



TÜRKİYE'NİN KÜRESEL ÖLÇEKTE SOYU TEHLİKE ALTINDAKİ KUŞ TÜRLERİ

Globally Threatened Bird Species of Turkey

15 KARADAKİ
YAŞAM



Haziran 2021
Yıl: 4 Sayı: 7
Sayfalar: 19-39

Nizamettin YAVUZ
Yüksek Lisans

Ondokuz Mayıs Üniversitesi,
Ornitoloji Araştırma Merkezi, 55139
Samsun
nizamettin.yavuz@gmail.com
ORCID: 0000-0002-1359-6443

Kiraz ERCİYAS-YAVUZ*
Doç.Dr.

Ondokuz Mayıs Üniversitesi,
Ornitoloji Araştırma Merkezi, 55139
Samsun
erciyaskiraz@yahoo.com
ORCID: 0000-0002-7085-2378

Ahmet KARATAŞ
Prof.Dr.

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi,
Biyoloji Bölümü, 51240 Niğde
rousettus@hotmail.com
ORCID: 0000-0002-5859-2094

Anahtar kelimeler

kırmızı liste, Aves, tehlike altında,
koruma, IUCN

Keywords

red list, Aves, threatened,
conservation, IUCN

Yazıların tüm teknik ve hukuki sorumluluğu yazarlarına aittir. İleri sürülen fikir ve iddialar Doğa ve Sürdürülebilirlik Derneğinin görüşünü yansıtmayabilir.

Dünyada tanımlanmış yaklaşık 10.900 kuş türünden 1.480'i küçük ve azalan popülasyon büyüklüğüne sahip oldukları için küresel ölçekte tehlike altında olarak değerlendirilmiştir. Bunlardan 223'ü ise kritik seviyede soyu tehlike altında olan türlerdir ve yakın gelecekte yüksek olasılıkla yok olma tehlikesiyle karşı karşıyadırlar. Uluslararası Doğa Koruma Birliği (IUCN) tarafından hazırlanan ve güncellenen kırmızı liste, yok olma riski en yüksek türleri belirleyerek, biyolojik çeşitlilik ve doğanın korunması ile ilgili politikalar için temel oluşturmaktadır ve uluslararası geçerliliği vardır. Biyolojik çeşitlilik kaybını anlayabilmek için kaç türün risk altında olduğunu, nerede bulunduğunu, popülasyon büyüklüğünü, ekolojisini ve ne gibi tehditler olduğunu bilmemiz gerekmektedir. Bu çalışmada ülkemizde soyu tehlike altında olan 28 kuş türü ile tehlide yakın olan 24 kuş türünün ülkemizdeki dağılımları ve popülasyon durumları değerlendirilmiştir.

ABSTRACT

Among the identified nearly 10.900 bird species, 1.480 of them are considered as globally threatened due to their small and decreasing populations. Over these globally threatened bird species 223 of them are critically endangered and possible to extinct in the near future. The International Union for the Conservation of Nature (IUCN) determines and updates the Red List of species which are under threat and it forms a critical indicator for biodiversity and nature conservation and policy change, and has an international validation. To understand biodiversity loss, we need to know the number of species at risk, their distributional ranges, population sizes, ecology and threats. In this study 28 threatened and 24 near threatened bird species, their distributions and population status in Turkey have been evaluated.



DOĞANIN SESİ



Neophron percnopterus (Küçük akbaba) © A. Karataş

GİRİŞ

Canlı türlerinin yok olması, gezegenin evrimsel tarihinin doğal bir parçasıdır. Ancak son zamanlarda bu yok oluşun hızlanmasının temel nedeni insanlar ve insan kaynaklı gelişmelerdir. IUCN (Uluslararası Doğa Koruma Birliği) Kırmızı Listesi, dünya genelinde tür koruma ile ilgili en önemli uluslararası kaynaktır. Bu listeler türlerin koruma statüleri, dağılım alanları, tehditler, türün habitatu, ekolojisi ve koruma tedbirleri ile ilgili detaylı bilgi sağlamaktadır (IUCN, 2021). Bilimsel veriler ve uzman görüşleri dikkate alınarak, her bir tür için tehlike derecesini gösteren bir kategori tahsis edilmektedir. Kırmızı liste bize hangi türlerin tehlike altında olduğunu ve acil olarak korunması gerektiğini bildirmektedir. Bilgi üretme, paydaşlar arasında farkındalık yaratma, öncelikli koruma alanları belirleme, fon ve kaynak tahsis etme, mevzuat ve politika geliştirmeyi etkileme gibi yaygın etkisi sebebiyle IUCN Kırmızı Listesi, koruma hedeflerine ulaşmak konusunda etkin bir yol çizmektedir. Hızla artan tehditler karşısında hızlı tepki verebilmek ve kaynakları etkin kullanabilmek için koruma çalışmalarında bazı önceliklendirmeler yapıl-

ması gerekmektedir. İşte IUCN Kırmızı Listesi, soyu tükenmeye en yakın türlerden, en az tehlikede olan türleri çeşitli kategorilere yerleştirerek doğa korumacılara bir yol çizmektedir. Şu ana kadar 134.400'den fazla tür değerlendirilebilmiştir (IUCN, 2021). Kuşlar, en iyi bilinen ve izlenen canlılar olduğundan bütün kuş türleri ile ilgili değerlendirme yapılabilmektedir. Buna karşın çoğu taksonomik grupta oldukça az bir kısım hakkında değerlendirme yapılabilmektedir. Örneğin böceklerden (Insecta) ancak % 1'i hakkında bir değerlendirme yapılabilmektedir. Omurgalıların % 68'i, omurgasızların % 2'si, bitkilerin % 7'si, mantar ve protistlerin ise % 1'den azı değerlendirilebilmiştir (Bachman ve diğerleri, 2019). Her geçen gün değerlendirilen tür sayısında artış görülmektedir (IUCN, 2021).

Tehlike kategorilerinden bahsedildiğinde bu kategorilerin ve bir türün yok olmak üzere olmasının ne anlama geldiğinin iyi anlaşılması gerekmektedir. Kritik (CR) kategorisindeki türlerin on yıl veya üç nesilde % 50'den fazla yok olma olasılığı vardır. Tehlikede (EN) kategorisindeki türlerin 20 yıl veya beş nesilde % 20'den fazla yok olma olasılığı vardır. Hassas (VU) statüsündeki türlerin ise bir yüzyıl boyunca % 10'dan fazla yok olma olasılığı vardır (IUCN, 2021).



DOĞANIN SESİ

IUCN, yaptığı bir değerlendirme ile son 1500 yılda 159 kuş türünün yok olduğunu tahmin etmektedir. Günümüzde ise 1.480 (% 14) kuş türü yok olma tehlikesi ile karşı karşıyadır. Bu oran memelilerde % 26, amfibilerde % 41, resif mercanlarında % 33 olarak verilmektedir (IUCN, 2021). Tehlike altındaki kuş türleri en yoğun olarak Endonezya, Brezilya, Filipinler, Kolombiya, Yeni Zelanda, Peru ve Madagaskar ülkelerinde bulunmaktadır. Yine bu ülkeler en yoğun endemik kuş türlerini bulunduran ülkelerdir. Biyolojik çeşitliliğin en zengin olduğu bölgeler tropiklerdir ve yine buralar habitat kaybının, avcılığın ve diğer baskıların yoğun görüldüğü yerlerdir (Richie ve Roeser, 2021).

Avrupa’da yapılan bir değerlendirmeye göre 2000 yılından bu yana tarım alanlarında bulunan yaygın türlerden % 17’sinin popülasyonunda bir azalma, buna karşın orman türlerinin % 7’sinin popülasyonunda ise bir artış olduğu ifade edilmektedir. Genel olarak son 20 yılda yaygın türlerin popülasyonunda % 5’lik bir azalma görülmektedir (Brlik ve diğerleri, 2021). Kuşlar, özellikle insan kaynaklı birçok tehdit ile karşı karşıyadır. Doğal alanların tarım alanlarına dönüştürülmesine bağlı oluşan habitat kaybı en belirgin tehditlerdendir. Son 500 yılda istilacı yabancı türler kaynaklı, özellikle sıçanlar ve kediler nedeniyle, 65 kuş türü yok olmuştur. Avcılık, ormansızlaştırma, şehirleşme, kirlilik, balıkçılık, zehirlenme, besin sıkıntısı temel tehditlerdir ve iklim değişikliği de giderek artan bir öneme sahip olmaktadır (BirdLife International, 2017).

Dünyadaki kuşların korunması ve soylarının devam etmesi isteniyorsa en çok nerelerde tehlike altında türler olduğu bilinmeli, bunları tehdit eden durumların neler olduğu ve nasıl iyileştirilebileceği konusunda bilim insanları, sivil toplum kuruluşları ve devlet organları olarak el ele çalışmalı ve uygulanabilir, somut çözümler içeren bir yol haritası izlemelidir. Bu makalede Türkiye’de soyu tehlike altında bulunan kuş türleri hakkında değerlendirme yapılarak güncel durum ortaya çıkarılmıştır.

MATERYAL ve METOT

Bu makale Karataş ve diğerleri (2021) tarafından verilen Türkiye Kuşları Listesi ve IUCN Kırmızı Liste kategorilerinin 2021 güncellemesi dikkate alınarak hazırlanmıştır. Güncel taksonomik liste için Gill ve Donsker (2020) v.10.1 listesi referans alınmıştır. Popülasyon değerlendirmeleri için BirdLife International (2021) tür bilgi formlarından faydalanılmıştır. Haritalar Kirwan ve diğerleri (2008) temel alınarak ve yazarların kişisel bilgi ve gözlemleri kullanılarak hazırlanmıştır. Hem tehlike altındaki (CR, EN, VU), hem de tehlide yakın durumdaki (NT) türler belirtilmiş ancak detaylar sadece tehlike altındaki türler için verilmiştir.

Tabloda kullanılan statü sütunu için açıklamalar şu şekildedir: H – yerli (üzer ve yıl boyu görülür), K – kış göçmeni, Y – yaz göçmeni (üremek için gelir), G – geçit kuşu, r – rastlantısal, ex – soyu tükenmiş. Bulunma statüsü küçük harf olarak verildiğinde türün, harflerin temsil ettiği dönemlerde daha nadir görüldüğü, büyük harf olarak verildiğinde ise daha bol görüldüğü anlaşılmalıdır.

BULGULAR

Türkiye’de tanımlanmış 491 kuş türünden 28’inin soyu küresel ölçekte tehlike altındadır ve 3 tür “CR-Critically Endangered-Kritik”, 7 tür “EN-Endangered-Tehlikede”, 18 tür “VU-Vulnerable-Hassas” kategorilerinde değerlendirilmiştir. 24 tür ise “NT-Near Threatened-Tehlide yakın” kategorisinde değerlendirilmiştir (**Tablo 1**). Sadece CR, EN, VU kategorilerine sahip türlere baktığımızda 11 takım, 24 familyaya mensup 28 tür tehlike altındadır. Anseriformes (kuğu, kaz ve ördekler) takımı 7 tür, Accipitriformes (yırtıcılar) takımı 5 tür, Charadriiformes (kıyıkuşları) takımı 4 tür ile Türkiye’de küresel ölçekte en fazla soyu tehlike altında türe sahip takımlardır. Küresel ölçekte soyu tehlike altındaki türlerden 10’u rastlantısal, 9’u yerli, 4’ü yaz göçmeni, 3’ü kış göçmeni ve 2’si geçit kuşudur.



DOĞANIN SESİ

Bu türlerden Anseriformes, Charadriiformes, Podicipediformes, Procellariiformes takımındaki türler doğrudan sulak alanlarla ilişkili türlerdir. Bunun yanı sıra Basra kamışçını ve Sarı kamışçın gibi türler de sazlık alanlarla ilişkilidir. Ülkemizde soyu tehlike altında bulunan türlerin büyük bir kısmı (15 tür) sulak alanlarla ilişkili türlerdir. Ardından en çok tehlikedeki grup içerisinde 7 tür ile yırtıcı türler (Accipitriformes, Falconiformes) gelmektedir.

Soyu tehlide yakın olan 24 türden 10'u yerli, 8'i kış göçmeni, 2'si yaz göçmeni, 3'ü geçit kuşu, 1'i rastlantısal türdür. Türlerden 14'ü sulak alanlarla ilişkili, 4'ü yırtıcı türlerdir.

Kritik (CR) kategorisindeki türler

Numenius tenuirostris Vieillot, 1817 (İncegagalı kervançulluğu), Türkiye'de ağırlıklı olarak 1975 yılı öncesinde, genelde göç dönemlerinde kaydedilmiş olan ve en son kaydı 1986 yılında Gökusu Deltası ve Büyük Menderes Deltası'ndan kaydedilen rastlantısal bir türdür (Kirwan ve diğerleri, 2008). Günümüzde popülasyon büyüklüğünün 50 bireyden daha az olduğu tahmin edilmektedir (BirdLife International, 2021). Sibiry'a'nın Omsk bölgesinde ürediği düşünülmektedir ve Fas, Tunus, Cezayir, Mısır, Yemen ülkelerinde kışlamaktadır. Sulak alanların kurutulması tarım alanlarına çevrilmesi nedeniyle ortaya çıkan habitat kaybının türün yok olmasındaki en temel tehdit olduğu ifade edilmektedir ve geçmişte yoğun olarak avlanmasının da türün sayısının azalmasında kilit rol oynayabileceği belirtilmektedir (BirdLife International, 2021).

Vanellus gregarius (Pallas, 1771) (Sürmeli kızkuşu) (**Şekil 1**) göç zamanı Erzurum Bataklıkları, Ağrı Ovası, Bismil Ovası, Bulanık-Malazgirt Ovaları, Ceylanpınar ve Akçakale Bozkırları alanlarında görülebilmektedir. Yapılan izleme çalışmalarında en fazla 3.200 Sürmeli kızkuşu Ceylanpınar bozkırlarında sayılmıştır (Bozdoğan ve Balkız, 2007). Türü düzenli olarak Türkiye'de her yıl uygun konaklama alanlarında değişen sayılarda görmek mümkündür. Küresel popülasyon büyüklüğü 5.600 çift olarak tahmin edilmektedir (BirdLife International, 2021). Rusya ve Kazakistan'da üremekte, Sudan, Eritre, İsrail, Etiyopya, Hindistan ve Pakistan'da kışlamaktadır. Erginlerde düşük hayatta kalma başarısı tespit edilmiş olup, bunun yüksek ihtimalle konaklama ve kışlama alanlarındaki av baskısından kaynaklandığı belirtilmektedir. Ayrıca bozkır alanların tarım alanlarına dönüştürülmesi de başlıca tehditler arasında sıralanmaktadır (BirdLife International, 2021).



DOĞANIN SESİ

Tablo 1. Türkiye'de soyu tehlike altında ve tehlide yakın durumda olan kuş türleri

Familiya	Bilimsel isim	Türkçe	Statü	IUCN
Charadriidae	<i>Vanellus gregarius</i>	Sürekli kızkuşu	G	CR
Scolopacidae	<i>Numenius tenuirostris</i>	İncegagalı kervançulluğu	r	CR
Gruidae	<i>Leucogeranus leucogeranus</i>	Ak turna	r	CR
Accipitridae	<i>Aquila nipalensis</i>	Bozkır kartalı	y, G	EN
Accipitridae	<i>Neophron percnopterus</i>	Küçük akbaba	Y, G	EN
Accipitridae	<i>Terathopus ecaudatus</i>	Cambaz kartal	r	EN
Anatidae	<i>Oxyura leucocephala</i>	Dikkuyruk	H, G, K	EN
Falconidae	<i>Falco cherrug</i>	Ulu doğan	H, g, k	EN
Acrocephalidae	<i>Acrocephalus griseldis</i>	Basra kamışçını	r	EN
Threskiornithidae	<i>Geronticus eremita</i>	Kelaynak	H	EN
Accipitridae	<i>Aquila heliaca</i>	Şah kartal	H, G, K	VU
Accipitridae	<i>Clanga clanga</i>	Büyük orman kartalı	G, K	VU
Anatidae	<i>Anser erythropus</i>	Küçük sakarca	r	VU
Anatidae	<i>Aythya ferina</i>	Elmabaş patka	H, G, K	VU
Anatidae	<i>Branta ruficollis</i>	Sibirya kazı	k	VU
Anatidae	<i>Clangula hyemalis</i>	Telkuyruk	r	VU
Anatidae	<i>Marmaronetta angustirostris</i>	Yaz ördeği	Y, k	VU
Anatidae	<i>Melanitta fusca</i>	Kadife ördek	H, k	VU
Laridae	<i>Ichthyæetus audouinii</i>	Ada martısı	H, K	VU
Laridae	<i>Rissa tridactyla</i>	Karaayaklı martı	k	VU
Columbidae	<i>Streptopelia turtur</i>	Üveyik	Y, G	VU
Falconidae	<i>Falco concolor</i>	Gri doğan	r	VU
Otididae	<i>Chlamydotis macqueenii</i>	Yakalı toy	r	VU
Otididae	<i>Otis tarda</i>	Toy	H, k	VU
Acrocephalidae	<i>Acrocephalus paludicola</i>	Sarı kamışçın	r	VU
Emberizidae	<i>Emberiza rustica</i>	Akkaşlı kirazkuşu	r	VU
Podicipedidae	<i>Podiceps auritus</i>	Kulaklı batağan	k	VU
Procellariidae	<i>Puffinus yelkouan</i>	Yelkovan	H, K	VU
Accipitridae	<i>Aegypius monachus</i>	Kara akbaba	H, g	NT
Accipitridae	<i>Circus macrourus</i>	Bozkır delicesi	y, G, k	NT
Accipitridae	<i>Gypaetus barbatus</i>	Sakallı akbaba	H	NT
Anatidae	<i>Aythya nyroca</i>	Pasbaş patka	H, G, K	NT
Anatidae	<i>Somateria mollissima</i>	Puflla	k	NT
Charadriidae	<i>Vanellus vanellus</i>	Kızkuşu	H, K	NT
Glareolidae	<i>Glareola nordmanni</i>	Karakanatlı bataklıklırlangıcı	g	NT
Haematopodidae	<i>Haematopus ostralegus</i>	Poyrazkuşu	H, Y, G, K	NT
Laridae	<i>Larus armenicus</i>	Van gölü martısı	H, K	NT
Scolopacidae	<i>Calidris canutus</i>	Büyük kumkuşu	g, k	NT
Scolopacidae	<i>Calidris ferruginea</i>	Kızıl kumkuşu	G, k	NT
Scolopacidae	<i>Gallinago media</i>	Büyük suçulluğu	G	NT
Scolopacidae	<i>Limosa lapponica</i>	Kıyı çamurçulluğu	g, k	NT
Scolopacidae	<i>Limosa limosa</i>	Çamurçulluğu	G, K	NT
Scolopacidae	<i>Numenius arquata</i>	Kervançulluğu	G, K	NT
Falconidae	<i>Falco vespertinus</i>	Ala doğan	G	NT
Phasianidae	<i>Lyrurus mlokosiewiczii</i>	Dağhorozu	H	NT
Otididae	<i>Tetrax tetrax</i>	Mezgeldek	h, g, k	NT
Emberizidae	<i>Emberiza cineracea</i>	Boz kirazkuşu	Y	NT
Motacillidae	<i>Anthus pratensis</i>	Çayır incirkuşu	G, K	NT
Turdidae	<i>Turdus iliacus</i>	Kızıl ardıç	G, K	NT
Pelecanidae	<i>Pelecanus crispus</i>	Tepeli pelikan	H, K	NT
Phoenicopteridae	<i>Phoeniconaias minor</i>	Küçük flamingo	r	NT
Psittaculidae	<i>Psittacula eupatria</i>	İskender papağanı	H	NT



DOĞANIN SESİ



Şekil 1. *Vanellus gregarius* (Sürmeli kızkuşu) © A. Karataş

Leucogeranus leucogeranus (Pallas, 1773) (Ak turna) 19. yüzyıl sonlarına doğru ülkemizde göç zamanı nadir olarak görülmüş ve 1999 yılında Sinop'ta bir kümeşte esaret altında tutulduğu tespit edilmiştir. Esaret altındaki bu bireyin de 1996 yılında Rusya'da bulunan Oka Biyosfer Rezervinden kaçan bir birey olduğu belirlenmiştir (Kirwan ve diğerleri, 2008). Küresel popülasyon büyüklüğü 3.500 – 4.000 birey olarak tahmin edilmektedir (BirdLife International, 2021). Arktik Rusya ve Batı Sibirya'da üremekte, Çin'in batısındaki Poyang Gölü civarında kışlamaktadır. Türe yönelik birincil tehdit sulak alan kaybı ve bozulması olarak değerlendirilmektedir. Diğer taraftan tarımsal alanlarının artışı, petrol sahalarının geliştirilmesi ve artan insan faaliyetleri de önemli tehditler arasında sayılmaktadır (Harris ve Zhuang, 2010).

Tehlikede (EN) kategorisindeki türler

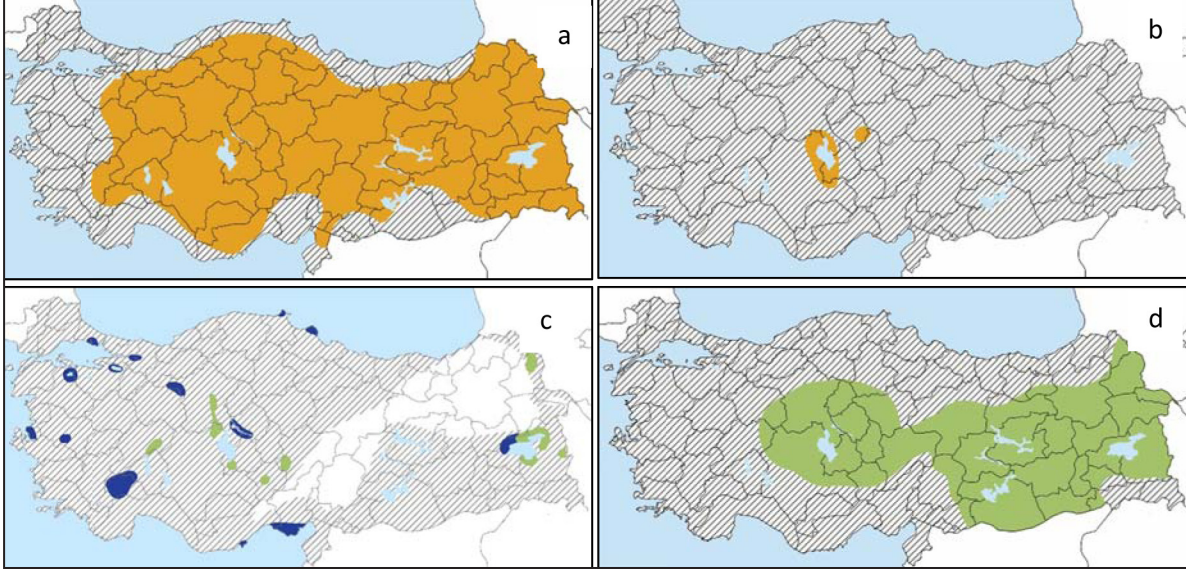
Aquila nipalensis Hodgson, 1833 (Bozkır kartalı) Türkiye'de yaz göçmeni ve geçit yapan bir türdür. Türkiye'de 2-5 arasında üreyen çift olduğu tahmin edilmektedir. Dünya üreyen popülasyonu 50.000 – 75.000 ergin birey olarak tahmin edilmektedir (BirdLife International, 2021). Bozkır kartalı GD Avrupa, Rusya, Kazakistan'ın doğusu, Tien Shan ve Altay ve ayrıca Türkiye'de İç Anadolu Bölgesi'nde üremekte (**Şekil 2**), Orta Doğu, Arabistan, Afrika'nın doğu ve güneyinde kışlamaktadır. Yaşam alanı olan bozkırların tarım alanlarına dönüştürülmesi en büyük tehdit olarak ele alınmaktadır. Ayrıca rüzgâr türbinleri ve enerji iletim hatları ile çarpışma da önde gelen tehditler arasındadır (BirdLife International, 2021).

Neophron percnopterus (Linnaeus, 1758) (Küçük akbaba) Türkiye'de yaz göçmeni ve geçit yapan bir türdür. Türkiye'de Ege, Marmara, Akdeniz ve Batı Karadeniz kıyıları haricinde yaygın olarak görülen bir türdür (**Şekil 2**). Türkiye'de 1.000 – 2.000 çift olduğu tahmin edilmekte olup, popülasyonu azalma eğilimindedir (BirdLife International, 2015). Dünya popülasyonu 12.000 – 38.000 ergin birey olarak tahmin edilmektedir.



DOĞANIN SESİ

Güney Avrupa, Orta Doğu, Hindistan ve Sahra altı Afrika’da bulunmaktadır. Rahatsız edilme, zehirlenme, enerji iletim hatları ve rüzgar türbinleri ile çarpışma, besine erişimin azalması ve habitat değişikliği popülasyon durumunu etkileyen başlıca tehditlerdir (BirdLife International, 2021).



Şekil 2. a) *Neophron percnopterus* (Küçük akbaba) b) *Aquila nipalensis* (Bozkır kartalı) c) *Oxyura leucocephala* (Dikkuyruk) d) *Falco cherrug* (Ulu doğan) türlerinin Türkiye’deki dağılım alanları (yeşil: yıl boyu, mavi: kış göçmeni, turuncu: yaz göçmeni, taralı alan: göç)

Terathopius ecaudatus (Daudin, 1800) (Cambaz kartal) (**Şekil 3**) Türkiye’de sadece 1 kez kaydedilmiş rastlantısal konuktur. Dünyadaki popülasyon büyüklüğü konusunda detaylı bilgi bulunmamaktadır. Sahra altı Afrika’dan Güney Afrika’ya kadar olan bölgede bulunur. Zehirli yemler, pestisitler, uluslararası ticaret için yakalanmaları, insanların yayılması sonucunda yuva rahatsızlığı ve tarım arazilerinde yoğun artış ve alanların bozulması türün sayısının azalmasındaki en büyük etkilerdir (Ferguson-Lees ve Christie, 2001).



Şekil 3. *Terathopius ecaudatus* (Cambaz kartal) © A. Karataş



DOĞANIN SESİ

Oxyura leucocephala (Scopoli, 1769) (Dikkuyruk) (**Şekil 4**) ülkemiz sulak alanlarında (**Şekil 2**) lokal olarak üreyen ve kışlayan bir türdür. 2010'lu yıllara kadar türün dünya nüfusunun % 90'ı Burdur Gölü'nde kışlamaktaydı ancak son yıllarda % 98'lik bir düşüş göstermiştir. 2015-2021 periyodu içerisinde Burdur Gölü'nde 2015 yılında 11 birey, 2019 yılında 18 bireyin kışladığı kaydedilmiş, diğer yıllarda gözlenmemiştir. İç Anadolu'daki önemli üreme alanlarının kaybedilmesi nedeniyle üreyen popülasyon sayısında da 1990'lı yıllara göre düşüş görülmektedir ve Türkiye'de 82-168 çift Dikkuyruğun ürettiği tahmin edilmektedir (BirdLife International, 2015). İspanya, Cezayir, Tunus, Türkiye ve İran'da yerli, Kazakistan ve Rusya'da yaz göçmeni, Özbekistan, Türkmenistan, Afganistan, Pakistan'da kış göçmenidir. Sulak alan rejimine müdahale, sulak alanların kurutulması, kirlilik ve rahatsız edilme başlıca tehditlerdir. Ancak yakın gelecekte hibritleştiği *Oxyura jamaicensis* (Karabaşlı dikkuyruk) türünün iyice yayılmasına bağlı olarak hibrit sayısının artacağı ve üreyen popülasyon büyüklüğünün iyice düşeceği belirtilmiştir (Muñoz-Fuentes ve diğerleri, 2007). Literatürde çok bahsedilmese de yazarların gözlemlerine dayalı olarak Kızılırmak Deltası gibi büyük sulak alanlarda avlanmak için daldığı sırada balıkçıların ağlarına takılarak boğulma vakalarının fazla olduğu, bunun da ülke genelinde araştırılması gereken bir konu olduğu belirtilmelidir.



Şekil 4. *Oxyura leucocephala* (Dikkuyruk) © A. Karataş

Falco cherrug Gray, 1834 (Ulu doğan) İç Anadolu ve Doğu Anadolu'da (**Şekil 2**) yıl boyu ve ülke genelinde göç zamanı görülen bir türdür. Üreyen popülasyonu ülkemizde oldukça azalmıştır ve 3-10 çift arasında olarak tahmin edilmektedir (BirdLife International, 2015). Dünya popülasyon büyüklüğü yaklaşık 6.100 – 14.900 çift olarak tahmin edilmektedir (Kovacs ve diğerleri, 2014). Palearktık Bölge ve Orta Afrika'da bulunmaktadır. Avrupa'da türün azalmasının başlıca nedenleri enerji iletim hatları ile çarpışma, bozkır habitatların tahrip olması nedeniyle yiyecek (avının) azalması, koyun otlatmanın azalması ve doğan avcılığı olarak ifade edilmektedir (Kovacs ve diğerleri, 2014). Tuz Gölü civarındaki üreme alanlarında insan faaliyetleri nedeniyle rahatsız edilme ve üreme alanlarının tarım alanlarına dönüştürülmesi başlıca tehditler olarak tespit edilmiştir.

Geronticus eremita (Linnaeus, 1758) (Kelaynak) (**Şekil 5**) Türkiye'de doğada soyu tükenmiş olarak kabul edilen bir türdür. Şanlıurfa Birecik'te bulunan Kelaynak Üretim İstasyonu'nda üretimi yapılmakta olup 2021 yılı itibarıyla üretim istasyonunda 278 birey bulunmaktadır. Üreme dönemi serbest bırakılan Kelaynaklar temmuz ayında yeniden kafeslere alınmaktadır. 1956 ve 1959 yıllarında Fırat Vadisinde yoğun DDT ve dieldrin ilaçlaması yapılması sebebiyle üreyen popülasyon büyüklüğü % 70 oranlarında azalmış ve üreme başarısı oldukça düşmüştür (Kirwan ve diğerleri, 2008). Fas ve Cezayir'de dağılım göstermektedir.



DOĞANIN SESİ

Suriye’de 2002 yılında keşfedilen doğu popülasyonu oldukça düşüş göstermiş ve 2013 yılında sadece 1 Kelaynak kaydedilmiştir (Matheu ve diğerleri, 2020). Dünya popülasyonunun büyüklüğü 200-249 ergin birey olarak tahmin edilmektedir (IUCN, 2021).



Şekil 5. *Geronticus eremita* (Kelaynak) © A. Karataş

Acrocephalus griseldis (Hartlaub, 1891) (Basra kamışçını) ülkemizde rastlantısal bir türdür ve Iğdır’da bulunan Aras Halkalama İstasyonu’nda halkalama çalışmaları sırasında kaydedilmiştir (DKMPGM, 2018). Dünya popülasyon büyüklüğü 1.500–7.000 ergin birey olarak tahmin edilmektedir (BirdLife International, 2021). Irak ve İsrail’de üremekte, Tanzanya, Kenya ve Mozambik’te kışlamaktadır. Fırat ve Dicle havzalarında 1950’lerden beri yapılan hidroelektrik santralleri nedeniyle sığ, bataklık alanların kaybedilmesi türün azalmasında oldukça etkilidir. Irak-İran savaşı da Mezopotamya’daki sazlık alanlara büyük zararlar vermiş ve habitat kaybına neden olmuştur (Maltaby, 1994). Türkiye, Suriye ve İran’daki barajlar sazlık alanları 1990’lara göre % 30 azaltmıştır (Muir, 2010).

Hassas (VU) kategorisindeki türler

Clanga clanga (Pallas, 1811) (Büyük orman kartalı) (Şekil 6) Türkiye’de göç zamanında görülmektedir. Ayrıca orta ve batı kesimlerde bulunan sulak alanlar yakınında lokal olarak kışlamaktadır. Orta Avrupa’dan doğuda Rusya’ya, Ussuri bölgesi ve Mançurya’ya kadar dağılım göstermektedir. Dünya popülasyonu 3.300–8.800 ergin birey olarak tahmin edilmektedir. Küçük orman kartalı (*Clanga pomarina*) ile hibritler oluşturması, habitat tahribi, rahatsız etme, kaçak avlama ve elektrik çarpması türün azalmasına sebep olan başlıca tehditler olarak belirtilmiştir (Meyburg ve diğerleri, 1999; Vali, 2011).



DOĞANIN SESİ



Şekil 6. *Clanga clanga* (Büyük orman kartalı) © N. Yavuz

Aquila heliaca Savigny, 1809 (Şah kartal) yerli ve kısmi göçmen bir türdür. Güneydoğu Anadolu dışında hemen her yerde lokal olarak üremektedir. Türkiye üreyen popülasyonu 120–300 çift olarak tahmin edilmektedir (BirdLife International, 2015). Dünya popülasyon büyüklüğü ise 3.500–15.000 birey olarak tahmin edilmektedir (BirdLife International, 2021). Üreme alanlarındaki dağlarda yoğun ormancılık faaliyetleri ve ovalarda ise yeterli ağaç olmaması, enerji iletim hatları ile çarpışma, bilinçsiz ve aşırı kimyasal kullanımı, habitat bozulması belirtilen en önemli tehditlerdendir (Karyakin ve diğerleri, 2009; BirdLife International, 2021).

Melanitta fusca (Linnaeus, 1758) (Kadife ördek) ülkemizde Doğu Anadolu bölgesindeki yüksek dağ göllerinde üremekteydi. Ancak son yıllarda üreme kaydı bulunmamaktadır. BirdLife International (2015) Türkiye üreyen popülasyonunu 60–90 çift olarak tahmin etse de bunun günümüzde sadece birkaç çift ile sınırlı kaldığı ya da tamamen tükendiği düşünülmektedir. Sadece kış aylarında Orta Karadeniz kıyılarında sayıları genelde yaklaşık 100 civarında olan ve bir seferde maksimum 160 birey olan kayıtlar bulunmaktadır. Sibirya, İskandinavya ve Gürcistan’da üremekte, Avrupa’nın uygun kıyılarında ve Karadeniz kıyılarında kışlamaktadır. Dünya popülasyon büyüklüğü 141.000–268.000 ergin birey olarak tahmin edilmektedir (BirdLife International, 2021). Küresel iklim değişikliği sonucunda karla kaplı dönemin oldukça azalmış olması türün sayısının azalmasıyla hem günümüzde hem de gelecekte ilişkili olacağı bildirilmektedir. Beslendiği kabukluların sayısının hızlıca azalmasına bağlı olarak besine erişimin kısıtlı olması, balık ağlarına tesadüfi yakalanma türün azalmasına neden olan temel problemlerdir (BirdLife International, 2021).

Marmaronetta angustirostris (Ménétriés, 1832) (Yaz ördeği) ülkemizde son üreme alanları olarak bilinen Çukurova Deltası ve Göksu Deltası’nda artık ürememektedir. Su rejimine yapılan müdahale sonucu ortaya çıkan habitat kaybı (ÖÇKKB, 2009) türün son üreme alanlarından da yok olmasına neden olmuştur. Ancak göç zamanı Doğu Anadolu’da, özellikle Van Gölü çevresinde bulunan uydu göllerde görülebilmektedir.



DOĞANIN SESİ

Akdeniz’den itibaren orta Doğu ve Orta Asya’ya kadar olan bölgede parçalı dağılım göstermektedir. Dünya popülasyonu 55.000–61.000 birey olarak tahmin edilmektedir (BirdLife International, 2021). Uygun üreme alanlarının % 50’sinden fazlası 20. yüzyıl boyunca tahrip edilmiştir. Tarım alanları açmak amacıyla sulak alanların kurutulması, barajlar, yasadışı avcılık türün nüfusunun azalmasında etkili olan tehditlerdir (BirdLife International, 2021).

Clangula hyemalis (Linnaeus, 1758) (Telkuyruk) (**Şekil 7**) kışın ülkemizde rastlantısal olarak kaydedilen bir türdür. Baltık Denizi popülasyonunda belirgin bir azalma nedeniyle tür, VU kategorisinde değerlendirilmektedir. Popülasyon büyüklüğü 3.200.000–3.750.000 birey olarak tahmin edilmektedir (Wetlands International, 2015). Arktik kıyıları, Sibiryaya, Grönland, Kuzey Amerika’nın kuzeyinde üremekte, Asya’da Pasifik kıyılarında, Baltık ve Hazar denizi ile Karadeniz’de kışlamaktadır. Balık ağlarına tesadüfi yakalanma, petrol kirliliği ve kirliliğe bağlı habitat tahribatı türün azalmasının başlıca nedenleridir (BirdLife International, 2021).



Şekil 7. *Clangula hyemalis* (Telkuyruk) © N. Yavuz

Branta ruficollis (Pallas, 1769) (Sibiryaya kazı) (**Şekil 8**) ülkemizde az sayıda gözlenen kış göçmenidir. 2001-2002 yılı kış ayında 192 Sibiryaya kazı ile en yüksek sayıya ulaşılmıştır (Kirwan ve diğerleri, 2008). Rusya’nın kuzeyinde üremekte, Balkanlarda kışlamaktadır. Dünya nüfusu yaklaşık olarak 44.000–56.000 arasında tahmin edilmektedir. Avcılık, yoğun insan kullanımına bağlı olarak kışlama alanlarındaki dinlenme ve beslenme alanlarının kalitesinin azalması, ayrıca tarımsal alanlardaki ürün deseninin değişmesine bağlı olarak besine ulaşımın azalması sonucu türün sayısında azalma görülmektedir (BirdLife International, 2021).



DOĞANIN SESİ



Şekil 8. *Branta ruficollis* (Sibirya kazı) © N. Yavuz

Aythya ferina (Linnaeus, 1758) (Elmabaş patka) (Şekil 9) ülkemizde yerli ve kış göçmeni bir türdür. Türkiye’deki üreyen popülasyon büyüklüğü 500–1.000 çift olarak, kışlayan popülasyon büyüklüğü ise 38.620–93.480 birey olarak tahmin edilmektedir (BirdLife International, 2015). Ancak son 5 yılda yapılan sayım sonuçlarına göre kışlayan popülasyonda bir artış söz konusudur. 2017–2021 yılları Kış Ortası Sukuşu Sayımları sonuçlarına göre sırasıyla 129.229 birey, 85.665 birey, 129.974 birey, 148.014 birey, 103.266 birey olarak sayılmıştır. Dünya popülasyonu 1.950.000–2.250.000 birey olarak tahmin edilmektedir (Wetlands International, 2015). Orta ve Güney Asya, Avrupa ve Kuzey Afrika’da dağılım göstermektedir. Türün azalmasının başlıca nedenleri arasında türün üreme habitatlarının kaybedilmesi, su kalitesinde bozulma (ötrofikasyon), çeşitli istilacı memelilerin yumurta ve yavru predasyonu, otlatma alanlarının terk edilmesi sonucu habitat değişikliği, bataklıkların kurutulması ve avcılık gelmektedir (BirdLife International, 2021).



DOĞANIN SESİ



Şekil 9. *Aythya ferina* (Elmabaş patka) © N. Yavuz

Anser erythropus (Linnaeus, 1758) (Küçük sakarca) ülkemizde nadir kış göçmeni bir türdür. Doğu ve Kuzey Avrupa ile Asya'da bulunur. Özellikle Doğu Anadolu'daki sulak alanlarda avcılık nedeniyle öldürülmüş kuşların bildirimi yapılmaktadır. 2020 yılı aralık ayında Erçek Gölü'nden yaklaşık 150 Küçük sakarca kaydedilmiştir (eBird, 2021). Türkiye'nin farklı alanlarından kayıtları vardır. Dünya nüfusu 24.000–40.000 birey olarak tahmin edilmektedir. Üreme alanlarında turizm faaliyetleri nedeniyle rahatsız edilmesi, avcılık, habitat bozulması türe yönelik en önemli tehditlerdir (BirdLife International, 2021).

Rissa tridactyla (Linnaeus, 1758) (Karaayaklı martı) (Şekil 10) Türkiye kıyılarında bulunan nadir kış göçmenidir. Dünya popülasyonu 14.600.000–15.700.000 birey olarak tahmin edilmektedir (Wetlands International, 2015). İklim değişikliğine bağlı olarak Atlantik'teki trofik kaymaların çok kısa sürede avına erişimi düşürmesi, petrol kirliliği türe yönelik en belirgin tehditler olarak verilmektedir (Nikolaeva ve diğerleri, 2006).



DOĞANIN SESİ



Şekil 10. *Rissa tridactyla* (Karaayaklı martı) © A. Karataş

Ichthyaetus audouinii Payraudeau, 1826 (Ada martısı) (Şekil 11) Türkiye’de Ege ve Akdeniz’de bulunan adalarda küçük koloniler halinde üremektedir. Türkiye, Yunanistan, Tunus, Sicilya, İspanya, Portekiz, Fas, Moritanya kıyılarında bulunur. Türkiye üreyen popülasyonu 70–150 çift olarak tahmin edilmektedir (Onmuş & Gönülal, 2019). Dünya popülasyonu 33.000–46.000 olarak tahmin edilmektedir (BirdLife International, 2021). Ağırlıklı olarak ıskarta balıklarla beslenen türün gıda kaynağının azalması, balık ağlarına tesadüfi yakalanma, bazı karasal memeli türlerinin predasyonu sonucu kolonilerinin çöküşü türe yönelik başlıca tehditlerdir (Garcia-Tarrason ve diğerleri, 2015; Genovart ve diğerleri, 2018; Payo-Payo ve diğerleri, 2018).



Şekil 11. *Ichthyaetus audouinii* (Ada martısı) © N. Yavuz



DOĞANIN SESİ

Streptopelia turtur (Linnaeus, 1758) (Üveyik) (**Şekil 12**) Türkiye’de yaygın yaz göçmeni bir türdür. İskandinav ülkeleri ve Kuzey Rusya dışında kalan Batı Palearktik’te üremekte, Sahra altı Afrika’da kışlamaktadır. Türkiye üreyen popülasyonu 300.000–900.000 çift olarak tahmin edilmektedir. Dünya popülasyonu ise 12.800.000–47.600.000 ergin birey olarak tahmin edilmektedir. Habitat tahribatı, tarla sınırındaki çalılık alanların tahrip edilmesi ve tarım alanlarına dönüştürülmesi, yarı doğal alanların kaybedilmesi, yaygın herbisit kullanımı, göç sırasında ve kışın gözlenen aşırı avcılık başlıca tehditler olarak öne çıkmaktadır (Dunn ve Morris, 2012; BirdLife International, 2021). Yapılan bir değerlendirmeye göre Fransa’da yılda 40.000 Üveyik avlanmaktadır (Baptista ve diğerleri, 2015). 27 Akdeniz ülkesi genelinde yılda yaklaşık 0,6 milyon Üveyik avlandığı tahmin edilmektedir (BirdLife International, 2021). Ülkemizde avlanan Üveyik sayılarına ilişkin veriye erişilemese de yoğun bir av baskısıyla karşı karşıya oldukları tahmin edilmektedir, çünkü türün bir avcı için günlük av kotası üç bireydir.



Şekil 12. *Streptopelia turtur* (Üveyik) © N. Yavuz

Falco concolor Temminck, 1825 (Gri doğan) Türkiye’de rastlantısal bir türdür ve Birecik’ten tek kaydı vardır (Kirwan ve diğerleri, 2008). Dünya popülasyonu 1.400–2.000 çift olarak tahmin edilmektedir (BirdLife International, 2021). İsrail, Ürdün, Mısır, Libya, Umman, Suudi Arabistan, Eritre’de üremekte, Madagaskar ve Mozambik’te kışlamaktadır. Üreme alanlarının tamamı koruma altında alanlar olduğu için türün azalmasının nedenlerinin kışlama ya da göç sırasında gözlemlendiği alanlardan kaynaklı olduğu düşünülmektedir. Ayrıca yasadışı yakalama ve insanlar tarafından rahatsız edilme başlıca tehditler olarak belirtilmektedir (Gaucher ve diğerleri, 1995).

Otis tarda Linnaeus, 1758 (Toy) İç Anadolu, Ege Bölgesi’nin iç kesimleri, Doğu ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerinde lokal olarak bulunan yerli bir türdür. Popülasyonun bir kısmı göç etmektedir ancak yönleri ve mesafeleri konusunda netlik bulunmamaktadır. Dünya nüfusu 43.847–56.695 birey olarak tahmin edilmek-



DOĞANIN SESİ

tedir (Alonso, 2014). Türkiye’de 100-200 çiftin ürediği belirtilmektedir (BirdLife International, 2015). Ancak farklı lokalitelerde kışlayan birey sayıları ile ilgili kayıtlara bakıldığında sayının bundan daha fazla olması gerektiği düşünülmektedir. Yaşam alanı kaybı ve parçalanması, aşırı otlatma sonucu elverişli üreme alanlarının yok olması, insan faaliyetlerinin yuva ve yavrulara doğrudan etkileri sonucu düşük üreme başarısı, yasadışı avcılık türün azalmasına neden olan başlıca tehditler olarak sıralanmaktadır (BirdLife International, 2021).

Chlamydotis macqueenii (J.E. Gray, 1832) (Yakalı toy) 1900’lü yılların başına kadar ülkemizde Aras Vadisi’nde üreyen, 1917 yılından sonra kaydı olmaması sebebiyle soyu tükenmiş olarak kabul edilen bir türdür (Kirwan ve diğerleri, 2008). Ancak 20 Aralık 2013 tarihinde avcılar tarafından vurulan bir Yakalı toyun Konya Selçuk Üniversitesinde tedavi altına alındığının duyulmasıyla tekrar listeye alınmıştır. 2020 yılında Trabzon Akçaabat’ta kedi saldırısına uğrayan ve sonrasında tedavi altına alınan halkalı ve verici takılı bir Yakalı toyun Kazakistan’ın Akdağ bölgesinde bir üretim istasyonundan bırakılan bir dişi kuş olduğu tespit edilmiştir. Benzer şekilde halkalı bir Yakalı toy Bitlis’te de kaydedilmiştir. Kazakistan, Moğolistan ve Özbekistan’da ürümekte, Orta Doğu ülkeleri ile Pakistan’da kışlamaktadır. Dünya popülasyonu 78.960–97.000 birey olarak tahmin edilmektedir. Türün sayısının azalmasındaki başlıca nedenler arasında kışlama alanında aşırı avlanması, yakalanması ve petrol üretim sahalarının artması nedeniyle bulunduğu alanlarda rahatsız edilme olarak sıralanmaktadır (BirdLife International, 2021).

Puffinus yelkouan (Acerbi, 1827) (Yelkovan) (**Şekil 13**) Ege ve Akdeniz’deki adalarda üremektedir. Üreme dışı dönemde ise Akdeniz ve Karadeniz’e dağılmaktadır. Henüz Türkiye’de ürediğine dair kesin kanıt bulunmasa da Akdeniz ve Ege’deki adalar bu konuda yeterince araştırılmamıştır. Her ne kadar dünya popülasyonu 46.000-92.000 birey olarak tahmin edilse de Şahin (2015) tarafından İstanbul Boğazı’nda şubat ayında tek günde sayılan 91.245 Yelkovan o güne kadar kaydedilmiş en yüksek sayıdır ve şu ana kadar yapılan popülasyon büyüklüğü tahminlerinin doğruyu yansıtmadığını ortaya çıkarmıştır. Popülasyonun güncel durumunu tespit etmek amacıyla kapsamlı araştırmaya ihtiyaç vardır (BirdLife International, 2021). Türün azalmasındaki başlıca nedenler; ürediği adalardaki istilacı memeli türlerinin yumurta ve yavru predasyonu, hedef dışı avlanma, üreme alanlarındaki ışık kirliliği olarak sıralanmaktadır (BirdLife International, 2021).

Podiceps auritus (Linnaeus, 1758) (Kulaklı batağan) (**Şekil 14**) ülkemizde az sayıda kışlayan bir türdür. Palearktik ve Nearktik’te dağılım göstermektedir. Dünya popülasyonu 239.000-583.000 birey olarak tahmin edilmektedir (Wetlands International, 2015). Ormansızlaştırma ve barajlar nedeniyle su seviyesinde değişiklikler ve buna bağlı olarak besine erişim sıkıntısı, barajlar, habitat kaybı, yapılaşma nedeniyle ortaya çıkan rahatsızlık türe yönelik başlıca tehditlerdir (Stedman, 2018; BirdLife International, 2021).



DOĞANIN SESİ



Şekil 13. *Puffinus yelkouan* (Yelkovan) © N. Yavuz



Şekil 14. *Podiceps auritus* (Kulaklı batağan) © N. Yavuz



DOĞANIN SESİ

Acrocephalus paludicola (Vieillot, 1817) (Sarı kamışçın) ülkemizde kaydedilmiş rastlantısal bir türdür. Doğu Avrupa'da lokal olarak üremektedir. Popülasyon büyüklüğü 27.000–41.400 birey olarak tahmin edilmektedir (BirdLife International, 2015). Tarım alanı açma ve turba çıkarma amacıyla gözlenen habitat kaybı, barajlar nedeniyle taşkın alanları ve sazlıkların kaybı ve nehirlerin ıslah edilmesi görülen en başlıca tehditlerdir.

Emberiza rustica Pallas, 1776 (Akkaşlı kirazkuşu) ülkemizde görülen rastlantısal bir türdür. Dünya popülasyonu 6.800.000–8.300.000 birey olarak tahmin edilmektedir (BirdLife International, 2021). İskandinav ülkelerinden Doğu Asya'ya kadar Asya'nın orta kesiminde dağılım göstermektedir. Ormancılık faaliyetlerinin artması (kereste üretimi), bataklıkların kurutulması sonucu habitat bozulması ve yıkımı, ormanların parçalanması başlıca tehditler olarak belirtilmektedir (Copete ve diğerleri, 2016).

TARTIŞMA ve SONUÇ

Yaşayan gezegen indeksine göre 1970 yılından bu yana yaban hayatı popülasyonunun yaklaşık % 68'i düşüş göstermektedir ve bu düşüş devam etmektedir. 1993 yılında yürürlüğe giren Birleşmiş Milletler Biyoçeşitlilik Sözleşmesi, 2020 yılına kadar biyoçeşitlilik kaybını azaltmak için AICHI Biyoçeşitlilik hedefleri olarak belirtilen 20 hedef belirlemiştir (Secretariat of the Convention on Biological Diversity, 2020). Bolam ve diğerleri (2021), yaptıkları değerlendirmede Biyoçeşitlilik Sözleşmesi yürürlüğe girmese ve çeşitli koruma tedbirleri alınmasaydı 28 ile 48 arasında kuş ve memeli türünün yok olabileceğini tahmin etmektedir. 21 ile 32 arasında kuş türü, 7 ile 16 arasında memeli türü yok olma eşiğinden geri döndürülmüştür (Blom ve diğerleri, 2021). Bunun anlamı, eğer koruma çabaları olmasaydı, günümüzde karşı karşıya kaldığımız yok olma süreci üç dört kat daha hızlı gerçekleşecekti (Johnson ve diğerleri, 2017).

Yok oluşlar maalesef devam etmektedir, ancak bu süreci yavaşlatmak için adımlar atılıp başarılı sonuçlar elde edilmesi mümkündür. Habitat restorasyonu, yeniden tür yerleştirme, alan/habitat koruma, avcılıktan koruma, anti-zehirlenme kampanyaları, besleme takviyesi, organoklorinlerin yasaklanması ve istilacı türlerin kontrolü gibi faaliyetler ile Avrupa kuş türlerinin sayısında iyileştirmeler olduğu gözlenmiştir (Deinat ve diğerleri, 2013; Johnson ve diğerleri, 2017). Bu nedenle hem ulusal düzeyde hem de uluslararası düzeyde soyu tehlike altında olan türlerin tanımlanması, tür eylem planlarının hazırlanması, türlerin izlenmesi ve bu türleri korumaya yönelik çalışmalar yapılması için hızla ve sürekli çalışmaya devam etmek gerekmektedir. Bu kapsamda kamu kurum ve kuruluşları, bilim insanları, sivil toplum kuruluşları, doğa korumacılar ortak hareket etmeli, bilgi birikimlerini paylaşmalı ve türün korunmasına odaklanmalıdır.

Collen ve diğerleri (2014), tatlısu türlerinin yaklaşık üçte birinin yok olma tehlikesi ile karşı karşıya olduğunu ifade etmiştir. Ülkemizde görülen soyu tehlike altında olan kuş türlerinin büyük çoğunluğunun sulak alanlara bağımlı türler olduğu görülmektedir. Bu türlere ilişkin azalmayı yavaşlatabilmek için alan/habitat koruma anlamında ve kaçak avcılığın denetlenmesi konusunda koruma faaliyetlerinin planlanması ve uygulanması elzemdir.

Uluslararası ölçekte soyu tehlike altında olan kuş türlerinin büyük çoğunluğunun sulak alanlarla ilişkili türler olduğu ve buldukları alanlar ulusal ve uluslararası öneme haiz sulak alanlar olmasına rağmen etkin korunmadığı düşünülürse etkin alan koruma ile türlerin büyük bir kısmının durumunda iyileştirmeler yapılması olasıdır. Habitat koruma çalışmalarının birebir tür koruma programlarından daha başarılı sonuçlar ortaya koyduğu belirtilmektedir (Majorano ve diğerleri, 2007).

Streptopelia turtur (Üveyik) ve *Aythya ferina* (Elmabaş patka) gibi soyu küresel ölçekte VU kategorisinde olan türlerin korunması için en hızlı atılacak adım türleri av listesinden çıkararak koruma çalışmalarının başlatılması olacaktır.



DOĞANIN SESİ

KAYNAKLAR

Alonso, J. C. (2014). "The Great Bustard: past, present and future of a globally threatened species". *Ornis Hungarica* 22 (2): 1-13.

ÇOB (ÖÇKKB) (2009). "Göksu Deltası Özel Çevre Koruma Bölgesi yaz ördeği (*Marmaronetta angustirostris*) araştırma ve izleme projesi kesin raporu". Çevre ve Orman Bakanlığı, ÖÇK Kurumu Başkanlığı, Ankara.

TOB (DKMPGM) (2018). "Türkiye Ulusal Halkalama Çalışmaları Raporu 2018". Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, Ankara.

Bachman, S. P., Field, R., Reader, T., Raimondo, D., Donaldson, J., Schatz, G. E., Lughadha, E. N. (2019). Progress, challenges and opportunities for Red Listing. *Biological Conservation*, 234: 45-55.

Baptista, L. F., Trail, P. W., Horblit, H. M., Boesman, P. & Sharpe, C. J. (2015). European Turtle-dove (*Streptopelia turtur*). In: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D. A. & de Juana, E. (editörler), *Handbook of the Birds of the World Alive*, Lynx Edicions, Barcelona.

BirdLife International. (2015). "European Red List of Birds". Luxembourg: Office for Official Publications of the European Communities.

BirdLife International. (2017). "Spotlight on threatened birds". Presented as part of the BirdLife State of the world's birds website. <http://www.birdlife.org/datazone> (29.05.2021).

BirdLife International. (2021). "IUCN Red List for birds". <http://www.birdlife.org> (29.05.2021).

Bolam, F. C., Mair, L., Angelico, M., Brooks, T. M., Burgman, M., Hermes, C., ... & Butchart, S. H. (2021). "How many bird and mammal extinctions has recent conservation action prevented?" *Conservation Letters*, 14 (1), e12762.

Bozdoğan, M. & Balkız, Ö. 2007. "Sürmeli Kızkuşları (*Vanellus gregarius*) Arazi Raporu". Doğa Derneği, Ankara

Brlík, V., Šilarová, E., Škorpilová, J., Alonso, H., Weiserbs, A. & Klvaňová, A. (2021). "Long-term and large-scale multispecies dataset tracking population changes of common European breeding birds". *Scientific Data*, 8, 21: <https://doi.org/10.1038/s41597-021-00804-2>.

Copete, J. L., Garcia, E. F. J. & Sharpe, C.J. 2016. "Rustic Bunting (*Emberiza rustica*)". In: del Hoyo, J., Elliott, A., Sargatal, J., Christie, D.A. & de Juana, E. (editörler), *Handbook of the Birds of the World Alive*, Lynx Edicions, Barcelona.

Collen, B., Whitton, F., Dyer, E. E., Baillie, J. E., Cumberlidge, N., Darwall, W. R., ... & Böhm, M. (2014). "Global patterns of freshwater species diversity, threat and endemism". *Global Ecology and Biogeography*, 23(1), 40-51.

Deinet, S., Ieronymidou, C., McRae, L., Burfield, I. J., Foppen, R. P., Collen, B. and Böhm, M. (2013). "Wildlife comeback in Europe: The recovery of selected mammal and bird species".

eBird. (2021). <https://ebird.org/turkey/checklist/S76966861> (erişim tarihi: 30.05.2021)

Final report to Rewilding Europe by ZSL, BirdLife International and the European Bird Census Council. London, UK: ZSL.

Ferguson-Lees, J. & Christie, D. A. (2001). "Raptors of the World". Christopher Helm, London.



DOĞANIN SESİ

García-Tarrasón, M., Bécares, J., Bateman, S., Arcos, J. M., Jover, L. & Sanpera, C. (2015). "Sex-specific foraging behavior in response to fishing activities in a threatened seabird". *Ecology and Evolution* 5 (12): 2348–2358.

Gaucher, P., Thiollay, J. M. & Eichaker, X. (1995). "The Sooty Falcon *Falco concolor* on the Red Sea coast of Saudi Arabia: distribution, numbers and conservation". *Ibis*. 137 (1): 29-34.

Genovart, M., Oro, D. & Tenan, S. (2018). "Immature survival, fertility and density dependence drive global population dynamics in a long-lived species". *Ecology* 99: 2823-2832.

Gill, F., Donsker, D. (Eds). (2020). *IOC World Bird List* (v 10.1). <http://www.worldbirdnames.org/> (27.05.2021).

Harris, J. & Zhuang Hao. (2010). "An Ecosystem Approach to Resolving Conflicts Among Ecological and Economic Priorities for Poyang Lake Wetlands". Unpublished report. IUCN, Gland, Switzerland.

IUCN. (2021). The IUCN Red List of Threatened Species. Version 2021-1. <https://www.iucnredlist.org> (29.05.2021).

Johnson, C. N., Balmford, A., Brook, B. W., Buettel, J. C., Galetti, M., Guangchun, L., & Wilmschurst, J. M. (2017). "Biodiversity losses and conservation responses in the Anthropocene". *Science*, 356 (6335), 270-275.

Karyakin, I. V., Nikolenko, E. G., Bekmansurov, R. H. (2009). "Results of monitoring of Greater Spotted Eagle and Imperial Eagle breeding grounds in the Altai pine forests in 2009, Russia". *Raptor Research* 17: 125-130.

Kirwan, G., Boyla, K. A., Castell, P., Demirci, B., Özen, M., Welch, H. & Marlow, T. (2008). *The Birds of Turkey*. 511 s. Londra: Christopher Helm.

Kovács, A., Williams, N. P., Galbraith, C. A. (2014). "Saker Falcon *Falco cherrug* Global Action Plan (SakerGAP), including a management and monitoring system, to conserve the species". Raptors MOU Technical Publication No. 2. CMS Technical Series No. 31. Coordinating Unit - CMS Raptors MOU, Abu Dhabi, United Arab Emirates.

Majoramo, L., Falcucci, A., Garton, E. O. & Boitani, L. (2007). "Contribution of the Natura 2000 network to biodiversity conservation in Italy". *Conservation Biology*, 21 (6): 1433-1444.

Maltby, E. (1994). "An environmental and ecological study of the marshlands of Mesopotamia". AMAR Appeal Trust, Exeter, U.K.

Matheu, E., del Hoyo, J., Kirwan, G. M. & Garcia, E. F. J. (2020). "Northern Bald Ibis (*Geronticus eremita*), version 1.0." In *Birds of the World* (J. del Hoyo, A. Elliott, J. Sargatal, D. A. Christie, and E. de Juana, Editors). Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, NY, USA. <https://doi.org/10.2173/bow.waldra1.01>

Meyburg, B.-U., Haraszthy, L., Strazds, M., Schäffer, N. (1999). European species action plan for Greater Spotted Eagle (*Aquila clanga*).

Muir, J. (2009). BBC News. http://news.bbc.co.uk/2/hi/middle_east/7906512.stm (30.5.2021).

Munoz-Fuentes, V., Vila, C., Green, A. J., Negro, J. J. and Sorenson, M. D. (2007). "Hybridization between white-headed ducks and introduced ruddy ducks in Spain". *Molecular Ecology* 16 (3): 629-638.

Nikolaeva, N. G., Spiridonov, V. A., Krasnov, Y. V. (2006). Existing and proposed marine protected areas and their relevance for seabird conservation: a case study in the Barents Sea region. In: G. Boere, C. Galbraith and D. Stroud (eds), *Waterbirds around the world*, pp. 743-749. The Stationery Office, Edinburgh, UK.



DOĞANIN SESİ

Ortaç, O. & Gönülal, O. (2019). "A newly identified breeding site in the Aegean Sea and a status update for Audouin's Gull *Larus audouinii* in Turkey (Aves: Laridae)". *Zoology in the Middle East*, 65:2, 186-188, DOI: 10.1080/09397140.2019.1571745

Payo-Payo, A., Sanz-Aguilar, A., Genovart, M., Bertolero, A., Piccardo, J., Camps, D., Ruiz-Olmo, J. & Oro, D. (2018). "Predator arrival elicits differential dispersal, change in age structure and reproductive performance in a prey population". *Scientific Reports*, 8: 1-7.

Ritchie, H. & Roser, M. (2021). «Biodiversity». Published online at OurWorldInData.org. <https://ourworldindata.org/biodiversity> (29.05.2021).

Secretariat of the Convention on Biological Diversity. (2020). *Global Biodiversity Outlook 5*. Montreal.

Stedman, S. J. (2018). "Horned Grebe (*Podiceps auritus*)". version 2.0. In *The Birds of North America* (P. G. Rodewald, Editor). Ithaca, NY, USA. <https://doi.org/10.2173/bna.horgre.02> (01.06.2021)

Şahin, D. (2015). "Are there more Yelkouan Shearwaters *Puffinus yelkouan* than we thought?" (Pp: 27-30) In: Yesou, P., Sultana, J., Walmsley, J., Azafzaf, H. (Eds.) *Proceedings of the UNEP-MAP – RAC/SPA Symposium, Conservation of marine and coastal birds in the Mediterranean*.

Väli, Ü. (2011). Numbers and hybridization of spotted eagles in Estonia as revealed by country-wide field observations and genetic analysis. *Estonian Journal of Ecology* 60: 143-154

Wetlands International. (2015). "Waterbird Population Estimates". <http://datazone.birdlife.org/species/factsheet/red-breasted-geese-branta-ruficollis/text> (21/05/2021).