

PAPER DETAILS

TITLE: Dünya Doga Mirasi Kelaynak Kuslari

AUTHORS: Durhasan MUNDAN,I Turan ÇETIN

PAGES: 61-67

ORIGINAL PDF URL: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/308443>

Dünya Doğa Mirası Kelaynak Kuşları

Durhasan MUNDAN¹, İ. Turan ÇETİN²

¹Harrañ Üniversitesi Veteriner Fakültesi Zootečni Anabilim Dalı, Şanlıurfa

²Doğa Derneği Bölge Sorumlusu, Şanlıurfa

Özet: Kelaynaklar, bugün nesli tükenmekte olan ve koruma altına alınan kuşların başında gelmekte ve son yıllarda tüm dünyanın ilgisini üzerlerine çekmektedir. Dolayısıyla bu kuşlarla ilgili bilimsel çalışmaların ve projelerin yapılması ile kelaynak neslinin korunması, çoğaltılması ve tanıtılması açısından önem arz etmektedir. Bu derlemenin amacı; kelaynak kuşlarının zoolojik sistemdeki yeri, dünya popülasyonu, yaşama alanları, morfolojik ve fizyolojik özellikleri hakkında bilgi vermektir.

Anahtar Kelimeler: Kelaynak, *Geronticus eremita*, Yaşama Alanı

Bald Ibis, World Natural Heritage

Summary: Bald Ibis birds are endangered in Turkey and recently, draw attention worldwide. For this, scientific researches and projects about these birds are important to prevent generation, reproduce and promotion. The objective of this review was to give information about place of these birds in zoological system, world population, living areas, morphological and physiological properties of Bald Ibis birds.

Key Words: Bald Ibis, *Geronticus eremita*, Living Areas

Giriş

Kelaynak kuşları; Animalia (hayvanlar) aleminin, Chordata (Kordalılar) şubesinin, Aves (kuşlar) sınıfının, Ciconiiformes (Leyleksiler) takımının, Threskiornithidae (Aynakgiller) familyasından, *Geronticus* cinsinin *G. eremita* türündendir. Kelaynakların tür adı “*Geronticus eremita*” olarak bilinir. İngilizce’de Bald ibis, Hermit ibis; Almanca’da Waldrapp, Kahlbibis; Fransızca’da Ibis d’ermite, Afrika’daki ismi Bibisi olarak bilinmektedir. Türkiye/Birecik’te halk arasında “Keçelaynak” veya “aynak”da denilmektedir (Akyıldız ve ark., 2005; Anonim, 2011a).

Genel Bilgiler

Mısır hiyerogliflerinde, kelaynak kuşlarının Kuzey Afrika, Orta Avrupa ve Alpler yöresinde yaygın olarak bulunduğu yer almaktadır (Şekil 1). Bu bilgiler, 1504 yılından sonra tespit edilmiştir (Anonim, 2006a; Anonim, 2011g; Pegoraro ve Foger, 1999).

Kelaynak kuşunu 1555 yılında, 'Historia Animalium' adlı eserinde *Corvus sylvaticus* adı altında C. Gessner tarif etmiş ve yaşam biçimleri hakkında bazı bilgiler vermiştir. Daha sonraları Avrupa’dan Ortadoğu’ya ve Afrika’ya gelen bilim adamları bu kuşların hala

yaşadıklarını ve sadece Avrupa’dan kaybolduklarını bildirmişlerdir (Hirschfeld, 2009; Shuker, 2003). Avrupa’yı terk etmelerinin veya oradan kaybolmalarının sebebi olarak küresel iklim değişikliği, havaların soğumasından kaynaklanabileceği söylenmektedir (Akyıldız ve ark., 2005). İngiliz bilim adamı C.G.Dan Ford, 1879 yılında Türkiye’de yaptığı incelemelerde kelaynakların Şanlıurfa’nın Birecik ilçesinde yaşadığını tespit etmiştir (Hirschfeld, 2009). Ayrıca Şanlıurfa Göbeklitepe’de Alman Arkeolog Doç. Dr. Klaus Schmidt’in başkanlığında 1995 yılında başlatılan kazı çalışmalarında 'kelaynak kuşu kabartmalı dikili taş'ın bulunması da kelaynak kuşlarının bu yörede yaşadıklarının işaretidir (Anonim, 2011b).

Kelaynak kuşu, Nuh Peygamberin Tufan’da bereket sembolü olarak gemisine aldığı hayvanlar arasındadır. Nuh tufanından sonra Nuh peygamber Ağı (Ararat) dağına geldiği zaman barış için bir güvercin, yeniçağ için bir kırlangıç, bereket için de bir kelaynak serbest bıraktırmıştır. Bu yüzden Kelaynak, yöre halkı tarafından bereket sembolü olarak görülür. (Akyıldız ve ark., 2005; Lawton, 1989).

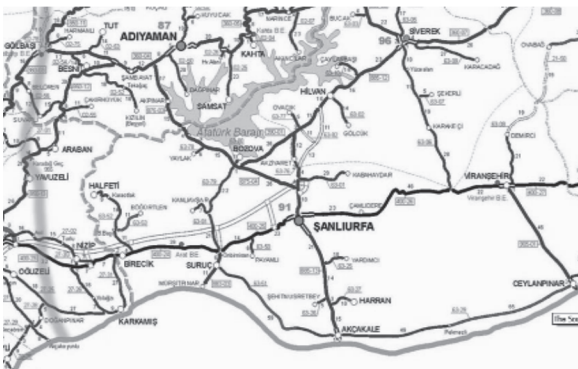
Yaşama Alanları ve Dünyadaki Populasyonu

Dünyada Türkiye/Birecik'te, Suriye/Palmira'da ve Fas/Morocco'da üreme merkezleri bulunmaktadır (Şekil 2). Fas orijinli Kelaynaklar yerleşik olup, Birecik ve Suriye kelaynakları göçmen kuş özelliğine sahiptir. Suriye/Palmira'da ise 7 bireyden oluşan ve hala kışın göç eden küçük bir topluluğa 2002 yılında tesadüfen rastlanmıştır (Anonim, 2011d; Serra ve ark., 2009). Suriye'deki koloniye destek olmak amacıyla “Şanlıurfa Valiliği İl Çevre ve Orman Müdürlüğü” tarafından 15 Haziran 2010 tarihinde 2 adet üreyen çift ve 2 adet yavru olmak üzere toplam 6 adet Kelaynak kuşu Suriye Arap Cumhuriyeti yetkililerine teslim edilmiştir (Akyıldız ve ark., 2005; Anonim, 2010a). Fas'ta yaşayan kelaynak kuşları, Atlantik Okyanusu'nun kıyısında iki koloni halinde yaşamaktadır. Grubun büyük bir bölümü Souss-Massa Doğa Parkında, diğer grup ise Tamri'de bulunmaktadır (Bowden ve ark., 2008).



Şekil 1: Mısır hiyerogliflerinde yer alan Kelaynak (Anonim, 2006b)

Figure 1: Bald Ibis in Egyptian Hieroglyphics



Şekil 2: Kelaynakların Üreme Merkezleri (Anonim, 2011c)

Figure 2: Breeding centers of the Bald Ibis

Yıllara göre dünyadaki Kelaynak kuş sayıları Tablo 1'de verilmiştir. Bu tabloya sadece elde edilen bilgiler işlenmiş olup, işlenmeyen bilgiler ise ulaşılamayan veya ölen kelaynak kuşlarını göstermektedir. Dünyada toplam kelaynak kuşlarının sayısının yaklaşık 600 civarında olduğu bildirilmektedir (Akçakaya 1990, Akyıldız ve ark., 2005; Anonim, 2006a; Anonim, 2007b; Anonim 2010a; Anonim, 2011a; Anonim, 2011e; Anonim, 2010f; Anonim, 2011g; Boehm ve ark., 2006; Bowden 1998; Bowden ve ark., 2008; Lawton, 1989).

Tablo 1: Dünyada yıllara göre kelaynak popülasyonu
Table 1: World Bald Ibis population by year

Yıllar	Türkiye (Birecik)	Fas (Morocco)	Suriye (Palmira)	Yıllar	Türkiye (Birecik)	Fas (Morocco)	Suriye (Palmira)
1879	5000	-	-	1990	-	126	-
1930	3000	-	-	1991	42	-	-
1950	1200	-	-	1992	-	96	-
1953	1300	-	-	1993	-	98	-
1954	1200	-	-	1994	-	130	-
1960	600	-	-	1995	-	148	-
1962	260	-	-	1996	52	154	-
1967	100	-	-	1997	45	118	-
1970	72	-	-	1998	-	124	-
1972	52	-	-	1999	-	120	-
1973	52	-	-	2000	45	130	-
1977	34	-	-	2001	42	132	-
1980	-	150	-	2002	60	146	7
1981	-	112	-	2003	63	180	6
1982	-	136	-	2004	65	188	5
1984	10	-	-	2005	70	184	5
1985	10	112	-	2006	83	190	5
1986	10	-	-	2007	108	210	5
1987	14	96	-	2008	95	210	5
1988	-	120	-	2009	99	230	5
1989	-	118	-	2010	112	245	11

İl Çevre ve Orman Müdürlüğü tarafından Birecik Kelaynak Üretim İstasyonu'nda bulunan 112 adet kelaynak kuşu, 2011 yılı Şubat ayı üreme dönemi için 24.02.2011 tarihinde doğaya bırakılmıştır. Bu dönemde kelaynakların ve yavrularının en büyük düşmanı kaya sansarından korunması için köpekler nöbet tutmaktadır. Burada köpeğin tercih edilmesinin sebebi, kaya sansarının köpeğin kokusundan hoşlanmaması ve uzaklaşmasıdır (Akyıldız ve ark., 2005; Anonim, 2010b).

Şanlıurfa/Birecik'teki kolonide her kuşun ayağında 2 adet halka vardır. Birinci halka, 2 veya 3 harften oluşur. Mesela BY sarı renkli, ATC kırmızı renkli gibi. Kuşların dış görünüşleri aynı olduğu için gözlemci tarafından teleskop ile ayırt edilmesi için renkli halkalar takılmıştır. Diğer halka, metal halka olup, uluslar arası kod yer almaktadır (Akyıldız ve ark., 2005). Kelaynak, bulunduğu yerde hangi ülkeye ait olduğu, bu halkadan tespit edilmektedir. Mesela, TR3642845 gibi (Şekil 3).

Kelaynak kuşları Şubat-Temmuz aylarında (6 ay) Birecik'te üremeleri için kafesten çıkarılarak özgür bırakılırlar. Bu dönem içerisinde üremelerini yapıp yavrularını büyüttükten sonra, Temmuz aylarında tekrar Birecik'te yavruları ile birlikte kafeslere alınırlar. Daha önceleri Ağustos-Ocak aylarını (6 ay) Etiyopya (Habeşistan), Eritre, Somali'nin bazı yerleri, Sudan'ın bir kısmı, Yemen, Kızıldeniz kıyıları ve Suudi Arabistan'da geçirdikleri tespit edilmiştir (Anonim, 2011a; Anonim, 2011c; Bezzel ve Wartmann, 1990).



Şekil 3: Türkiye/Birecik'te Kelaynak Kuşu (Akyıldız ve ark., 2005)

Figure 3: Bald Ibis in Turkey/Birecik

Kelaynak kuşlarının Şanlıurfa'da Birecik ilçesini tercih etmesinin sebepleri şunlardır: Aşağı Fırat havzasının güneydoğu platolarına göre ikliminin ılımlı olması, Fırat nehri ortasında adaların bulunması, kayaların beyaz ve yumuşaklığından dolayı kolay yuva yapılabilmesi, en önemlisi de halkın, “bereket müjdecisi” olduğu bilinç ve inancıyla kuşlara ve yumurtalarına zarar vermemesi gibi sebepler sayılabilir (Anonim, 2011c; Anonim, 2011g; Şahin, 1986).

Kelaynak kuşlarının sayılarının azalmasının nedenleri aşağıdaki gibi sıralanabilir (Anonim, 2010a; Bowden, 1998; Şahin, 1986).

1955-1960'lı yıllarda Suriye ve Irak'tan gelen

çöl çekirgelerine karşı uçakla yapılan yoğun zirai ilaç (Diklorodifeniltrikloretan= DDT) uygulaması ile kelaynak popülasyonuna en büyük darbe vurulmuştur. Bu ilaçlama ile 700 çiftten fazla Kelaynak ölmüştür. Kurtulanlar ise ilacın etkisinden dolayı birkaç sene yumurta verememiş, çıkan yavrular ise yumurtadan sağlıklı çıkmıştır.

Avcılar tarafından avlanması, (Birecik'te kesinlikle avlandığı görülmemiş, sadece Afrika'da avlandığına rastlanmıştır (Akyıldız ve ark., 2005).

Göç esnasında şiddetli soğuk hava şartlarına maruz kalmaları,

Kelaynakların beslendiği bozkırların ve geleneksel tarım yapılan arazilerin yok olması, Birecik ve Karkamış barajlarının yapımı için nehir yatağının kazılması sebebiyle beslenme alanlarının yok olması,

Ekolojik dengenin bozulması nedeniyle kelaynakların yiyeceklerinin azalması,

Barajların nem ve yağışa neden olması dolayısıyla kurak alanları tercih eden kelaynakların sayılarının azalmasına neden olmuş olabilir.

Davranışları

Birecik kelaynakları, yarı-yabani göçmen bir kuştur. Kayalık veya yarı-çöl kurak alanları tercih ederler. Sadece gündüzleri göç ederler, geceleri göç etmezler. Geceyi kayalık ve sarp yerlerde konaklayarak geçirirler (Akyıldız ve ark., 2005).

İnsanlar gibi toplu yaşadıklarından “sosyal hayvanlar” olarak da bilinir. Birçok işlerini birlikte yaparlar. Sabahın erken saatlerinde beslenme için gruplar halinde 10–15 km uzaklıktaki beslenme alanlarına giderler (Anonim, 2010c). Uzun ve kavisli gagalarını kullanarak toprağı karıştırarak yem ararlar. Uçuşları insanı hayrete düşürecek kadar güzel ve zariftir. Uçarken gösterdiği süzülüş, zariflik ve çeviklik, bu kuşların insanlara verdiği romantik zevklere dendir. Kelaynaklar, doğadaki haşere ile beslendiklerinden dolayı doğal dengeyi korumakta, aynı zamanda bu davranışları ile çevre dostu olarak bilinmektedirler. Bu kuşların önemli bir özelliği de, genellikle uygun şartlar sağlandığı takdirde eşlerini değiştirmemektedirler (Akyıldız ve ark., 2005; Anonim, 2008; Anonim, 2010a; Anonim, 2010d).

Birecik kelaynaklarının farklı sesler çıkardıkları (heyecanlanma, korku ve beslenme esnasında ve yumurta zamanı eşlerin nöbet değişiminde)

tespit edilmiştir (Akyıldız ve ark., 2005).

Türkiye ve Suriye'deki kelaynaklar, Fas'taki kelaynaklardan morfolojik olarak farklıdır. Bu iki farklı kelaynak topluluğu arasında davranış farklılıkları da vardır. Fas'taki kelaynaklar göç etmezken, Birecik ve Suriye'deki kelaynaklar güneye doğru göç ederler. Hiç dinlenmeden 400 km uçabilirler (Akyıldız ve ark., 2005).

Kelaynaklar, barınak olarak kayalıklar ve tahta yuvaları tercih ederler. Yuvaları Birecik'te üretme istasyonu olduğu gibi, kale ve istasyon arkasındaki kanyonları da yuva olarak kullanırlar. Yuvalarını yapma dönemi Şubat-Mart aylarıdır. Kuluçka süresinin başlangıcında eşler yuvayı yaparlar. Eşler yavrularını büyütme görevini paylaştığı gibi, kuluçkaya yatma görevini de paylaşırlar. Kuluçka süresini nöbetleşerek geçirirler. Kuluçkada yatan anaç kuş, yavrularından gelen ses ve dokunma duyuları sayesinde onlara cevap verir. Kendi yavrularına çok ilgi gösterirken, diğer yavrulara çok sert davranmaktadırlar (Akyıldız ve ark., 2005). Yavrular, yumurtadan çıktıktan sonra 2-3 ay kadar beslenirler ve bu dönem sonunda palazlanırlar. Doğan yavrular, ilk günlerde hiç yalnız bırakılmaz. Yatmakta olan kuş, yavrularını kusarak doyurur. Daha sonra erişkin kuşlarla beraber beslenme alanlarına doğru uçmaya başlarlar.

Morfolojik ve Fizyolojik Özellikleri

Kelaynaklar belki kuşların en güzeli değildirler, ama onların çirkinliği ve tuhaf görünüşleri, onlara ayrı bir çekicilik kazandırır. Tüysüz bir kafaya sahip olmasından dolayı kelaynak ismi verilmiştir. Enselerinde bir miktar tüy bulunmaktadır. Yüz ve gaga kısmı koyu kırmızıdır. Gagası ince, uzun ve kıvrık bir yapı gösterir. İri yapılı, parlak ve cilalı siyah renklidirler. Çamurda yürüyebilen bir bacak yapısına sahiptir. Tüyleri kırmızı, siyah, yeşil ve külrengi karışımıdır. Siyah tüyleri güneş ışığının farklı yansımada parlak yeşil, kavuniçi ve mor rengini almaktadır (Anonim, 2011a).

Türkiye/Birecik kelaynaklarının gaga uzunluğu genellikle erkeklerde 170 mm'nin üzerinde, dişilerde 170 mm'nin altında, Fas/Morocco'da erkek gaga uzunluğu 141.1 mm, dişilerde ise 133.5 mm olarak bildirilmiştir (Pegoraro, 1996; Safriel, 1980; Siegfried, 1972).

Kelaynak yumurtaları ortalama olarak 58.5–68.0 gr ağırlığa, 0.93 cm uzunluk ve 0.68 cm genişliğe sahiptir. Ergin bir kelaynak, 1-1.5 kg canlı ağırlığına sahiptir. Boyu 70-80 cm uzunluğunda, 120-135 cm kanat genişliğinde olan bir kuş türüdür. Kuyruk

uzunluğu 187-210 mm olarak bildirilmiştir. Yaşam süreleri insan baskısı olmadığı takdirde 25-30 yıl arası olduğu söylenmektedir (Anonim, 2005; Pegoraro, 1996; Safriel, 1980).

Üreme Özellikleri

Birecik yöresinde kalker kayalıklarında bulunan kalsit maddesinin kelaynak kuşlarında üreme gücünü arttırdığı söylenmektedir. Ancak bu söylenti ve inanış, bilimsel olarak incelenip kanıtlanamamıştır. Kelaynakların üremeleri, çok yavaş bir seyir göstermektedir. Bunun nedeni, kuşların yumurtadan çıktıktan 2 veya 3 yıl sonra üreme özelliği göstermesinden kaynaklanabilir.

Eşlerin yuvayı yapmaları Mart ayındadır. Yılda bir defa, genellikle 2-3 arasında yumurta yaparlar. Kuluçka süresi 27-28 gün (4 hafta) sürer. 28 gün sonra yavrular yumurtadan çıkar (Şekil 4). Yavruların yumurtadan çıkması, Nisan ayının ikinci haftasına rastlar. Yapılan gözlemlere göre ortalama 2-3 adet yumurtadan çıkan kelaynak yavrularının 1-2 tanesi yaşamaktadır (Anonim, 2007a). Doğan yavrular 45-50 gün sonra uçmaya başlarlar. Erginlik çağına ortalama 2-3 yaşında ulaşırlar (Akyıldız ve ark., 2005; Bowden ve ark., 2008). Olgunlaştıklarında saçları dökülür.



Şekil 4: Kelaynak yavrusunun yumurtadan çıkış anı (Anonim, 2011f)

Figure 4: Egg output of Bald Ibis

Kelaynakların Beslenmesi

Kelaynaklar etçildirler. Birecik Üretim İstasyonu'nda koruma altına alınan kelaynakların her biri günde ortalama 100 gram yağsız kırmızı et, 14 gram tuzsuz peynir, 44 gram civciv yemi, 44 gram havuç ve yumurta ile hazırlanan yemle beslenmektedir. Bu yem sabah akşam iki öğün halinde verilmektedir. Kafesten çıktıklarında ise Fırat nehrinin kenarındaki tarım yapılan alanlarda ve özellikle yeni sürülmüş tarlalarda

beslenmektedirler. Bu alanlarda çekirge, kın kanatlı böcekler, yılan, kertenkele, akrep, örümcek, salyangoz, danaburunları vb. canlıları yiyerek karınlarını doyururlar (Akyıldız ve ark., 2005).

Yapılan Bilimsel Çalışmalar

1937 yılında çıkarılan 3116 ve 3167 sayılı kanunlar, Türkiye'de doğa ve yaban hayatının korunmasında yürürlüğe giren ilk kanunlardandır. Şanlıurfa/Birecik'te kelaynak kuşlarının ilk kez koruma altına alınması, 1956 yılında Orman Bakanlığı tarafından yapılmıştır (Anonim, 2008). Bu çalışma ile kelaynakların öldürülmesi ve avlanması yasaklanmıştır. 1973 yılının Ocak ayında kayalar oyularak yuvaların bulunduğu yerler genişletilmiştir. 1977 yılında Tarım ve Köyişleri Bakanlığı bünyesindeki Orman Genel Müdürlüğü tarafından Milli Parklar ve Av Yaban Hayatı Genel Müdürlüğü'nce Birecik'te "Kelaynak Üretim İstasyonu" kurulmuştur (Şekil 5).



Şekil 5: Birecik Kelaynak Üretim İstasyonu (Anonim, 2010a)

Figure 5: Bald Ibis reproduction station in Birecik

Kurulan bu istasyona 2 yetişkin ve 9 adet yavru kelaynak kuşu ağ ile tutularak kafese konulmuş ve üretime başlanmıştır. 3167 sayılı kara avcılığı kanununun merkez av komisyonu kararı ile koruma altına alınmışlardır. Burada çoğaltılan kelaynaklar, kayıt altına alınarak doğaya bırakılmış, 1990 yılına kadar göç etmesine izin verilmiştir. 1990 yılında sadece bir kuş geri gelmiştir. Kelaynak kuşlarının Birecik'e dönmeleri nedeniyle 1990-1998 yılları arasında göç için kuşların bırakılması geçici olarak durdurulmuştur (Anonim, 2010a).

Birecik'te 22-23 Ekim 2002 tarihinde "Uluslararası Kelaynakları Koruma Projesi Değerlendirme Toplantısı" yapılmıştır. Bu toplantıya 4

yabancı uzman, Dicle ve Sütçü İmam Üniversitelerinden uzmanlar, hayvanat bahçelerinden ilgili uzmanlar, Orman Bakanlığı Milli Parklar Genel Müdürlüğü ve Doğal Hayatı Koruma Derneği'nden uzmanlar katılmıştır.

Milli Parklar Av ve Yaban Hayatı Genel Müdürlüğü (MPAYH), Doğal Hayatı Koruma Derneği (DHKD) ve İngiltere Kraliyet Kuşları Derneği (RSPR) tarafından 2001–2004 yılları arasında bir proje yürütülmüştür.

Çevre ve Orman Bakanlığı ile Doğa Derneği arasından 2004 yılında yapılan protokol kapsamında kelaynakların üreme dönemi bilimsel olarak araştırılmaya başlanmış ve göç denemeleri hız kazanmıştır (Akyıldız ve ark., 2005).

Birecik Kaymakamlığı ile Çevre ve Orman Bakanlığı arasında 20.03.2007 tarihinde iki adet protokol imzalanmıştır. Bu protokol ile Kelaynak Üretme İstasyonuna “Kapalı Devre Kamera Sistemi” kurulmuştur. Bu çalışma ile kelaynakların tanıtımına katkı sağlamak ve bölgeye daha çok ziyaretçinin gelmesi hedeflenmiştir. Kelaynakların bir kısmına uydu takip cihazı takılarak göçe gönderilmesi, cihaz ile elde edilen verilerin değerlendirilmesi ve internet üzerinden yayınlanması amaçlanmıştır. Bu konuda Doğa Derneği personeli, kelaynakların veri alt yapısını hazırlamaktadırlar (Anonim, 2011c).

Suriye/Palmira'da 2002 yılında izlerine tesadüfen rastlanan 7 kelaynağın korunması ve neslinin devamını sağlamak için uluslararası kuruluşların işbirliğiyle projeler yürütülmektedir.

Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü ve Doğa Derneğinin ortak çalışmaları sonucunda kelaynaklar, 2008 yılının Ağustos ayında Birecik'ten göç için gönderilmiştir. Bu kuşlara takılan uydu vericilerden elde edilen bilgiler, uzmanlar tarafından her gün kaydedilmiştir. Bu bilgilere göre, kuşların Birecik'ten Ürdün'e kadar başarıyla göç ettikleri kanıtlanmış ve ilk olarak göç yolu belirlenmiştir. Bu haber dünya çapında büyük bir ses getirmiştir (Akyıldız ve ark., 2005; Anonim, 2010d).

“Ortadoğu'da kelaynakların ürediği iki alandan birisi olan Birecik üretme istasyonunda düzenli gözlemler aracılığıyla türün üreme popülasyonunun izlenmesi, Türkiye'den Suriye'ye kelaynak göndermek ve bu yolla türün Suriye'deki popülasyonuna destek vermek için gerekli sürecin koordine edilmesi ve

kelaynakların beslenme alanlarındaki tarımsal faaliyetlerin kelaynak üzerindeki etkilerinin belirlenmesi, örnek uygulamaların hayata geçirilmesi” amaçlı kelaynakları koruma projesi çalışmaları devam etmektedir. Bu proje; İngiltere Kraliyet Kuşları Koruma Derneği, Dünya Kuşları Koruma Birliği, Prince Albert of Monaco Foundation tarafından yürütülen 90 000 TL bütçeli bir proje olup, 2009–2012 yılları arasında devam edecektir (Anonim, 2010e).

Sonuç ve Öneriler

Nesli tükenmekte olan ve koruma altına alınan kuşların başında Kelaynak kuşları gelmektedir. Bu nedenle Türkiye faunası için özel bir yeri olan ve kamuoyunca yakından takip edilen kelaynakların korunması ve üretilmesi çabaları önem kazanmaktadır.

Kelaynakların uzaktan kumandalı kameralı sistemlerle; üreme, çoğalma ve beslenme dönemlerinde izlenmesine devam edilmeli, kuşların tanıtımı için broşür ve afişler hazırlanmalıdır. Ayrıca kelaynakların Birecik ve Şanlıurfa'ya turistik ve kültürel getirisi de göz ardı edilmemelidir. Uluslar arası tanıtım çalışmaları ile bilimsel çalışmalara ağırlık verilmeli ve uluslara arası göç yollu ortak projeler yapılarak diğer ülkelerde de kelaynakların korunması sağlanmalıdır.

Birecik'teki kelaynakların doğal yaşama ortamı olan vadi ve yakın çevresi koruma altına alınmalı, buralarda ekolojik tarım yapılmalı, zirai ilaçlar kesinlikle kullanılmamalıdır. Avcılık mutlak süratle engellenmelidir. Düzensiz yapılaşma ve yerleşmelerle doğal yapı bozulmamalıdır.

Kaynaklar

- Akçakaya HR, 1990: Bald Ibis *Geronticus eremita* population in Turkey: An evaluation of the captive breeding project for reintroduction, *Biol Cons*, 51 (3), 225-237.
- Akyıldız D, Parmak B, Çetin İT, Arık BM, Başak E, 2005: Kelaynak, Öğretmenler için Doğa Eğitimi Kılavuzu, Doğa Derneği, Ankara, Türkiye.
- Anonim, 2005: http://www.unep-aewa.org/meetings/en/tc_meetings/tc6docs/pdf/tc6_16_bald_ibis_ap.pdf, Erişim Tarihi: 5. Mayıs.2011.
- Anonim, 2006a: Rare Middle East bald ibis tagged, <http://news.bbc.co.uk/2/hi/science/nature/5204192.stm>, Erişim Tarihi; 20.Nisan.2011.
- Anonim, 2006b: http://newsimg.bbc.co.uk/media/images/41916000/jpg/_41916076_ibis-god_203.jpg, Erişim Tarihi; 2.Mayıs.2011.
- Anonim, 2007a: <http://tr.wikipedia.org/wiki/Kullan%C4%B1c%C4%B1:Kelaynak>,

Erişim Tarihi; 15.Kasım.2010.

Anonim, 2007b: <http://www.waldrapp-burghausen.de/waldrapp/>, Erişim Tarihi; 11.Kasım.2010.

Anonim, 2008: Kelaynakların yurdu Birecik, http://www.serfed.com/content_files/dergi/26/12_ARKEOLOJI.pdf, Erişim Tarihi; 3.Eylül.2010.

Anonim, 2010a: <http://sanliurfa.cevreorman.gov.tr/Sanliurfa/AnaSayfa/AgmOrkoyDkmpSubeMudurlugu/kelaynaklar.aspx?sflang=tr>, Erişim Tarihi; 12.Mart.2011.

Anonim, 2010b: http://sanliurfa.cevreorman.gov.tr/sanliurfa/anasayfa/resimlihaber/11-03-01/Kelaynak_Ku%c5%9flar%c4%b1_2011_%c3%9ceme_D%c3%b6nemi_i%c3%a7in_do%c4%9faya_b%c4%b1rak%c4%b1ld%c4%b1.aspx?sflang=tr, Erişim Tarihi; 3.Mayıs.2011.

Anonim, 2010c: <http://www.allaboutturkey.com/kelaynak.htm>, Erişim Tarihi; 23.Ocak.2011
<http://www.allaboutturkey.com/kelaynak.htm>, Erişim Tarihi; 23.Ocak.2011.

Anonim, 2010d: http://www.milliparklar.gov.tr/DKMP/AnaSayfa/resimliHaber/10-09-28/KELAYNAKLARIMIZ_%C3%87O%C4%9EALİYOR%E2%80%A6.aspx?sflang=tr, Erişim Tarihi; 3.Mayıs.2011.

http://www.milliparklar.gov.tr/DKMP/AnaSayfa/resimliHaber/10-09-28/KELAYNAKLARIMIZ_%C3%87O%C4%9EALİYOR%E2%80%A6.aspx?sflang=tr, Erişim Tarihi; 3.Mayıs.2011.

Anonim, 2010e: <http://tarimcevre.tarim.gov.tr/tr/Tarimve-Cevre/Tarim-Cevre-Projeleri/Biyocesitlilik-Projeleri/kelaynaklari-koruma-projesi-44.html>, Erişim tarihi; 30.Nisan.2011.

Anonim, 2010f: <http://www.birdlife.org/datazone/species/index.html?action=SdcHTMDeetails.asp&sid=3791>, Erişim Tarihi; 27.Nisan.2011.

Anonim, 2011a: <http://tr.wikipedia.org/wiki/Kelaynak>, Erişim Tarihi; 30.Nisan.2011.

Anonim, 2011b: Tarihi; 5.Mayıs.2011.

Anonim, 2011c: <http://www.turkcebilgi.com/kelaynak/ansiklopedi>, Erişim Tarihi; 2.Mayıs.2011.

Anonim, 2011d: , Erişim Tarihi; 2.Mart.2011.

Anonim, 2011e: Birecik Breeding Center, Turkey, <http://www.iagnbi.org/en/turkey>, Erişim Tarihi; 5.Mart.2011.

Anonim, 2011f: <http://www.waldrapp.eu/waldrappteam/indexs.htm>, Erişim Tarihi; 3.Mayıs.2011.

Anonim, 2011g: The Discovery of a Relict Colony of Critically Endangered Northern Bald Ibis (Geronticus Eremita), <http://www.fao.org/DOCREP/006/Y5097E/y5097e06.htm>,

Erişim Tarihi; 3.Mayıs.2011.

Bezzel E, Wartmann B, 1990: Neue Beobachtungen des Waldrapps (Geronticus eremita) im Jemen, J Ornithol 131, 456–457.

Boehm C, Bowden CGR, Jordan M, King C 2006: Northern Bald Ibis Conservation and Reintroduction Workshop, Proceedings of the International Advisory Group for the Northern Bald Ibis (IAGNBI) meeting Vejer, Spain September 2006.

Bowden CGR, 1998: Last chance for the northern bald ibis. World Birdwatch, 20, 12-16.

Bowden CGR, Smith KW, El Bekkay M, Oubrou W, Aghnaj A, Jimenez Armesto M, 2008: Contribution of research to conservation action for the Northern Bald Ibis Geronticus eremita in Morocco, Bird Conservation International 18, 74–90. doi:10.1017/S0959270908000403.

Hirschfeld E, 2009: Rare Birds Yearbook, The World's 190 Most Threatened Birds, England: MagDig Media Limited, pp. 114–115. ISBN 978-0-9552607-5-9.

Lawton J, 1989: Last of the Mohicans, Saudi Aramco World, 40, 6.

Pegoraro K, 1996: Der Waldrapp. Aula Verlag, Wiesbaden.

Pegoraro K, Foger M, 1999: The Northern Bald Ibis in Europe: an historical review. In Boehm, C (ed) Northern Bald Ibis Geronticus eremita, 2nd EEP Studbook 10–20. Innsbruck: Alpenzoo.

Safriel UN, 1980: Notes on the extinct population of the Bald Ibis Geronticus eremita in the Syrian Desert, Ibis 122, 82-88.

Serra G, Peske L, Abdallah MS, Qaim G al, Kanani A, 2009: Breeding ecology and behaviour of the last wild oriental Northern Bald Ibises (Geronticus eremita) in Syria, J Ornithol 150 (4), 769-782.

Shuker K, 2003: Dreams of a feathered Geronticus, pp.166-168.

Siegfried WR, 1972: Discrete breeding and wintering areas of the Waldrapp Geronticus eremita (L.), Bull BOC, 92: 102–103.

Şahin R, 1986: Kelaynakların (Geronticus eremita L.) Korunması ve Yaşam Şekilleri, Çevre–1986 Sempozyumu, Malatya.

Yazışma Adresi:

Yrd. Doç. Dr. Durhasan MUNDAN

Harran Üniversitesi Veteriner Fakültesi Zootechni

Anabilim Dalı, Şanlıurfa.

e-mail: durhasanmundan@harran.edu.tr