



Turnalarımızın sadece türkülerde kalmaması için;

ULUSAL TURNA EYLEM PLANI



GEF
Küçük Destek
Programı
Türkiye



ULUSAL TURNA EYLEM PLANI 2014-2019

Hazırlayanlar

Osman Erdem
Süleyman Ekşioğlu
Levent Erkol
İlker Özbahar
Sibel Şenel Ertaş

Katkıda bulunanlar

Cihangir Altun, Adem Ağır, Fehmi Şahin, Tuğba Usta, Gökhan Yıldırım, Ercan Özcan, Ferzende Saygın,
Yasin Udun, Hacı Kalınkütük, Selami Şahinbay, Ergün Selvi, Murat Demir, Çağrı Özgür Özkan,
Murat Yıldırım, Serkan Aranmaz, Yaşar Selçuk, Gülden Bulut, Derya Güney, Rahime Ustabaş,
Aybars Altıparmak, Sezai Altuntaş, Erdem Köse, Zülfü Karatepe, Nagehan Balpınar, Ferdi Akarsu, Lale Aktay



İletişim bilgileri

Doğa Araştırmaları Derneği
Dr Mediha Eldem Sok. No: 64/3 Çankaya Ankara
www.iletisim@dagaarastirmalari.org
Tel: +90312 432 18 79

Orman ve Su İşleri Bakanlığı
Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü
Söğütözü Cad. No: 14/E - ANKARA
Tel: (+90 312) 207 50 0
www.milliparklar.gov.tr

Tüm hakları saklıdır. Bu yayının herhangi bir bölümü izin alınmadan yeniden çoğaltılamaz ve basılamaz.
Kitapta kullanılan fotoğraflar ve çizimler, belirtilen kişi ve kurumlara aittir. İzin alınmadan kullanılamaz.

Haritalar: Itri Levent Erkol
Grafik tasarım: Güngör Genç

ÖNSÖZ

Ülkemiz turnanın kuluçkaya yattığı, kışladığı ve göç sırasında konaklama alanı olarak kullandığı yeryüzündeki nadir ülkelerden biridir. Üç tarafı denizlerle çevrili olan ülkemiz, farklı iklim kuşaklarını ve her biri kendine özgü türlere ve doğal ekosistemlere sahip üç farklı biyocoğrafik bölgeyi bünyesinde barındırması gibi nedenlerle zengin bir biyolojik çeşitliliğe sahiptir. Bir çok tür, alt tür ve ırkla temsil edildiğinden zengin bir biyolojik müze özelliğindedir. Türkiye’de yaklaşık Avrupa kıtası kadar bitki ve hayvan türünün yaşadığı bilinmektedir.

Bakanlığımızın temel vazifelerinden biri de biyolojik çeşitliliğin korunması olup, bu çerçevede tür zenginliğimizi koruyarak gelecek kuşaklara aktarmaktır.

Ülkemize özgü türlerimizin belirlenmesi ve korunmasına yönelik çalışmaları yapmak veya nesli tehlike altına düşmüş, düşebilecek türlerin ise eylem planlarının hazırlanmasını sağlamak Genel Müdürlüğümüzün görevleri arasındadır.

Bu kapsamda 2012-2013 yılları arasında kışı ülkemizde geçiren birey sayısında artış olmasına rağmen üreme sayıları giderek azalan turnaların korunması ve izlenmesi için Genel Müdürlüğümüz ve Doğa Araştırmaları Derneği işbirliğinde yürütülmüş olan Ulusal Turna Eylem Planı hazırlanmıştır. Bu plan çerçevesinde turnaların korunması için 2014-2019 yıllarını kapsayan bir uygulama planı ortaya konmuştur. Literatür araştırmaları ve yapılan arazi çalışmaları neticesinde turnaların korunması için işbirliği yapılacak kişi ve kurum/kuruluşlar tespit edilerek toplantılar düzenlenmiş ve geleceğe taşıyabilmek için atılması gereken adımlar bu çalışma ile bir araya getirilmiştir. Hazırlanan “Ulusal Turna Eylem Planı”nın biyolojik çeşitliliğimizi korumak adına gerekli katkıyı yapması umuduyla planı hazırlayanlara özverili çalışmaları nedeniyle teşekkür ederim.

Ahmet ÖZYANIK

Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürü



Fotoğraf: Serhat Karaca



Fotoğraf: Gökhan Coral

SUNUŞ

Türkiye, turnanın (*Grus grus*) kuluçkaya yattığı, kışladığı ve göç sırasında konaklama alanı olarak kullandığı yeryüzündeki nadir ülkelerden biridir. Türkiye’de üreyen turna nüfusu, toplam sayı içerisinde önemli bir yer tutmasa da Anadolu’nun doğusunda kuluçkaya yatan turnaların, yeryüzündeki en nadir turnalardan biri olan Anadolu dağ turnası (*Grus grus archibaldi*) olması Türkiye’nin önemini artırmaktadır.

Ulusal turna eylem planı hazırlama sürecinde Türkiye’deki turnaların durumunu tespit etmek amacıyla detaylı bir literatür çalışması yapılmış, ardından Doğa Araştırmaları Derneği kuş gözlemcileri Veteriner Hekim Süleyman Ekşioğlu, Dr. Riyat Gül ve Uzman Biyolog İlker Özbahar tarafından arazi çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Arazi çalışmalarına Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü’nün yerel teşkilatlarındaki ilgili personeli ile yerel sivil toplum kuruluşlarından ve yerel kuş gözlemcilerinden katılım sağlanmıştır. Arazi çalışmaları sırasında, herhangi bir verinin gözden kaçırılmaması amacıyla turnanın geçmişte görüldüğü alanlardaki alan kullanıcılarıyla (avcılar, çiftçiler, balıkçılar, çobanlar vb.) görüşmeler ve anket çalışmaları yapılmış ve değerlendirilmiştir. 2012 ve 2013 yıllarında turnanın geçmişte kuluçkaya yattığı bilinen ve arazi özellikleri nedeniyle potansiyel üreme alanı olduğu varsayılan 44 alandan 2012 - 2013 yılları haziran ve temmuz aylarında 39 alan ziyaret edilmiştir. Arazi çalışmaları, aynı dönemde Dünya Turna Vakfı ve Doğa Derneği adına Uzman Biyolog Ferdi Akarsu tarafından gerçekleştirilen arazi çalışmalarıyla da koordineli bir şekilde yürütülmüş ve Ferdi Akarsu tarafından elde edilen tüm veriler de eylem planında kullanılmıştır.

Proje ekibi, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü’nün merkez ve turnanın görüldüğü illerdeki yönetici ve teknik personeli, ilgili uzmanlar ve sivil toplum kuruluşlarının katılımı ile 29-30 Nisan, 1 Mayıs 2013 tarihlerinde yapılan üç günlük çalıştayda; arazi çalışmalarında elde edilen bulgular değerlendirilmiş, türü tehdit eden problemler ve tehdit düzeyleri ortaya konmuş, ulusal turna eylem planı hedefleri ve yönetimi bu hedeflere ulaştıracak faaliyetler/eylemler görüşülmüştür. Takip eden süreçte ilgili kurum, kuruluş ve uzmanların görüşleri alınarak hazırlanan taslak ulusal turna eylem planı onaylanarak uygulamaya konmak üzere Orman ve Su İşleri Bakanlığına sunulmuştur.

Bu çalışma büyük bir emek ve özveriyle hazırlanmıştır. Gerek arazi çalışmalarını gerçekleştiren sevgili Süleyman Ekşioğlu, Riyat Gül ve İlker Özbahar, gerekse sevgili Ferdi Akarsu turnanın Anadolu’daki son durumunu tespit edebilmek için zamanla yarışarak ve büyük bir özveri göstererek arazi çalışmalarını gerçekleştirmişlerdir. Yine sevgili Levent Erkol, literatür çalışmalarının derlenmesinde ve eylem planının hazırlanması sürecinde büyük bir emek vermiştir. Hepsine proje koordinatörü olarak çok teşekkür ediyorum.

Bu çalışmaya emek verenlerin tümünün dileği, “türkülerimizde gurbetteki sevgiliye selam götüren, uğur getirsin diye gelinlerin başına tüyü takılan, Anadolu’nun bir çok yerinde uğur, bereket, refah ve bolluğun simgesi sayılan turnalarımızın; sadece türkülerimizde kalmaması, Anadolu var oldukça turnalarımızın da var olmasıdır.

Osman ERDEM
Doğa Araştırmaları Derneği
Başkanı

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ	1
2. GENEL ÖZELLİKLERİ	3
2.1. Sınıflandırma (Taksonomi)	3
2.2. Morfoloji	4
2.3. Yaşam Alanları	4
2.4. Davranış	4
2.5. Ses	5
2.6. Beslenme	5
2.7. Üreme	6
2.8. Hareketler	7
3. DÜNYADAKİ DURUMU	8
4. TÜRKİYE'DEKİ DURUMU	9
4.1. Türkiye'de görülen turna türleri ve koruma durumları	9
4.2. Türkiye'nin Turnalar İçin Önemi	10
4.2.1. Üreme	10
4.2.2. Göç	16
4.2.3. Kışlama	18
4.3. Telli turna	20
4.4. Tehditler	20
5. ULUSAL TURNA EYLEM PLANI I. Beş Yıllık (2014-2019) Uygulama Planı	24
5.1. Faaliyetlerin önceliklendirmesi ve aciliyet sıralaması	24
5.2. Faaliyet Planları	27
6. KAYNAKÇA	44



1. GİRİŞ

Turna (*Grus grus*), Kanada turnası ve telli turnadan sonra yeryüzündeki en yaygın turna türüdür. Dünya nüfusunun yaklaşık 220.000 ve 250.000 birey arasında olduğu tahmin edilmektedir. Türün bulunduğu tüm alanlarda koordineli bir çalışma yapılmadığından tam sayı bilinmemektedir.

Dünya Doğayı Koruma Birliği'nin (IUCN) kriterlerine göre LC (koruma bakımından düşük öncelikli) olarak sınıflandırılmıştır. Ancak Sibiryaya ve Rusya Avrupa'sındaki üreyen popülasyonları VU (hassas/zarar görebilir) olarak tanımlanmıştır.

Türün dağılımı kuzey ve batı Avrupa'dan Avrasya'ya, kuzey Moğolistan, kuzey Çin ve Sibiryaya'nın doğusuna kadar uzanır. Bunun dışında Tibet Platosu ve Türkiye'nin doğu bölgelerinde küçük üreyen popülasyonlar vardır. Kışlama alanı Fransa, İber Yarımadası, Türkiye, Kuzey ve Doğu Afrika, Ortadoğu, Hindistan ve Çin'in Güneyi ve Doğusunu kapsamaktadır. Son 200-400 yılda Balkan Yarımadası, Avrupa'nın Güneyi ve Batısı ve Güney Ukrayna'daki üreyen popülasyonları yok olmuştur.

Tür için başlıca tehditler yaşam alanı kaybı ve alan kalitesindeki bozulmadır. Sulak alanların kurutulması, baraj yapımı, ıslak çayırların ve mera alanlarının tarım alanlarına dönüştürülmesi özellikle Avrupa ve Orta Asya'da üreyen nüfusu etkilemiştir. Bir çok yerde insan yerleşimine uyum sağlamış olsalar da alan kullanımı ve tarım yöntemlerinin değişmesinden kötü etkilenmişlerdir. İnsanlardan kaynaklanan rahatsızlık ve enerji nakil hatlarıyla çarpışma Avrupa ve diğer gelişmiş ülkelerde önemli bir tehdit haline gelmiştir. Afganistan ve Pakistan'dan geçen göçmen gruplar için avcılık önemli bir tehdit oluşturmaktadır.

Son yıllarda türün yayılma alanının batısındaki ülkelerde yoğun koruma önlemleri gerçekleştirilmiştir. Yasal koruma çalışmaları, sistematik araştırma ve izleme programları, önemli üreme, dinlenme ve kışlama alanlarının korunması, sulak alan oluşturma ve restorasyon çalışmaları türün durumunun düzelmesine önemli katkılar sağlamıştır.

Türkiye, turnanın kuluçkaya yattığı, kışladığı ve göç sırasında konaklama alanı olarak kullandığı yeryüzündeki nadir ülkelerden biridir. 2012-2013 yılları Haziran ve Temmuz aylarında Doğa Araştırmaları

Derneği uzmanları ve Uzm. Biyolog Ferdi Akarsu tarafından 39 alan ziyaret edilmiştir. Bu alanlardan 23'ünde toplam 197 turna sayılmış ve en az 28 çift turnanın kuluçkaya yattığı belirlenmiştir.

Türkiye'de kışlayan turna nüfusu 2700 – 4200 civarında olup, bu sayı toplam nüfusun yaklaşık %1,5-2 sine karşılık gelmektedir. Ayrıca, göç sırasında ise yılda iki kez onbinlerce turna Anadolu üzerinden geçmekte ve dinlenmek, beslenmek ve enerji depolamak için Anadolu'daki konaklama alanlarını kullanmaktadır.

Türkiye turnalarını önemli kılan diğer bir husus ise Anadolu'nun doğusunda kuluçkaya yatan turnaların farklı bir alt tür olma olasılığıdır. Son birkaç yıldır Doğa Derneği ve Uluslararası Turna Vakfı (International Crane Foundation) işbirliğinde Uzm. Biyolog Ferdi Akarsu tarafından yürütülen çalışma ile Anadolu'nun doğusunda kuluçkaya yatan turnaların yeryüzündeki en nadir turnalardan biri olduğu iddia edilen Anadolu dağ turnası (*Grus grus archibaldi*) olduğudur. Bu konudaki araştırmalar devam etmektedir.

Turna pek çok ülkede olduğu üzere ülkemizde de sevilen bir kuştur. Koruma altındadır ve avı yasaktır. Anadolu'da bilerek ve isteyerek kimse turnaya zarar vermez.

Türkiye'de turnanın azalmasına sebep veren ana tehditler ve tehdit sıralaması, türü ve türün yaşadığı alanları tehdit eden faktörler olmak üzere iki ana başlık altında verilmiştir.

1. Yaşam alanı kaybı ve yaşam alanı kalitesindeki bozulmalar;

- Sulak alanların kurutulması, - kritik
- Su rejiminin bozulması (Sulak alanları besleyen suların barajlarda tutulması veya yönlerinin değiştirilmesi, yer altı suyunun aşırı kullanımı) - kritik
- Turba çıkarımı - yüksek
- Saz yangınları - yüksek
- Günübürlük kullanımlar - yüksek
- Çayır ve mera alanlarının tarım alanlarına dönüştürülmesi - yüksek
- Yapılaşma ve alt yapı yatırımları - düşük
- Tarım deseninin değiştirilmesi - düşük
- Kirlilik - bilinmiyor

2. Doğrudan türe yönelik tehditler;

- Otlatma (Kuluçka alanlarındaki yoğun otlatma) - yüksek
- Turna üreme alanlarının yakınlarındaki çayır biçme, kampçılık, yaylacılık vb. insan faaliyetleri - yüksek
- Avcılık (Diğer kuşların avlanması sırasında verilen rahatsızlık), - orta
- Yumurta toplama (Bazı bölgelerde çocukların yaptığı gözlenmiştir) -orta
- Enerji nakil hatlarıyla ve rüzgar türbinleriyle çarpışma- bilinmiyor

Turnanın Türkiye'de nesli tehlike altında olmadan varlığını sürdürmesi için yukarıdaki tehditler de dikkate alınarak aşağıdaki hedeflerin gerçekleştirilmesi öngörülmüştür.

1. Türkiye'deki turnalar ve yaşam alanları hakkındaki bilgi boşluğunun doldurulması,
2. Önemli üreme alanlarında habitat kaybının durdurulması ve yaşam alanı kalitesinin iyileştirilmesi,
3. Turna yaşam şansının (Turnanın hayatta kalma oranının/ başarısının) artırılması,

Bu hedeflere ulaşmak için yapılması gereken faaliyetler tablo-6'da verilmiştir.



Fotoğraf: Gökhan Coral

2. GENEL ÖZELLİKLERİ

2.1. Sınıflandırılma (Taksonomi)

Turna, diğer Gruiformes üyesi kuşlar (saz horozu, su yelvesi, sakarmeke ve sazlıklara uyum sağlamış diğer kuş türleri) ile yakın akrabadır. Günümüzde yapılan birçok morfoloji ve genetik çalışması bu yaklaşımın doğru olduğunu kanıtlamaktadır. Turnanın içerisinde yer aldığı Gruidae familyası Balearicinae (Taçlı Turnalar) ve Gruinae (Tipik Turnalar) olmak üzere iki alt-familya içerisinde incelenmektedir.

Taçlı Turnalara ait fosil kayıtları günümüzden 37 – 54 milyon yıl öncesine (Eosen Devrine) kadar uzanmaktadır. Günümüz ile 50 milyon yıl önce arasındaki zaman aralığında Avrupa ve Kuzey Amerika'da 11 Taçlı Turna türü tanımlanmış olsa da günümüzde Taçlı Turnalar yalnız 2 tür ile Afrika'da bulunmaktadır. Günümüzdeki Taçlı Turnaların soğuğa uyum sağlayamadıkları gözlemlenmiş olup diğer türlerin yok oluşunda Dünya'nın soğumasının etkin olduğu düşünülmektedir.

Tipik Turnalar (Gruinae); *Anthropoides*, *Bugeranus* ve *Grus* olmak üzere 3 farklı cins içerisinde sınıflandırılmıştır. Bu cinslerden ülkemizde de telli turna (*Anthropoides virgo*) türü ile temsil edilen *Anthropoides* cinsi üyeleri diğer cinslerden farklı olarak toy benzeri kısa ayak parmaklarına ve kısa gaga yapısına sahip olup çayırlara özgüdürler.

Ülkemizde de yaygın olarak gözlemlenen *Grus* cinsi Hindistan, Filipinler ve Avustralya'da bulunan Sarus Turnası (*Grus antigone*), Kuzey Amerika ve Kanada'da bulunan Sandhill Turnası (*Grus canadensis*) ve Avrasya'da bulunan Avrasya Turnası (*Grus grus*) türlerinden oluşmaktadır. Ülkemizde en yaygın turna türü olan Avrasya Turnası'nın ülkemizde görülen iki alttürü Turna (*Grus grus grus*) ve Anadolu Dağ Turnası (*Grus grus archibaldi*)dır.

2.2. Morfoloji

Turnalar iri yapılı uzun boylu kuşlardır. Dünyanın en uzun uçan kuşları (90 – 150 cm.) turnalardır. Arazide boyutları ile rahatlıkla fark edilebilirler. Avrasya turnası, ıslak çayırlık ve sulak alanlara uyum sağlamıştır. Uzun boyunları, gagaları ve geniş ayakları tamamen bu uyum yeteneğinin göstergeleridir. Telli turna ise daha kısa ayak parmakları ve gagası ile çayırlara uyum sağlamıştır. Turnaların gözlerinin arkasında genellikle kırmızı lekeler bulunmaktadır. Ülkemizde bulunan Anadolu dağ turnasında bu leke bulunmamaktadır. Turna yavruları kahverengidir. Yavruların bacakları gelişimini altı haftada tamamlar. Bacak gelişimini takiben daha hızlı bir şekilde kanat gelişimi izler.

2.3. Yaşam Alanları

Genel olarak görüşün açık olduğu geniş düzlükleri tercih ederler. Birçok tür gerek yuva materyali gerekse beslenme ihtiyaçlarını karşılayabilecekleri sığ sulak alanlarda kuluçkaya yatar.

Göç eden türler yavruların tüylenmesini takiben toplu beslenme amaçlı gruplaşmalara başlarlar. Kış koşullarının baş göstermesiyle de kalabalık gruplar halinde göçe başlarlar. Göç sırasında beslenmek amacıyla birçok yerde mola verirler. Kışı besinin zengin olduğu daha ılıman sulak alanlar veya açık tarım arazilerinde geçirirler. Beslenme faaliyetleri gündüz düşük rakımlı bölgelerde yapılırken geceler için toplu halde daha yüksek rakımlı bölgelere çekilirler. Gün içerisinde beslenmek amacıyla kısa mesafeli yer değiştirmeler yapılır. Göç etmeyen türler de kışı büyük gruplar halinde geçirir. Bunlar güvenlik ve besin bulmak amacıyla daha fırsatçı davranırlar ve beslenme amaçlı farklı doğal alanları ziyaret ederler.

2.4. Davranış

Turnalar üreme dönemlerinde diğer bireylerden ayrı yaşarken, üreme dışı dönemde sosyal davranışlar sergilerler. Tüm turnalar temelde yaşam alanlarında gece ve gündüz göçü yaparlar. Gün içerisinde beslenir, dinlenir, temizlenir, yavruları ile ilgilenir (üreme döneminde), diğer bireyler ile sosyalleşirler (kışlama döneminde). Geceleri, üreme döneminde ise yuvalarının yakınında yumurta ve yavrularını korumak için beklerken, kışlama döneminde ise daha yüksek yerlerde atalarından öğrendikleri tüneme bölgelerinde büyük gruplar halinde gecelerler. Taçlı turnalar geceleri ağaçlarda tünerken, diğer turna türleri gruplar halinde çamur düzlükleri, tarım arazileri veya kuru alanlarda tünelerler. Turnalar geceleri tek ayaklarının üzerinde kafaları içeri çekilmiş ve omuzunun üzerine konulmuş şekilde tünelerler.

Şafakla birlikte uyanan turnalar esner, temizlenir, su içer, beslenir ve güne başlarlar. Yapılan araştırmalar turnaların 90 civarında farklı sosyalleşme hareketi sergilediklerini göstermiştir. Turnaların sosyal davranışları görsel bir şölen gibidir. Sosyalleşirken görseelliğin yanı sıra seslerini de kullanırlar. Yüzlerinde bulunan kırmızı lekeyi ve lekeye bağlı kasları sıkıp bırakarak kur yapma ve iletişim aracı olarak kullanırlar. Kaslar sıkılaştığında kırmızının tonu daha koyu bir renk alırken, serbest bırakıldığında kırçılı pembe gibi görünür.



Turna davranışları arasında kuşkusuz en çok bilinen ve beğenileni turna dansıdır. Dans kur amaçlı yapıldığı gibi, küçük yaşlarda fiziksel gelişimin tamamlanması için yapılır. Turnalar gergin olduklarında da dans ederler. Yapılan çalışmalar, en çok dans eden turnaların eşleri olmayan ergin turnalar olduğunu göstermiştir.

Turnalar dışarıdan bir uyarıya tepki vermek istedikleri zaman dik bir konum alıp sert bir şekilde tehdidin üzerine yürürler.

2.5. Ses

Turnalar birbirleri ile iletişim kurabilmek amacıyla zor duyulan zayıf seslerden, yüksek oktavlı trompet benzeri seslere kadar geniş bir yelpazede ses kullanırlar. Türlerine göre sesin kalınlığı ve tonu farklılık gösterir.

Ses dağarcığına yeni kelimelerin eklenmesi 1. yaştan itibaren başlar. Yumurtadan yeni çıkan civcivler yalnızca yer bildirme ve yemek isteme seslerini kullanırken, genç bireyler alarm sesleri ve havalanmaya hazırlan gibi yeni sesleri çıkarırlar. 2. yaştan itibaren ise üreme öncesi çağrı seslerini kullanmaya başlarlar. Üreme öncesinde kursaklar şişirilerek ahenk sesleri çıkarılır.

2.6. Beslenme

Her ne kadar bazı turna türleri diğer türlere göre besin seçimi konusunda daha özelleşmişlerse de genel olarak besin konusunda fırsatçı olup, geniş bir hayvan ve bitki yelpazesi ile beslenirler. Yüksek bölgelerde beslenenler genellikle tohum, yaprak, meyve, yemiş, kurt, salyangoz, böcek, çekirge, yılan, küçük memeliler ve hata küçük kuşlar ile beslenirken; sulak alanlarda beslenen turnalar genellikle kök (rizom), tohum, su içi bitkilerin gövdeleri ve yaprakları, yumuşakçalar, eklem bacaklılar, küçük balıklar ve kurbağaları tercih ederler. Turnalar üreme ve üreme dışı dönemlerde beslenme stratejilerini değiştirebilecek güçlü bir uyum yeteneğine sahiptirler.

2.7. Üreme

Turnalar genellikle tek eşlidirler. Eş tutmuş bireyler genellikle tüm yıl boyunca beraber olurlar ve eşlerden biri ölene kadar da başka bir eş aramazlar. Bilimsel bir çalışma yapılmamış olmakla birlikte gözlemler 2 – 3 yaşında eş tuttuğunu göstermektedir.

Üremenin ilk koşulu üreme bölgesinin tutulması ve güvenlik altına alınmasıdır. Tüm üreme alanlarının tutulduğu durumlarda genç çiftler üremek için beklemek zorundadırlar. Bu nedenle nisan ortası mayıs başı gibi üreme bölgelerine döner dönmez kuluçka alanlarına yerleşmeye başlarlar.

Yeni çiftler çiftleşme öncesinde uzun bir dans dönemi geçirirken, uzun yıllar birlikte olan çiftler gerginlik olmadan kolayca çiftleşirler. Çiftleşme erkek veya dişi birey tarafından başlatılabilir. Çiftleşmek isteyen birey gagasını havaya kaldırır, boynunu geriye doğru gerer ve eğer, diğer birey aynı hareketi yaparak karşılık verirse çiftleşme dansı ve ardından da çiftleşme gerçekleşir.

Yuva yapımında erkek ve dişi birlikte çalışır. Seçilen üreme bölgesinde bireyler ayrı ayrı uygun yuva yeri ararlar. Uygun yuva yeri bulan birey bir çağrı sesi yapar ve birlikte yuva yapımına başlanır.



Turnalar genellikle 2 yumurta bırakırlar. Kuluçka süresi birçok türde 28 – 32 gün arasında değişmektedir. Genellikle geceleri dişiler kuluçkaya yatarken, gündüzleri ise eşler dönüşümlü olarak kuluçkaya yatarlar. Yumurtadan çıkan her iki civcive eşit şartlarda bakılır ancak yavrulardan biri daha baskın karaktere sahip olur. Eğer besin kıtlığı varsa zayıf yavru ölür.

Ergenliğe ulaşan yavru ilk kışı ailesiyle birlikte geçirdikten sonra aileyi terk eder ve ergin bir birey olarak üreme göçü gerçekleştirir.

2.8. Hareketler

Turnalar göçmen ve göçmen olmayan türler olmak üzere ikiye ayrılmaktadırlar. Göçmen olmayan türler de yaşadıkları bölgelerde üreme ve kışlama alanları arasında kısa göçler gerçekleştirirler.

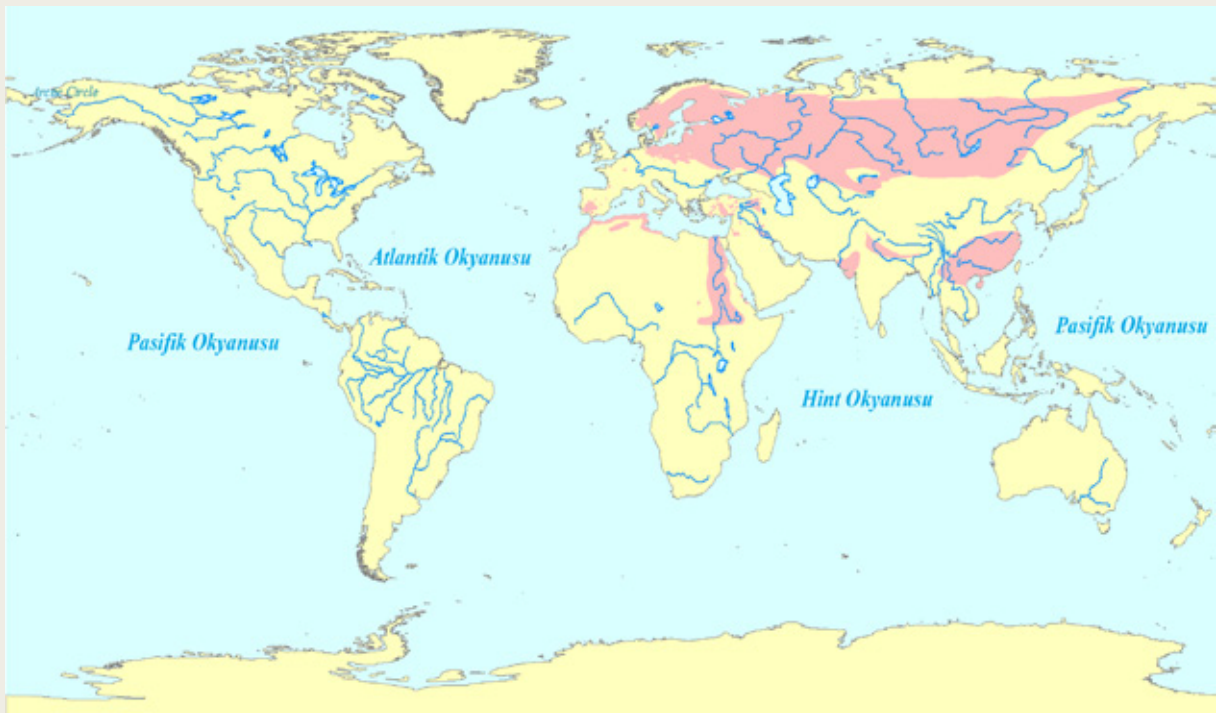
Göç eden turnalar kışlama ve üreme alanları arasında binlerce kilometre yol kat ederler. Göç eden turnalar, göç öncesi katıldıkları guruba uyum sağlamak ve uzun yolculuk için gerekli yapı biriktirmek için göç öncesindeki birkaç haftayı beslenerek ve sosyalleşerek geçirirler. Göçe karar verildiğinde günün erken saatlerinde ciddi bir beslenmeden sonra göç başlar. Gökyüzündeki ilk 2000 metreyi kanat çırpılarak kat eden turnalar, daha sonra "V" şeklini alırlar ve rüzgârı daha iyi kullanarak ve daha az enerji sarf ederek uçarlar. Sürünün irtifası azaldığında yeniden kanat çırpılarak yükselirler ve uçmaya devam ederler.



Fotoğraf: Gökhan Coral

3. DÜNYADAKİ DURUMU

Turnalar, Kuzey Amerika'dan Asya tundralarına, Avustralya'dan Afrika'ya dünyanın birçok bölgesinde bulunurlar. Batı Paleartik bölgedeki dağılımı İngiltere, Fransa, Almanya, Danimarka, Norveç, İsveç, Finlandiya, Estonya, Litvanya, Polonya, Çek Cumhuriyeti, Rusya, Ukrayna, Beyaz Rusya, Türkiye, Ermenistan'ı kapsar. Kışlama bölgeleri ise Fransa, İber Yarımadası, Kuzey ve Doğu Afrika, Ortadoğu, Hindistan ve Güney Çin'dedir. 74 değişik ülkede düzenli olarak görülmele birlikte belirgin bir popülasyonu barındıran ülke sayısı 30'dur. Son 200-400 yılda Balkan Yarımadası, Avrupa'nın Güneyi ve Batısı ve Güney Ukrayna'daki üreyen popülasyonları yok olmuştur.



Harita 1: Turnanın (*Grus grus*) yeryüzündeki dağılımı

4. TÜRKİYE'DEKİ DURUMU

4.1. Türkiye'de görülen turna türleri ve koruma durumları

Türkiye, turnanın kuluçkaya yattığı, kışladığı ve göç sırasında konaklama alanı olarak kullandığı yeryüzündeki nadir ülkelerden biridir. Ülkemizde Avrasya turnası (*Grus grus*) ve telli turna (*Anthropoides virgo*) olmak üzere 2 turna türü gözlenmektedir.

Turna (*Grus grus*)

Uzun bacaklı, uzun ve dar boyunlu bir su kuşudur. Tüy rengi genellikle kirli mavimsi- gri olup üreme döneminde buldukları habitata göre pas-çamur rengini alırlar. Baş ve boyunun üst kısmı siyah-beyazdır. Kafalarının üst kısmında gözlerinin hemen üstünden başlayan kırmızı çıplak deri bulunur. Kuyrukları devekuşununki gibi gösterişli ve geniştir. Cinsiyete bağlı görüntü farklılığı çok belirgin değildir. Yan yana geldiklerinde erkeklerin daha iri olduğu fark edilir. Kanatları uzun ve dikdörtgenimsidir. Genç bireyler; soluk kahverengi boyun ve başları ile ayrıca kafalarının erginlerde olduğu gibi siyah, beyaz, kırmızı renkleri taşımamalarıyla kolayca ayırt edilebilirler. Uçuşları yavaş kanat çırpma hareketiyle başlar ve V- şeklini alarak süzülme şeklinde devam eder. Göçü diğer kuşlara göre daha yüksekte ve orta hızda sürdürürler. Oldukça geniş bir yayılışa sahiptir. Avrupa'da yaygınken Avusturya'da bölgesel

Fotoğraf: Oğuz Altun



olarak yok olmuştur. Uluslararası Sulak Alanları Koruma Derneği (Wetlands International) tarafından 2006 yılında yapılan bir çalışmada küresel popülasyonu yaklaşık 360.000 – 370.000 birey olarak belirlenmiştir. Küresel popülasyon eğilimi (artma-azalma) hakkında kesin bilgiler bulunmamaktadır. Dünya Doğa Koruma Birliği (IUCN) tarafından LC (Düşük Öncelikli) olarak sınıflandırılmıştır. Türün VU (Hassas) kategorisi altında değerlendirilmesi tartışma konusudur.

2008 yılında Ilyashenko tarafından yayınlanan bir çalışma ile Anadolu ve Kafkasya'da kuluçkaya yatan turnaların alttür olduğu bilim dünyasına açıklanmıştır. Oldukça dar bir alanda yayılım gösteren tür Anadolu dağ turnası (*Grus grus archibaldii*) olarak isimlendirilmiştir. Anadolu dağ turnasının diğer turnadan en temel farkı kafasında kırmızı tacın bulunmamasıdır.

Telli Turna (*Anthropoides virgo*)

Turna ile benzerlik gösterse de, kafası daha yuvarlak, gagası ve boynu daha kısa ve incedir. Turnadan yaklaşık %20 oranında daha küçük olsa da arazi koşullarında bunu anlamak oldukça zordur. Kuyrukları turnanınkinden daha dar ve aşağıya bakıyor olmasıdır. Yakından gözlemlendiklerinde turnadan ayırt edilmeleri kolaydır. Boyunlarındaki siyahlık turnadan farklı olarak daha aşağıya uzanmaktadır. Turnada olduğu gibi kırmızı bir taçları yoktur. Gençleri uzaktan beyazımsı ve parlak görünen soluk renkli kafaları ile kolayca ayırt edilirler.



Fotoğraf 3: Telli turna

Fotoğraf: Ahmet Karataş

Uluslararası Sulak Alanları Koruma Derneği (Wetlands International) tarafından 2006 yılında yapılan bir çalışmada türün küresel popülasyonu yaklaşık 230.000 – 280.000 birey olarak belirlenmiştir. Küresel popülasyonu artmaktadır. Dünya Doğa Koruma Birliği (IUCN) tarafından koruma yönünden LC (Düşük Öncelikli) olarak sınıflandırılmıştır.

4.2. Türkiye'nin Turnalar İçin Önemi

Türkiye, turnanın kuluçkaya yattığı, kışladığı ve göç sırasında konaklama alanı olarak kullandığı yeryüzündeki nadir ülkelerden biridir.

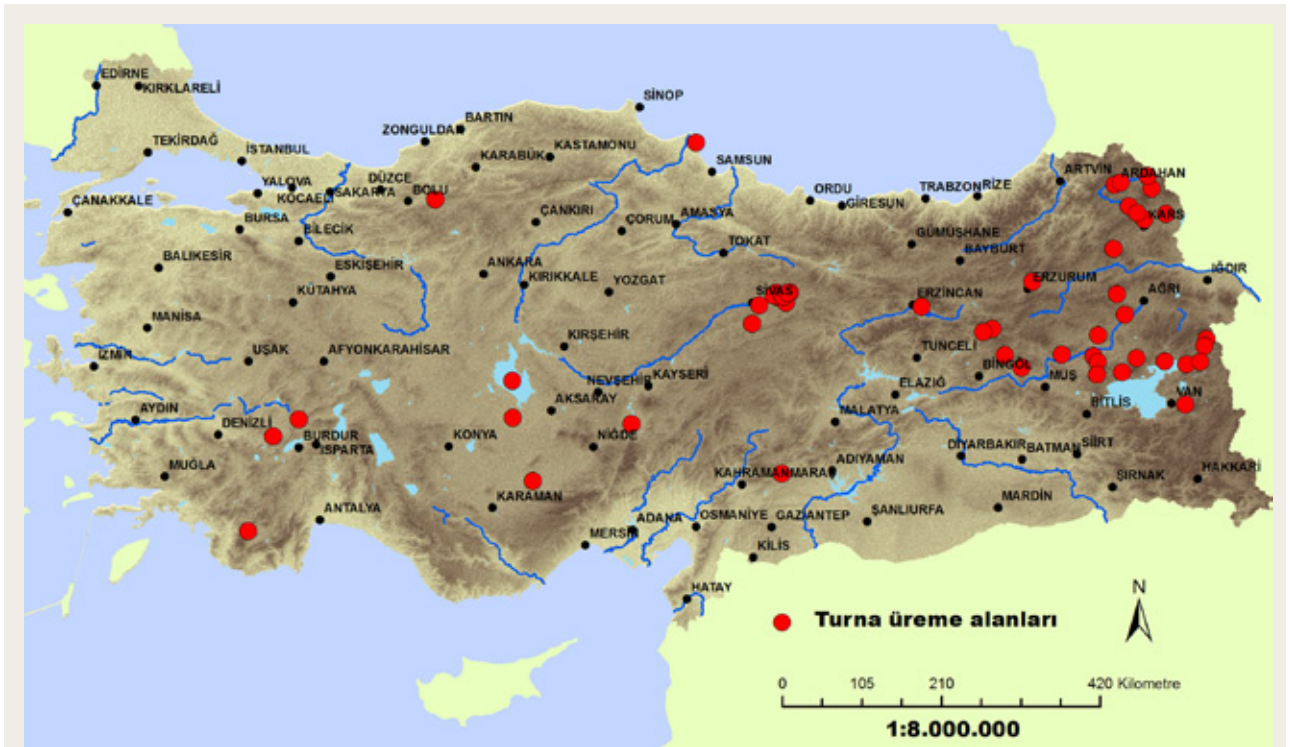
4.2.1. Üreme

Türkiye'de üreyen turnalarla ilgili geçmiş yıllara ait özel bir çalışma bulunmamaktadır. Literatürde yer alan kayıtlar, Doğal Hayatı Koruma Derneği tarafından 1980'li ve 1990'lı yıllarda yürütülen önemli kuş alanları çalışması kapsamında yapılan gözlemler ile yerli ve yabancı kuş gözlemcilerinin ve kuş fotoğrafçıların alan ziyaretlerindeki kayıtlarına dayanmaktadır. Bu kayıtlarının tamamına yakını Doğal Hayatı Koruma Derneği tarafından 1997 yılında yayınlanan "Türkiye'nin Önemli Kuş Alanları", 2004 yılında Doğa Derneği tarafından yayınlanan "Türkiye'nin Önemli Kuş Alanları" 2004 güncellemesi ile Kirwan ve diğerleri tarafından 2009 yılında yayınlanan "The Birds of Turkey" derlemesinde verilmiştir. Üreme alanlarının tespitinde ve literatür çalışmasında yukarıdaki yayınların yanı sıra kuş gözlemcilerinin gözlemlerinin yer aldığı www.kusbank.org ile kuş fotoğraflarının yer aldığı www.trakus.org sitelerinden

yararlanılmıştır. Bu kayıtların incelenmesinden Türkiye’de geçmiş yıllarda 24 alanda 136-167 çift turnanın kuluçkaya yattığı anlaşılmaktadır.

Proje kapsamında elde edilen bulgular

Ulusal turna eylem planı hazırlama sürecinde önce detaylı bir literatür çalışması yapılmış, geçmişteki göç, kışlama ve üreme kayıtları incelenmiştir. Ardından üreme alanlarının ve üreme sayılarının tespiti amacıyla Doğa Araştırmaları Derneği kuş gözlemcileri Veteriner Hekim Süleyman Ekşioğlu, Dr. Riyat Gül ve Uzman Biyolog İlker Özbahar tarafından arazi çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Arazi çalışmalarına Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü’nün yerel teşkilatlarındaki ilgili personeli ile yerel sivil toplum kuruluşlarından ve yerel kuş gözlemcilerinden katılım sağlanmıştır. Arazi çalışmaları sırasında, herhangi bir verinin gözden kaçırılmaması amacıyla turnanın geçmişte görüldüğü alanlardaki alan kullanıcılarıyla (avcılar, çiftçiler, balıkçılar, çobanlar vb.) görüşmeler ve anket çalışmaları yapılmış ve değerlendirilmiştir. 2012 ve 2013 yılları Haziran ve Temmuz aylarında turnanın geçmişte kuluçkaya yattığı literatür kayıtlarından bilinen ve arazi özellikleri nedeniyle potansiyel üreme alanı olabileceği düşünülen 41 alan ziyaret edilmiştir. Alan ziyaretleri, aynı dönemde Uluslararası Turna Vakfı ve Doğa Derneği adına “Biyo-Kültürel Açısından Turna” projesi kapsamında Anadolu’daki turna üreme alanlarının tespiti çalışmalarını yürüten Uzman Biyolog Ferdi Akarsu ile koordine halinde yürütülmüştür. Ferdi Akarsu tarafından elde edilen tüm veriler de eylem planında kullanılmıştır.



Harita 2: Bugüne kadar Türkiye’de turnanın kuluçkaya yattığı tespit edilmiş alanlar. (Günümüze dek bir üreme kaydı da olsa haritada gösterilmiştir.)

Literatür kayıtları ile proje ekibi ve Ferdi Akarsu tarafından 2012 ve 2013 yıllarında gerçekleştirilen arazi çalışmalarında elde edilen veriler Tablo-1’de verilmiştir.

Tablo 1: Geçmişten günümüze Türkiye’de turnanın (*Grus grus*) üreme durumu

ALANIN ADI	İLİ	LİTERATÜR				PROJE KAPSAMINDA			
		Popülasyon	Tarih/Yıl	Popülasyon türü ve niteliği	Veri kalitesi**	Popülasyon	Yıl	Popülasyon türü ve niteliği	Veri kalitesi**
1	Kızılırmak Deltası	11 yavru	1985	Üreme	İyi	2-3 çift	2013	Üreme	Orta
		1 yavru	1992	Üreme	İyi				
2	Yeniçağa Gölü	2 yavru	1994	Üreme	İyi	11 birey	2013	Yazlama- muhtemel	İyi
		50 çift	(OKA-1997)*	Üreme	Zayıf				
		40 birey	1945	Üreme dönemi	Orta				
		4 yumurtalı yuva	1962	Üreme	Orta				
3	Acı Gölü	4 yavru	1987	Üreme	İyi	1 çift	2012	Üreme	İyi
		1 çift	2010	Üreme	İyi				
		1 çift	2011	Üreme	İyi				
		5 çift	1899	Üreme	İyi				
		5 yavru	1964	Üreme	İyi				
4	Karakuyu Sazlıkları	5 çift	1981	Üreme	İyi	14 birey	2013	Muhtemelen göç	İyi
		10-11 çift	OKA-1992	Üreme	Üreme				
		1 yavru	1986	Üreme	Üreme				
		1 çift	OKA-2004	Üreme	Orta				
		2-3 çift	OKA-2004	Üreme	Orta				
		6 çift	OKA-1997	Üreme	İyi				
5	Girdev Gölü	1 çift + 2 yavru	1993	Üreme	İyi	1 çift	2012	Üreme- muhtemel	İyi
		38 çift 29 yavru	1972	Üreme	Orta				
6	Eşmekaya Sazlıkları			Üreme	İyi			Gözlem yapılmadı	
7	Sultan Sazlığı			Üreme	Orta			Gözlem yapılmadı	

ALANIN ADI	İLİ	LİTERATÜR					PROJE KAPSAMINDA				
		Popülasyon	Tarih/Yıl	Popülasyon türü ve niteliği	Veri kalitesi**	Popülasyon	Yıl	Popülasyon türü ve niteliği	Veri kalitesi**		
										Üreme	Üreme
8		Ekşisu Sazlıkları	Erzincan	2-3 çift	OKA-2004	Üreme	İyi	1 çift	2012	Üreme	İyi
				2 çift	2007-2009-2010	Üreme	İyi				
				1 çift	2010	Üreme	İyi	9 birey	2012	Yazlama	İyi
9		Erzurum Bataklıkları	Erzurum	15 çift	OKA-1997*	Üreme	İyi	Min. 1 çift	2012	Üreme	İyi
				1 çift kesin 14 çift muhtemel	2005	Üreme	İyi	27 birey	2012	Yazlama	İyi
10		Çat Sobuçayır Köyü	Erzurum	1 çift	1997-98	Üreme	İyi			Gözlem yapılmadı	
11		Ardahan Ovası/Sazlığı	Ardahan					1 çift	2012	Üreme	İyi
12		Sarıkaş	Ardahan	1 yuva (3 yumurta)	1975	Üreme	İyi			Gözlem yapılmadı	
13		Çıldır Gölü	Ardahan	1 çift	OKA-2004*	Üreme	İyi			Görülmedi	
				1 çift	2006	Üreme	İyi				
14		Putka Gölü	Ardahan	1 çift	2008	Üreme	İyi				
				1 çift	2010	Üreme	İyi		2012	Görülmedi	
				1 çift	2011	Üreme	İyi				
15		Kars Ovası	Kars	2-4 çift	OKA-2004*	Üreme	İyi		2013	Görülmedi	
16		Aygır Gölü							2012	Görülmedi	
17		Boğatepe Gölü							2012	Görülmedi	
18		Sarıs Ovası	Ağrı	10 çift	OKA-2004*	Üreme	İyi	1 birey	2012	Yazlama	İyi
19		Eleşkirt	Ağrı	Min.40 birey	1970	Üreme dönemi	Orta			Gözlem yapılmadı	
20		Tutak sazlığı	Iğdır					2 birey	2013	Muhtemelen yazlayan	İyi
21		Aras Nehri							2012	Görülmedi	

ALANIN ADI	İLİ	LİTERATÜR				PROJE KAPSAMINDA			
		Popülasyon	Tarih/Yıl	Popülasyon türü ve niteliği	Veri kalitesi**	Popülasyon	Yıl	Popülasyon türü ve niteliği	Veri kalitesi**
22	Perisuyu	Bingöl	3 çift	OKA-2004*	Üreme	İyi	2012	Görülmedi	
23	Göynük Köyü	Bingöl					2 çift	2013	Bilinmiyor
24	Akdoğan Gölleri	Muş	8-15 çift	OKA-2004*	Üreme	Orta			Görülmedi
25	Araonak Köyü	Muş	1 çift (1 yavru)	2010	Üreme	İyi	1 çift	2012*	Üreme İyi
26	Kuruca Sazlığı	Muş	1 çift	2010	Üreme	İyi	2 birey	2013	Muhtemelen yazlayan İyi
27	Bulanık Ovası	Muş	1 yavru	1989	Üreme	İyi		2012	Görülmedi
28	Haçlı Gölü	Muş						2012	Görülmedi
29	Batmış Gölü	Bitlis	1 çift	OKA-2004*	Üreme	İyi		2012	Görülmedi
30	Bendimahı Deltası	Van	1 çift (kuluçkada)	1969	Üreme	İyi		2012	Görülmedi
31	Keşiş (Turna) Gölü	Van						2012	Görülmedi
32	Çelebibağ Sazlıkları	Van	1 çift	OKA-2004	Üreme	İyi		2012	Görülmedi
33	Çaldıran Ovası/ Başğömez Sazlıkları	Van	1 çift	OKA-2004	Üreme	İyi		2012	Görülmedi
34	Pirreşit Gölü	Van						2013	Üreme İyi
35	Gölbashi Gölleri	Adıyaman	1 çift	OKA-2004	Üreme	İyi	1 çift	2012	Üreme İyi
Sivas									
36	Bingöl Tuzlası						1 çift	2012	Üreme İyi
37	Dışkapı Sazlığı						4 birey	2013	Muhtemelen yazlayan İyi
							8 birey	2012	Muhtemelen yazlayan İyi
							3 çift	2013*	Üreme İyi

ALANIN ADI	İLİ	LİTERATÜR				PROJE KAPSAMINDA			
		Popülasyon	Tarih/Yıl	Popülasyon türü ve niteliği	Veri kalitesi**	Popülasyon	Yıl	Popülasyon türü ve niteliği	Veri kalitesi**
38	Yarhisar-Çimenyenice Gölü					2 birey	2012	Muhtemelen yazlayan	İyi
39	Tödürge Gölü					2 çift	2012	Üreme	İyi
40	Kurugöl-Gedikçayırı Gölü					6 birey	2012	Muhtemelen yazlayan	İyi
41	Gökđin (Göydün) Sazlığı					2 çift	2013*	Üreme	iyi
						1 çift	2012*	Üreme	İyi
						4 çift	2013*	Üreme-muhtemel	İyi
						4 birey	2013	Muhtemelen yazlayan	İyi
42	Durulmuş Sazlığı					1 çift	2013*	Üreme	İyi
						1 çift	2013	Üreme-muhtemel	iyi
						2 çift	2012	Üreme	
43	Mağara Gölü					63 birey	2013	Muhtemelen yazlayan	İyi
						1 çift	2013	Üreme-muhtemel	İyi
44	Canova Sazlığı					13 birey	2012	Muhtemelen yazlayan	İyi
						1 çift	2012	Üreme-muhtemel	

* Kaynak Önemli Kuş Alanları (OKA) 1997 veya 2004 güncellemesi olup kitaplarda kayda ait tarih veya yıl belirtilmemiştir.

**Veri kalitesi kriterleri

İyi: Ayrıntılı ölçümler veya eksiksiz sayımlar doğrultusunda oluşturulan nicel, güvenilir veya örnek veriler.

Orta: Örnekleme vb sayısal analiz metodlarıyla tamamlanmamış yada dolaylı kanıtlara dayanan veya zayıf nicel veriler.

Zayıf: Kısıtlı gözlemler doğrultusunda nicel olmayan verilere dayanır.Literatürde kaydı bulunan, ancak nicel de olsa verinin kaynağının (sayımı yapan kişi/kişilerin) ve tarihinin verilmediği veriler.

Tabloda da görüleceği üzere turnanın geçmişte kuluçkaya yattığı bilinen ve arazi özellikleri nedeniyle potansiyel üreme alanı olduğu düşünülen 44 alandan 2012 - 2013 yılları haziran ve temmuz aylarında 39 alan ziyaret edilmiştir. Bu alanlardan 23 alanda 197 turna sayılmıştır. Turna görülen 23 alandan 18'inde turnanın kesin ürediği ve bu alanlarda en az 28 çift turnanın kuluçkaya yattığı belirlenmiştir.

Literatür verilerine göre geçmiş yıllarda Türkiye en az 136, en çok 167 çift turnanın ürediği görülmektedir. İlk bakışta Türkiye'de üreyen turna nüfusunun yaklaşık % 80 oranında azaldığı görüldüğü de bu oran tartışmalıdır.

Turnanın geçmişte ürediği bilinen önemli alanlardan Sultan Sazlığı, Eşmekaya Sazlıkları, Erzurum Bataklıkları gibi bazı alanlarda drenaj ve su rejimine yapılan müdahaleler nedeniyle büyük ölçüde habitat kaybı yaşanması ve 3.3. başlığı altında belirtilen diğer tehditlerden dolayı Türkiye'de kuluçkaya yatan turna nüfusunda son yıllarda (özellikle son 20-25 yılda) azalma olmuştur. Ancak, günümüz üreme kayıtlarını, geçmiş yıllardaki literatür kayıtlarıyla kıyaslayarak Türkiye'de üreyen turna nüfusunda %80 oranında bir azalmanın olduğunu söylemek "geçmişteki üreme kayıtlarının güvenilirliğinin tartışmalı olmasından dolayı" doğru olmayacaktır. Örneğin Türkiye'nin Önemli Kuş Alanları (1997, Doğal Hayatı Koruma Derneği) kitabında Kızılırmak Deltası'nda 50 çift turnanın ürediğine dair kayıt bulunmaktadır. Bu yayını takip eden tüm yayınlarda da bu veri kullanılmıştır. Kızılırmak Deltası'nda çalışma yapan pek çok kişi ve kuş gözlemcisi ile yapılan görüşmelerde alanda kuluçkaya yatan turna sayısının 1 ile 10 çift arasında tahmin edildiği belirtilmiştir. Yine literatür kayıtlarında Sultan Sazlığı'nda 38 çift, Acı Göl'de ise 11-15 çift turnanın kuluçkaya yattığı belirtilmektedir. Her iki alandaki sayı da Kızılırmak Deltası gibi tartışmalıdır.

Literatür kayıtlarında Sivas ilinden üreme kaydı bulunmaması, Türkiye'de Turna'lara yönelik kapsamlı bir üreme çalışmasının olmadığını göstermektedir. Gerek bu proje kapsamında Doğa Araştırmaları Derneği uzmanları tarafından elde edilen veriler, gerekse "Biyo-kültürel açıdan Turna" projesi kapsamında Uzman Biyolog Ferdi Akarsu tarafından yapılan araştırmada sonuçları Anadolu'da üreyen turnalar açısından en önemli ilin Sivas olduğunu göstermektedir. Ülkemizde turnanın kesin veya muhtemel kuluçkaya yattığı belirlenen alanlardan 9'u Sivas ili sınırları içerisinde bulunmaktadır. Sivas ilindeki 9 alanda (Bingöl Tuzlası, Dışkapı Sazlığı, Tödürge Gölü, Kurugöl-Gedikçayırı Gölü, Gökün Sazlığı, Durulmuş Sazlığı, Mağara Gölü, Bostankaya Sazlıkları, Canova Sazlığı) en az 16 çift turna kuluçkaya yatmaktadır. Bu sayı Anadolu'da üreyen turnaların yarısından daha fazladır.

4.2.2. Göç

Avrupa'da kuluçkaya yatan turnalar kışı Fransa, İber Yarımadası, Türkiye, Kuzey ve Doğu Afrika'da geçirmektedir. Afrika'da kışlayan turnaların önemli bir kısmı kışlama alanlarına Anadolu üzerinden geçiş yapmaktadır. Turnaların Batı ve Orta Anadolu üzerinden geçişleri ile ilgili detaylı bilimsel çalışma 1982 yılında yürütülmüş olup, toplam 12.960 birey tespit edilmiştir (The Birds of Turkey, Kirwan ve Ark, 2008).

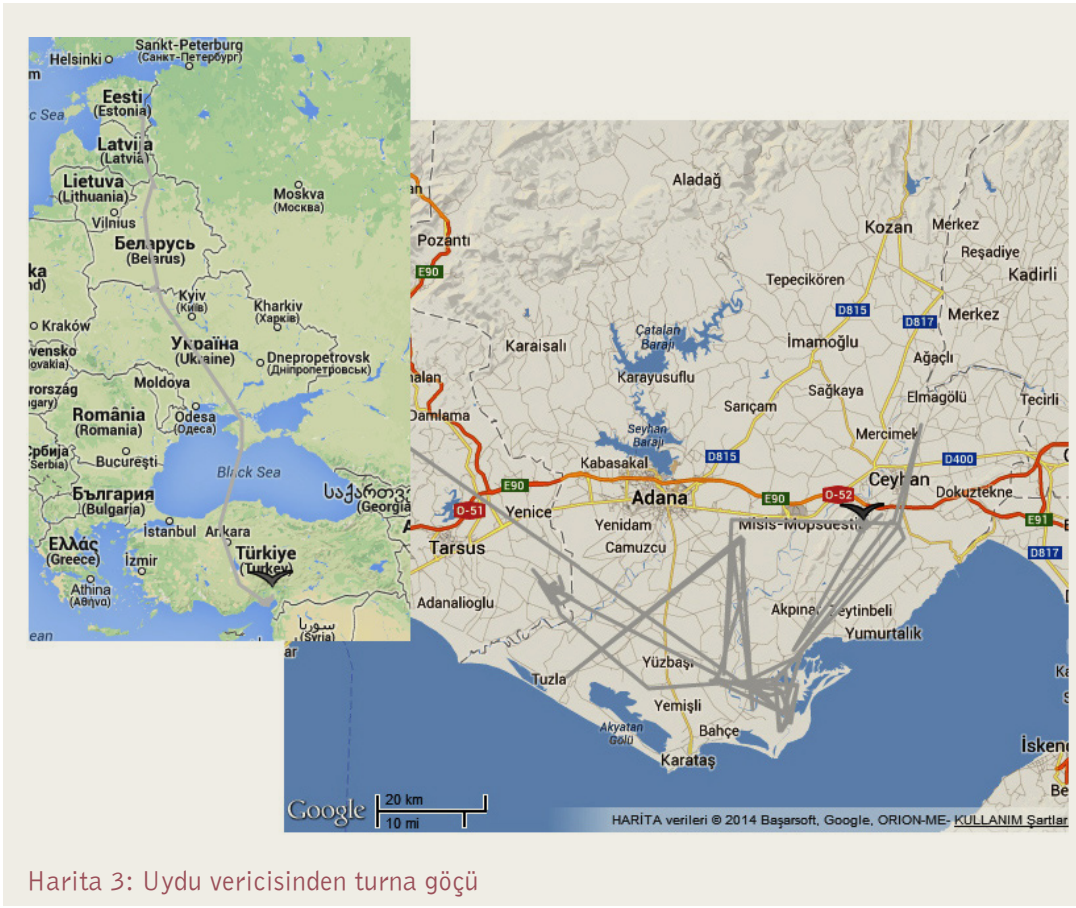
Turnanın göç esnasında konakladığı alanlar ve göç rotaları üzerinde yapılan literatür araştırmasında göç rotaları üzerinde ve Anadolu'daki sulak alanlarda önemli sayılarda turna kaydı tespit edilmiştir. Bugüne kadar kayıt edilen en yüksek göç toplulukları Kasım 1970'de 4.186 birey, 1971'de 4023 birey ile Tuz Gölü'nde kaydedilmiştir. Bin bireyin üzerindeki diğer kayıtlar İstanbul Sarıyer'de 04 Mart 2010'da göç halinde 1800 birey, Ankara Nallıhan Kuş Cenneti'nde 25 Şubat 2012'de 1500 birey, Göksu Deltası'nda 01 Kasım 2012'de 1000 birey, Sultan Sazlığı'nda 1994 sonbaharında 1200, 18

Mart 2008’de 1800, 07 Ekim 2008’de 1000 birey, Sivas Gölova Gölü’nde ise 10 Mart 2012’de 1210 birey kaydedilmiştir. Göç döneminde Doğu Anadolu önemli kayıtlar ise Eylül 1970’de Ağrı’da 80 birey, Kasım 1970’de Horasan’da 165 birey, Bulanık Ovası’nda 23 Şubat 2006’da 930 bireydir. Bugüne kadar Türkiye’deki önemli göç kayıtları Tablo-2’de verilmiştir.

Göç kayıtlarının incelenmesinden turnaların irili ufaklı gruplar halinde bir kısmının Karadeniz’i doğrudan aşarak, bir kısmının ise Karadeniz’in batısından ve doğusundan Anadolu’ya giriş yaptıkları; Anadolu’daki sulak alanlar ve çevresindeki düzlüklerde toplanarak beslendikleri ve göçlerine devam ettikleri görülmektedir.

Tablo-2: Türkiye’deki önemli göç kayıtları

ALANIN ADI	YIL-TARİH	ALANDA GÖZLENEN SAYI	KAYNAK
Artvin - Hopa	09.11.2012	400	KuşBank
İstanbul - Sarıyer	04.03.2010	1800	KuşBank
Kızılırmak Deltası	19.10.2003	600	KuşBank
Kızılırmak Deltası	20.03.2004	339	KuşBank
Kızılırmak Deltası	24.03.2005	590	KuşBank
Sinop - Sarıkum Gölü	12.10.2002	101	KuşBank
Ankara - Mogan Gölü	11.03.2013	290	KuşBank
Ankara - Nallıhan Kuş Cenneti	25.02.2013	1500	KuşBank
Denizli - Acıgöl	1961-Sonbahar	800	BT*
Denizli - Acıgöl	1971-Sonbahar	556	BT*
Göksu Deltası	01.11.2010	1000	KuşBank
Konya - Tuz Gölü	1970-Sonbahar	4186	BT*
Konya - Tuz Gölü	1971-Sonbahar	4023	BT*
Kırşehir - Seyfe Gölü	24.09.2006	310	KuşBank
Kayseri - Sultan Sazlığı	1994-Sonbahar	1200	KuşBank
Kayseri - Sultan Sazlığı	18.03.2008	1800	KuşBank
Kayseri - Sultan Sazlığı	07.10.2008	1000	KuşBank
Erzincan- Ekşisu Sazlığı	23.02.2012	150	KuşBank
Sivas- Hafik	16.03.2002	350	KuşBank
Sivas- Gölova Gölü	10.03.2002	1210	KuşBank
Bulanık Ovası	23.02.2006	930	KuşBank



2011 yılının ağustos ayında Estonya'da uydu vericisi takılan bir turna 5 kısımda göçe başlamış, bir hafta sonra 12 kısımda Çukurova deltasına ulaşmıştır. 7 nisana kadar Çukurova Deltasında kalmış, 7 nisanda ilkbahar göçüne başlamış ve 22 nisanda Ukrayna'nın Rivne bölgesine ulaşmıştır. Bütün yazı verimli tarım alanların, ıslak çayırların bulunduğu bu bölgede geçirmiştir.

4.2.3. Kışlama

KuşBank incelemesinden bugüne kadar Türkiye'de Aralık, Ocak ve Şubat ayları içerisinde 39 alanda turna gözlendiği belirlenmiştir. Bu alanlardan Çukurova Deltası, Göksu Deltası ve Kızılırmak Deltası'nda düzenli olarak kışladığı görülmektedir. Sultan Sazlığı, Palas (Tuzla) Gölü, Tuz Gölü ile çevresinde yer alan Kulu ve Bolluk gölleri, Ereğli Sazlıkları, Denizli Acıgöl, Kızılırmak Deltası, Sivas'taki sulak alanlar ve çevresinde düzensiz olarak kışladığı, diğer alanlarda ise daha istisnai olarak kışladığı görülmektedir.

Turnalar için Türkiye'deki en önemli kışlama alanı Çukurova Deltası'dır. Yapılan arazi çalışmalarında türün besin yönünden zengin alanlarda özellikle eski buğday ve yer fıstığı tarlalarında yoğunlaştığı belirlenmiştir. Doğa Araştırmaları Derneği tarafından Delta'da yapılan kış ortası sokuşu sayımlarında 2009 yılında 1805 birey, 2011 yılında 2527 birey, 2012 yılında 2319 birey sayılmıştır.

Türkiye'de kışlayan turna nüfusu 1500 – 3500 civarında olup, bu sayı toplam turna nüfusunun yaklaşık %1,5-2 sine karşılık gelmektedir.



Fotoğraf: Osman Erdem

Fotoğraf 4: Çukurova Deltası turnanın ülkemizdeki en önemli kışlama alanıdır

Tablo-3: Türkiye'deki önemli kış kayıtları

ALANIN ADI	YIL-TARİH	ALANDA GÖZLENEN SAYI	KAYNAK
Çukurova Deltası (Akyatan Lagünü)	21.01.2005	1320	KOSKS
Çukurova Deltası (toplam)	Ocak 2009	1805	KOSKS
Çukurova Deltası (toplam)	10 02 2011	2527	KOSKS
Çukurova Deltası (toplam)	01.02.2012	2319	KOSKS
Göksu Deltası	21.07.2007	400	KuşBank
Kızılırmak Deltası	21.01.2005	1320	KuşBank
Gediz Deltası	19.12.2009	610	KuşBank
Kırşehir - Seyfe Gölü	24.01.1992	253	KuşBank
Kayseri - Sultan Sazlığı	23.02.2006	930	KuşBank
Kayseri - Sultan Sazlığı	10.02.2007	712	KuşBank
Kayseri - Tuzla (Palas) Gölü	22.12.2005	680	KuşBank
Konya - Tuz Gölü	09.01.1970	780	KOSKS
Konya - Bolluk Gölü	07.01.1970	408	KOSKS
Konya - (Cihanbeyli) Bolluk Gölü	06.12.2011	616	KuşBank
Kulu Gölü	14.01.2006	919	KuşBank





ALANIN ADI	YIL-TARİH	ALANDA GÖZLENEN SAYI	KAYNAK
Konya - Ereğli Sazlıkları	1994 Kış	1000	BT*
Konya - Ereğli (Sazlıkları) Ovası	24.01.1992	253	KuşBank
Denizli - Acıgöl	20.01.1968	180	KOSKS
Eskişehir - Sivrihisar - Balıkdamı	24.01.2012	1200	KuşBank
Antalya - Girdev Gölü	22.12.2005	680	KuşBank
Amasya - Merzifon 100. Yıl Göleti	04.01.1989	60	KuşBank
Sivas- Cukurbelen	26.01.2002	667	KuşBank
Sivas-unknown-Yarhisar Golu	03.01.2002	1200	KuşBank
Erzurum Bataklıkları	03.02.2012	272	KuşBank
Erzurum - Horosan, Aras Vadisi	04.02.2012	210	KuşBank

*The Birds of Turkey

4.3. Telli turna

Ülkemizde görülen diğer bir turna türü telli (*Anthropoides virgo*) turnadır. Telli turnada, turna gibi göç sırasında ülkemizden geçtiği gibi Doğu Anadolu'da az sayıda da olsa kuluçkaya yatmaktadır. Telli turnanın kuluçkaya yattığı alanlar olarak literatürde Erzurum Ovası, Ağrı ili ve çevresi, Doğubeyazıt'ın kuzeyindeki sazlıklar, Murat Nehri Vadisi ve Bulanık Ovası olarak tanımlanmaktadır. Bulanık Ovası'nda 1975 yılında 1 çift, 1983 yılında 2 çift, 1985 yılında 2 erişkin ve 1 genç birey, Murat Nehri yakınlarında 1987 tarihinde 2 birey, 2004 baharında ise 1 çift gözlemlenmiştir. Erzurum Ovası'nda 1967 yılında Çobandede ve Horasan arasında 2 birey, ayrıca 1969 yılında Pasinler ile Horasan arasında 9 birey gözlemlenmiştir. Iğdır ili Doğubeyazıt kuzeyinde bulunan sazlıklarında 1988 yılında Kasperek'in bildirdiğine göre Groh 3- 4 Haziran 1971 tarihlerinde 1 çift telli turna ve 2 yumurta bulunan bir yuva görmüştür. Ancak alan günümüzde drenaj sonrası kurutulmuş ve ancak birkaç küçük sazlık kalmıştır (Kirvan ve ark. 2008).

Gerek literatür kayıtları, gerekse yakın yıllara ait Kuşbank kayıtlarının incelenmesinden Murat Nehri Vadisi'nin ve Bulanık Ovası'nın tür için Türkiye'deki en önemli yaşam ortamları olduğu anlaşılmaktadır. Türün Türkiye'deki üreyen popülasyonunun sürdürülebilmesi amacıyla adı geçen her iki alanın restorasyon / rehabilitasyon potansiyelleri değerlendirilmelidir.

4.4. Tehditler

Turna türleri üzerine tehditlerin belirlenmesi amacıyla literatür çalışması, arazi gözlemleri ve anket çalışması yöntemleri uygulanmıştır. Ayrıca Ulusal Turna Eylem Planı çalıştayında tehditlerle ilgili Orman ve Su İşleri Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü merkez ve taşra teşkilatı personeli ile sorunlar analizi yapılmıştır.

Yapılan çalışmalar sonucunda turna türleri üzerindeki tehditleri yaşam alanı ve türe yönelik tehditler olmak üzere iki genel başlık altında toplanmıştır (Tablo -2).

Tablo-4: Turnayı tehdit eden faktörler ve tehdit düzeyleri

Tehditler	Tehdit düzeyi
Yaşam alanı kaybı ve yaşam alanı kalitesindeki bozulmalar;	
Sulak alanların kurutulması	kritik
Su rejiminin bozulması (Sulak alanları besleyen suların barajlarda tutulması veya yönlerinin değiştirilmesi, yer altı suyunun aşırı kullanımı)	kritik
Turba çıkarımı	yüksek
Saz yangınları	yüksek
Günöbirlik kullanımlar	yüksek
Çayır ve mera alanlarının tarım alanlarına dönüştürülmesi	yüksek
Yapılaşma ve alt yapı yatırımları	düşük
Tarım deseninin değiştirilmesi	düşük
Kirlilik	bilinmiyor
Doğrudan türe yönelik tehditler;	
Otlatma (Kuluçka alanlarındaki yoğun otlatma)	yüksek
Turna üreme alanlarının yakınlarındaki çayır biçme, kampçılık, yaylacılık vb. insan faaliyetleri	yüksek
Avcılık (Diğer kuşların avlanması sırasında verilen rahatsızlık)	orta
Yumurta toplama (Bazı bölgelerde çocukların yaptığı gözlenmiştir)	orta
Enerji nakil hatlarıyla ve rüzgar türbinleriyle çarpışma	bilinmiyor



Tablo-5: Türkiye’de turna üreme alanları, bu alanların koruma durumu, koruma önceliği ve tehdit bilgileri

ALANIN ADI	BULUNDUĞU İL	KORUMA STATÜSÜ	KORUMA ÖNCELİĞİ	TEHDİT BİLGİSİ
Kızılırmak Deltası	Samsun	Doğal sit, Yaban hayatı geliştirme sahası, Ramsar alanı	Korumaya bağımlı	Su rejimine yapılan müdahaleler Su kirliliği
Yeniçağa Gölü	Bolu	Yok	Korumaya bağımlı	Turba alımı
Acıgöl	Denizli	Yok	Korumaya bağımlı	Yoğun insan baskısı
Karakuyu Sazlıkları	Afyonkarahisar	Doğal sit	İzlenmesi gerekli	Yok
Girdev Gölü	Antalya	Yok	Korumaya bağımlı	Yoğun insan baskısı, yaygın otlatma
Sultan Sazlığı	Kayseri	Doğal sit, Milli park, Ramsar alanı	Restorasyon gerekli	Su rejimine yapılan müdahaleler
Tuz Gölü güney çayırıkları	Konya	Doğal sit, ÖÇKA	Korumaya bağımlı	Su rejimine yapılan müdahaleler
Eşmekaya Sazlıkları	Aksaray	Doğal sit, ÖÇKA	Restorasyon gerekli	Su rejimine yapılan müdahaleler
Ekşisu Sazlığı	Erzincan	Yok	Acil	Üreme döneminde yoğun otlatma baskısı
Erzurum Bataklıkları	Erzurum	Yok	Korumaya bağımlı	Drenaj Üreme döneminde yoğun otlatma baskısı
Çat Sobe Çayırıkları	Erzurum	Yok	İzlenmesi gerekli	Herhangi bir tehdit tespit edilmemiş
Ardahan Ovası / Sazlığı	Ardahan	Yok	İzlenmesi gerekli	Herhangi bir tehdit tespit edilmemiş
Sarıkamış	Kars			Yeterince bilinmiyor
Çıldır Gölü	Ardahan		İzlenmesi gerekli	Herhangi bir tehdit tespit edilmemiş
Putka Gölü	Ardahan	Yok	Acil	Saz yakımı Hemen bitişiğinde üniversite inşaatı
Kars Ovası	Kars	Yok	İzlenmesi gerekli	Üreme döneminde yoğun otlatma baskısı Geçmiş yıllarda mevsimlik bataklık ve göller kurutulmuş
Aygır Gölü	Kars		İzlenmesi gerekli	Yeterince bilinmiyor
Boğatepe Gölü	Kars		İzlenmesi gerekli	Yeterince bilinmiyor
Sarısü Ovası	Ağrı	Yok	İzlenmesi gerekli	Üreme döneminde yoğun otlatma baskısı
Eleşkirt	Ağrı	Yok		Yeterince bilinmiyor
Tutak Sazlığı	Iğdır	Yok	İzlenmesi gerekli	Yeterince bilinmiyor
Aras Nehri	Iğdır	Yok	İzlenmesi gerekli	Yeterince bilinmiyor
Perisuyu	Bingöl	Yok	İzlenmesi gerekli	Su rejimine yapılan müdahaleler
Göynük Köyü	Bingöl	Yok		Yeterince bilinmiyor

ALANIN ADI	BULUNDUĞU İL	KORUMA STATÜSÜ	KORUMA ÖNCELİĞİ	TEHDİT BİLGİSİ
Akdoğan Gölleri	Muş	Yok	İzlenmesi gerekli	Günöbirlik kullanım, amatör balıkçılık
Araonak Köyü	Muş	Yok	İzlenmesi gerekli	Herhangi bir tehdit tespit edilmemiş
Bulanık Ovası	Muş	Yok	Korumaya bağımlı	Su rejimine yapılan müdahaleler
Kuruca Sazlığı	Muş	Yok	İzlenmesi gerekli	Yeterince bilinmiyor
Muş Ovası	Muş	Yok	İzlenmesi gerekli	Yeterince bilinmiyor
Haçlı Gölü	Muş	Yok	İzlenmesi gerekli	Yeterince bilinmiyor
Nazik Gölü	Muş	Yok	İzlenmesi gerekli	Yeterince bilinmiyor
Bulanık Ovası	Muş	Yok	İzlenmesi gerekli	Yeterince bilinmiyor
Batmış Gölü	Bitlis	Yok	Korumaya bağımlı	Yoğun avcılık
Bendimahi Deltası	Van	Yok	Korumaya bağımlı	Hidro elektrik santrali
Keşiş (Turna) Gölü	Van	Yok	İzlenmesi gerekli	Yaygın insan faaliyetleri
Çelebibağ Sazlıları	Van	Yok	Korumaya bağımlı	Yaygın insan yerleşimi ve insan faaliyeti
Çaldıran Sazlığı/ Başğmez Sazlıkları	Van	Yok	İzlenmesi gerekli	Üreme döneminde yoğun otlatma ve ot biçme faaliyeti
Pirreşit Gölü	Van	Yok	İzlenmesi gerekli	Yeterince bilinmiyor
Gölbaşı gölleri	Adıyaman	Yok	Korumaya bağımlı	Turba alımı

Sivas

Bingöl Tuzlası		Yok	İzlenmesi gerekli	Üreme alanlarının tarım alanlarına dönüştürülmesi
Dışkapı Sazlığı		Yok	İzlenmesi gerekli	Yeterince bilinmiyor
Yarhisar-Çimenyenice Gölü		Yok	İzlenmesi gerekli	Yoğun tarımsal faaliyet Saz yakımı
Tödürge Gölü		Yok	İzlenmesi gerekli	Üreme döneminde yoğun otlatma baskısı
Kurugöl-Gedikçayırı Gölü		Yok	İzlenmesi gerekli	Tarım, otlatma ve arıcılık faaliyetleri
Gökdin Sazlığı		Yok	İzlenmesi gerekli	Yeterince bilinmiyor
Durulmuş Sazlığı		Yok	İzlenmesi gerekli	Yeterince bilinmiyor
Mağara Gölü		Yok	İzlenmesi gerekli	Yeterince bilinmiyor
Bostankaya Sazlıkları		Yok	İzlenmesi gerekli	Yeterince bilinmiyor
Canova Sazlığı		Yok	İzlenmesi gerekli	Yeterince bilinmiyor

Koruma Önceliği Terimleri:

Korumaya bağımlı: Düzenli olarak göz altında tutulmadığı ve tek tek ortaya çıkan sorunlara yönelik müdahaleler yapılmadığı takdirde, önemli bir bölümü yok olma tehlikesinde olan alanlar.

İzlenmesi gerekli: Henüz geri dönüşü olmayacak boyutta zararlar verecek bir tehditle karşı karşıya olmayan ancak düzenli olarak izlenmesi gereken alanlar.

Restorasyon gerekli: Tamamı veya önemli bir bölümü tahrip olduğu veya kaybedildiği için restorasyon ihtiyacı olan alanlar.

Yeterince bilinmiyor: Koruma önceliğini belirlemek için yeterince veri bulunmayan alanlar.



5. ULUSAL TURNA EYLEM PLANI

I. Beş Yıllık (2014-2019) Uygulama Planı

5.1. Faaliyetlerin Önceliklendirmesi ve Aciliyet Sıralaması

Bazı faaliyetler türün varlığını devam ettirebilmesi için kritik öneme sahiptir. Uygulanmadığı takdirde türün tamamen yok olması söz konusu olabilir. Bazı faaliyetler ise daha düşük önceliklidir. Yine bazı faaliyetlerin çok acil uygulanması gerekir. Çünkü uygulanmadığı takdirde tür telafisi mümkün olmayacak boyutta zararlar görebilir. Bazı faaliyetlerin uygulanmasının uzun süreye yayılması tür için önemli tehdit oluşturmayabilir. Tüm bu hususların bilinmesi yönetiminin sınırlı mali ve insan kaynaklarını daha verimli kullanmasına imkan sağlayacaktır.

Ulusal turna eylem planında yer alan faaliyetlerin öncelik sırasının belirlenmesinde ve aciliyet sıralanmasında aşağıda belirtilen ölçütler kullanılmıştır.

- Kritik: Türün tamamen yok olmasına sebebiyet verebilecek sorunların önlenmesi için zorunlu eylem/ eylemler.
- Yüksek: 20 yıl veya daha az zamanda popülasyonunun %20'sinden fazlasının yok olmasına sebebiyet verebilecek bir faktörün önlenmesi için gerekli eylem/eylemler.
- Orta: 20 yıl veya daha az zamanda popülasyonunun %20'sinden azının yok olmasına sebebiyet verebilecek bir faktörün önlenmesi için gerekli bir eylem.
- Düşük: Yerel popülasyon düşüşünün veya tüm ülke popülasyonunda küçük etki yapabilecek olan faktörlerin önlenmesi için gerekli bir eylem.

Faaliyetlerin aciliyetine göre öngörülen süreler;

- Acil: 12 ay içinde tamamlanmalı.
- Kısa Süreli: 1-3 yıl içerisinde tamamlanmalı
- Orta Süreli: 1-5 yıl içerisinde tamamlanmalı
- Uzun Süreli: 1-10 yıl içerisinde tamamlanmalı
- Eylem Devam Etmekte: Hali hazırda uygulanmakta ve devam etmesi gereken bir eylem
- Tamamlanmış Eylem: Eylem planının hazırlanması sırasında tamamlanmış eylem.

Tablo-6: Ulusal Turna Eylem Planı I. Beş Yıllık (2014-2019) Uygulama Planı

Ana hedef: Turnanın Türkiye’de nesli tehlike altında olmadan varlığını sürdürmesi.				
Ara hedefler/ Faaliyet hedefleri	Faaliyetler	Öncelik	Uygulama dönemi	Sorumlu kurum veya kuruluşlar
1. Türkiye’deki turnalar ve yaşam alanları hakkındaki bilgi boşluğunun doldurulması	1.1. Her yıl üreme ve kışlama alanlarında düzenli sayımlar yapmak ve kayıt altına almak.	Yüksek	Kısa/ Sürekli	Doğa Araştırmaları Derneği Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, İlgili Şube Müdürlükleri
	1.2. Turnaların tarıma ve ekolojik dengenin korunmasına sağladığı katkıları araştırmak.	Düşük	Orta	Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü VIII. Bölge Müdürlüğü
	1.3. Uydu vericisi veya GSM vericisi kullanarak Türkiye’de üreyen turnaların göç rotaları, konaklama ve kışlama alanlarıyla ilgili bilgileri toplamak.	Orta	Kısa	Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü Doğa Araştırmaları Derneği
	1.4. Avcı-çoban turna izleme ağı oluşturmak ve kuluçka alanlarında izleme yapmak.	Yüksek	Kısa	Doğa Araştırmaları Derneği
	1.5. Araştırma, izleme ve koruma çalışmalarıyla ilgili faaliyet gösteren ulusal ve uluslararası kuruluşlarla işbirliğini geliştirmek.	Orta	Kısa- sürekli	Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü Doğa Araştırmaları Derneği
2. Önemli üreme alanlarında habitat kaybının durdurulması ve yaşam alanı kalitesinin iyileştirilmesi	2.1. Turnanın önemli yaşam alanlarını (Harita-) etkileyebilecek faaliyetlerin Ekolojik Etki Değerlendirme ve Çevre Etki Değerlendirme raporlarında turnanın dikkate alınmasını sağlamak	Orta	Sürekli	Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü İlgili Şube Müdürlükleri
	2.2. Turnanın önemli üreme alanlarının çevre düzeni planlarına işlenmesi için Çevre ve Şehircilik Bakanlığına bildirimde bulunmak.	Yüksek	Sürekli	Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü İlgili Şube Müdürlükleri
	2.3. Turna yaşam alanlarında iyi tarım uygulamalarının yaygınlaştırılması için Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı nezdinde girişimlerde bulunmak.	Orta	Kısa	Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı
	2.4. Turna üreme alanlarında, kuluçka dönemi saz kesilmesini, saz ve anız yakılmasını önlemek	Yüksek	Sürekli	Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, İlgili Şube Müdürlükleri

Ana hedef: Turnanın Türkiye’de nesli tehlike altında olmadan varlığını sürdürmesi.

Ara hedefler/ Faaliyet hedefleri	Faaliyetler	Öncelik	Uygulama dönemi	Sorumlu kurum veya kuruluşlar
3. Turna yaşam şansının (Turnanın hayatta kalma oranının/ başarısının) artırılması	3.1. Önemli üreme alanlarında kuluçkaların bulunduğu yerlerde (Mayıs, Haziran aylarında) büyük ve küçükbaş hayvanların otlatılmaması için girişimlerde bulunmak.	Kritik	Kısa	Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, İlgili Şube Müdürlükleri, Kolluk kuvvetleri
	3.2. Önemli üreme alanlarının bulunduğu yerleşimlerde turnanın tanıtılması ve koruma bilincinin artırılması amacıyla ilköğretim ve ortaöğretim okulları için eğitim materyali hazırlamak ve okullara iletmek.	Orta	Kısa	Doğa Araştırmaları Derneği Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, İlgili Şube Müdürlükleri,
	3.3. Üreme alanlarının yakınındaki enerji nakil hatları ve rüzgar türbinleri risklerini değerlendirmek.	Düşük	Orta	Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü Elektrik Dağıtım Şirketleri
	3.4. Turna ile ilgili web sitesi oluşturmak, sürekli ve düzenli olarak güncellemek.	Yüksek	Kısa/ Sürekli	Doğa Araştırmaları Derneği
	3.5. Kamu spotu (film) hazırlamak.	Orta	Orta	Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü,
	3.6. Tür tanıtım broşürü hazırlamak.	Orta	Kısa	Doğa Araştırmaları Derneği Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü,
4. Ulusal Turna Eylem Planı uygulamalarının izlenmesi ve değerlendirilmesi	4.1. Her yıl şubat/mart aylarında eylem planı uygulamalarını değerlendirmek	Yüksek	Her yıl/ sürekli	Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü,
	4.2. II. beş yıllık (2019-2023) uygulama dönemi planını yapmak.	Yüksek	Beşinci yılın sonunda	Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü,

5.2. Faaliyet Planları

Faaliyet hedefi 1:

Türkiye'deki turnalar ve yaşam alanları hakkındaki bilgi boşluğunun doldurulması

Faaliyet no ve faaliyetin adı	1.1. Her yıl üreme ve kışlama alanlarında düzenli sayımlar yapmak ve kayıt altına almak.
Sorumlu kurum veya kuruluş	Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, İlgili Şube Müdürlükleri Doğa Araştırmaları Derneği
Destekleyen kişi, kurum ve kuruluşlar	
Bilgilendirilecek veya izin alınacak kurum veya kişiler	
Nerede?	Türkiye genelinde, turnanın üreme (potansiyel alanlarda dahil) ve kışlama alanlarında
Faaliyet zamanı ve sıklığı	2014 yılı içerisinde
Faaliyet akış planı	<p>Faaliyet 2014 yılı Nisan ayında faaliyetin yürütülmesine ilişkin Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü ile Doğa Araştırmaları Derneği arasında "Türkiye'de üreyen turnaların izlenmesi işbirliği protokolü" imzalanacak.</p> <p>2014 - 2015 ve 2016 yılları Haziran ve Temmuz aylarında Doğa Araştırmaları Derneği uzmanlarınca, ilgili şube müdürlüğü teknik personelinin katılımıyla Tür Koruma Eylem Planında verilen üreme alanları öncelikli olmak üzere Türkiye genelinde üreme dönemi izleme çalışmaları yapılacak ve kayıt altına alınacaktır.</p> <p>Her yıl düzenli olarak protokol çerçevesinde Tür Koruma Eylem Planında verilen kışlama alanlarında kış sayımları yapılacaktır.</p> <p>Kuş gözlemcilerinin alan ulaşımları DKMP Genel Müdürlüğü, yerel teşkilatlarınca sağlanacaktır.</p> <p>Tüm sayım sonuçları sayımların sonuçlanmasını takip eden 15 gün içinde Doğa Araştırmaları Derneği tarafından Nuh'un gemisi veri tabanına ve faaliyet 3.4'de kurulması öngörülen "Türkiye turnaları" web sitesine girilecektir.</p>
Personel, ekipman, maliyet	Deneyimli kuş gözlemcileri, Dürbün, teleskop Her kurum kendi sorumluluk alanıyla ilgili maliyeti karşılayacaktır.
Kaynakça veya başvurulacak kişiler	Ulusal Turna Eylem Planı

Faaliyet no ve faaliyetin adı	1.2. Turnaların tarıma ve ekolojik dengenin korunmasına sağladığı katkıları araştırmak.
Sorumlu kurum veya kuruluş	Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü VII. Bölge Müdürlüğü
Destekleyen/işbirliği yapılacak kişi, kurum ve kuruluşlar	Üniversiteler (Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü bilim insanları)
Bilgilendirilecek veya izin alınacak kurum veya kişiler	
Nerede?	Çukurova Deltası'nda
Faaliyet zamanı ve sıklığı	Yönetim planı I. 5 yıllık uygulama döneminde
Faaliyet akış planı	Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü ve Orman ve Su İşleri Bakanlığı VII. Bölge Müdürlüğü tarafından Ç.Ü. Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri bölümü ile iletişim kurularak "Turnaların tarıma ve ekolojik dengenin korunmasına sağladığı katkıları" konusunda çalışma yapacak yüksek lisans ve doktora öğrencileri araştırılacak. Araştırma süresince Çukurova Deltası'nda veya ihtiyaç duyulması halinde diğer illerde arazi çalışmalarında DKMP yerel teşkilatları, çalışmayı yürüten öğrencilere gerekli desteği sağlayacaktır.
Personel, ekipman, maliyet	Projesinde belirlenecek
Kaynakça veya başvurulacak kişiler	

Faaliyet no ve faaliyetin adı	1.3. Uydu vericisi veya GSM vericisi kullanarak Türkiye’de üreyen turnaların göç rotaları, konaklama ve kışlama alanlarıyla ilgili bilgileri toplamak.
Sorumlu kurum veya kuruluş	Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü
Destekleyen/işbirliği yapılacak kişi, kurum ve kuruluşlar	Dünya Turna Vakfı (ICF) NABU
Bilgilendirilecek veya izin alınacak kurum veya kişiler	
Nerede?	Çalışma öncesi belirlenecek
Faaliyet zamanı ve sıklığı	2014-2015 yıllarında
Faaliyet akış planı	2014 yılı nisan ayı içerisinde DKMP, ICF ve NABU arasında işbirliği protokolü imzalanacak. Çalışmalar protokolda belirlenen iş planına uygun olarak yürütülecek. Kurumların görev ve sorumlulukları protokolda belirlenecek.
Personel, ekipman, maliyet	Verici bedeli Verici kirası Arazi ulaşım ve uzman gideri
Kaynakça veya başvurulacak kişiler	

Faaliyet no ve faaliyetin adı	1.4. Avcı-çoban turna izleme ağı oluşturmak ve kuluçka alanlarında izleme yapmak.
Sorumlu kurum veya kuruluş	Doğa Araştırmaları Derneği
Destekleyen/işbirliği yapılacak kişi, kurum ve kuruluşlar	Avcı dernekleri, çobanlar
Bilgilendirilecek veya izin alınacak kurum veya kişiler	
Nerede?	Turna üreme alanlarında
Faaliyet zamanı ve sıklığı	2014 yılında
Faaliyet akış planı	<p>2014 yılı üreme dönemi arazi çalışmaları sırasında Turna üreme alanlarında otlatma yapan çobanlar ile yöredeki avcı dernekleriyle faaliyetin amacı ve beklentilerle ilgili görüşmeler yapılacak ve ağ oluşturulacak. Doğa Araştırmaları Derneği tarafından önemli üreme alanlarının bulunduğu yerlerdeki ağ üyelerine izleme çalışmalarında kullanılmak üzere dürbün verilecek.</p> <p>“Türkiye turnaları” web sitesinde “Avcı-çoban turna izleme ağı”nı tanıtan ve çalışmalarını yansıtan bir sayfa ayrılacak ve üreme bölgelerinden gelen bilgiler düzenli olarak yayınlanacak.</p> <p>Doğa Araştırmaları Derneği faaliyet sorumlusu, internet erişimi olmayan ağ üyelerini üreme döneminde telefonla düzenli olarak arayarak yöredeki kuluçkalarla ilgili bilgi alacak ve web sitesine işleyecek.</p>
Personel, ekipman, maliyet	
Kaynakça veya başvurulacak kişiler	

Faaliyet no ve faaliyetin adı	1.5. Araştırma, izleme ve koruma çalışmalarlarıyla ilgili faaliyet gösteren ulusal ve uluslararası kuruluşlarla işbirliğini geliştirmek.
Sorumlu kurum veya kuruluş	Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü Doğa araştırmaları Derneği
Destekleyen/işbirliği yapılacak kişi, kurum ve kuruluşlar	
Bilgilendirilecek veya izin alınacak kurum veya kişiler	
Nerede?	
Faaliyet zamanı ve sıklığı	2014 yılında
Faaliyet akış planı	2014 yılı ikinci yarısında Doğa araştırmaları Derneği tarafından "Ulusal Turna Eylem Planı" özet kitapçığı hazırlanacak ve İngilizce'ye çevrilerek bastırılacaktır; basım giderleri Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü tarafından karşılanacaktır. Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü ve Doğa Araştırmaları Derneği proje sorumlusu tarafından "International Crane Foundation" öncelikli olmak üzere turnanın korunması konusunda çalışan, kuruluş ve kişilerle iletişime geçilerek Türkiye'de yapılan çalışmalar hakkında bilgi verilecek. Bilgi ve tecrübe aktarımı ve işbirliği olanakları araştırılacaktır.
Personel, ekipman, maliyet	"Ulusal Turna Eylem Planı" özet kitapçığı hazırlanması, tercüme ve basım giderleri
Kaynakça veya başvurulacak kişiler	Ulusal Turna Eylem Planı

Faaliyet hedefi 2:

Önemli üreme alanlarında habitat kaybının durdurulması ve yaşam alanı kalitesinin iyileştirilmesi

Faaliyet no ve faaliyetin adı	2.1. Turnanın önemli yaşam alanlarını (Harita-) etkileyebilecek faaliyetlerin Ekolojik Etki Değerlendirme ve Çevre Etki Değerlendirme raporlarında turnanın dikkate alınmasını sağlamak.
Sorumlu kurum veya kuruluş	Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü İlgili Şube Müdürlükleri
Destekleyen/işbirliği yapılacak kişi, kurum ve kuruluşlar	
Bilgilendirilecek veya izin alınacak kurum veya kişiler	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ÇED ve İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü
Nerede?	
Faaliyet zamanı ve sıklığı	2014 yılında
Faaliyet akış planı	<p>Eylem planının yürürlüğe girmesini takiben Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü tarafından Bakanlığın merkez ve taşra birimlerine; Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ÇED ve İzin ve Denetim Genel Müdürlüğüne turnaların ülkemizdeki önemli üreme alanlarını gösteren haritalar, bilinen kuluçka alanlarının koordinatları gönderilecek ve bu alanların ekolojik özelliklerinin bozulmasına; turnaların yuvalarına, yumurtalarına ve yavrularına zarar verecek veya risk oluşturacak faaliyetlere izin verilmemesi; Ekolojik Etki Değerlendirme ve Çevre Etki Değerlendirme raporlarında turnaların üreme alanlarının dikkate alınması hususu talep edilecektir.</p> <p>Eylem planı kapsamında yapılan izleme ve araştırma çalışmalarında yeni üreme alanlarının tespit edilmesi durumunda, bu alanlar da haritalara işlenerek yukarıda belirtilen Bakanlık birimlerine ve kurumlara bildirilecektir.</p>
Personel, ekipman, maliyet	
Kaynakça veya başvurulacak kişiler	Ulusal turna eylem planı

Faaliyet no ve faaliyetin adı	2.2.Turnanın önemli üreme alanlarının çevre düzeni planlarına işlenmesi için Çevre ve Şehircilik Bakanlığına bildirimde bulunmak
Sorumlu kurum veya kuruluş	Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü İlgili Şube Müdürlükleri
Destekleyen/işbirliği yapılacak kişi, kurum ve kuruluşlar	
Bilgilendirilecek veya izin alınacak kurum veya kişiler	
Nerede?	
Faaliyet zamanı ve sıklığı	Eylem planının yürürlüğe girmesini takiben
Faaliyet akış planı	Eylem planının yürürlüğe girmesini takiben Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü tarafından Bakanlığın merkez ve taşra birimlerine; Valiliklere, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Mekansal Planlama Genel Müdürlüğüne turnaların ülkemizdeki önemli üreme alanlarını gösteren haritalar, bilinen kuluçka alanlarının koordinatları gönderilecek ve bu alanların çevre düzeni planı ve diğer benzer planlara işlenmesi istenecektir. Orman ve Su İşleri Bakanlığı İl Şube Müdürlükleri buldukları illerde turna üreme alanlarının çevre düzeni planlarına ve benzere planlarına işlenmesinin takipçisi olacaklardır.
Personel, ekipman, maliyet	
Kaynakça veya başvurulacak kişiler	

Faaliyet no ve faaliyetin adı	2.3. Turna yaşam alanlarında iyi tarım uygulamalarının yaygınlaştırılması için Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı nezdinde girişimlerde bulunmak.
Sorumlu kurum veya kuruluş	Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü
Destekleyen/işbirliği yapılacak kişi, kurum ve kuruluşlar	
Bilgilendirilecek veya izin alınacak kurum veya kişiler	
Nerede?	Turna üreme alanlarının bulunduğu bölgelerde
Faaliyet zamanı ve sıklığı	2015 yılından itibaren
Faaliyet akış planı	<p>Eylem planının yürürlüğe girmesini takiben Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü tarafından Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğüne (İyi Tarım Uygulamaları ve Organik Tarım Daire Başkanlığı) turnaların ülkemizdeki önemli üreme alanlarını gösteren haritalar, bilinen kuluçka alanlarının koordinatları gönderilecek ve bu alanlarla ilişkili veya etkileyebilecek bölgelerdeki tarım alanlarında iyi tarım uygulamalarının teşvik edilmesi veya çiftçinin yönlendirilmesi talep edilecektir.</p> <p>Orman ve Su İşleri Bakanlığı İl Şube Müdürlükleri buldukları illerdeki turna üreme alanlarında iyi tarım uygulamalarının başlatılması için İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlükleri nezdinde girişimde bulunacaklardır.</p>
Personel, ekipman, maliyet	
Kaynakça veya başvurulacak kişiler	

Faaliyet no ve faaliyetin adı	2.4.Turna üreme alanlarında, kuluçka dönemi saz kesilmesini, saz ve anız yakılmasını önlemek
Sorumlu kurum veya kuruluş	Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, ilgili şube müdürlükleri
Destekleyen/işbirliği yapılacak kişi, kurum ve kuruluşlar	
Bilgilendirilecek veya izin alınacak kurum veya kişiler	
Nerede?	
Faaliyet zamanı ve sıklığı	Bilgilendirme çalışmaları 2014 yılı Haziran ayında Denetimler her yıl mayıs-haziran-temmuz aylarında
Faaliyet akış planı	<p>2014 yılı Haziran ayı içerisinde Orman ve Su İşleri Bakanlığının ilgili il şube müdürlüklerince saz kesimi yapılan turna üreme alanlarının bulunduğu yerleşimlerde, Saz kesimi ile ilgili bilgilendirme çalışmaları yapılacak. Muhtarlarla görüşmeler yapılarak "Sulak Alanların Korunması Yönetmeliği"nin saz kesimi ile ilgili hükümleri ve prosedürleri hakkında bilgi verilecek ve kesimlerin yönetmelik hükümlerine uygun yapılması istenecek.</p> <p>Üreme döneminde (Mayıs - Haziran-Temmuz) Orman ve ilgili şube müdürlüklerince üreme alanlarında saz kesimi, kuluçka alanlarını rahatsız edecek diğer faaliyetlerin kontrolü amacıyla düzenli denetimler yapılacaktır.</p>
Personel, ekipman, maliyet	
Kaynakça veya başvurulacak kişiler	

Faaliyet hedefi 3:

Turna yaşam şansının (Turnanın hayatta kalma oranının/ başarısının) artırılması

Faaliyet no ve faaliyetin adı	3.1. Önemli üreme alanlarında kuluçkaların bulunduğu yerlerde (Mayıs, Haziran aylarında) büyük ve küçükbaş hayvanların olatılmaması için girişimlerde bulunmak.
Sorumlu kurum veya kuruluş	Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, İlgili Şube Müdürlükleri, Yerel kolluk kuvvetleri
Destekleyen/işbirliği yapılacak kişi, kurum ve kuruluşlar	
Bilgilendirilecek veya izin alınacak kurum veya kişiler	
Nerede?	Önemli turna üreme alanlarında
Faaliyet zamanı ve sıklığı	Eylem planı uygulama süresince
Faaliyet akış planı	<p>2014 yılı Nisan ve Mayıs aylarında Orman ve Su İşleri Bakanlığının ilgili il şube müdürlüklerince turna üreme alanlarının bulunduğu yerleşimlerin muhtarlarıyla görüşmeler yapılarak turnanın yuva alanları ve hayvanların yuvalara zerdikleri zararlar hakkında bilgiler verilecek; özellikle Mayıs ve Haziran aylarında yuvaların korunmasına dikkat edilmesi istenecek.</p> <p>Orman ve Su İşleri Bakanlığının ilgili şube müdürlüklerince üreme döneminde kontrolü amaçlı ziyaretler yapılacaktır.</p> <p>Hayvanların yuvaların bulunduğu yerlere sokulmamasında avcı-çoban ağına dahil olan avcı ve çobanlarla da iletişime geçilerek destekleri alınacaktır.</p>
Personel, ekipman, maliyet	
Kaynakça veya başvurulacak kişiler	

Faaliyet no ve faaliyetin adı	3.2. Önemli üreme alanlarının bulunduğu yerleşimlerde turnanın tanıtılması ve koruma bilincinin artırılması amacıyla ilköğretim ve ortaöğretim okulları için eğitim materyali hazırlamak ve okullara iletmek.
Sorumlu kurum veya kuruluş	Doğa Araştırmaları Derneği Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, İlgili Şube Müdürlükleri,
Destekleyen/işbirliği yapılacak kişi, kurum ve kuruluşlar	
Bilgilendirilecek veya izin alınacak kurum veya kişiler	
Nerede?	Turna üreme alanlarının bulunduğu yerleşimlerde
Faaliyet zamanı ve sıklığı	2015 yılında
Faaliyet akış planı	<p>2005 yılı başında Doğa Araştırmaları Derneği tarafından ilköğretim ve ortaöğretim öğretmenlerine yönelik "Turnalarımızı Tanıyalım, Koruyalım!" eğitim materyali hazırlanacak.</p> <p>Eğitim materyali 2005 yılı nisan ayında Orman ve Su İşleri Bakanlığı şube müdürlükleri tarafından il milli eğitim müdürlükleri üzerinden turnaların yaşam alanlarının bulunduğu yerleşimlerdeki okullara iletilecek ve eğitim materyali olarak kullanılması sağlanacak.</p> <p>Faaliyet 6'da yapılması öngörülen broşürler (basımını takiben) ile eylem planı sürecinde hazırlanan "turna posterleri" il şube müdürlükleri tarafından çerçevelettilerilerek alan ziyaretleri sırasında okullara verilecek.</p>
Personel, ekipman, maliyet	
Kaynakça veya başvurulacak kişiler	

Faaliyet no ve faaliyetin adı	3.3. Üreme alanlarının yakınındaki enerji nakil hatları ve rüzgar türbinleri risklerini değerlendirmek.
Sorumlu kurum veya kuruluş	Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü
Destekleyen/işbirliği yapılacak kişi, kurum ve kuruluşlar	Elektrik Dağıtım Şirketleri Rüzgar Enerjisi Santrali şirketleri
Bilgilendirilecek veya izin alınacak kurum veya kişiler	
Nerede?	Önemli turna üreme alanlarında
Faaliyet zamanı ve sıklığı	Eylem planı uygulama süresince
Faaliyet akış planı	Faaliyet 1.1 kapsamında turnaların üreme alanlarının yakınlarında bulunan enerji nakil hatları ve rüzgar türbinleriyle ilgili "risk değerlendirmesi"ne esas olacak bilgiler toplanacak, bilgiler toplanacak . Toplanan bilgiler konunun uzmanı bilim insanlarıyla risk değerlendirmesi yapılacak. Yüksek risk taşıyan enerji nakil hatları ve rüzgar türbinleri için ilgili Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü tarafından gerekli önlemlerin alınması için elektrik dağıtım şirketleri ve RES şirketleri nezdinde girişimde bulunulacak.
Personel, ekipman, maliyet	Risk değerlendirmesi sonucunda belirlenecek
Kaynakça veya başvurulacak kişiler	

Faaliyet no ve faaliyetin adı	3.4. Turna ile ilgili web sitesi oluşturmak, sürekli ve düzenli olarak güncellemek.
Sorumlu kurum veya kuruluş	Doğa Araştırmaları Derneği
Destekleyen/işbirliği yapılacak kişi, kurum ve kuruluşlar	Doğa Araştırmaları Derneği Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, İlgili Şube Müdürlükleri,
Bilgilendirilecek veya izin alınacak kurum veya kişiler	
Nerede?	
Faaliyet zamanı ve sıklığı	Eylem planı uygulama süresince
Faaliyet akış planı	<p>2014 yılında Doğa Araştırmaları Derneği tarafından "Türkiye turnaları" web sitesi oluşturulacak.</p> <p>Web sitesinde temel olarak aşağıdaki bilgiler yer alacak ve düzenli olarak güncellenecek.</p> <ul style="list-style-type: none"> · Turnalarla ilgili yapılan araştırma, izleme ve koruma faaliyetleri ve gelişmeler, · Ulusal Turna Eylem Planı uygulamaları, · Uluslararası kuruluşlarla işbirlikleri ve uluslararası çalışmalar, · Avcı-çoban turna izleme ağı ve üreme bölgelerinden gelen bilgiler
Personel, ekipman, maliyet	Projesinde belirlenecek
Kaynakça veya başvurulacak kişiler	

Faaliyet no ve faaliyetin adı	3.5. Kamu spotu (film) hazırlamak.
Sorumlu kurum veya kuruluş	Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü,
Destekleyen/işbirliği yapılacak kişi, kurum ve kuruluşlar	Doğa Araştırmaları Derneği
Bilgilendirilecek veya izin alınacak kurum veya kişiler	
Nerede?	
Faaliyet zamanı ve sıklığı	2014 yılı içerisinde
Faaliyet akış planı	2014 yılında Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü tarafından "turnaların korunması" konusunda kamuoyunda farkındalık yaratmak amacıyla kamu spotu hazırlanacak. Hazırlanan kamu spotu ulusal kanallarda yayınlattırılmak üzere Radyo, Televizyon Üst Kuruluna sunulacak.
Personel, ekipman, maliyet	Projesinde belirlenecek
Kaynakça veya başvurulacak kişiler	Ulusal Turna Eylem Planı

Faaliyet no ve faaliyetin adı	3.6. Tür tanıtım broşürü hazırlamak.
Sorumlu kurum veya kuruluş	Doğa Araştırmaları Derneği Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü,
Destekleyen kişi, kurum ve kuruluşlar	
Bilgilendirilecek veya izin alınacak kurum veya kişiler	
Nerede?	
Faaliyet zamanı ve sıklığı	2014 yılında
Faaliyet akış planı	2014 yılı mayıs ayı içerisinde Doğa Araştırmaları Derneği tarafından DKMP Genel Müdürlüğü ile işbirliği halinde turnaların korunmasında kamuoyunda bilgi ve bilinç düzeyini artırmak amacıyla (özellikle turnanın yaşadığı bölgelerdeki insanlara yönelik) A4 ebadında üçe katlamalı 1000 adet broşür hazırlanacak ve bastırılacak. Broşürler alan ziyaretleri sırasında okullar öncelikli olmak üzere yöre insanına dağıtılacak.
Personel, ekipman, maliyet	Projesinde belirlenecek
Kaynakça veya başvurulacak kişiler	

Faaliyet hedefi 4:

Ulusal Turna Eylem Planı uygulamalarının izlenmesi ve değerlendirilmesi

Faaliyet no ve faaliyetin adı	4.1. Her yıl Şubat veya Mart ayı içerisinde eylem planı uygulamalarını değerlendirmek
Sorumlu kurum veya kuruluş	Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü
Destekleyen/işbirliği yapılacak kişi, kurum ve kuruluşlar	Doğa Araştırmaları Derneği Ulusal Turna Eylem Planı'nda sorumluluk üstlenmiş diğer kurum, kuruluş ve kişiler
Bilgilendirilecek veya izin alınacak kurum veya kişiler	
Nerede?	Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü tarafından belirlenecek
Faaliyet zamanı ve sıklığı	Eylem planı uygulama süresince her yıl kasım ayında
Faaliyet akış planı	<p>Her yıl Şubat veya Mart ayı içerisinde Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü'nün koordinasyonunda, ilgili şube müdürlükleri ile Ulusal Turna Eylem Planı'nda sorumluluk üstlenmiş kurum ve kuruluşların katılımı ile toplantı yapılacak ve aşağıdaki ana başlıklar görüşülecektir.</p> <ul style="list-style-type: none">• Eylem planında yer alan her bir faaliyetin o yıl içerisindeki gerçekleşme durumu• Yapılamayan faaliyetlerin yapılamama nedenleri ve gelecek yılda alınması gereken önlemler,• Gelecek yılın çalışma programının gözden geçirilmesi,
Personel, ekipman, maliyet	
Kaynakça veya başvurulacak kişiler	

Faaliyetin adı	4.2. II. beş yıllık (2019-2023) uygulama dönemi planını yapmak.
Sorumlu kurum veya kuruluş	Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü
Destekleyen/işbirliği yapılacak kişi, kurum ve kuruluşlar	Doğa Araştırmaları Derneği Ulusal Turna Eylem Planı'nda sorumluluk üstlenmiş diğer kurum, kuruluş ve kişiler
Bilgilendirilecek veya izin alınacak kurum veya kişiler	Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü tarafından belirlenecek
Nerede?	2018 yılında
Faaliyet akış planı	2018 yılı sonunda deneyimli bir tur koruma eylem planlaması uzmanının danışmanlığında düzenlenecek çalıştayda 5 yıllık uygulama dönemi değerlendirilecek. 5 yıllık uygulamalarda edinilen bilgi ve deneyimler de dikkate alınarak 2019-2023 yılları (II. beş yıllık uygulama dönemi) uygulama planı hazırlanacaktır.
Personel, ekipman, maliyet	Danışmanlık hizmeti, toplantı mekanı ve toplantı giderleri
Kaynakça veya başvurulacak kişiler	

6. KAYNAKÇA

Akarsu, F. ed. (2013). Biyo-Kültürel Açıdan Turna (*Grus grus*) Araştırması 2013. Doğa Derneği, Ankara, Türkiye.

Akarsu, F., Ilyashenko, E., Hays Branscheid, C. 2010. Current status of cranes in Eastern Turkey. In: Conference programme and Abstract volume of the 7th European Crane Conference. Stralsund. Germany. P.22

Eken G, Bozdoğan M, İsfendiyaroğlu S, Kılıç DT, Lise Y. 2006. Key Biodiversity Areas of Turkey. Doğa Derneği, Ankara.

<http://birdmap.5dvision.ee/index.php?lang>

Ilyashenko, E., 2008. Morphologically distinct form, proposed as *G.g. archibaldi*, described in Shirak province, Armenia.

Ilyashenko, V.Y., Ghasabyan, M.G., Markin, Y.M. 2008. The morphology variability of the Common Crane – *Grus grus* (Linnaeus, 1758) (Aves: Gruidae). Cranes of Eurasia (biology, distribution, migrations). Issue 3. Moscow: 82-98.

Kasperek M. 1988. The Demoiselle Crane, *Anthropoides virgo*, in Turkey: distribution and population of a highly endangered species. Zoology in the Middle East, 2: 31-38

Kirwan GM, Boyla, K., Castell, P., Demirci, B., Özen, M., Welch, H., and T Marlow., 2008. The Birds of Turkey. Christopher Helm, London.

KuşBank Database, Erciyes University, Doğa Derneği: Royal Society for the Protection of Birds and BirdLife International. www.kusbank.org.

Van der Ven JA. 1982. Birds in Eastern Turkey III. 18 Sept – 4 Oct 1981. Report. 14 p.

Van der Ven JA, Cheyselinc GF. 1981. Birds in Eastern Turkey II. 26 Sept – 13 Oct 1980.

Yarar, M., Magnin, G., 1997. Türkiye'nin Önemli Kuş Alanları. DHKD, 313 s., İstanbul

NOTLAR

A series of 20 horizontal dotted lines for writing notes.

Turnalarımızın sadece türkülerde kalmaması için;

ULUSAL TURNA EYLEM PLANI

www.ormansu.gov.tr

www.milliparklar.gov.tr

www.gefsgp.net

www.dogaarastirmalari.org

