



# 2. Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

26-28 Mayıs 2022  
VAN

*"Tabiat hep birlikte daha güzel"*



## **KONGRE ONURSAL BAŞKANLARI**

Prof. Dr. Vahit KİRİŐCİ (T.C. Tarım ve Orman Bakanı)

Prof. Dr. Hamdullah ŐEVLİ (Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Rektörü)

## **KONGRE DÜZENLEME ONURSAL ÜYELERİ**

Prof. Dr. Nihat ŐINDAK (Siirt Üniversitesi Rektörü)

Prof. Dr. Fethi Ahmet POLAT (Muş Alparslan Üniversitesi Rektörü)

Prof. Dr. Necmettin ELMASTAŐ (Bitlis Eren Üniversitesi Rektörü)

Prof. Dr. Ömer PAKİŐ (Hakkari Üniversitesi Rektörü)

## **KONGRE DÜZENLEME KURULU BAŞKANI**

İsmail ÜZMEZ (T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürü)

## **KONGRE DÜZENLEME KURULU**

Prof. Dr. Loğman ASLAN (Van YYÜ, Yaban Hayvanları Koruma ve Rehabilitasyon Merkezi Müdürü)

Mustafa ŐENTÜRK (Doğa Koruma ve Milli Parklar 14. Bölge Müdürü)

Doğ. Dr. Abdullah KARASU (Van YYÜ, Veteriner Fakültesi)

Alaattin ÖZDEMİR (DKMP 14. Bölge Müdürlüğü Avcılık ve Yaban Hayatı Şube Müdürü)

Dr. Erkan AZİZOğLU (Hakkari Üniversitesi Çölemerik Meslek Yüksek Okulu)

Maruf ARSLAN (DKMP 14. Bölge Van İl Şube Müdürlüğü DKMP Őefi)

## **KONGRE BİLİMSEL KURUL BAŞKANI**

Prof. Dr. Loğman ASLAN (Van YYÜ, Yaban Hayvanları Koruma ve Rehabilitasyon Merkezi Müdürü)

## **KONGRE BİLİMSEL KURUL ÜYELERİ**

Dr. Abdullah KAYA - Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

Dr. Ali Rıza Babaoğlu - Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

Dr. Ali Miroğlu - Ordu Üniversitesi

Dr. Atıla DURMUŐ - Van Yüzüncü Yıl

Dr. Burcu ERGÖZ - Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi  
Dr. Caner KAYIKCI - Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi  
Dr. Can YILMAZ - Hakkâri Üniversitesi  
Dr. Cemil SADULAHOĞLU - Şırnak Üniversitesi  
Cenk KORUGAN - Eskişehir Büyükşehir Belediyesi  
Dr. Cumali ÖZKAN - Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi  
Dr. Çaffer Tayer İŞLER - Mustafa Kemal Üniversitesi Mustafa Kemal Üniversitesi  
Dr. Emine Hesna KANDIK - Afyon Kocatepe Üniversitesi  
Dr. Emine Hesna KANDIR - Afyon Kocatepe Üniversitesi  
Dr. Emrah ÇELİK - Iğdır Üniversitesi  
Dr. Ender YARSAN - Ankara Üniversitesi  
Dr. Esra PER - Gazi Üniversitesi  
Dr. Erdoğan UZLU - Balıkesir Üniversitesi  
Dr. Fevzi ÖZGÖKÇE - Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi  
Dr. Filiz KARATAŞ - Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi  
Dr. Hanifi AYDIN - Afyon Kocatepe Üniversitesi  
Hasan TEKE - Van İl Mili Eğitim Müdürü  
Dr. Hasan İÇEN - Dicle Üniversitesi  
Dr. Hatice Özlem NİSBET - Ondokuz Mayıs Üniversitesi  
Dr. Hüseyin YÜKLÜK - Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi  
Dr. İrem ERGİN - Ankara Üniversitesi  
Dr. İsmail ALKAN - Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi  
Dr. Latif Emrah YANMAZ - Atatürk Üniversitesi  
Dr. M. Sait TAYLAN - Hakkâri Üniversitesi  
Dr. Memiş BOLACALI - Siirt Üniversitesi  
Dr. Mete CİHAN - Kafkas Üniversitesi  
Dr. Metin ERTAŞ - Hakkâri Üniversitesi  
Dr. Muhammed ARABACI - Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi  
Dr. Muhammed Enes ALTUĞ - Mustafa Kemal Üniversitesi  
Dr. Mustafa AKKUŞ - Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi  
Murat ÖZARAZ - Van İl Mili Eğitim Müdürlüğü

Dr. Murat ÜNAL - Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi  
Dr. Musa GENÇCELEP - Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi  
Dr. Mustafa - SARI BANDIRMA ONYEDİ EYLÜL ÜNİVERSİTESİ  
Dr. Muzaffer MÜKEMRE - Hakkâri Üniversitesi  
Dr. Mümin Gökhan ŞENOCAK - Atatürk Üniversitesi  
Dr. Nazmi ATASOY - Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi  
Nevzat DEMİRCİ Konya Büyükşehir Belediyesi  
Dr. Oytun Okan ŞENEL - Ankara Üniversitesi  
Dr. Ömer Faruk KELEŞ - Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi  
Dr. Özdemir ADIZEL - Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi  
Dr. Ramazan GÖNENCİ - Necmettin Erbakan Üniversitesi  
Dr. Saadet BELHAN - Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi  
Dr. Sadık DEMİRTAŞ Ondokuz Mayıs Üniversitesi  
Dr. Sami ÜNSALDI - Fırat Üniversitesi  
Dr. Selvinaz YAKAN - Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi  
Dr. Serhat KARACA - Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi  
Dr. Serhat ÖZSOY - İstanbul Üniversitesi  
Dr. Serkan YILDIRIM - Atatürk Üniversitesi  
Dr. Servet BADEMKIRAN - Dicle Üniversitesi  
Dr. Süleyman KOZAT - Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi  
Dr. Şevket ALP - Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi  
Dr. Şükrü ÖNALAN - Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi  
Dr. Turan YAMAN - Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi  
Dr. Yağmur KUŞCU - Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi  
Dr. Yahya ÖZTÜRK - Mehmet Akif Üniversitesi  
Dr. Yakup AKGÜL - Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi  
Dr. Yıldray BAŞBOĞAN - Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi  
Yunus BAKICI - DKMP 14. Bölge Van İl Şubesi

## **KONGRE BİLİMSEL SEKRETERYASI**

Dr. Öğr. Üyesi Caner KAYIKCI (VAN YYÜ Veteriner Fakültesi)

Vet. Hek. Mehmet YILDIZ (DKMP 14. Bölge 14. Bölge Müdürlüğü Hakkari İl Şube Müdürlüğü)

## İÇİNDEKİLER

KONGRE ONURSAL BAŞKANLARI.....	i
KONGRE DÜZENLEME ONURSAL ÜYELERİ.....	i
KONGRE DÜZENLEME KURULU BAŞKANI .....	i
KONGRE DÜZENLEME KURULU .....	i
KONGRE BİLİMSEL KURUL BAŞKANI .....	i
KONGRE BİLİMSEL KURUL ÜYELERİ.....	i
KONGRE BİLİMSEL SEKRETERYASI .....	iv
SÖZLÜ SUNUMLAR.....	1
Yaban Hayatını Koruma ve Geliştirme Faaliyetleri.....	2
Wildlife Protection and Development Activities .....	3
Van YYÜ Yaban Hayvanları Koruma Merkezinin Faaliyetleri.....	4
Activities of Van YYU Wild Animal Protection and Rehabilitation Center .....	5
İnsan Faaliyetlerinin Yırtıcı Kuşlar Üzerindeki Etkisi: Yaban Hayatı Rehabilitasyon Merkezi Örneğinde Bir Ön Çalışma.....	6
The Effect of Human Activities on Raptors: A Preliminary Study on Samples of Wildlife Rehabilitation Center.....	7
Dicle Yaban Hayvanı Kurtarma ve Rehabilitasyon Uygulama ve Araştırma Merkezine Yabani ve Öksüz Hayvanların Kabul Edilme Nedenleri, Diyarbakır: 2021-2022 .....	8
Reasons for Accepting Wild and Orphan Animals to Dicle Wildlife Rescue and Rehabilitation Application and Research Center, Diyarbakır: 2021-2022 .....	9
Afyonkarahisar İlinde Yırtıcı Kuşların Ateşli Silah Yaralanmaları Üzerine .....	10
A Research on Gun Shooting Injuries of the Raptors in Afyonkarahisar .....	12
Kaz Gölü (Sivas)'nün Ornitolojik Potansiyeli .....	13
Ornithological Potential of Kaz Lake (Sivas) .....	14
Turnanın Türkiye'deki Üreme ve Yazlama Alanlarının Korunması.....	15
Conservation of Breeding Sites and Summering Grounds of Crane in Turkey .....	16
Yaban Hayvanlarının İnsanlar Tarafından Beslenmesi.....	17
Feeding by Humans of Wild Animals.....	18
Bozdağ Yaban Koyunu Üretme İstasyonunun Amacı ve Karşılaşılan Sorunlar.....	19
The Purpose of Bozdağ Wild Sheep Production Station and The Problems Faced.....	20
Kuşlarda Ultrasonografi ile Oküler Biyometrik Ölçüm ve Normal Gözyaşı Ve Göz İçi Basıncı Değerlerinin Belirlenmesi .....	21
Kuzey Doğu Anadolu Bölgesinde Yırtıcı Memelilerde Karşılaşılan Klinik Problemler .....	26
Clinical Problems Encountered in Predatory Mammals in The North East Anatolia Region... 28	

Van Gölü Martısı ( <i>Larus armenicus</i> )’nın Sindirim Kanalının Morfolojik Olarak İncelenmesi .....	30
Morphological Investigation of Digestive Tract of Armenian Gull ( <i>Larus armenicus</i> ) .....	31
Post-embryonic development of the Marsh Owl ( <i>Asio flammeus</i> ) in Nakhchivan AR.....	33
Sürüngenlerin Zoonotik Parazitleri .....	34
Zoonotic Parasites of Reptiles.....	35
Yaban Hayatı Birimine Gelen Farklı Türlerdeki Hayvanların Viral Hastalıklarının Araştırılması .....	36
Investigation of Viral Diseases in Different Animal Species Incoming to the Wildlife Department .....	37
Nahçıvan Özerk Cumhuriyeti’nin Şerur, Sederek Ve Kengerli İlçelerinde Yaban Güvercinlerde Bulunan Helmint Türleri .....	38
Types Of Helminths Found in Wild Pigeons in The Sherur, Sederek and Kengerli Districts of the Nakhchivan Autonomous Republic.....	39
Yabani Kuşlarda Non-İnvazif Monitorizasyon ile Bazı Kardiopulmoner Parametrelerin Değerlendirilmesi .....	40
Evaluation of Some Cardiopulmonary Parameters by Non-Invasive Monitoring in Wild Birds .....	41
Hidrolojik Kuraklığın Van Gölü İnci Kefali Üreme Göçüne Etkileri Üzerine Bir Araştırma .	42
A Study on the Effects of Hydrological Drought on the Spawning Migration of the Van Lake Pearl Mullet.....	43
Toroslarda evcil keçilerde tanımlanan yeni <i>Babesia</i> türü ( <i>Babesia aktas</i> n. sp.), bölgedeki dağ keçileri için tehdit mi?.....	44
Is the new <i>Babesia</i> species ( <i>Babesia aktas</i> n. sp.) identified in domestic goats in the Taurus Mountains a threat to mountain goats in the region? .....	45
Gölpınar Yaban Hayatı Kurtarma ve Rehabilitasyon Merkezi Çalışmaları.....	46
Gölpınar Wildlife Rescue and Rehabilitation Center Studies .....	47
İki Yavru Ayıda Karşılaşılan Kırık Olguları ve Tedavileri.....	48
Fracture Cases and Treatments in Two Bears .....	49
Yabani Ruminatları Yakalama, Uyuşturma Nakil ve Yerleştirme Çalışmaları .....	50
Catch, Immobilization, Transport and Reintroduction of Wild Ruminates .....	51
Göz Kapağında Örümcek Isırığına Bağlı Gelişen Dermonekroz.....	52
Dermonecrosis Developed by Spider Bite on the Eyelid.....	53
Tilki tarafından ısırılmış Çocuk Hastaya Klinik Yaklaşımımız.....	55
Our Clinical Approach to the Child Patient Bitten by the Fox .....	57
Doğal Alabalık Üretimi ve Orman İçi Suların Balıklandırılması Projesi .....	59

Brown Trout Production and Restoration Project in Inland Waters at Forest Areas .....	60
Büyük Karnivorların Yönetimi; Artvin-Şavşat Ormanlarında Ayı ( <i>Ursus arctos</i> ) Örneği.....	61
Management of Large Carnivores; Example of Brown bear ( <i>Ursus arctos</i> ) Artvin-Şavşat Forest .....	63
Yaban Hayatı Turizminin Ülke Ekonomisine Katkıları.....	65
The Contribution of Wildlife Tourism to the Economy of the Country .....	66
Afyon Şuhut Çil Keklik Üretme İstasyonu .....	67
Afyon Şuhut Gray Partridge Breeding Station.....	68
Yaban Kuşlarında Zapturapt .....	69
Wild Bird Restraint .....	70
Yabani Kuşlara Yaklaşımında Tür Bilgisinin Önemi .....	71
The Importance of Species in the Approach to Wild Birds .....	73
Dicle Yaban Hayvanı Kurtarma Rehabilitasyon Uygulama ve Araştırma Merkezine Getirilen Şahinlerde ( <i>Buteo Buteo</i> ) Görülen Ektoparazitler ve Tedavisi.....	75
Dicle Yaban Hayvanı Kurtarma Rehabilitasyon Uygulama ve Araştırma Merkezine Getirilen Şahinlerde ( <i>Buteo Buteo</i> ) Görülen Ektoparazitler ve Tedavisi.....	76
Ovakorusu Ayı Barınağı.....	77
Kızılkuyu Ceylan Üretme İstasyonu (Ceylanın Genel Özellikleri ve Üretme İstasyonu Çalışmaları) .....	78
Kızılkuyu Gazelle Breeding Station (General Characteristics of Gazelle and Breeding Station Studies).....	79
Hakkari ve Muş İllerinin Yabani Memeli Çeşitliliği ve Koruma Durumları.....	80
Diversity and Conservation Status Wild Mammals of Hakkari and Muş Province.....	81
Yaban Hayatında Osteolojik Kalıntılar ve Osteoloji Müzelerinin Önemi .....	82
The Importance of Osteological Remains and Osteology Museums in Wildlife.....	83
Şanlıurfa Bozkırlarının Yaban Hayatı ve Korunması; Tek Tek Dağları Milli Parkı, Kızılkuyu Yaban hayatı Geliştirme Sahası ve Karacadağ Bozkırları Örneği .....	84
Wildlife of Sanliurfa Steppes and Its Conservation; Case of Tek Tek Mountains National Park, Kizilkuyu Wildlife Reserve and Karacadağ Steppes .....	86
Martılarda Hepatik Doppler Ultrasonografi .....	88
Hepatic Doppler Ultrasonography in Seagulls .....	89
Van Balığında ( <i>Alburnus tarichi</i> Guldenstädt, 1814) Pineal Bezin Anatomik ve Histolojik Olarak İncelenmesi.....	90
Anatomical and Histological Examination of Van Fish Pineal Gland.....	91
Çanakkale İlinde Rüzgar Enerji Santrali Sahasında Fotokapan İle Tespit Edilen Büyük Memeli Yaban Hayvanları.....	92



Large Wild Mammals Detected By Camera Trap In Çanakkale Wind Power Plant Area .....	93
Doğa Koruma Ve Milli Parklar 6. Bölge Müdürlüğü Antalya Şube Müdürlüğü Eşenadası Yaban Hayvanı Üretme Yeri Şefliği Alageyik (Dama dama) .....	94
Nature Conservation and National Parks 6th Regional Directorate Antalya Branch Directorate Eşenadası Wild Animal FreighteningHeadquarters Fallow-Deer (Dama dama) .....	95
Birecik Kelaynak Üretme İstasyonu (Kelaynak Genel Özellikleri ve Üretme İstasyonu Çalışmaları) .....	96
Birecik Bald Ibis Production Station (Bald Ibis General Features and Breeding Station Studies) .....	97
Bozayının Mevsimsel Diyetinin Belirlenmesi ve Bozayı-İnsan Çatışması Üzerindeki Etkisinin Tespiti .....	98
Seasonal Diet of Brown Bear and İts Effect on Brown Bear-Human Conflict .....	99
Samsun Vezirköprü Geyik Üretim İstasyonu .....	100
Samsun Vezirköprü Deer Breeding Station- .....	101
Anadolu Yaban Koyununun Kırşehir İli Yerleştirme Çalışmaları .....	102
Study of Implantation Ovis Gmelini Anatolica in Kırşehir Province .....	103
Hatay Dağ Ceylanı (Gazella Gazella) .....	104
Mountain Gazella .....	105
Gelemen Sülün Üretme İstasyonu .....	106
Gelemen Pheasant Breeding Station .....	108
14. Bölge Müdürlüğü Hakkari İl Şube Müdürlüğü Av Hayvanları Koruma-Kontrol, Yemleme, Hayvan Yerleştirme ve Yabani Hayvan Rehabilitasyonu 2021-2022 Dönemine Ait Verilerinin İncelenmesi .....	110
Investigation of the data of the 14th Regional Directorate Hakkari Provincial Branch Directorate of Game Protection-Control, Feeding, Animal Placement and Wild Animal Rehabilitation for the 2021-2022 Period .....	111
Gölpınar Yaban Hayatı Kurtarma ve Rehabilitasyon Merkezi Çalışmaları .....	112
Türkülerde Yaban Hayvanları .....	114
Wild Animals in Turkish Folk Songs .....	115
Malatya Kınalı Keklik Üretme İstasyonu (Kekliklerin Genel Özellikleri ve Üretme İstasyonu Çalışmaları) .....	116
Malatya Chukar Partridge Production Station (General Features of Partridges and Production Station Works) .....	117
Sarıkamış Allahuekber Dağları Milli Parkı'nda (Kars / Erzurum) Belirlenen Ekonomik Değere Sahip Makromantarlar .....	118
Macrofungi Determined with Economic Value in Sarıkamış Allahuekber Mountains National Park (Kars / Erzurum) .....	119

Yaban Hayatı İçin Su Kaynakları Planlaması ve Yönetimi: Genel Bir Bakış .....	120
Water Resources Planning and Management for Wildlife: An Overview .....	121
Türkiye'de Bazı İstilacı Yabancı Türlerle İlişkin Biyoçeşitlilik Verilerinin Vatandaş Bilimi ile Toplanması .....	122
Citizen Science for the Purpose of Collecting Biodiversity Data on Several Invasive Alien Species in Turkey .....	124
Kedi ve Köpeklerin Türkiye’de Yaban Hayatına Etkisi .....	126
The Impact of Cats and Dogs on Wildlife in Turkey .....	128
POSTER SUNUMLARI .....	130
Türkiye'deki Ceylanların ( <i>Gazella subgutturosa</i> ssp. <i>Marica</i> ) Şırnak İline Yeniden Kazandırılması .....	131
Reintroducing Gazelles ( <i>Gazella subgutturosa</i> ssp. <i>Marica</i> ) in Turkey to Şırnak Province ..	132
Bir Şahin’ de ( <i>Buteo buteo</i> ) Diyafizer Ulna Kırığının İntramedullar Pin İle Sağaltımı, Rehabilitasyonu ve Doğaya Salınması .....	133
Treatment, Rehabilitation of a Common Buzzard’s ( <i>Buteo buteo</i> ) Diaphyseal Ulna Fracture by Intramedullary Pin Therapy and Its Release to the Nature .....	135
Bayağı kerkenez ve şahinlerde fizyolojik bazı göz parametrelerinin ölçüm sonuçları .....	137
Measurement results of some physiological eye parameters in common Kestrels and Buzzards .....	138
Dört Karacada Stres İndikatörleri ve Asepromazinin Etkisi .....	140
Stress Indicators and Effect of Acepromazine in Four Roe Deer .....	141
Türkiye’de Bulunan Kurtarma Merkezlerine Getirilen Yaban Hayvanları Üzerine Pilot Bir Çalışma.....	142
A Pilot Study on Wild Animals Brought to Rescue Centers in Turkey .....	143
Kınalı Kekliklerde ( <i>A.Chukar</i> ) Çıkım Gücü ve Cıvciv Kalitesini Etkileyen Etmenler .....	144
Factors Affecting Hatchery and Chick Quality in Red Partridges ( <i>A.Chukar</i> ) .....	145
Bir Kızıl Tilkide ( <i>Vulpes vulpes anatolica</i> ) Bilateral Parçalı Femur Kırığının Kilitli Plak Osteosentezi ile Sağaltımı .....	146
Repair of Bilateral Comminuted Femur Fracture Using Locking Plate Osteosynthesis in a Red Fox ( <i>Vulpes vulpes anatolica</i> ).....	147
Samsun Yöresinde Yabani Kuşlarda Capillarid Nematod Türleri; <i>Capillaria tenuissima</i> ’nın (Nematoda: Capillariidae) Türkiye’den ilk bildirimi .....	148
Capillarid Nematode Species in Wild Birds of Samsun Region; The First Report of <i>Capillaria tenuissima</i> from Turkey .....	149
Bilateral Tarsometatarsus Kırığı Olan Bir Küçük Akbaba’da ( <i>Neophron percnopterus</i> ) Eksternal Fiksatorle Sağaltım.....	150

Treatment of a Bilateral Tarsometatarsus Fracture in an Egyptian Vulture ( <i>Neophron percnopterus</i> ) with an External Fixator .....	151
Van Bölgesindeki Yaban Hayvanları Koruma ve Rehabilitasyon Merkezine Getirilen Bozayılarda <i>Cryptosporidium</i> spp.'nin Mikroskopik ve Moleküler Yöntemlerle Saptanması .....	152
Detection of <i>Cryptosporidium</i> spp. by Microscopic and Molecular Methods in Brown Bears Brought to the Wildlife Protection and Rehabilitation Center in Van Region.....	154
İki Leylekte Modifiye İnhalasyon Maskesi Kullanılarak Sevofloran Anestezisinin Klinik Değerlendirilmesi.....	156
Clinical Evaluation of Sevoflurane Anesthesia Using Modified İnhalation Masks in Two Storks .....	158
Güzel Sanatlar Lisesi Resim Bölümü Öğrencilerinin Yaban Hayvanlarına Yönelik Algıları: Resim Çizme ve Yazma Yöntemi .....	160
Fine Arts High School Painting Department Students' Perception of Wild Animals: Painting and Writing Method .....	161
Van Bölgesindeki Martılarda Bulunan <i>Cryptosporidium</i> spp. Yaygınlığının Nested PCR ve Kinyoun's Acid-Fast Metodu ile Saptanması .....	162
Detection of <i>Cryptosporidium</i> spp. Prevalence by Nested PCR and Kinyoun's Acid-Fast Methods in Seagulls in Van .....	164
Balıklarda Akuaporin Proteinlerinin Önemi .....	166
The Importance of Aquaporin Proteins in Fish.....	167
Van Bölgesindeki Kaya Güvercinin de ( <i>Columba livia</i> -Gmelin, 1789) Bulunan <i>Cryptosporidium</i> spp. Yaygınlığının Nested PCR ve Kinyoun's Acid-Fast Metodu ile Saptanması .....	168
Detection of <i>Cryptosporidium</i> spp. Prevalence by Nested PCR and Kinyoun's Acid-Fast Methods in Rock pigeon ( <i>Columba livia</i> -Gmelin, 1789) in Van.....	170
Leylekte ( <i>Ciconia ciconia</i> ) Reprodüktif Organların Topografisi ve Morfolojik Özelliklerinin İncelenmesi.....	172
Investigation of Topographical and Morphological Features of Reproductive Organs in Stork ( <i>Ciconia ciconia</i> ).....	173



**2.Ulusal  
Yaban Hayvanları  
Kongresi**

## **SÖZLÜ SUNUMLAR**



## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

Sözlü Sunum

### Yaban Hayatını Koruma ve Geliştirme Faaliyetleri

Hüseyin Gökçe Meşe<sup>1</sup>

<sup>1</sup>DKMPPGM Yaban Hayatı Dairesi Başkanlığı

**Sorumlu Yazar:** huseyingokce.mese@tarimorman.gov.tr

#### Özet:

Nesli tehlike altında olan türlerin korunması ve geliştirilmesi ülkemiz biyoçeşitliliği açısından büyük önem arz etmektedir. Ülkemizde nesli tehlike altında olan, yasal mevzuatla korumakla yükümlü olduğumuz türler için 85 adet Yaban Hayatı Geliştirme Sahası ilan edilmiş olup toplam alanı 1.165.578 ha.dır. Bu sahalarda korunan türlerimiz; Kızıl Geyik, Yaban Keçisi, Karaca, Anadolu Yaban Koyunu, Ceylan, Dağ Ceylanı, Çengel Boynuzlu Dağ Keçisi, Çizgili Sırtlan, Alageyik, Dağ Horozu, Sülün, Toy, Kara Akbaba, Çöl Varanı, Karakulak, Fırat Kaplumbağası, Bozayı ve su kuşlarıdır.

Yaban hayatı geliştirme sahalarında her yıl türlerin stok durumunu, alan kullanımlarını tespit etmek ve alanın yönetimine yön vermek amacıyla envanter çalışmaları yapılmaktadır. Hedef türlerin çalışma alanlarındaki varlığının tespiti ve yıllar itibariyle popülasyon değişiminin izlenmesi amacıyla fotokapan ve GPS'li tasmalarla çalışmalar yürütülmektedir.

Tabiatta nesli tehlike altında olan türlerin yok olmasının önüne geçilmesi ve yaban hayatının desteklenmesi için 24 adet üretim istasyonu kurulmuştur. Bu istasyonlarda Kızıl geyik, Alageyik, Ceylan, Anadolu Yaban Koyunu, Hatay Dağ Ceylanı ve Kelaynak, sülün, çil keklik, kınalı keklik, kırmızı benekli alabalık türlerinin üretimi yapılmaktadır.

Tabiatta yaralanan ya da bakıma muhtaç olarak ele geçirilen yaban hayvanları, Bakanlığımızca kurulan 11 adet kurtarma ve rehabilitasyon merkezinde tedavi ve rehabilitasyonları yapılmaktadır.

Memeliler, kuşlar, sürüngenler bitkiler olmak üzere çalışılması gereken kritik türler bilim insanı ve sivil toplum kuruluşlarının katılımı ile belirlenmiş ve Tür Koruma Çalışmaları başlatılmıştır. Bu kapsamda, 2013 yılında Bakanlığımızın Stratejik hedeflerinin belirlenmesi ile 2023 yılına kadar her yıl en az 10 adet Tür Eylem Planı planlanarak 100 Tür Eylem Planı tamamlanmış olup bu eylem planları 5 er yıllık sürelerle izlenmektedir.

Doğadaki yaban hayvanlarını desteklenmesi amacıyla ağır kış şartlarında yaban hayvanları için doğaya yem bırakılmakta, ayrıca yaban hayvanlarının suya erişimi olmadığı sahalarda sondaj, gölet ve yalak çalışmaları yapılmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Yaban hayvanı, yaban hayatı geliştirme sahası, yaban hayvanı üretimi, tür koruma, envanter, rehabilitasyon merkezi, yemleme.



## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

Oral Presentation

### Wildlife Protection and Development Activities

Hüseyin Gökçe Meşe<sup>1</sup>

<sup>1</sup>The General Directorate of Nature Conservation and National Parks - Wildlife Department

**Corresponding Author:** huseyingokce.mese@tarimorman.gov.tr

#### **Abstract:**

The protection and development of endangered species is of great importance in terms of our country's biodiversity. 85 Wildlife Development Areas have been declared for the species that are endangered in our country and that we are obliged to protect by legal legislation, and its total area is 1,165,578 ha.

Our protected species in these areas; Red Deer, Wild Goat, Roe Deer, Anatolian Wild Sheep, Gazelle, Hatay Mountain Gazelle, Chamois, Striped Hyena, Fallow Deer, Mountain Rooster, Pheasant, Great Bustard, Black Vulture, Desert Monitor, Caracal, Euphrates Tortoise, Brown Bear and water birds.

Inventory studies are carried out every year in wildlife development areas in order to determine the stock status of the species, their land use and to guide the management of the area. Studies are carried out with camera traps and GPS collars in order to detect the presence of target species in the study areas and to monitor the population change over the years.

24 breeding stations have been established to prevent extinction of endangered species in nature and to support wildlife. Red deer, fallow deer, gazelle, Anatolian wild sheep, Hatay mountain gazelle, bald ibis, pheasant, freckle partridge, henna partridge, red spotted trout are produced at these stations.

Wild animals injured in nature or captured in need of care are treated and rehabilitated in 11 rescue and rehabilitation centers established by our Ministry.

Critical species to be studied, including mammals, birds, reptiles, and plants, were determined with the participation of scientists and non-governmental organizations, and Species Conservation Studies were initiated. In this context, with the determination of the Strategic targets of our Ministry in 2013, at least 10 Species Action Plans were planned for every year until 2023, and 100 Species Action Plans were completed, and these action plans are monitoring for 5-year periods.

In order to support wild animals in nature, food is left for wild animals in harsh winter conditions, and drilling, pond and trough works are carried out in areas where wild animals do not have access to water.

**Keywords:** Wild animals, wildlife development areas, wild animal breeding, species protection, inventory, rehabilitation center, feeding.



## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

Sözlü Sunum

### Van YYÜ Yaban Hayvanları Koruma Merkezinin Faaliyetleri

Loğman ASLAN<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Veteriner Fakültesi Cerrahi Anabilim Dalı.

**Sorumlu Yazar:** logmanaslan@gmail.com

#### **Özet:**

Ülkemiz, coğrafi yapısı, konumu ve çeşitli ekolojik şartlarıyla önemli özellikler taşımakta, bu özelliği ile büyük bir kıtanın belirgin karakterini, küçük ölçekte de olsa toprakları üzerinde bulundurmaktadır.

Diğer taraftan coğrafi konumu nedeniyle kıtalar arasında tabii bir köprü durumunda olan Türkiye'nin fauna ve florası büyük zenginlik göstermektedir. Ülkemiz, sahip olduğu iklim, topoğrafik özellikleri ve korunmuş alanlarıyla bu bölgelere has, dünyada sadece ülkemizde bulunan ve endemik tür olarak tanımlanan binlerce canlı türünü barındırmakta birçok canlı türü içinde hayatını sürdürebileceği son merkez olmaktadır.

Van Gölü Havzası fazla tahrip olmamış bir doğaya ve Türkiye'deki sulak alanların 1/5'ne (418.560 hektar) sahip ve en önemli 3 göç yolundan birisi olan Kuzeydoğu-Güney Göç Rotası üzerinde olması nedeniyle birçok kuş türüne ev sahipliği yapmaktadır. Göçmen ve yerleşik kuş popülasyonu yönünden çok zengindir. Yapılan son araştırmalarda havzada yaşayan kuş türü sayısının 213'e yükseldiği ve ornitolojik araştırmalar yaygınlaştıkça bu sayının 300'lere çıkacaktır.

Van gölü havzasında sulak alanlarda yaşayan çok sayıda nesli tükenmekte veya koruma altında olan kuş türü bulunmaktadır. Bunun yanı sıra karasal olarak zengin bir doğal hayvan popülasyonuna sahiptir.

Merkezin amacı; yaban hayvanları için Dünya ve ülkemiz için önemli bir yere sahip olan Van Gölü havzasında yaşayan; Türlerin belirlenmesi, koruma altında bulunan türlerin korunması ve çoğaltılmasını sağlamak, sağlık problemlerine çözüm bulmak, bu alanda çalışan araştırmacıları desteklemek, hastane, laboratuvar, barınak, istasyon, gözlem evleri, hayvanat bahçesi ve koruma alanları oluşturmak, güçten düşmüş, yetim, hasta ve yaralı yaban hayvanlarının bakımı, rehabilitasyonu, profilaktik önlemlerin alınması ve yeniden doğaya kazandırılmasını sağlayacak yapının ve uzun vadeli işletilebilmesi için gereken mekanizmaların kurulmasını temin etmektir

Yüzüncü Yıl Üniversitesi Yaban Hayvanları Koruma Merkezi Van Gölü Havzası ile DKMP 14 bölge müdürlüğüne bağlı illerden gelen yaban hayvanlarını tedavi ve rehabilitasyonunu yaparak tekrar doğaya kazandırma çalışmalarını yürütmektedir. Merkezimiz yılda bine yakın yaban hayvanını gelmekte ve bu hayvanların tekrar doğaya dönmesi için çalışmalar yürütmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Yaban Hayvanları, Rehabilitasyon, Van.



## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

Oral Presentation

### Activities of Van YYU Wild Animal Protection and Rehabilitation Center

Loğman ASLAN<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Veteriner Fakültesi Cerrahi Anabilim Dalı.

**Corresponding Author:** logmanaslan@gmail.com

#### **Abstract:**

Our country has important features with its geographical structure, location and various ecological conditions, and with this feature, it has the distinctive character of a large continent, albeit on a small scale.

On the other hand, the fauna and flora of Turkey, which is a natural bridge between continents due to its geographical location, shows great wealth. Our country, with its climate, topographic features and protected areas, is the last center where many living species can survive, with thousands of living species unique to these regions, found only in our country and defined as endemic species in the world.

Lake Van Basin is home to many bird species as it is on the Northeast-South Migration Route, which is one of the 3 most important migration routes, which has 1/5 (418,560 hectares) of wetland areas in Turkey and an undestroyed nature. It is very rich in terms of migratory and resident bird populations. According to the latest researches, the number of bird species living in the basin has increased to 213 and this number will increase to 300 as ornithological researches become widespread.

There are many endangered or protected bird species living in wetlands in the Van Lake basin. In addition, it has a terrestrial rich natural animal population.

The aim of the center; living in the Van Lake basin, which has an important place for wild animals for the world and our country; To identify species, to protect and reproduce protected species, to find solutions to health problems, to support researchers working in this field, to establish hospitals, laboratories, shelters, stations, observatories, zoos and protection areas, To ensure the establishment of a structure that will ensure the care, rehabilitation, prophylactic measures and reintroduction of animals to nature and the mechanisms necessary for their long-term operation.

**Keywords:** Wild Animals, Rehabilitation, Van.



## **İnsan Faaliyetlerinin Yırtıcı Kuşlar Üzerindeki Etkisi: Yaban Hayatı Rehabilitasyon Merkezi Örneğinde Bir Ön Çalışma**

Emine Hesna Kandir<sup>1,3</sup>, Tuğrul Çağrı Gül<sup>2</sup>, Beste Saraçoğlu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Afyon Kocatepe Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Yaban Hayvanları ve Ekoloji Anabilim Dalı, Afyonkarahisar, Türkiye

<sup>2</sup>Afyon Kocatepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Afyonkarahisar, Türkiye.

<sup>3</sup>Afyon Kocatepe Üniversitesi, Yaban Hayatını Kurtarma Rehabilitasyon Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi Afyonkarahisar, Türkiye.

**Sorumlu Yazar:** eminehesnakandir@gmail.com

### **Özet:**

Yırtıcı kuşlar, kritik ekolojik işlevlerde rol oynayan, çevre sağlığının biyolojik göstergesi olarak insan toplumlarını destekleyen ve nesli tükenme eğiliminde olan türlerdir. Bu çalışmanın amacı, yırtıcı kuşların Türkiye'deki bir yaban hayatı merkezine neden getirildiğini belirlemek ve sonuçlarını tespit etmektir. Bu çalışmada, 2017-2020 yılları arasında bir yaban hayatı rehabilitasyon merkezine kabul edilen Falconiformes ve Strigiformes takımına ait 348 yırtıcı kuş kayıtları incelenmiştir. Bu çalışmada, yırtıcı kuşlar aşağıdaki faktörler dikkate alınarak analiz edilmiştir: kabul yılı; takım (Falconiformes veya Strigiformes); türler; mevsim; kabul nedeni; bulunduğu yer; av mevsimi ya da değil; akıbetleri. Değişkenler arasındaki ilişkiler Ki-Kare testi ile belirlendi. İstatistiksel anlamlılık düzeyi 0.05 olarak alındı. Bu çalışmanın sonuçlarına göre, yıllar içinde tehditlerden etkilenen yırtıcı kuş sayısındaki artış anlamlı kabul edildi ( $p<0.01$ ). Antropojenik kaynaklı tehditlerden biri; travma her iki sıralamada da en yüksek riski (%40.2) taşıırken, ikincisi durum bozukluğu olarak saptandı. Üçüncüsü, Falconiformes için (%14.2) ateşli silah yaralanmaları ve Strigiformes için öksüz yavrular (%22) idi. Kış mevsimi her iki takım için de tehditlerle doluydu ( $p<0.01$ ). Falconiformes kırsal alanda daha fazla tehditle karşı karşıya kalırken ( $p<0.01$ ), tehditlere göre Strigiformes'te lokalite önemsiz bulundu ( $p>0.05$ ). Falconiformes'da tehditler ve sonuçlar arasındaki ilişki oldukça önemli bulunmuş ( $p<0.01$ ) ve en yüksek ölüm oranı ateşli silah yaralanmalarında %75,6 ve öksüz yavrularda %86,2 olarak belirtilmiştir. Av mevsimi ile tehditler ( $p<0.01$ ) arasında önemli bir ilişki tespit edilmiş ve bu dönemde her iki takım için de ateşli silah yaralanmaları en yüksek bulunmuştur. Türkiye'de yırtıcı kuşlar üzerinde insan etkileşiminden kaynaklanan tehditlerin ciddi düzeyde olduğu sonucuna varıldı.

**Anahtar Kelimeler:** Yırtıcı kuş, Türkiye, tehditler, yaban hayatı rehabilitasyonu

# Makale; Progress in Nutrition 2021; Vol. 23, Supplement 2: e2021260' de yayınlanmıştır.

**The Effect of Human Activities on Raptors: A Preliminary Study on  
Samples of Wildlife Rehabilitation Center**

Emine Hesna Kandır<sup>1,3</sup>, Tuğrul Çağrı Gül<sup>2</sup>, Beste Saraçoğlu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculty of Veterinary Medicine, Afyon Kocatepe University, Department of Wild Animal Diseases and Ecology, Afyonkarahisar, Turkey;

<sup>2</sup>Afyon Kocatepe University Graduate Institute of Health Sciences, Department of Internal Medicine, Afyonkarahisar, Turkey;

<sup>3</sup>Wildlife Rescue Rehabilitation Practice Application and Research Center, Afyon Kocatepe University, Afyonkarahisar, Turkey

**Corresponding Author:** eminehesnakandir@gmail.com

**Abstract:**

Raptors are species playing a role in critical ecological functions, supporting human societies as the bio indicator of environmental health, and tending to be extinct. The aim of this study was to determine why raptors were brought to a wildlife center in Turkey and to detect outcomes. In this study, records of 348 raptors within Falconiformes and Strigiformes orders admitted to a wildlife rehabilitation center between 2017-2020 were studied. In this study, we analyzed raptors by taking the following factors into account: year of admission; order (Falconiformes or Strigiformes); species; season; cause of admission; type of landscape; hunting season or not; raptor outcomes. The relationships between variables were determined by the Chi-Square test. The statistical significance level was taken as 0.05. According to the results of this study, the increase in the number of raptors affected by threats over the years was considered significant ( $p < 0.01$ ). One of the anthropogenic based threats; trauma was considered carrying the highest risk (40.2%) in both orders while the second one was detected as a condition disorder. The third one was firearms injuries for Falconiformes (14.2%) and orphans (22%) for Strigiformes. Wintering season has been full of threats for both orders ( $p < 0.01$ ). While Falconiformes faced more threats in suburban areas ( $p < 0.01$ ), the locality was found to be insignificant in Strigiformes based on threats ( $p > 0.05$ ). The relation between threats and outcomes in Falconiformes was found highly important ( $p < 0.01$ ) and the highest mortality rate was stated as 75.6% by firearms injuries and the release rate 86.2% for the orphan. A crucial relation was detected between hunting season and threats ( $p < 0.01$ ) and gun shooting injuries were found the highest for both orders during this period. It was concluded that threats from human interaction on Raptors in Turkey are at a serious level.

**Keywords:** Raptors, Turkey, Threats, Wildlife Rehabilitation



## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

Sözlü Sunum

### **Dicle Yaban Hayvanı Kurtarma ve Rehabilitasyon Uygulama ve Araştırma Merkezinin Yabani ve Öksüz Hayvanların Kabul Edilme Nedenleri, Diyarbakır: 2021-2022**

Semih ALTAN<sup>1</sup>, Emine ÇATALKAYA<sup>1</sup>, Alaeddin KAYA<sup>1</sup>, Ayşe Ekinci YILDIZ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Dicle Üniversitesi Yaban Hayvanı Kurtarma ve Rehabilitasyon Uygulama ve Araştırma  
Merkezi, Diyarbakır, Türkiye

**Corresponding Author:** semih.altan@dicle.edu.tr

#### **ÖZET**

Bu çalışmanın amacı Kasım 2020-Nisan 2022 tarihleri arasında Dicle Yaban Hayvanı Kurtarma ve Rehabilitasyon Merkezine muayene, sağıltım ve rehabilitasyon için kabul edilen 317 adet çeşitli türlerde yaralı ve öksüz hayvanların yaralanma ve hastalık nedenlerini değerlendirmektir. Merkeze kabul edilen türler arasında en çok %26,8 (n:85) oranında şahin, kerkenez %12,61 (n:40), leylek %5,67 (n:18), baykuş %6,62 (n:21), kukumav %2,20 (n:7) ve atmaca %1,26 (n:4) olarak kaydedilmiştir. Merkeze kabul edilen türlerin %94,63 (n:300) kanatlı yaban kuşları, %5,36 (n:17) ise memeli sınıfındaki hayvanlar olduğu görülmüştür. Memeli türlerini kurt, tilki, çizgili sırtlan, öksüz yaban kedileri, alacasansar, oklu kirpi, porsuk ve öksüz sincap yavruları oluşturdu. Hayvanların merkeze kabul edilme nedenleri; elektrik çarpması, ateşli silahla yaralanması, araç çarpması, hastalık, zehirlenme, kedi köpek predasyonu, çeşitli travmalar ve açlık nedeniyle olduğu görülmüştür. En sık başvuru nedenleri ateşli silah yaralanmaları ve araç çarpması olduğu kaydedildi. Ateşli silah yaralanmaları sonucu kanatlarda oluşan kırıkların; büyük bir çoğunluğunun humerusta, geri kalanının ise radius-ulnada şekillendiği görüldü. Yaban kuşlarında belirlenen kırıkların 250'si (%83,3) açık-parçalı (komplike), 50'sinin (%16,7) ise kapalı (basit) kırık olduğu görüldü. Yaralanmaların göç aylarında, bahar ve yaz mevsimlerinde yoğun olarak meydana geldiği kaydedildi. Merkeze kabul edilen 317 yaban hayvanı içerisinde 222 (%70,03) adet yaban hayvanının bir kısmı merkeze getirilmek üzere yolda diğer kısmı da tedavi sırasında şiddetli enfeksiyon ve sepsis nedeniyle öldü. Merkezimizde çoğunluğu şahin olmak üzere tedavisi devam eden 40 adet yaban hayvan bulunmaktadır. Tedavi ve rehabilitasyon sonucu sağılığına kavuşan hayvanların 55'i (%17,3) doğaya bırakıldı. Sonuç olarak, merkezimizde çoğunlukla yabani kanatlıların tedavi ve rehabilitasyona alındığını dikkate aldığımızda etiolojide insan faktörü ile bilinçsiz avcılık ve tuzaklar büyük bir sorun oluşturmaktadır ve bu durum nesli risk ve tehlike altında olan türler için büyük bir tehlikeye işaret etmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Yaban Hayvanı, Öksüz Hayvan, Dicle Yaban Hayatı Kurtarma Merkezi, Şahin

**Reasons for Accepting Wild and Orphan Animals to Dicle Wildlife Rescue and Rehabilitation Application and Research Center, Diyarbakır: 2021-2022**

Semih ALTAN<sup>1</sup>, Emine ÇATALKAYA<sup>1</sup>, Alaeddin KAYA<sup>1</sup>, Ayşe Ekinci YILDIZ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Dicle University Wildlife Rescue and Rehabilitation Application and Research Center, Diyarbakır, Turkey

**Corresponding Author:** semih.altan@dicle.edu.tr

**Abstract:**

The aim of this study is to evaluate the causes of injury and illness of 317 injured and orphaned animals of various species, which were admitted to the Dicle Wildlife Rescue and Rehabilitation Center between November 2020 and April 2022. Among the species accepted to the center, the highest rate was 26.8% (n:85) hawk, kestrel 12.61% (n:40), stork 5.67% (n:18), owl 6.62% (n:21), little owl (n:7) and hawk 1.26% (n:4). It was observed that 94.63% (n:300) of the species accepted to the center were winged wild birds and 5.36% (n:17) were mammals. Mammal species were wolves, foxes, striped hyenas, orphaned wild cats, marsupials, porcupines, badgers and orphaned squirrel cubs. Reasons for admitting animals to the center; It has been observed that it is due to electric shock, gunshot wounds, vehicle strikes, illness, poisoning, predation of cats and dogs, various traumas and starvation. It was noted that the most common reasons for admission were firearm injuries and vehicle crashes. Fractures in the wings as a result of firearm injuries; It was observed that most of them were shaped in the humerus and the rest in the radius-ulna. It was observed that 250 (83.3%) of the fractures detected in wild birds were open-complicated (complicated) and 50 (16.7%) were closed (simple) fractures. It was noted that the injuries occurred intensively during the migration months, spring and summer seasons. Out of 317 wild animals admitted to the center, 222 (70.03%) of the wild animals died on the way to the center, while the other part died due to severe infection and sepsis during the treatment. In our center, there are 40 wild animals, mostly falcons, which are still under treatment. 55 (17.3%) of the animals that regained their health as a result of treatment and rehabilitation were released to nature. In conclusion, considering that most wild birds are treated and rehabilitated in our center, human factors and unconscious hunting and traps constitute a major problem in etiology, and this indicates a great danger for endangered and endangered species.

**Keywords:** Wild Animal, Orphan Animal, Dicle Wildlife Rescue Center, Hawk



## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

Sözlü Sunum

### Afyonkarahisar İlinde Yırtıcı Kuşların Ateşli Silah Yaralanmaları Üzerine Bir Araştırma

Emine Hesna KANDIR<sup>1,2</sup>, Hüseyin KOÇAK<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Afyon Kocatepe Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Yaban Hayvanı Hastalıkları ve Ekoloji Anabilim Dalı, Afyonkarahisar, Türkiye.

<sup>2</sup>Afyon Kocatepe Üniversitesi Yaban Hayatı Kurtarma Rehabilitasyon Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi, Afyonkarahisar, Türkiye.

<sup>3</sup>Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Sosyoloji Bölümü, Afyonkarahisar Türkiye.

**Sorumlu yazar:** eminehesnakandir@gmail.com

#### Özet:

Bu çalışma; ekosistemde düzenleyici olarak hizmet gören, tarım zararlılarının kontrolünde, leş, atık yok etmede büyük görevler üstlenen yırtıcı kuşların, ateşli silahla yaralanmalarının sebepleri ve alınabilecek önlemlerin tespiti amacıyla 2018 yılında gerçekleştirilmiştir. Afyon Kocatepe Üniversitesi Yaban Hayatı Kurtarma Rehabilitasyon Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezine tedavi amacıyla getirilen yırtıcı kuşlarda, ateşli silah ile yaralanma vakalarının yoğunluğu dikkat çekici olduğundan bu proje tasarlanmıştır. Çalışmada yırtıcı kuşların vurulma sebeplerini ortaya koymak üzere metot olarak nitel bir değerlendirme olan “Odak Grup Görüşmesi” tekniği uygulanmıştır. Projenin araştırma materyalini ise ateşli silah kullanımları ve doğaya yakınlıklarından dolayı avcı grupları oluşturmuştur. Onar kişiden oluşan 5 farklı grup, odak grup görüşmesine davet edilmiştir. Görüşmede katılımcılara genelden özele doğru sekiz adet ucu açık soru yöneltilmiştir. Araştırma soruları ile katılımcıların yırtıcı kuş algısı, yırtıcı kuşlara neden ateş edildiğine dair düşünceleri ve soruna karşı çözüm önerileri değerlendirilmiştir. Araştırma sonucunda; katılımcıların yırtıcı kuşları yeterince tanıdıkları ve ekosisteme katkılarını bildikleri tespit edilmiştir. Katılımcılar tarafından yırtıcı kuşların avcı kuş olmalarından dolayı güvercin ve kümes hayvanı yetiştiricileri tarafından vurulabileceği, bilinçsiz avcılar ve acemi silahlılar tarafından canlı hedef tahtası olarak görülebileceği, tahnit koleksiyoncularının ve bazı batıl inanışların etkisinin olabileceği bildirilmiştir. Sorunun çözümü için; çocuklar, avcılar ve özellikle kırsal alanda yaşayanlar için yırtıcı kuş farkındalığı oluşturacak eğitim programlarının ve medya paylaşımlarının hazırlanması, denetleme sisteminin geliştirilmesi, cezaların caydırıcı olması, atış poligonlarının kurulmasının önemli olduğu tespit edilmiştir. Sonuç olarak yırtıcı kuşların tarım dostu olmalarından ve ekosistem sağlığını korumalarından yola çıkılarak, önemlerinin vurgulanmasına, koruma tedbirlerinin alınmasına, habitat desteklemelerinin sağlanmasına ve bilinçli bir toplumun oluşturulmasına yönelik daha birçok araştırmaya ihtiyaç vardır.



## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

**Anahtar Kelimeler:** Ateşli Silah, Ekosistem Sağlığı, Odak Grup Görüşmesi, Tarım Dostu, Yırtıcı Kuş

#Makale; Anadolu Çev. ve Hay. Dergisi, Yıl:5, No:3, (340-347), 2020'de yayınlanmıştır.

## **A Research on Gun Shooting Injuries of the Raptors in Afyonkarahisar**

Emine Hesna KANDIR<sup>1,2</sup>, Hüseyin KOÇAK<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Afyon Kocatepe Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Yaban Hayvanı Hastalıkları ve Ekoloji Anabilim Dalı, Afyonkarahisar, Türkiye.

<sup>2</sup>Afyon Kocatepe Üniversitesi Yaban Hayatı Kurtarma Rehabilitasyon Eğitim Uygulama ve Araştırma Merkezi, Afyonkarahisar, Türkiye.

<sup>3</sup>Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Sosyoloji Bölümü, Afyonkarahisar, Türkiye.

**Corresponding Author:** eminehesnakandir@gmail.com

### **Abstract:**

This research has been carried out for the purpose of determining the causes of injuries of the raptors and measures to be taken, which serve as a regulator in the ecosystem by the control of agricultural pests and eating carcass and waste in 2018. The project has been planned since the number of injury cases with gun shooting have been remarkable for the raptors brought for treatment to the Center of Wildlife Rescue Rehabilitation Education Practice and Research in Afyon Kocatepe University. In the study, the “Focus Group Interview” technique which is a qualitative evaluation has been applied to reveal the reasons for the shooting of predatory birds. The research material of the project was hunter groups due to their use of guns and their proximity to nature. Five different groups of ten people were invited to the focus group discussions. From general to specific ones, eight open-ended questions were asked to the participants. It has been evaluated the participants’ perception of predatory birds, their ideas about by whom and why they may be shot and their suggestions. As a result of the research; it has been determined that the participants know the raptors adequately and their contributions to the ecosystem. As reasons for shooting, it has been concluded that raptors can be shot by pigeon and poultry breeders and unconscious hunters since predatory birds are hunters; that they can be seen as a live target board by unconscious hunters and trainee gunmen; that they may be a target of embalming collectors, and also owls are considered as ominous. For a solution of the problem; it has been determined that it is important to prepare educational programs and media shares that will create awareness for predatory birds for children, hunters and especially adults living in rural areas; to improve the supervision systems; to impose deterrent punishments and to establish shooting ranges. In conclusion, there is much need for many more researches to emphasize the importance of the predatory bird species since they are agri-friendly and protect the health of ecosystem; to take protection measures; to provide habitat supports and to create a conscious society on this point

**Keywords:** Agri-Friendly, Ecosystem Health, Firearm, Focus Group Interview, Raptors.



## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

Sözlü Sunum

### **Kaz Gölü (Sivas)'nün Ornitolojik Potansiyeli**

Erkan AZİZOĞLU<sup>1</sup>, Emrah ÇELİK<sup>2</sup>, Özdemir ADİZEL<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Hakkari Üniversitesi Çölemerik Meslek Yüksek Okulu Bitkisel ve Hayvansal Üretimi  
Bölümü, Hakkari, Türkiye,

<sup>2</sup>Iğdır Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksek Okulu Ormancılık Bölümü/Avcılık ve  
Yaban Hayatı Programı, Iğdır Türkiye.

<sup>3</sup>Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü, 65080, Van, Türkiye.

**Sorumlu yazar:** erkanazizoglu@hakkari.edu.tr

#### **Özet**

Bu araştırmada, Sivas (Türkiye) ili, Zara ilçe sınırları içerisinde yer alan Kaz Gölü ve çevresindeki kuş türleri incelenmiştir. Yaklaşık iki yıl süren araştırma Şubat 2020- Eylül 2021 ayları arasında gerçekleştirildi. Kaz gölü ve çevresi için yapılan literatür ve arazi çalışması neticesinde 163 kuş türü tespit edilmiştir. İki yıl süren arazi çalışmaları sonucunda 36 familyaya ait 111 tür listelendi. Bu türlerin % 43,2 (Tür: 48) Yerli, % 35,1 (Tür: 39) Yaz ziyaretçisi, % 3,6 (Tür: 4) Kış ziyaretçisi, % 18,0 (Tür: 20) Transit göçer olduğu belirlendi. Bu kuş türlerinin IUCN kriterlerine göre değerlendirilmesi sonucunda; 1 türün (*Neophron percnopterus*) tehlike altında (EN), 3 türün (*Aythya nyroca*, *Vanellus vanellus*, *Larus armenicus*) tehlikeye açık (NT), 2 türün (*Aythya farina*, *Streptopelia turtur*) Hassas (VU), 105 türün düşük riskli (LC) statüsünde ve 3 türün kapsamda olmadığı görüldü. Ayrıca Kaz Gölü'nde kuşların yoğun tercih ettiği ağaçlık, sazlık, çayırılık, kayalık alan ve göl yüzeyi olmak üzere 5 habitat tipi tespit edildi.

**Anahtar kelimeler:** Habitat, Kaz Gölü, Kuş, Ornitofauna.



## **Ornithological Potential of Kaz Lake (Sivas)**

Erkan AZİZOĞLU<sup>1</sup>, Emrah ÇELİK<sup>2</sup>, Özdemir ADİZEL<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Hakkari Üniversitesi Çölemerik Meslek Yüksek Okulu Bitkisel ve Hayvansal Üretimi  
Bölümü, Hakkari, Türkiye,

<sup>2</sup>Iğdir Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksek Okulu Ormancılık Bölümü/Avcılık ve  
Yaban Hayatı Programı, Iğdır Türkiye.

<sup>3</sup>Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü, 65080, Van, Türkiye.

### **Abstract**

In this research, the bird species in and around Kaz Lake, which is located within the borders of Zara province of Sivas (Turkey), were investigated. The research which kept nearly two years occurred between February 20120 and July 2021. As a result of the literature and field studies conducted for Kaz Lake and its surroundings, 163 bird species were identified. As a result of observations that lasted for two years, 111 species from 36 families were listed.

It was discovered that 43,2 % (sp: 48) of these species were resident, 35,1% (sp: 39) were summer visitors, 3.6% (sp: 4) were winter visitors and 18,0% (sp: 20) were transit migrant species. Last assessment of these bird species considering to IUCN criteria; it was seen that 1 species (*Neophron percnopterus*) were Endangered (EN), 3 species (*Aythya nyroca*, *Vanellus vanellus*, *Larus armenicus*) were Near Threatened (NT), 2 species (*Aythya farina*, *Streptopelia turtur*) were Vulnerable (VU), 105 species were Least concern (LC). In addition, 5 habitat types were identified in Kaz Lake, which are woodland, reeds, meadows, rocky areas and lake surface, which are preferred by birds.

**Keywords:** Bird, Habitat, Kaz Lake, Ornithofauna.



## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

Sözlü Sunum

### Turnanın Türkiye'deki Üreme ve Yazlama Alanlarının Korunması

Burak Tatar<sup>1</sup>, Ferdi Akarsu<sup>2</sup>, Ümit Bolat<sup>1</sup>, İlker Özbahar<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, Ankara

<sup>2</sup>International Crane Foundation, Baraboo

<sup>3</sup>Doğa Araştırmaları Derneği, Ankara

**Corresponding Author:** burak.tatar@tarimorman.gov.tr

#### Özet:

Bu çalışmada Turna (*Grus grus*) türünün, Türkiye'de üreyen popülasyonlarının üreme ve yazlama alanlarında tercih ettiği bölgeler araştırılmıştır. Bölgedeki popülasyonun izole bir popülasyon olması koruma biyolojisi açısından son derece önemli olduğundan, hareketlerin uydu vericilerle incelenmesinden elde edilen sonuçların Türkiye'deki koruma çalışmalarında bir temel teşkil etmesi beklenmektedir. Turna hareketlerinin çalışılması kapsamında öncelikle 2014 – 2019 yılları arasında GPS vericileri ile izlenen turnaların üreme ve yazlama alanları, ilk yaz, ikinci yaz ve üçüncü yaz dönemlerinde ayrı olarak değerlendirilmiştir. İlk yaz dönemlerinde vericilerle ölçümlenen kullandıkları tüm alan toplamı 89.616,3 ha'lık bir alan iken, yurt büyüklüğü 53.576,3 ha olarak hesaplanmıştır. Bunun 13.057,7 ha'lık kısmı Kernel Yoğunluk Tahmini ile belirlenen çekirdek alanlardır. İkinci yaşlarındaki yazlama alanları ilk yazlarından istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde farklı olup, tüm alan kullanımı 193.678,7 ha, toplam yurt büyüklüğü 95.648,7 ha, çekirdek alanların toplamı ise 79.503,6 ha'dır. Üçüncü yazlama döneminde ise tüm alan kullanımları 98.929,0 ha, yurt büyüklükleri 44.528,0 ha, çekirdek alanların büyüklüğü ise 42.779,6 ha'dır. Yazlama alanlarında en çok görüldükleri alan Sivas ilinde, özellikle Tödürge Gölü, Hafik İlçesi Kızılırmak Nehri Havzası ve Kuru Göl arasında kalan üçgen olduğu için, bu alanın koruma altına alınması, ülkemizdeki turna popülasyonunun korunması için önem arz etmektedir. Koruma çalışmalarının desteklenmesi için geçmişte var olmuş ve potansiyel habitatlar belirlenmeli ve bu bölgelerde habitat iyileştirme çalışmaları yürütülmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Turna, Üreme Alanları, Yazlama Alanları, Yaban Hayatı Geliştirme Sahaları.

#Bu çalışma Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü tarafından maddi olarak desteklenmiştir.

## **Conservation of Breeding Sites and Summering Grounds of Crane in Turkey**

Burak Tatar<sup>1</sup>, Ferdi Akarsu<sup>2</sup>, Ümit Bolat<sup>1</sup>, İlker Özbahar<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, Ankara

<sup>2</sup>International Crane Foundation, Baraboo

<sup>3</sup>Doğa Araştırmaları Derneği, Ankara

**Corresponding Author:** burak.tatar@tarimorman.gov.tr

### **Abstract:**

In this study, the areas preferred by breeding populations of Crane (*Grus grus*) species in Turkey in the breeding sites and summering grounds were investigated. Since the population in the region is an isolated population, it is extremely important in terms of conservation biology, and it is expected that the results obtained from the analysis of movements with satellite transmitters will form a basis for conservation studies in Turkey. Within the scope of the study of crane movements, the breeding and summering areas of cranes, which were tracked with GPS transmitters between 2014 and 2019, were evaluated separately in the first, second and third summer periods. While the total area obtained from the transmitters in the first summer periods was 89,616.3 ha, the size of the home range was calculated as 53,576.3 ha. 13,057.7 ha of this is the core areas determined by Kernel Density Estimation. The summering areas in their second year of age are statistically significantly different from their first summers, the entire area usage is 193,678.7 ha, the total home range is 95,648.7 ha, and the total core areas are 79,503.6 ha. In the third summering period, entire territory usage is 98,929.0 ha, home range is 44,528.0 ha, and the size of core areas is 42,779.6 ha. Since the area where they are mostly observed in their summering areas is the triangle between Tödürge Lake, Hafik District Kızılırmak River Basin and Kurugöl in Sivas province, encircling this area with a protection status is extremely important for the protection of the crane population in our country. In order to support conservation efforts, once-existed and potential habitats should be identified and habitat rehabilitation studies should be carried out in these areas.

**Keywords:** Crane, Breeding Sites, Summering Grounds, Wildlife Conservation Areas

## **Yaban Hayvanlarının İnsanlar Tarafından Beslenmesi**

Memis BOLACALI<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Siirt University, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Animal Breeding and Husbandry, Siirt, Türkiye.

**Sorumlu yazar:** bolacali@gmail.com

### **Özet:**

Gıda, kaynakların her geçen gün azaldığı bir dünyada yaban hayatı habitatında giderek daha da önemli bir unsur haline gelmektedir. Tüm yaban hayvanları için mevsimsel koşullar; tüketilebilir besin kaynaklarına ulaşım, yaşamın sürdürülebilirliği ve hayatta kalma mücadelesi bakımından oldukça önem arz etmektedir. Yaban hayvanlarında besleme veya insanlar tarafından besleme veya yapay besleme; habitat modifikasyonu yoluyla, kontrolsüz ve kontrollü besleme şeklinde yapılabilmektedir. Yaban hayvanlarında insanlar tarafından yapılan besleme koşullara ve ilgili türlere bağlı olarak, sosyal, ekonomik ve bazı çevresel faydalar gibi bir dizi avantajlar sağlayabileceği bilinmektedir. Buna ilaveten, yaban hayvanlarının üreme aktivitesinde ve doğal beslenme alanında değişikliğe neden olabilmekte, özellikle nesli tükenmekte olan veya hedef türlerin popülasyon yoğunluğunda bir artışa katkıda bulunabilmektedir. Ayrıca yaban hayvanların normal göç modellerini değiştirmesine, insanlar ile yaban hayvanları arasındaki yakın etkileşimin gerçekleşmesine de olanak sağlamaktadır. Bunun yanında insanlar tarafından beslemeyi sınırlandıran koşullar da mevcuttur. Yapay besleme, yaban hayvanlarında bağımlılık oluşturması bir sorun haline gelebilmektedir. Diğer taraftan yapay besleme, beslenme sahalarına gelen yaban hayvanlarının insanlara karşı saldırgan davranış göstermesi gibi önemli kamu güvenliği sorunlarına neden olabilir. Yaban hayvanlarının bertaraf alanları, kamp alanları, piknik ve günlük kullanım alanlarında insan gıdalarını (ekmek, pırzola, sosis gibi yiyecekleri) tüketmeleri bu hayvanlar için ciddi sağlık sorunlarına da yol açabilmektedir. Sonuç olarak; yaban hayatı geliştirmenin en iyi yolu habitat modifikasyonu yoluyla doğanın bunu yapmasına olanak sağlamaktır. Yaban hayvanlarının yıl boyu yaşam alanlarındaki kaliteyi artırmak ve gıda kaynaklarını temin etmek amacıyla doğal hayatın olduğu sahalara çeşitli yem bitkileri ekilebilir. Bunun yanında hayvanların ilkbahar ve yaz üreme mevsimlerinde yüksek proteinli yiyeceklere, soğuk sonbahar ve kış aylarında ise yağlı yiyeceklere ihtiyaç duydukları unutulmamalıdır. Beslenme alanlarında hastalık bulaşmasını azaltmak için potansiyel olarak değerli bir yaklaşım olan düşük yoğunluklu besleme uygulanmalıdır. Unutulmaması gereken bir diğer konu da yaban hayvanlarının temiz su ihtiyaçlarının karşılanması için gerekli tedbirlerin alınmasıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Yabani Hayat, Doğa, Hayvan Besleme.

## **Feeding by Humans of Wild Animals**

Memis BOLACALI<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Siirt University, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Animal Breeding and Husbandry, Siirt, Türkiye.

**Corresponding Author:** bolacali@gmail.com

### **Abstract:**

Food is becoming an increasingly important element in wildlife habitat in a world where resources are decreasing day by day. Seasonal conditions for all wildlife; access to consumable food sources is very important in terms of the sustainability of life and the struggle for survival. Feeding by humans or artificial feeding or feeding in wild animals; it can be done in the form of uncontrolled and controlled feeding through habitat modification. It is known that feeding by humans in wild animals can provide a number of advantages, such as social, economic and some environmental benefits, depending on the conditions and the species involved. In addition, it can cause a change in the breeding activity and natural diet of wild animals or contribute to an increase in the population density of endangered or target wild animals. It also allows wild animals to change their normal migration patterns and enable close interaction between human and wild animals. On the other hand, there are conditions that limit feeding by humans. Artificial feeding dependence in wild animals poses a problem. On the other hand, artificial feeding can cause significant public safety issues, such as aggressive behavior of wild animals coming to feeding areas towards humans. Consumption of human foods (such as bread, chops, sausages) by wild animals in disposal areas, camping areas, picnic and daily use areas can also cause serious health problems for these animals. As a result; the best way to improve wildlife is to allow nature to do so through habitat modification. Various forage crops can be planted in areas where there is natural life in order to increase the quality of the year-round habitats of wild animals and to provide food sources. In addition, it should not be forgotten that animals need high protein foods in spring-summer and breeding seasons, and fatty foods in cold autumn and winter months. Low-density population in feeding area should be implemented, a potentially valuable approach to reduce disease transmission in feeding areas. Another issue that should not be forgotten is taking the necessary precautions to provide the clean water needs of wild animals.

**Keywords:** wildlife, nature, animal feeding.



## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

### Bozdağ Yaban Koyunu Üretim İstasyonunun Amacı ve Karşılaşılan Sorunlar

Musa ÇELİK<sup>1</sup>

<sup>1</sup>8. Bölge Müdürlüğü Avcılık ve Yaban Hayatı Şube Müdürü V. Meram, Konya

**Sorumlu Yazar:** wildcelik@gmail.com

#### Özet:

Anadolu yaban koyunu (*Ovis gmelinii anatolica*) Anadolu'da "Kaya Davarı", "DağKoyunu", "Ceran" olarak isimlendirilmekte ve evcil koyunların atası olarak kabul edilmektedir. Anadolu yaban koyununun baş ve boyun bölgesi yaz mevsiminde pas kırmızısı kahverenginde, kışın ise grimsi kahverengindedir. Erkeklerde göğüsün ön bölgesinde siyah bir yele teşekkül eder. Her yıl Mayıs-Haziran aylarında kış kılları dökülerek yaz kılları çıkar. Erkekler boynuzlu, dişiler boynuzsuzdur. Yaban koyunu erkeklerinde 6 yaşından sonra sırttan her iki yanda karın boşluğuna uzanan heybe tabir edilen beyaz renk oluşumu gözlenir. Yaban koyunları 1,5 yaşında cinsel olgunluğa ulaşmaktadır. Ergin bir yaban koyununda dişileri 45-50 kg, erkekleri 60-80 kg ağırlıktadır. Kasım-Aralık ayları kızgınlık dönemi olup Mayıs- Haziran aylarında 5 aylık gebelik süresinden sonra doğum yaparlar. Endemik bir türümüzdür. IUCN (Dünya Doğa Koruma Birliği) kriterlerine göre NT (Near Threatened – Yakın Tehdit) kategorisindedir. Mevcut yaşadığı habitat olan Bozdağ Yaban Hayatı Geliştirme Sahası 59.296,5 ha bir alanı kaplamaktadır. Sahanın 3.515,50 ha kısmı 1989 yılında kafes tel çitle çevrilerek yaban koyunlarının rahatça üreyebilmesi amacıyla üretim yeri oluşturulmuştur. Saha içerisinde 2021 yılı envanter çalışmasında 218 erkek, 384 dişi ve 96 adet kuzu olmak üzere 698 adet yaban koyunu sayılmıştır. Anadolu yaban koyunu 27 çift kromozoma sahiptir. Yapılan bir araştırmada Anadolu Yaban Koyunu populasyonunun genetik çeşitliliğinin çok düşük düzeyde olduğu belirlenmiştir. Bu sebeple ve bulaşıcı bir hastalık riskine karşı Ülkemiz genelinde 7 farklı habitata 454 adet yaban koyunu yerleştirilmiştir. Bozdağ Yaban Koyunu Üretim Yerinde 2009-2020 yılları arasında paratüberküloz hastalığına karşı 1844 adet yaban koyunu yakalanmış bunlardan 658 yeni doğan kuzu olmak üzere toplam 1154 adet birey aşılanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Anadolu Yaban Koyunu, üretim yeri, yerleştirme çalışmaları.

## **The Purpose of Bozdağ Wild Sheep Production Station and The Problems Faced**

Musa ÇELİK<sup>1</sup>

<sup>1</sup>8. Bölge Müdürlüğü Avcılık ve Yaban Hayatı Şube Müdürü V. Meram, Konya

**Corresponding Author:** wildcelik@gmail.com

### **Abstract:**

Anatolian wild sheep (*Ovis gmelinii anatolica*) is named as "Rock Case", "Mountain Sheep", "Ceran" in Anatolia and is accepted as the ancestor of domestic sheep. The head and neck region of the Anatolian wild sheep is rust red brown in summer and grayish brown in winter. In males, a black mane is formed in the anterior region of the chest. Every year, in May-June, winter hairs shed and summer hairs emerge. Males are horned, females are hornless. After the age of 6 in wild sheep males, a white color formation, which is called a saddlebag extending from the back to the abdominal cavity on both sides, is observed. Wild sheep reach sexual maturity at 1.5 years of age. In an adult wild sheep, females weigh 45-50 kg, males 60-80 kg. November-December is the heat period and they give birth after a 5-month gestation period in May-June. It is an endemic species. It is in the NT (Near Threatened) category according to IUCN (World Union for Conservation of Nature) criteria. Bozdağ Wildlife Development Area, which is its current habitat, covers an area of 59,296.5 ha. 3,515,50 ha part of the field was surrounded with wire mesh fence in 1989 and a breeding ground was created in order for wild sheep to breed comfortably. In the inventory study of the year 2021, 698 wild sheep, 218 males, 384 females and 96 lambs, were counted in the field. Anatolian wild sheep have 27 pairs of chromosomes. In a study, it was determined that the genetic diversity of the Anatolian Wild Sheep population was very low. For this reason and against the risk of an infectious disease, 454 wild sheep have been placed in 7 different habitats throughout our country. Between 2009 and 2020, 1844 wild sheep were caught against paratuberculosis at Bozdağ Wild Sheep Breeding Site, and a total of 1154 individuals, 658 of which were newborn lambs, were vaccinated.

**Keywords:** Anatolian Mouflon Sheep, Breeding Place, Settlement Studies.



## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

Sözlü Sunum

### **Kuşlarda Ultrasonografi ile Oküler Biyometrik Ölçüm ve Normal Gözyaşı Ve Göz İçi Basıncı Değerlerinin Belirlenmesi**

Birsen Deniz ERSOY<sup>1</sup>, Serap ABADAN<sup>1</sup>, Can NACAR<sup>1</sup>, Çağatay ESİN<sup>2</sup>, Hatice Özlem  
NİSBET<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Cerrahi Anabilim Dalı,

<sup>2</sup>Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı

**Sorumlu yazar:** birsendeniz.ozbakir@omu.edu.tr

#### **Özet:**

Oküler ultrasonografi küçük hayvan hekimliğinde kullanılan rutin bir muayene prosedürü olmasına rağmen kuşlarda rutin kullanımı yaygın değildir. Oküler opasitenin bozulduğu durumlarda ön kamara, lens, korpus vitreum ve retina gibi göz içi yapıların değerlendirilmesinde ultrasonografik muayeneden faydalanılmaktadır.

Schirmer gözyaşı testi ve göz içi basıncı ölçümü gibi testler standart oftalmik tanı testleridir. Bu testler tam kapsamlı bir göz muayenesi için oldukça önem arz etmektedir.

Kuşlarda göz anatomisi türlere göre değişiklik göstermektedir. Yırtıcı kuş türlerinde göz anatomisi ve ultrasonografisi ile ilgili çeşitli çalışmalar olduğu gibi normal gözyaşı değerleri ve göz içi basıncı değerlerine de ulaşmak mümkündür. Ancak aynı biyometrik ölçümlerin tüm türlerde geçerli olması mümkün değildir. Bu nedenle türlere özgü biyometrik ölçümlerin yapılması ve sağlıklı göze ilişkin gözyaşı ve göz içi basıncı değerlerinin araştırılması göz hastalıklarının tanısının konmasına yardımcı olacaktır.

Sunulan çalışmada kliniğimize çeşitli sebeplerle getirilen ve oftalmolojik bir problemi olmayan 6 adet şahin ve 3 adet martıda ultrasonografik biyometrik göz ölçümü, Schirmer gözyaşı testi ve tonometrik ölçüm yapılmıştır. Tüm ölçümler hayvanlar uyanırken ve sedasyon altına alınmadan, el ile kısıtlama yapılarak alınmıştır. İlk olarak Schirmer gözyaşı testi yapılmış sonra rebound tonometri ile göz içi basıncı ölçülmüştür. Sonrasında sırasıyla sağ ve sol gözlere 8 MHz curved ultrasonografi probu ile biyometrik ölçüm yapılmıştır. Değerlendirilen göz içi yapılar; kornea merkez kalınlığı, ön kamara, lensin kalınlığı, lensin yüksekliği, korpus vitreum, göz küresinin maksimum anteroposterior uzunluğu, göz küresinin maksimum lateromedial genişliği ve göz küresinin maksimum yüksekliğini içermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Biyometri, Göz İçi Basıncı, Kuş, Oküler Ultrasonografi, Schirmer Gözyaşı Testi



## **Ocular Biometric Measurement by Ultrasonography and Normal Values of Tears and Intraocular Pressure in Wild Birds**

Birsen Deniz ERSOY<sup>1</sup>, Serap ABADAN<sup>1</sup>, Can NACAR<sup>1</sup>, Çağatay ESİN<sup>2</sup>, Hatice Özlem NİSBET<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Cerrahi Anabilim Dalı,

<sup>2</sup>Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı

**Corresponding Author:** [birsendeniz.ozbakir@omu.edu.tr](mailto:birsendeniz.ozbakir@omu.edu.tr)

### **Abstract:**

Although ocular ultrasonography is a routine examination procedure used in small animal medicine, its use in birds is not common. In cases where ocular opacity is impaired, ultrasonographic examination is used to evaluate intraocular structures such as anterior chamber, lens, corpus vitreum and retina.

Tests such as the Schirmer tear test and measurement of intraocular pressure are standard ophthalmic diagnostic tests. These tests are very important for a complete eye examination.

Eye anatomy in birds varies according to the species. It is possible to reach normal tear values and intraocular pressure values, as well as various studies on eye anatomy and ultrasonography in raptor species. However, it is not possible for the same biometric measurements to be valid in all species. For this reason, species-specific biometric measurements and collection of tear and intraocular pressure values for healthy eyes will help diagnose diseases.

It is possible to reach normal tear values and intraocular pressure values, as well as various studies on eye anatomy and ultrasonography in raptor species. However, it is not possible for the same biometric measurements to be valid in all species. For this reason, species-specific biometric measurements and investigation of the tear and intraocular pressure values of the healthy eye will help in the diagnosis of eye diseases.

In the presented study, ultrasonographic biometric eye measurement, Schirmer tear test and tonometric measurement were performed in 6 buzzards and 3 seagulls that were brought to our clinic for various reasons and did not have an ophthalmological problem. All measurements were taken while the animals were awake and without sedation, with manual restraint. First, the Schirmer tear test was performed, then the intraocular pressure was measured by rebound tonometry. Afterwards, biometric measurements were made with an 8 MHz curved ultrasonography probe in the right and left eyes, respectively. Evaluated intraocular structures; corneal center thickness, anterior chamber, thickness of the lens, height of the lens, corpus



## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

vitreum, maximum anteroposterior length of the eyeball, maximum lateromedial width of the eyeball, and maximum height of the eyeball.

**Keywords:** biometry, bird, intraocular pressure, ocular ultrasonography, Schirmer tear test.



## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

Sözlü Sunum

### VAN BALIĞI (*Alburnus Tarichi*, *Güldenstädt, 1814*)’NİN OSMOREGÜLASYONUNDA PROLAKTİN VE BÜYÜME HORMONLARININ ETKİSİNİN İNCELENMESİ

Ayşe Yeşilbaş<sup>1</sup>, Ahmet Regaib Oğuz<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Fen bilimleri, Yüziüncü Yıl Üniversitesi, Türkiye*

**Sorumlu Yazar:** yesilbasayse@hotmail.com

#### Özet:

Van balığı (*Alburnus tarichi*) Van Gölü’nün yüksek pH’a sahip alkali ve tuzlu (9,8 pH, alkalinite 151 mEq/l ve % 0.2 tuzluluk) sucul ekosistemine adaptasyon sağlamış omurgalı ve anadrom bir sazan türüdür. Üreme olgunluğuna ulaşan (+3 yaş) Van balıkları her yıl Nisan ve Temmuz aylarında hava sıcaklığının artması ile larvalarını bırakmak için Van Gölü’ne dökülen çevre akarsulara üreme göçü gerçekleştirirler. Nisan ve Temmuz aylarını tatlı sularda geçiren ve üremesini tamamlayan Van balıkları Van Gölü’ne geri dönerler.

Osmoregülasyon, tatlı su veya tuzlu suda yaşayan balıkların değişen sucul ortam tuzluluğuna karşı kendi iç elektrolit ve su dengelerini koruma ve sürdürme mekanizması olarak tanımlanmaktadır. Balıklarda tatlı su ve tuzlu su adaptasyonunda su ve elektrolit dengesinin korunması ve yeniden düzenlenmesi solungaç böbrek ve bağırsakların su-iyon taşıma hareketleri ile gerçekleştirilmektedir.

Hormonlar Endokrin Sistemin çeşitli vücut fonksiyonlarını kontrol etmek için salgıladığı kimyasal maddelerdir. Balıklarda hormonlar ile ilgili yapılan araştırmalar sonucunda, belirli hormonların osmoregülatör organlar tarafından vücuda alınan su ve iyon miktarının ayarlanmasını sağlayarak hipoosmotik ve hiperosmotik ortamlara adaptasyonun gerçekleşmesinde önemli rol oynadığı gözlenmiştir.

Büyüme hormonu ve prolaktin hormonu balıklarda osmoregülasyonun kontrolünü sağlayan önemli hormonlardandır. Bu çalışmada, prolaktin ve büyüme hormon seviyelerinin Van balığının osmoregülasyonuna etkisi araştırılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Üreme Göçü, Osmoregülasyon, Prolaktin Hormonu, Büyüme Hormonu.

# Bu çalışma YYÜ Bilimsel Araştırma Projeleri Başkanlığı tarafından FYL-2019-7890 No’lu proje olarak desteklenmiştir



## 2. Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

Oral Presentation

### INVESTIGATION OF THE EFFECT OF PROLACTIN AND GROWTH HORMONES ON OSMOREGULATION OF VAN FISH (*Alburnus Tarichi, Güldenstädt, 1814*)

Ayşe Yeşilbaş<sup>1</sup>, Ahmet Regaib Oğuz<sup>1</sup>

<sup>1</sup> *Fen bilimleri, Yüzyüncü Yıl Üniversitesi, Türkiye*

**Corresponding author:** yesilbasayse@hotmail.com

#### **Abstract:**

Van fish (*Alburnus tarichi*) is a vertebrate and anadromous carp species that has adapted to the alkaline and salty (9.8 pH, alkalinity 151 mEq/l and 0.2% salinity) aquatic ecosystem of Lake Van with a high pH. July April and July every year, when the air temperature rises, Van Fish that have reached reproductive maturity (+3 years) make a reproductive migration to the surrounding streams that pour into Lake Van to lay their larvae. Van fish that spend the months of April and July in fresh waters and complete their breeding return to Lake Van.

Osmoregulation is defined as the mechanism of protecting and maintaining their internal electrolyte and water balances against changing aquatic salinity of fish living in fresh or salt water. Maintaining and reorganizing the water and electrolyte balance in freshwater and saltwater adaptation in fish is carried out by water-ion transport movements of the gill kidneys and intestines.

Hormones are chemicals that the endocrine system secretes to control various body functions. As a result of research conducted on hormones in fish, it has been observed that certain hormones play an important role in the adaptation to hypoosmotic and hyperosmotic environments by adjusting the amount of water and ions taken into the body by osmoregulatory organs.

Growth hormone and prolactin hormone are the important hormones that control osmoregulation in fish. In this study, the effects of prolactin and growth hormone levels on the osmoregulation of Van fish were investigated.

**Keywords:** reproductive migration, osmoregulation, prolactin hormone, growth hormone

# This study was supported by the YYU Scientific Research Projects Directorate as project No. FYL-2019-7890



## 2. Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

Sözlü Sunum

### Kuzey Doğu Anadolu Bölgesinde Yırtıcı Memelilerde Karşılaşılan Klinik Problemler

Mete CİHAN<sup>1</sup>, Burak BÜYÜKBAKİ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Yaban Hayvan Hast. ve Ekoloji AD, Kars-  
TÜRKİYE

**Sorumlu Yazar:** burakbuyukbaki@hotmail.com

#### Özet:

Ülkemizde Kuzey Doğu Anadolu Bölgesi; Doğu Anadolu'nun Kuzeyini kapsamaktadır. Kars, Erzincan, Ardahan, Iğdır, Ağrı ve Erzurum nispeten de Gümüşhane, Bayburt ve Artvin illerini içerisinde bulundurmaktadır. Aynı zamanda Gürcistan, Ermenistan, Azerbaycan ve İran ile sınır oluşturmaktadır. Bölgenin sahip olduğu önemli göç rotaları ve doğal yapıları yaban hayatı çeşitliliğinin zengin olmasına olanak sağlamaktadır. Konumu, iklim ve bitki örtüsü, var olan ormanlık alanları ve insan nüfusunun batı illerine kıyasla daha düşük olması, bölgede bulunan yırtıcı memeliler için uygun yaşam alanları oluşturmaktadır. Bölgede yabani hayvan popülasyonunun yüksek olması beraberinde karşılaşılan klinik problemlerin artışına neden olmaktadır. Artan insan nüfusu ise yabani hayvanların barınma, beslenme ve üreme alanlarının daralmasına yol açmaktadır. Ekosistemimiz için önemli görev ve fonksiyonları bulunan yabani hayvanlar, insanlar ile sıkça karşı karşıya kalmakta doğrudan veya dolaylı olarak zarar görmektedir.

Bölgemizde karşılaşılan klinik problemlerin başında özellikle travmalar gelmektedirler. Farklı birçok nedene bağlı olarak şekillenen travmalar sonucunda; yumuşak doku yaralanmaları, açık veya kapalı kırıklar ve ekstremitte kayıpları karşılaşmakta olduğumuz problemlerin büyük bir kısmını oluşturmaktadır. Travma oluşturucu etkenler ise; ateşli silahlar, trafik ve bilinçsiz avlanma olarak sıralanabilmektedir. Sanayi atıkları, tarımsal amaç ile kullanılan zehirler ve yerleşim yerleri yakınlarında yer alan çöplükler, yabani hayvanların yaralanması ve hastalanmasına neden olan diğer etkenlerdendir. Ek olarak, şekillenen enfeksiyöz hastalıklar, göç yorgunlukları, bitkin düşme, petrolün neden olduğu kirlenme ve öksüz kalma gibi nedenler bölgemizde sıklıkla karşılaşılan problemlerdendir.

Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Hayvan Hastanesinde yabani hayvanların hastalıkları ile ilgili tanı ve tedavi işlemleri gerçekleştirilmektedir. Ayrıca fakülte içerisinde yer alan sadece yabani hayvanların bakım, tedavi ve rehabilitasyonunun yapıldığı bir merkez de bulunmaktadır. Merkeze bölgede bulunan illerden çeşitli travmatik nedenler ile yaralanmış, öksüz kalmış veya hastalanmış birçok yabani hayvan getirilmektedir. Getirilen yabani hayvanlarda uygulanan tedavi ve rehabilitasyon protokolleri, klinik problemlerin nedenlerine göre değişiklik göstermektedir. Bazı olgularda süreç oldukça zor ve uzun bir zaman almaktadır. Prognoz olguların süresine göre değişiklik göstermekte ve birçok travmatik olgudan ise olumlu sonuç alınamamaktadır.



## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

Bu metinde, Kuzey Doğu Anadolu Bölgesinde yırtıcı memelilerde karşılaşılan klinik problemler ve nedenleri değerlendirilmiştir. Sonuç olarak, hastalık oluşturunca etkenlerin azaltılmasının en önemli tedavi yöntemlerinden biri olduğu açıkça görölmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Kuzey Doğu Anadolu Bölgesi, Yırtıcı Memeliler, Klinik Problemler, Profilaksi.

## **Clinical Problems Encountered in Predatory Mammals in The North East Anatolia Region**

Mete CİHAN<sup>1</sup>, BurakBÜYÜKBAKİ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Yaban Hayvan Hast. ve Ekoloji AD, Kars-  
TÜRKİYE

**Corresponding Author:** burakbuyukbaki@hotmail.com

### **Abstract:**

The North-East Anatolian region; it covers the North of Eastern Anatolia, Türkiye. This region covers Kars, Erzincan, Ardahan, Iğdır, Ağrı and Erzurum provinces relatively, Gümüşhane, Bayburt and Artvin provinces. It also borders Georgia, Armenia, Azerbaijan and Iran. The important migration routes and natural structures of the region allow the diversity of wildlife to be rich. Its location, climate and vegetation, existing forest areas and lower human population compared to western provinces create suitable habitats for predatory mammals in the region. The high population of wild animals in the region causes an increase in the clinical problems encountered. Increasing human population leads to shrinkage of shelter, feeding and breeding areas of wild animals. Wild animals, which have important duties and functions for our ecosystem, frequently come into contact with humans and are directly or indirectly harmed.

Traumas are the leading clinical problems encountered in our region. As a result of traumas shaped due to many different reasons; soft tissue injuries, open or closed fractures and extremity losses constitute a large part of the problems we face. Trauma-forming factors are firearms, traffic and unconscious hunting. Industrial wastes, poisons used for agricultural purposes, and garbage dumps near settlements are other factors that cause injury and illness to wild animals. In addition, emerging infectious diseases, migration fatigue, exhaustion, pollution caused by oil and being orphaned are among the problems frequently encountered in our region.

At the Animal Hospital of the Faculty of Veterinary Medicine of Kafkas University, diagnosis and treatment of diseases of wild animals are carried out. In addition, there is a center within the faculty where only the care, treatment and rehabilitation of wild animals is carried out. Many wild animals that have been injured, orphaned or sick due to various traumatic reasons are brought to the center from the provinces in the region. The treatment and rehabilitation protocols applied to the wild animals brought in vary according to the causes of clinical problems. In some cases, the process is quite difficult and takes a long time. The prognosis varies according to the duration of the cases and positive results cannot be obtained from many traumatic cases.



## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

In this text, the clinical problems encountered in predatory mammals in the North-East Anatolian Region and their causes are evaluated. As a result, it is clearly seen that reducing disease-causing factors is one of the most important treatment methods.

**Keywords:** The North-East Anatolia Region, Predatory Mammals, Clinical Problems, Prophylaxis





**Van Gölü Martısı (*Larus armenicus*)’nın Sindirim Kanalının Morfolojik  
Olarak İncelenmesi**

Erkan Azizoğlu<sup>1</sup>, Burcu Ergöz<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hakkari Üniversitesi Çölemerik Meslek Yüksek Okulu Bitkisel ve Hayvansal Üretimi  
Bölümü, 30100, Hakkari, Türkiye.

<sup>2</sup> Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü, 65080, Van, Türkiye

**Sorumlu yazar:** burcu\_ergozz@hotmail.com

**Özet**

Kuşlarda sindirim kanalının morfolojik özellikleri genellikle belirli kuş türlerinin beslenme alışkanlığı, besin türü ve habitatına göre farklılıklar göstermektedir. Van Gölü martısı da beslenmesi ve habitatı bakımından diğer kuş türlerinden farklıdır.

Van Gölü martısının en büyük üreme popülasyonu, Van Gölü içindeki adalardır. Tür Van Gölü Havzası’nda baskın kuş türlerindedir. Bu türle ilgili bilimsel çalışma oldukça azdır. Türün her yönüyle araştırılması devamlılığı açısından önemlidir. Bundan dolayı çalışmada, Van Gölü martısının sindirim kanalının morfolojik yapısını araştırmak amaçlanmıştır.

Çalışmada 2 yetişkin Van Gölü martısı kullanıldı. Tür Van Gölü adalarından Çarpanak ve Akdamar adalarında kafes tuzaklarla yakalandı. Bireyler laboratuvar ortamında uygun şartlarda anestezi edildi. Anestezi edilen bireyler disekte edildi. Diseksiyonla sindirim kanalının tamamı çıkartılarak birbirinden ayrıldı.

Kuşlarda sindirim sistemi ağız boşluğu, farinks, yemek borusu, kursak, mide (proventrikulus, taşlık), ince bağırsak, kalın bağırsak ve kloakadan oluşur. Van Gölü martısının özafagusu yiyecekleri depolamak için diğer kuş türlerinden farklı olarak kursağa ihtiyaç duymadığı görüldü.

**Anahtar kelimeler:** Kuş sindirim kanalı, Martı, *Larus armenicus*, Van Gölü

## **Morphological Investigation of Digestive Tract of Armenian Gull (*Larus armenicus*)**

Erkan Azizoğlu<sup>1</sup>, Burcu Ergöz<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Hakkari Üniversitesi Çölemerik Meslek Yüksek Okulu Bitkisel ve Hayvansal Üretimi Bölümü, 30100, Hakkari, Türkiye.

<sup>2</sup> Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü, 65080, Van, Türkiye

**Corresponding author:** burcu\_ergozz@hotmail.com

### **Abstract**

The morphological features of the digestive tract in birds generally differ according to the feeding habits, food types and habitats of certain bird species. The Armenian gull is also different from other bird species in terms of feeding and habitat.

The largest breeding population of the Armenian gull is the islands in Lake Van. The species is one of the dominant bird species in the Van Lake Basin. There are very few scientific studies on this species. It is important for the continuity of the species to be investigated in all aspects. Therefore, in this study, it was aimed to investigate the morphological structure of the digestive tract of the Armenian gull.

Two adult Armenian gulls were used in the study. The species was caught with cage traps on the islands of Çarpanak and Akdamar, one of the islands of Lake Van. Individuals were anesthetized under appropriate conditions in the laboratory environment. Anesthetized individuals were dissected. By dissection, the entire digestive tract was removed and separated from each other.

The digestive system in birds consists of the oral cavity, pharynx, esophagus, crop, stomach (proventriculus, gizzard), small intestine, large intestine, and cloaca. It was observed that the esophagus of the Armenian gull did not need crops to store food, unlike other bird species.

**Keywords:** Bird digestive tract, *Larus armenicus*, Lake Van, Seagull.



## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

Sözlü Sunum

### **Nahçıvan AR'de Bataklık Baykuşu'nun (Asio Flammeus) Postembriyonik Gelişimi**

Seyidli Mirmahmud Mircəfər<sup>1</sup>, Hüseyin Novruzov Məhəmməd<sup>1</sup>, İbrahimova Aynur Məsim<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Naxçıvan Dövlət Universiteti

**Sorumlu yazar:** a.ibrahimova@yahoo.com

#### **Özet:**

Bataklık baykuşu Nahçıvan'da yerleşik bir kuştur. Çünkü yılın her mevsiminde görülür. Nahçıvan AR topraklarında su kütlelerinin yakınındaki açık arazilerde bataklık baykuşu yuvası inşa eder. Bataklık baykuşunun civcivleri hızla gelişir. Görünüşe göre, bunun nedeni yoğun beslenme ve kaliteli yemek. Her iki cinsiyet de beslenmeye aktif olarak katılır ve sadece kemirgenlerle beslenir. Civcivlerin ilk yumurtlama gününden itibaren yuvadan çıkmaları 1 ay 18 gün sürer.

**Anahtar Kelimeler:** Bataklık, Baykuş, Yumurta, Gelişme.



## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

Oral presentation

### **Post-embryonic development of the Marsh Owl (*Asio flammeus*) in Nakhchivan AR.**

Seyidli Mirmahmud Mirc f r<sup>1</sup>, Hüseyin Novruzov M h mm d<sup>1</sup>,  brahimova Aynur M sim<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Naxçıvan D vl t Universitesi

**Corresponding Author:** a.ibrahimova@yahoo.com

#### **Abstract:**

The marsh owl is a sedentary bird in Nakhchivan. Because it is possible to observe it in all seasons of a year. Marsh owl builds its nest in the open lands near water bodies in the territory of Nakhchivan AR. The chicks of the marsh owl which are just out of their eggs are grown up fast. Apparently, it is related to intensive nutrition and qualitative food ration. Both sexes are actively involved their chicks in feeding and feed them only rodents. The process of leaving nest of chicks takes a month and 18 days from the day of first egg laid.

**Keywords:** Swamp, Owl, Eggs, Development.



## **Sürüngenlerin Zoonotik Parazitleri**

Gökhan EREN<sup>1</sup>, Mustafa AÇICI<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Department of Parasitology, Faculty of Veterinary Medicine, Ondokuz Mayıs University,  
Samsun, Turkey

**Sorumlu yazar:** gokhaneren54@gmail.com

### **Özet:**

Sürüngenler (Reptilia), taşıdıkları zoonotik enfeksiyon etkenleri nedeniyle zaman zaman halk sağlığı açısından sorun oluşturmaktadır. Özellikle sestodlardan *Spirometra*; nematodlardan *Anisakis*, *Angiostrongylus cantonensis*, *Contraecaecum*, *Eustrongylide*, *Gnathostoma*, *Pseudoterranova* ve *Trichinella* türleri; pentastomidlerden *Armillifer*, *Porocephalus* ve *Raillietiella* türleri; Ixodid kenelerden *Amblyomma*, *Bothriocroton*, *Haemaphysalis*, *Hyalomma* ve *Ixodes* türleri; Argasid kenelerden *Ornithodoros*; mezostigmatik akarlardan *Ophionyssus natricis*; prostigmatik akarlardan *Eutrombicula* ve *Neotrombicula* türleri zoonotik önem taşımaktadır. Dünya üzerinde 10 000'in üzerinde tür çeşitliliğiyle geniş bir tür ve coğrafi dağılıma sahip karasal omurgalılarından olan sürüngenler, Türkiye'de 140'ın üzerinde türle temsil edilmektedir. Her geçen gün artan sürüngen-insan etkileşimleri (besin maddesi olarak tüketilmesi, tedavi amaçlı kullanımı, evlerde evcil hayvan olarak beslenmesi, canlı hayvan ticareti, suçluları cezalandırmada ve folklorik amaçlı kullanımı ve ayrıca doğa fotoğrafçılığına artan ilgi) bu zoonotik parazitlerle insanları karşı karşıya getirmektedir. Türkiye'de yapılan sınırlı sayıdaki çalışmalarda —kaplumbağa, keler, kertenkele, bukalemun ve yılanlarda— enfeksiyon etkenlerine vektörlük yapan *Haemaphysalis (Hae.) concinna*, *Hae. parva*, *Hae. sulcata*, *Hyalomma aegyptium*, *Ixodes ricinus*, *Rhipicephalus (R.) annulatus* ve *R. kohlsi* enfestasyonları; *Eustrongylides excisus* ve *Spirometra erinaceieuropae* enfestasyonları; *Hirstiella* sp, *Ophionyssus natricis* ve *Neotrombicula autumnalis* enfestasyonları rapor edilmiştir. Zengin sürüngen faunasına sahip Türkiye'de sürüngen parazitlerinin zoonotik potansiyelini ortaya çıkarmak için daha kapsamlı epidemiyolojik çalışmalara ihtiyaç vardır. Yapılan bu bildiri ile Türkiye'de sürüngen parazitlerinin zoonotik potansiyeline dikkat çekilmesi ve toplumsal açıdan duyarlılık oluşturulması amaçlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Sürüngenler, Zoonoz Parazitler, Veteriner Herpetoparazitoloji

#Bu çalışma Ondokuz Mayıs Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinatörlüğü tarafından desteklenmiştir (Proje no: PYO.VET.1904.21.022).



## **Zoonotic Parasites of Reptiles**

Gökhan EREN<sup>1</sup>, Mustafa AÇICI<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Department of Parasitology, Faculty of Veterinary Medicine, Ondokuz Mayıs University,  
Samsun, Turkey

**Corresponding Author:** gokhaneren54@gmail.com

### **Abstract**

Reptiles (Reptilia) may cause public health problems due to the zoonotic infection agents it carries occasionally. Especially some of these parasites have zoonotic importance: *Spirometra* belongs cestodes; *Anisakis*, *Angiostrongylus cantonensis*, *Contracaecum*, *Eustrongylide*, *Gnathostoma*, *Pseudoterranova* and *Trichinella* spp. belong nematodes; *Armillifer*, *Porocephalus* and *Raillietiella* spp. belong pentastomides; *Amblyomma*, *Bothriocroton*, *Haemaphysalis*, *Hyalomma* and *Ixodes* spp. belong Ixodid ticks; *Ornithodoros* spp. belongs Argasid ticks; *Ophionyssus natricis* belongs mesostigmatic mites; *Eutrombicula* and *Neotrombicula* spp. belong prostigmatic mites. Reptiles are terrestrial vertebrates with a great variety of species and geographical distribution, with over 10,000 species in the world, and over 140 species in Turkey. The transmission of zoonotic parasites to humans is increasing due to reptile-human interactions (consumption as a food, therapeutic use, captive-bred reptiles at home, exotic pet trade, execution of punishment, or using them for cultural reasons, and also increasing interest in nature photography). Some zoonotic infections/infestations from reptiles (turtles, lizards, lizards, chameleons and snakes) have been reported in a limited number of studies conducted in Turkey: *Haemaphysalis (Hae.) concinna*, *Hae. parva*, *Hae. sulcata*, *Hyalomma aegyptium*, *Ixodes ricinus* and *Rhipicephalus (R.) annulatus* and *R. kohlsi*; *Eustrongylides excisus* and *Spirometra erinaceieuropae*; *Hirstiella* sp., *Ophionyssus natricis*, *Neotrombicula autumnalis* were reported. To reveal the zoonotic potential of reptilian parasites in Turkey which has a rich reptilian fauna, are needed to more comprehensive epidemiological studies. In this study, it is aimed to draw attention to the zoonotic potential of reptile parasites in Turkey and to create social awareness.

**Keywords:** Reptiles, Zoonotic Parasites, Veterinary Herpetoparasitology

## **Yaban Hayatı Birimine Gelen Farklı Türlerdeki Hayvanların Viral Hastalıklarının Araştırılması**

Sabri Hacıoğlu<sup>1</sup>, Erdem Danyer<sup>1</sup>, Pınar Ozdamar<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Veterinary Control Central Research Institute, Wild Life Department, Etlik, Ankara

<sup>2</sup>Veterinary Control Central Research Institute, Virology Laboratory, Etlik, Ankara

**Sorumu yazar:** sabri.hacioglu@tarimorman.gov.tr

### **Özet:**

Veteriner Kontrol Enstitüsü Yaban Hayatı Birimine 2020-2022 yılları arasında Şırnak, Antalya, Mersin, Ankara, Samsun, Kayseri, Konya, Elazığ, Kocaeli, Afyonkarahisar, Çankırı ve Sinop gibi birçok farklı ilden yarasa, altın benekli semender, yabancı kuşlar (Şah kartalı, Kızıl Şahin, Akbaba, Şahin, Karagerdanlı Dalgıç Kuşu, Flamingo, Baykuş), yaban koyunu, yaban keçisi ve zürafada hastalıklar veya ölümler görülmesi nedeniyle numuneler gönderilmiştir. Gönderilen numunelerde hayvanların kendi türleri ile ilgili viral hastalıkların taraması ve nekropsileri yapılmıştır. Bu kapsamda SARS COV-2, Ranavirus, Mavidil virusu, Koyun Keçi vebası, Batı Nil Virusü, Rotavirus, Coronavirus, Akabane, Rift Valley Fever, Border Disaese, Koyun Keçi Çiçeği virusları ELISA veya Real Time PCR yöntemleri ile incelenmiştir. Toplamda 38 hayvandan 151 numune (iç organ ve kan) çalışılmıştır. Hastalıkların araştırılmasında mevcut olanlarda Dünya Hayvan Sağlık Örgütü tarafından önerilen analiz metotları kullanılmıştır. Ülkemizin farklı bölgelerinden gönderilen yabancı kuş ölümlerinde viral bir hastalık tespit edilmezken büyük kuş türlerinin yaralanmalar sonucu öldüğü kurşun/saçma yaraları ve röntgen görüntülerinde görülmüştür. Bu bulgular özellikle araştırılan bulaşıcı veya zoonoz viral hastalıkların araştırılan yaban hayvanlarında sirküle olmadığı ortaya konulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Yaban Hayatı Birimi, Enstitü, BNV, Yarasa.



## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

Oral Presentation

### Investigation of Viral Diseases in Different Animal Species Incoming to the Wildlife Department

Sabri Hacıoğlu<sup>1</sup>, Erdem Danyer<sup>1</sup>, Pınar Ozdamar<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Veterinary Control Central Research Institute, Wild Life Department, Etlik, Ankara

<sup>2</sup>Veterinary Control Central Research Institute, Virology Laboratory, Etlik, Ankara

**Corresponding Author:** sabri.hacioglu@tarimorman.gov.tr

#### **Abstract:**

Bats, golden-spotted salamanders, wild birds (imperial eagle, Red Hawk, Vulture, Falcon, Blackbird Diving, Flamingo, Owl), wild sheep, wild goat, and giraffe samples were sent due to diseases or deaths to Veterinary Control Central Research Institute. Necropsies and screening of viral diseases were performed on the samples. In this context, SARS COV-2, Ranavirus, Bluetongue virus, peste des petits ruminants, West Nile Virus, Rotavirus, Coronavirus, Akabane, Rift Valley Fever, Border Disease, Sheep and Goat Pox viruses were screened by ELISA or Real-Time PCR methods. In total, 151 samples (tissues and blood) from 38 animals were studied. In the study of diseases, analysis methods recommended by the World Animal Health Organization were used. While no viral disease was detected in the deaths of wild birds sent from different regions of our country, it was seen in bullet wounds and radiography images that large bird species died as a result of injuries. These findings especially revealed that the investigated infectious or zoonotic viral diseases did not circulate in the investigated wild animals.

**Keywords:** Wildlife Department, Institute, WNV, Bat.



**Nahçıvan Özerk Cumhuriyeti'nin Şerur, Sederek Ve Kengerli İlçelerinde  
Yaban Güvercinlerde Bulunan Helmint Türleri**

Etibar Memmedov<sup>1</sup>, Mirmahmud Seyidli<sup>1</sup>, Terane Seyidova<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Nahçıvan Devlet Üniversitesi Veteriner Tebabeti Anabilim Dalı  
Nahçıvan Özerk Cumhuriyeti, Azerbaycan

**Sorumlu yazar:** seyidli-69@mail.ru

**Özet:**

Bu çalışmada Nahçıvan Özerk Cumhuriyetinin Şerur, Sederek ve Kengerli ilçelerindeki yaban güvercinleride parazitlik etkisi bulunan helmint türleri saptanmış, dışkı ve nekropsi bulgularının karşılaştırılması, konakçı yaşı ve mevsimsel gibi çeşitli faktörlerin güvercinlerdeki helmint enfeksiyonlarına etkisi belirlendi. Çalışmada Nahçıvan Özerk Cumhuriyetinin Şerur, Sederek ve Kengerli ilçelerindeki koylerden yakalanan 70 yaban güvercini üzerinde dışkı muayinesi ve nekropsi bulgularının karşılaştırılması konakçı yaşı ve mevsimsel gibi çeşitli faktörlerin güvercinlerdeki helmint enfeksiyonlarına etkisi belirlenmiştir.

Yapılan çalışma sonunda güvercinlerde genel helmint enfeksiyon oranı **%25.77**, enfeksiyondan sorumlu türler ise Postharmostomum gallinum (%), Raillietina echinobothridia (%), R.bonini (%), R.georgiensis (%), Hymeniolepis sphanocephala (%), Capilliria columbae (%), Ascaridia columbae (%) ve Dispharynx nasulta (%) olarak belirlenmiştir.

**Anahtar sözcükler:** Nahçıvan Özerk Cumhuriyeti, Şerur, Sederek Ve Kengerli İlçeleri, Yaban Güvercin, Helmint Enfeksiyonları, Kanatlı.

**Types Of Helminths Found in Wild Pigeons in The Sherur, Sederek and Kengerli Districts of the Nakhchivan Autonomous Republic**

Etibar Memmedov<sup>1</sup>, Mirmahmud Seyidli<sup>1</sup>, Terane Seyidova<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Nahçıvan Devlet Universitesi Veteriner Tebabeti Anabilim Dalı  
Nahçıvan Özerk Cumhuriyeti, Azerbaycan

**Corresponding author:** seyidli-69@mail.ru

**Abstract:**

As in all aspects of the world, wild pigeons are one of the winged species of Azerbaijan, especially in the Autonomous Republic of Nakhchivan, which is connected to it, and their number is very large. Although many helminth species found in poultry do not observe the host difference, there are also more helminth species that cause infection in other poultry in pigeons. For this reason, moths can also pose a danger as a source of infection for other poultry species that provide important input in the economy of our country and have an increasing place in meeting meat needs.

October May 2020- October 2021, this study was carried out on 70 wild pigeons caught from bays in the Sherur, Sederek and Kengerli districts of the Nakhchivan Autonomous Republic. The type of poultry, place and date of capture, age and season of the year have been recorded.

At the end of the study, the overall helminth infection rate in pigeons was 25.77%, and the species responsible for the infection were *Postharmostomum gallinum* (%), *Raillietina echinobothridia* (%), *R.bonini* (%), *r.georgiensis* (%), *Hymenolepis sphanocephala* (%), *columbae* *Capilliria* (%), *Ascaridia columbae* (%) and *Dispharynx nasulta* (%) was determined as.

**Keywords:** Nakhchivan Autonomous Republic, Sherur, Sederek and Kengerli Districts, Wild Pigeons, Helminths Infection, Poultry.



## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

Sözlü Sunum

### Yabani Kuşlarda Non-İnvazif Monitorizasyon ile Bazı Kardiopulmoner Parametrelerin Değerlendirilmesi

Muhammed Enes ALTUĞ<sup>1</sup>, Ömer KIRGIZ<sup>1</sup>, Halil ALAKUŞ<sup>1</sup>,  
İbrahim ALAKUŞ<sup>1</sup>, Cafer Tayer İŞLER<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Veteriner Fakültesi Cerrahi Anabilim Dalı,  
Antakya/Hatay

**Sorumlu yazar:** enesaltug@gmail.com

#### Özet:

Mevcut çalışmada Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Veteriner Fakültesi Cerrahi Anabilim Dalına getirilen 8 leylek (*Ciconia ciconia*), 4 kızıl şahin (*Buteo rufinus*), 4 büyük orman kartalı (*Aquila clanga*), 3 arı şahini (*Pernis apivorus*), 3 küçük orman kartalı (*Aquila pomarina*), 2 doğan (*Falco peregrinus*) ve 2 yılan kartalı (*Circaetus gallicus*)'ndaki kan basıncı, kalp atımı ve SpO<sub>2</sub> değerleri değerlendirildi. Tüm yabani kuşlardaki non-invaziv kan basınçları (ortalama, sistolik ve diastolik NIBP, mmHg), kalp atımı (atım/dk) ve SpO<sub>2</sub> (%) değerleri monitorizasyon cihazı ile ölçüldü. Non-invaziv kan basınçları tansiyon manşonu ile, SpO<sub>2</sub> değerleri pulse oksimetre probu ile, kalp atımları ise ekstremitelere yerleştirilen EKG klipsleri veya pulse oksimetre ile ölçüldü. Büyük orman kartalı (184.50/dk) ve yılan kartallarının (177/dk) ortalama kalp atımı değerleri küçük orman kartalı (107.33), kızıl şahin (121.75/dk), doğan (143.5/dk), leylek (143.75/dk) ve arı şahinleri (145.66/dk) ile kıyaslandığında söylendiği sıra ile daha yüksek olduğu belirlendi. Yabani kuşların kan basınçları, kalp atımı ve SpO<sub>2</sub> değerleri arasındaki farklılıklar One way ANOVA testi kullanılarak karşılaştırıldı. Ortalama non-invasiv sistolik arterial kan basıncının arı şahinlerinde (121,33) leylek (151,12) ve kızıl şahinlerden (155,25) istatistiki olarak önemli düzeyde daha düşük olduğu belirlendi (p<0.05). Yine benzer olarak, non-invasiv ortalama kan basıncı da arı şahinlerinde (104,33) leylek (127,37) (p=0.058) ve kızıl şahinlerden (132,0) istatistiki olarak önemli oranda (p=0.045) daha düşük bulundu. Sonuç olarak, yabani kuşlardaki ilk yardım ve tedavi süreçlerinde kardiopulmoner fonksiyonların izlenmesinde monitorizasyon cihazları pratik bir metod olarak kullanılmalıdır.

**Anahtar Kelimeler:** Leylek, kartal, şahin, doğan, NIBP, SpO<sub>2</sub>

## **Evaluation of Some Cardiopulmonary Parameters by Non-Invasive Monitoring in Wild Birds**

Muhammed Enes ALTUĞ<sup>1</sup>, Ömer KIRGIZ<sup>1</sup>, Halil ALAKUŞ<sup>1</sup>,

İbrahim ALAKUŞ<sup>1</sup>, Cafer Tayer İŞLER<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hatay Mustafa Kemal University, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Surgery, Antakya/Hatay

**Corresponding Author:** enesaltug@gmail.com

### **Abstract:**

In the present study, blood pressure, heart rate and SpO<sub>2</sub> values of 8 storks (*Ciconia ciconia*), 4 long-legged buzzards (*Buteo rufinus*), 4 great forest eagles (*Aquila clanga*), 3 bee hawks (*Pernis apivorus*), 3 small forest eagles (*Aquila pomarina*), 2 falcons (*Falco peregrinus*) and 2 snake eagles (*Circaetus gallicus*) brought to Hatay Mustafa Kemal University, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Surgery were evaluated. Non-invasive blood pressures (mean, systolic and diastolic NIBP, mmHg), heart rate (beat/min) and SpO<sub>2</sub> (%) values in all wild birds were measured with a monitoring device. Non-invasive blood pressures were measured with a blood pressure cuff, SpO<sub>2</sub> values were measured with a pulse oximetry probe, and heart rates were measured with ECG clips placed on the extremities or a pulse oximeter. Average heart rate of great forest eagle (184.50/min) and snake eagle (177/min) were higher than little forest eagle (107.33), red hawk (121.75/min), falcon (143.5/min), storks (143.75/min) and bee hawks (145.66/min), respectively. Differences between blood pressure, heart rate and SpO<sub>2</sub> values of wild birds were compared using one-way ANOVA test. Mean non-invasive systolic arterial blood pressure was found to be statistically significantly lower in bee hawks (121.33) than storks (151.12) and red hawks (155.25) ( $p < 0.05$ ). Similarly, non-invasive mean blood pressures were found to be statistically significantly ( $p = 0.045$ ) lower in bee hawks (104.33) than storks (127.37) ( $p = 0.058$ ) and red hawks (132.0). As a result, monitoring devices should be used as a practical method in monitoring cardiopulmonary functions in first aid and treatment processes in wild birds.

**Keywords:** Stork, Eagle, Buteo Rufinus, Falcon, NIBP, Spo<sub>2</sub>



## **Hidrolojik Kuraklığın Van Gölü İnci Kefali Üreme Göçüne Etkileri Üzerine Bir Araştırma**

Mustafa Akkuş<sup>1</sup>, Adem Sezai Bozaoğlu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculty of Fisheries, Yüzüncü Yil University, Van, Turkey

**Sorumlu yazar:** makkus1932@gmail.com

### **Özet:**

İnci kefali Van Gölü'nün tuzlu ve sodalı sularında yaşayan, sazangiller familyasına mensup, endemik bir balık türüdür. Van Gölü inci kefali stoku Türkiye içsularındaki en büyük balık stokunu oluşturmaktadır. Türkiye içsularından yıllık olarak avcılık yolu ile elde edilen ortalama 30000 ton balığın 1/3'lük kısmını inci kefali oluşturmaktadır. İnci kefali, Van Gölü'nde yaşamasına rağmen gölün tuzlu sodalı suları üremesi için uygun değildir. Bu yüzden her yıl inci kefallerinin üreme dönemi olan Nisan ve Temmuz ayları arasında gölde yaşayan inci kefalleri sürüler halinde üremek için göle dökülen akarsulara üreme göçü gerçekleştirmektedir. Bu yüzden yaz aylarında, göle dökülen akarsularda yeterli miktarda su bulunması, inci kefali üreme göçü için hayati öneme sahiptir. Van Gölü kapalı bir havzada olup dışarı ile hiçbir bağlantısı yoktur. Su bütçesi havza içerisindeki dinamiklere bağlı olarak gerçekleşmektedir. Göle su girişi kış aylarında yağın karların erimesi ve yağmur yağışları ile olmaktadır. Gölden su çıkışı ise buharlaşma ile olmaktadır. Son yıllarda ülkemiz genelinde görülen hidrolojik kuraklık nedeniyle kar ve yağmur yağışları azalmakta, buharlaşma ise artmaktadır. Bu durumun, Van Gölü havzasında yansımaları göl su seviyesinin düşmesi ve inci kefali üreme döneminde akarsu debilerinde ani su düşüşü olarak ortaya çıkmaktadır. Yağışların azalmasına ek olarak akarsu kenarlarındaki sulanan alanların artması inci kefali üreme döneminde su paylaşım sorununu ortaya çıkarmaktadır. Yapılan bu çalışmada, meteorolojik veriler ışığında, hidrolojik kuraklığın inci kefali üreme göçüne etkileri belirlenmiştir. Hidrolojik kuraklığa bağlı olarak ortaya çıkan sorunlara çözüm önerileri sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** İnci Kefali, Van Gölü, Hidrolojik Kuraklık, Üreme Göçü.



**A Study on the Effects of Hydrological Drought on the Spawning Migration  
of the Van Lake Pearl Mullet**

Mustafa Akkuş<sup>1</sup>, Adem Sezai Bozaoğlu<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Faculty of Fisheries, Yüzüncü Yil University, Van, Turkey

**Corresponding author:** makkus1932@gmail.com

**Abstract:**

Pearl mullet is an endemic fish species belonging to the Cyprinidae family, living in the salty and soda waters of Lake Van. Lake Van pearl mullet stock constitutes the largest fish stock in Turkish inland waters. Pearl mullet constitutes 1/3 of an average of 30000 tons of fish obtained annually from inland waters of Turkey by fishing. Although pearl mullet lives in Lake Van, the salty and soda waters of the lake are not suitable for spawning. Therefore, between April and July, which is the spawning season, pearl mullets living in the lake migrate to the streams flowing into the lake to spawning in streams. Therefore, having sufficient water in the streams flowing into the lake during the summer months is of vital importance for the pearl mullet spawning migration. Lake Van is in a closed basin and has no connection with the outside. The water budget is realized depending on the dynamics within the basin. Water entry into the lake occurs with the melting of snow falling in winter and rains. The water exit from the lake is by evaporation. Due to the hydrological drought seen throughout Turkey in recent years, snow and rain precipitation have decreased and evaporation has increased. The reflections of hydrological drought in the Van Lake basin appear as a decrease in the lake water level and a sudden decrease in river flow rates during the pearl mullet breeding period. In addition to the decrease in precipitation, the increase in irrigated areas along the riverbanks causes the water sharing problem during the pearl mullet spawning period. In this study, in the light of meteorological data, the effects of hydrological drought on the spawning migration of pearl mullet were determined. Suggestions for solutions to the problems that arise due to hydrological drought are presented.

**Keywords:** Pearl Mullet, Lake Van, Hydrological Drought, Spawning Migration.



**Toroslarda evcil keçilerde tanımlanan yeni *Babesia* türü (*Babesia aktas* n. sp.), bölgedeki dağ keçileri için tehdit mi?**

Mehmet Can Uluçşme<sup>1</sup>, Sezayi Özübek<sup>1</sup>, Münir Aktas<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Fırat Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Parazitoloji Anabilim Dalı, 23119, Elazığ

**Sorumlu yazar:** maktas@firat.edu.tr

**Özet**

*Babesia* cinsi içerisinde yer alan protozonların neden olduğu babesiosis, dünya çapında evcil ve yabani ruminantların en yaygın kene kaynaklı hastalıklarından biridir. Avrupa'nın geniş bir bölgesinde farklı geyik türleri ile karaca ve dağ keçilerinde *Babesia capreoli*, *B. odocoilei*, *B. venatorum* ve *B. divergens*'in ölümlü sonuçlanan klinik enfeksiyona neden olduğu bilinmektedir. Bu çalışmada, Antalya ve Mersin illerinde koyun ve keçilerde yürütülen saha çalışmalarında, keçiler için enfektif olan yeni bir *Babesia* türü tespit edilmiştir. Daha sonra söz konusu parazitin *in vivo* izolasyonu, genetik ve morfolojik karakterizasyonu ile 4-8 aylık oğlaklardaki patojenitesi belirlenmiştir. *18S rRNA* ve *cox1* gen sekanslarının ikili genetik dizi özdeşliği ve filogenetik analiz sonuçlarına göre, bu çalışmada keçilerde tanımlanan parazitin koyun ve keçilerde bildirilen *Babesia* tür ve genotiplerinden ziyade, geyik, karaca ve dağ keçilerinde klinik enfeksiyona neden olan *B. odocoilei*, *B. capreoli*, *B. venatorum*, *B. divergens* türlerine benzer olduğu saptanmıştır. Bu projede kan örneği alınan keçilerin, yaz aylarında Toroslar'ın yüksek bölgelerinde dağ keçileri ile aynı merada otladığı dikkate alındığında, evcil keçilerde tanımlanan parazitin Toroslar'ın yüksek kesimlerinde yaygın olarak bulunan dağ keçileri için patojen bir tür olup olmadığı sorusunu öne çıkarmıştır. Ancak bu hipotezi doğrulamak için daha fazla kanıt ve araştırmaya ihtiyacımız vardır. Bu sunuda, konu ile ilgili farkındalığa dikkat çekilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Babesia*, Evcil Keçi, Patojenite, Dağ Keçisi.

Bu çalışma, Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) tarafından desteklenmiştir (Proje no: 118O871).



**Is the new *Babesia* species (*Babesia aktas* n. sp.) identified in domestic goats in the Taurus Mountains a threat to mountain goats in the region?**

Mehmet Can Uluçeşme<sup>1</sup>, Sezayi Özübek<sup>1</sup>, Münir Aktas<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Parasitology, Faculty of Veterinary Medicine, University of Firat, 23119 Elazig, Turkey.

**Corresponding author:** maktas@firat.edu.tr

**Abstract**

Babesiosis, caused by protozoans in the genus *Babesia*, is one of the most common tick-borne diseases of domestic and wild ruminants worldwide. It is known that *Babesia capreoli*, *B. odocoilei*, *B. venatorum* and *B. divergens* cause clinical infections resulting in death in different deer species, roe deer and mountain goats in a wide region of Europe. In this study, a new *Babesia* species, which is infective for goats, was detected in field studies conducted in sheep and goats in Antalya and Mersin. Then, *in vivo* isolation, genetic and morphological characterization of the parasite and its pathogenicity in 4-8 months old goats were determined. According to the results of genetic similarity and phylogenetic analysis of *18S rRNA* and *cox1* gene sequences, new *Babesia* sp. identified in goats in this study was found to be similar to *B. odocoilei*, *B. capreoli*, *B. venatorum*, *B. divergens* species that cause clinical infection in deer, roe deer, and mountain goats, instead of *Babesia* species which infect sheep and goat. Considering that the goats whose blood samples were taken in this project graze on the same pasture with mountain goats in the high regions of the Taurus Mountains during the summer months, the question of whether the parasite identified in domestic goats is a pathogenic species for mountain goats. However, we need more evidence and research to confirm this hypothesis. In this presentation, attention was drawn to awareness on this subject.

**Keywords:** *Babesia*, domestic goat, pathogenicity, mountain goat

This work was supported by founding from the Scientific and Technological Research Council of Turkey (TUBITAK) (project no. 118O871).





## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

Sözlü Sunum

### Gölpınar Yaban Hayatı Kurtarma ve Rehabilitasyon Merkezi Çalışmaları

Reşat EKTİREN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü 3. Bölge  
Müdürlüğü, Şanlıurfa

**Sorumlu yazar:** resat.ektiren@tarimorman.gov.tr

#### Özet:

Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü 3. Bölge Müdürlüğü sorumluluk alanında bulunan Gölpınar Yaban Hayvanı Kurtarma ve Rehabilitasyon Merkezimiz 2013 yılı sonunda faaliyetlerine başlamış olup; bugüne kadar yüzlerce kanatlı ile memeli yaban hayvanını tekrar doğaya kazandırmıştır. Merkeze gelen yaralı, güçten düşmüş yaban hayvanlarının tedavi ve rehabilitasyonunu sağladıktan sonra doğal yaşam alanlarına tekrardan kazandırmaktır.

Merkezimizde tedavisi yapılan yüzlerce hayvan içerisinde; kaya kartalı, kızıl şahin, şahin, yılan kartalı, puhu, kulaklı orman baykuşu, peçeli baykuş, akbaba, kukumav, balıkçıl, keklik, alaca baykuş, balaban, kerkenez, doğan, atmaca, leylek, turna, pelikan, mısır akbabası, martı, alaca sansar, tilki, yabani kurt, oklu kirpi, ceylan, dağ keçisi, sırtlan, çakal, porsuk gibi yaban hayvanları tedavileri tamamlanarak doğal yaşam alanlarına bırakılmıştır. Aynı zamanda Merkezimizde tedavileri yapılan kanatlı yaban (kızıl şahin, puhu, karaçaylak, şahin, kukumav, saka, balıkçıl, kaya kartalı vb.) hayvanlarının tedavi ve rehabilitasyon süreçlerinden sonra doğaya bırakılmadan önce ölçümleri yapılarak, halkalanıp, kaydedilmektedir. Halkalanan kuşların daha sonra tekrar yakalanması ile kuşların biyolojisine ve ekolojisine ait pek çok bilgiye ulaşılabilmektedir. Merkezimizde bilimsel çalışmalar kapsamında, 2 adet kızıl şahin ve 1 adet yılan kartalının tedavileri ve rehabilitasyon süreçleri tamamlandıktan sonra kuşlara GSM-GPS vericisi takılmıştır. Bu yöntemle, GSM-GPS vericisi takılan yırtıcıların göç yolları, üreme alanları ile beslenme alanları ve yaşam süreleri tespit edilerek bilimsel alt verilerin elde edilmesi hedeflenmiştir.

Bu kapsamda çalışmalarımızdan bir örnek olarak 2019 yılında, üzerinde Sırbistan halkası bulunan ve sezonsal göç yolunda Şanlıurfa'da bitkin düşen kızıl akbabanın tedavisi Merkezimizde yapılmıştır. Tedavi sonucu kızıl akbabanın göçe devam edemeyeceği anlaşıldığından, tekrardan Sırbistan'daki doğal yaşam alanına bırakılması için Genel Müdürlüğümüzce gerekli çalışmalar yapılmış; kızıl akbabanın halkalandığı merkezle iletişime geçilmiş ve kızıl akbaba Sırbistan'daki doğal yaşam alanına ulaştırılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Yaban Hayatı, Halkalama, Rehabilitasyon, Kurtarma Merkezi

## **Gölpınar Wildlife Rescue and Rehabilitation Center Studies**

Reşat EKTİREN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ministry of Agriculture and Forestry, General Directorate of Nature Conservation and National Parks, 3rd Regional Directorate, Şanlıurfa

**Corresponding author:** resat.ektiren@tarimorman.gov.tr

### **Abstract:**

The Gölpınar Wild Animal Rescue and Rehabilitation Center, which is under the responsibility of the Ministry of Agriculture and Forestry, Nature Conservation and National Parks 3rd Regional Directorate started its activities at the end of 2013; and since then, It has brought hundreds of wild birds and mammals back to their natural habitat until today.

Among hundreds of animals treated in our center; golden eagle, red hawk, hawk, snake eagle, eagle, eared woodland owl, barn owl, vulture, little owl, heron, partridge, tawny owl, bittern, kestrel, falcon, sparrowhawk, stork, crane bird, pelican, corn vulture, gull, tawny marten, fox, wild wolf, porcupine, gazelle, mountain goat, hyena, jackal, badger have been treated and released to their natural habitats. At the same time, after the treatment and rehabilitation processes of winged wild animals (red hawk, eagle owl, black rookiebirt, falcon, little owl, goldfinch, heron, golden eagle, etc.) our Center, before they are released into nature they are made measured, ringed and recorded. A lot of information about the biology and ecology of the birds can be obtained by recapturing the ringed birds. Within the scope of scientific studies in our center, after the treatment and rehabilitation processes of 2 red hawks and 1 snake eagle were completed, a GSM-GPS transmitter was installed on the birds. With this method, it is aimed to obtain scientific sub-data by determining the migration routes, breeding areas, feeding areas and lifespan of the predators with GSM-GPS transmitters.

In this context, as an example of our work, in 2019, the treatment of the griffon vulture, which has a Serbian ring on it and became exhausted in Şanlıurfa on the seasonal migration route was carried out in our Center. As it was understood that the griffon vulture could not continue to migrate after the treatment, necessary studies were carried out by our General Directorate to release it back to its natural habitat in Serbia; The center where the griffon vulture is ringed was contacted and the griffon vulture was transported to its natural habitat in Serbia.

**Keywords:** Wildlife, Ringing, Rehabilitation, Rescue Center



## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

Sözlü Sunum

### İki Yavru Ayıda Karşılaşılan Kırık Olguları ve Tedavileri

Sema Dilan KAYAPINAR<sup>1</sup>, Mehmet Cengiz HAN<sup>1</sup>, Eren POLAT<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Firat University, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Surgery, Elazig, Turkey

**Sorumlu yazar:** mcengizhan@firat.edu.tr

#### Özet:

Bu çalışmada, vahşi doğanın en ilgi çekici canlılarından olan ayıgiller familyasından iki yavru boz ayıda (*Ursus arctos*) karşılaşılan kırık olguları ve tedavileri paylaşıldı. Yavru ayıların biri trafik kazası sonucu sol humerus ve sol femurda oluşan kırık sebebiyle getirilirken, diğeri yüksekten düşmeye bağlı oluşan symphysis mandibula kırığı sebebiyle getirildi. Her iki ayı yavrusu preoperatif dönemde yoğun bakıma alınarak genel durumları düzeltildikten sonra kırık kemikler çeşitli ortopedik yöntemler kullanılarak fikze edildi. Postoperatif bakıma alındıktan sonra aylardan birisi ex olurken, diğeri bir buçuk ay sonra taburcu edilerek Bursa' daki Karacabey Ovakorusu Ayı Barınağı ve Rehabilitasyon Merkezi'ne gönderildi.

**Anahtar Kelimeler:** Ayı, Femur, Humerus, Kırık, Tedavi.



## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

Oral Presentation

### Fracture Cases and Treatments in Two Bears

Sema Dilan KAYAPINAR<sup>1</sup>, Mehmet Cengiz HAN<sup>1</sup>, Eren POLAT<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Firat University, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Surgery, Elazig, Turkey

**Corresponding Author:** mcengizhan@firat.edu.tr

#### **Abstract:**

In this study, fracture cases and treatments in two brown bear cubs (*Ursus arctos*) from the bear family, one of the most interesting creatures of the wild, were shared. While one of the bear cubs was brought due to a fracture in the left humerus and left femur as a result of a traffic accident, the other one was brought due to a fracture of the symphysis mandible due to a fall from a height. After both bear cubs were taken to the intensive care unit in the preoperative period and their general condition was corrected, the broken bones were fixed using various orthopedic methods. After being taken into postoperative care, one of the bears died, while the other one was discharged one and a half months later and sent to the Karacabey Ovakorusu Bear Shelter and Rehabilitation Center in Bursa.

**Keywords:** Bear, Femur, Humerus, Fracture, Treatment.



## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

Sözlü Sunum

### Yabani Ruminatları Yakalama, Uyuşturma Nakil ve Yerleştirme Çalışmaları

Taner HATIPOĞLU<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü

**Sorumlu yazar:** thatipoglu@yahoo.com

#### Özet:

Türkiye’de yabani Ruminat olarak anlaşılan türler Ulugeyik (*Cervus elaphus*), Alageyik (*Cervus dama*), Yaban koyunu (*Ovis gmelinii anatolica*), Karaca (*Capreoluscapreolus*), Yaban keçisi (*Capra aegagrus*), Çengelboynuzlu Dağ Keçisi(*Rupicapra rupicapra*), Ceylan (*Gazella marica*), Hatay Dağ ceylanı (*Gazella gazella*).

Yabani ruminatları yakalama yöntemleri olarak 1. Uyuşturucu tüfekler, 2 Yakalama kapanları ve 3. Ağlar olarak kullanılmaktadır.

Yabani ruminantların uyuşturulmasında farklı narkotik karışımları kullanılmaktadır. Örnek olarak (xylazin + ketamin), ketamin + medetomin), (tiletamin-zolazepam+xylazin), (tiletamin-zolazepam+medetomidin) karışımlar verilebilir. Bunların içerisinde tüm yabani ruminantlarda oldukça iyi sonuçlar veren ve ülkemiz ilaç piyasasında rahat elde edilen ve nispeten ucuz olan Hellibron karışımı (xylazin + ketamin) önerilebilir.

Tüm memeli yabani hayvanların nakillerinde kesin kes her hayvan türüne göre uygun nakil sandıkları kullanılarak gerçekleştirilmelidir.

Yaban hayvanlarının yakalanarak nakil edilmelerin genel amacı insan aktiviteleri veya doğal afetler sonucu doğal yayılış alanının bir kısmında yok olmuş veya yok edilmiş bir türün bu alana tekrar yerleştirilmesidir

**Anahtar Kelimeler:** Yabani Ruminat, Yakalama, Uyuşturma, Nakil.

## **Catch, Immobilization, Transport and Reintroduction of Wild Ruminates**

Taner HATIPOĞLU<sup>1</sup>

<sup>1</sup>General Directorate of Nature Protection and National Parks

**Sorumlu yazar:** thatipoglu@yahoo.com

### **Abstract:**

Wild Ruminates Species in Turkey are Red Deer (*Cervus elaphus*), Fallow Deer (*Cervus dama*), Wild sheep (*Ovis gmelinii anatolica*), Roe deer (*Capreolus capreolus*), Wild goat (*Capra aegagrus*), Chamois (*Rupicapra rupicapra*), Gazella (*Gazelle marica*), Hatay Mountain gazelle (*Gazella gazella*).

Some methods of catching wild ruminates are, 1. Drug rifles, 2 Catch traps and 3. Nets.

Different narcotic mixtures are used to anesthetize wild ruminants. For example (xylazine + ketamine), ketamine + medetomin), (tiletamine-zolazepam + xylazin), (tiletamine-zolazepam + medetomidine) mixtures can be used. Among them, Hellibron mixture (xylazine + ketamine), which is cheap, and also gives very good results in all wild ruminants, can be recommended.

In the transport of all wild animals, have to use suitable transport boxes for each animal.

The general purpose of capturing and transferring of wild animals is reintroduction of a species which has been destroyed from its natural range by human activities or natural disasters.

**Keywords:** wild ruminant, capture, immobilization, transplant



## **Göz Kapağında Örümcek ısırığına Bağlı Gelişen Dermonekroz**

Ülkü Demir<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Malatya İnönü University, Faculty of Medicine, Department of Ophthalmology

**Sorumlu yazar:** ulkukohle@hotmail.com

### **Özet**

**Amaç:** Kırsal alanda göz kapağından örümcek tarafından ısırıldıktan sonra örümcek zehiri nedeniyle kapakta dermonekroz gelişimi nadir rastlanan bir durumdur. Çalışmamızda bu tür hastaların erken tanı ve tedavisinde nelere dikkat edilmesi gerektiği bildirilmiştir.

**Metod:** Örümceklerin insanlarda önemli toksik etki gösteren loxosceles ve latrodectus adlı iki türü mevcuttur. Loxosceles cinsi örümcekler lokal nekrotik lezyonlar oluştururken, latrodectus cinsi sistemik etkiler göstermektedir. Loxosceles cinsi örümcek ısırması ile oluşan lokal cilt lezyonları ve sistemik toksisiteye loxoscelism, loxosceles cinsi örümceğin oluşturduğu ülsere cilt lezyonlarına nekrotik araknidizm denilmektedir. Olgumuz mevsimlik işçi olarak çalıştığı bahçede çadırda uyurken sağ göz üst kapağında kızarıklık ve şişlik şikayetiyle uyanan 32 yaşında bayan hastadır. Uyandığında yastığında örümcek gören hasta basit bir böcek ısırığı olduğunu düşündüğü için hastaneye başvurmamış, ancak göz kapağındaki şişlik artıp, siyah kabuklanma olunca örümcek ısırığından 4 gün sonra hastanemize başvurmuştur. Hastanın muayenesinde sağ göz üst kapağında kızarıklık, periorbital ödem ve nekrotik lezyon izlendi. Hastanın bilateral görme düzeyi tam, ön segment ve fundus muayenesi doğal izlendi. Hastanın sistemik şikâyeti yoktu. Anamnezinde yastığında örümcek görmesi nedeniyle tanı nekrotik araknidizm olarak koyuldu ve tedavi başlandı. Hastaya öncelikle tetanoz profilaksisi yapıldı. Yara yeri temizlendi. Ağızdan steroid (metilprednizolon 30mg/gün, bir hafta), ağızdan antibiyotik (klindamisin ve siprofloksasin, 10 gün) verildi ve topikal antibiyotik merhem (mupirosin) günde iki kez göz kapağına uygulandı. Tedaviye başladıktan birkaç gün sonra göz kapağındaki ödem kayboldu ancak kapakta siyah eskar oluştu. Eskar dokusu debride edildi ve kendiliğinden iyileşmeye bırakıldı. Hastanın göz kapağı iki ay sonra tamamen iz bırakmadan iyileşti.

**Bulgular:** Loxosceles cinsi örümceğin lokal etkisi ısırık yerinde batma hissi, ağrı, eritem, püstül ve ülser oluşumudur. Bazen eskar oluşumu gözlenir. Sistemik etkisi ateş, titreme, halsizlik bulantı, kusma, eklem ağrısı, deri döküntüsü, damar içi pıhtılaşma ve hematüridir. Loxosceles zehirinde sifingomyelinaz D bulunur. Örümcek zehirinde bulunan sifingomyelinaz D trombosit agregasyonu, endotel şişmesi, tromboz ve doku nekrozu oluşturur.

**Sonuç:** Örümcek zehirine bağlı bulgular hafif lokal reaksiyonlardan ciddi sistemik etkilere hatta ölüme kadar değişen belirtiler göstermektedir. Kliniğe nekrotik göz kapağı lezyonu ile gelen hastalarda ayırıcı tanıda örümcek ısırığı düşünülmeli erken tanı ve etkin tedavi yapılarak, lokal ve sistemik komplikasyonları önlemek açısından takip edilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Eyelid, Spider Bite, Dermonekroz, Loxoscelism.



## **Dermonecrosis Developed by Spider Bite on the Eyelid**

Ülkü Demir<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Malatya İnönü University, Faculty of Medicine, Department of Ophthalmology

**Corresponding author:** ulkukohle@hotmail.com

### **Abstract**

**Objective:** It is a rare condition to develop dermonocrosis of the eyelid due to spider venom after being bitten by a spider on the eyelid in rural areas. In our study, it was reported what should be considered in the early diagnosis and treatment of such patients.

**Method:** There are two species of spiders, loxosceles and latrodectus, which have significant toxic effects on humans. While spiders of the genus loxosceles cause local necrotic lesions, the genus latrodectus shows systemic effects. Local skin lesions and systemic toxicity caused by the bite of a loxosceles spider are called loxoscelism, and ulcerated skin lesions by a loxosceles spider are called necrotic arachnidism. Our case is a 32-year-old female patient who woke up with a complaint of redness and swelling on her right upper eyelid while she was sleeping in a tent in the garden where she worked as a seasonal worker. The patient, who saw a spider on her pillow when she woke up, did not apply to the hospital because she thought it was a simple insect bite. However, she applied to our hospital 4 days after the spider bite when the swelling on her eyelid increased and black crusting occurred. In the examination of the patient, redness of the right upper eyelid, periorbital edema and necrotic lesion were observed. The patient's bilateral visual acuity was complete, and anterior segment and fundus examination were normal. Because of seeing spider on her pillow in her anamnesis, the diagnosis was made as necrotic arachnidism and treatment was started. The patient was first given tetanus prophylaxis. Wound is cleaned. Oral steroids (methylprednisolone 30mg/day, one week), oral antibiotics (clindamycin and ciprofloxacin, 10 days) were given, and topical antibiotic ointment (mupirocin) was applied to the eyelid twice a day. A few days after starting the treatment, the edema on the eyelid disappeared, but black eschar appeared on the eyelid. The eschar tissue was debrided and allowed to heal spontaneously. The patient's eyelid healed completely without scarring after two months.

**Results:** The local effect of loxosceles spider is stinging sensation, pain, erythema, pustule and ulcer formation at the bite site. Sometimes eschar formation is observed. Systemic effects are fever, chills, malaise, nausea, vomiting, joint pain, skin rash, intravascular coagulation and hematuria. Loxosceles venom contains sphingomyelinase D. Sphingomyelinase D found in spider venom causes platelet aggregation, endothelial swelling, thrombosis and tissue necrosis.

**Conclusion:** Findings related to spider venom show symptoms ranging from mild local reactions to serious systemic effects and even death. Spider bite should be considered in the differential diagnosis of patients who come to the clinic with a necrotic eyelid lesion, and should





## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

be followed up in order to prevent local and systemic complications by early diagnosis and effective treatment.

**Keywords:** Eyelid, Spider Bite, Dermonecrosis, Loxoscelism.



## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

Sözlü Sunum

### Tilki tarafından ısırılmış Çocuk Hastaya Klinik Yaklaşımımız

Canser Yılmaz Demir<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Van Yuzuncu Yil University, Faculty of Medicine, Department of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery

**Sorumlu yazar:** canser23@hotmail.com

#### Özet:

**Amaç:** Özellikle kırsal alandaki vahşi hayvanlar tarafından ısırılmalarda kuduz oluşma ihtimali yüksek olduğu için bu tür hastaların tedavisinde mümkün olduğunca erken davranılması gerektiğini ve nelere dikkat edilmesi gerektiğini vurgulamak istedik.

**Metod:** Hayvan ısırıklarının çoğu kedi ve köpekler tarafından gerçekleştirilmekte olup nadiren kurt, çakal, tilki, yarası gibi yaban hayvanları tarafından da ısırılmalar olabilmektedir. Olgumuzda tilki tarafından ısırılarak sol bacak distali anterior tarafında doku defekti gelişen 7 yaşındaki erkek hastayı tartışacağız. Çok erken dönemde hastanemize başvurarak hospitalize edilen hastanın bacak distalindeki ısırık bölgesinde doku kaybı olduğu için bu bölge, Betadin scrub ile yıkandıktan sonra bol SF ile irriye edildi. Hayvan ısırıkları sonrası yara yerinde enfeksiyon oluşmasının önüne geçmek için mekanik temizlik ve antiseptik solüsyonla temizlik önem arz etmektedir. Profilaktik olarak amoksisilin-klavulonat (60 mg/kg/gün) ve ornidazole (20mg/kg/g) başlandı. Isıran tilkiye ulaşma imkanı olmadığı için kuduz olduğu varsayılarak yarısı ısırık bölgesi çevresine, diğer yarısı ise iğne ucu değiştirildikten sonra sol uyluk anterolateraline olmak üzere kuduz immünglobülini (HRIG) yapıldı. İlaveten hastaya gelir gelmez kuduz aşısının ilk dozu yapıldı ve aşı programı düzenlendi. Tetanoz aşısı yaptırmış olduğu için ek tetanoz aşısı yapılmadı. Isırık bölgesindeki doku kaybı oluşmuş alanı onarmak için herhangi bir sütürle onarım, greft veya fleple onarım yapılmayıp yara yeri günlük pansuman yapılarak sekonder iyileşmeye bırakıldı. Onarım yapmama sebebimiz ise yara yerinde bulunma ihtimali olan virüslerin sütür atılma esnasında ince sinir uçlarına bulaşmasını engellemek içindir. Tedavi ve aşılama sonrası dönemde hastada ensefalit tablosu gelişmedi. **Bulgular:** Hayvanlarla temas sonucu oluşan ısırıklar bazen önemsiz sıyrık şeklinde karşımıza çıkarken bazen de çok önemli sakatlanmalara enfeksiyonlara, doku kayıplarına, görünüş bozukluklarına, kırıklara, sinir, tendon yaralanmalarına ek olarak psikiyatrik bozukluklara da neden olabilmektedir. Dünyada çok sayıda kişi, hayvan ısırığı nedeniyle yaralanmakta ve bu kişilerin bir bölümü ciddi sağlık sorunları yaşarken bazıları da ölümlerle karşılaşmaktadır. Ölümle sonuçlanabilen kuduz hastalığının sebepleri arasında en büyük pay hayvan ısırıklarıdır. Dünyada yaklaşık 55000 kişi kuduz nedeniyle her yıl hayatını kaybetmektedir.

**Sonuç:** Kuduz hastalığına sebep olan Rabies virusu nörotrop olup bulaştıktan sonra bir hafta ile üç ay arasında değişebilen sürelerde ölüme sebebiyet veren ensefalomiyelit oluşturduğu için şüpheli hayvan ısırığı sonrası en erken sürede aşılama ve tedavi başlanması hastalık oluşmasına mani olur.



## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

**Anahtar Kelimeler:** Tilki, Isırık, Çocuk, Kuduz.

#Çalışma maddi olarak herhangi bir kurum tarafından desteklenmemiştir.

## **Our Clinical Approach to the Child Patient Bitten by the Fox**

Canser Yılmaz Demir<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Van Yuzuncu Yil University, Faculty of Medicine, Department of Plastic, Reconstructive and Aesthetic Surgery

**Corresponding author:** cancer23@hotmail.com

### **Abstract:**

**Objective:** We wanted to emphasize that rabies should be treated as early as possible and what should be considered in the treatment of such patients, especially in the case of being bitten by wild animals in rural areas.

**Method:** Most of the animal bites are carried out by cats and dogs, and rarely by wild animals such as wolves, jackals, foxes, and bats. In our case, we will discuss a 7-year-old male patient who developed a tissue defect on the distal anterior side of his left leg after being bitten by a fox. Since the patient, who was admitted to our hospital and hospitalized in the very early period, had tissue loss in the bite area on the distal leg, this area was irrigated with lots of SF after washing with Betadin scrub. Mechanical cleaning and cleaning with an antiseptic solution are important to prevent infection in the wound site after animal bites. Amoxicillin-clavulanate (60 mg/kg/day) and ornidazole (20 mg/kg/g) were started prophylactically. Since it was not possible to reach the biting fox, rabies immunoglobulin (HRIg) was administered, half of which was around the bite site, and the other half was administered to the anterolateral side of the left thigh after the needle tip was changed. In addition, as soon as the patient arrived, the first dose of the rabies vaccine was administered and the vaccination program was arranged. No additional tetanus vaccination was given because he had tetanus vaccination. In order to repair the area with tissue loss in the bite area, no suture, graft or flap repair was performed, and the wound was left for secondary healing by daily dressing. The reason why we do not repair is to prevent viruses that may be present in the wound from infecting the thin nerve endings during suturing. Encephalitis did not develop in the patient during the treatment and post-vaccination period.

**Results:** While the bites that occur as a result of contact with animals sometimes appear as minor abrasions, sometimes they can cause very important injuries, infections, tissue loss, visual disturbances, fractures, nerve and tendon injuries in addition to psychiatric disorders. A large number of people in the world are injured by animal bites, and some of these people experience serious health problems and some die. Among the causes of rabies, which can result in death, the biggest share is animal bites. About 55,000 people worldwide die from rabies every year.

**Conclusion:** Rabies virus, which causes rabies, is a neurotrophic and causes encephalomyelitis, which causes death in periods that can vary between one week and three months after



## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

transmission, so vaccination and treatment as soon as possible after a suspected animal bite prevents the disease.

**Keywords:** Fox, Bite, Child, Rabies.

## **Doğal Alabalık Üretimi ve Orman İçi Suların Balıklandırılması Projesi**

Özgür AKKAN<sup>1</sup>, Akif ÜMÜZER<sup>1</sup>, Murat CAN<sup>2</sup>, Cüneyt ALOĞLU<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü 12. Bölge Müdürlüğü, Trabzon Şb.Md.  
Trabzon

<sup>2</sup>Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü 12. Bölge Müdürlüğü, Rize

**Sorumlu Yazar:** ozgur.akkan@tarimorman.gov.tr

### **Özet:**

Proje 2005 yılında Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğünce başlatılmıştır ve devam etmektedir. Projenin amaçları; i) Doğal alabalık stoklarının iyileştirilmesini sağlamak ve optimum seviyeye çıkarmak, ii) Biyoçeşitliliğin sürdürülebilirliğine destek olmak, iii) Sportif olta balık avcılığına altlık oluşturmak ve iv) Orman köylüsünün sosyo-ekonomik yönden kalkındırılması desteklenmektedir. Proje kapsamında doğadan kırmızı benekli alabalık damızlıkları yakalanarak, yavru üretimi yapılmakta ve yavrular sadece ebeveynlerinin doğal alanlarına salınmaktadır.

Projede üç üretim istasyonu mevcut olup bunlardan Trabzon Maçka-Altındere İstasyonu 23 ilde (Ardahan, Artvin, Ankara, Bayburt, Bilecik, Bolu, Erzincan, Erzurum, Giresun, Gümüşhane, Kahramanmaraş, Karabük, Kırklareli, Konya, Ordu, Rize, Sakarya, Sinop, Tokat, Trabzon, Tunceli, Uşak, Zonguldak) ve 48 su kaynağında faaliyetlerini sürdürmektedir. Proje kapsamında 2005-2020 yılları arasında orman içi su kaynağından alınan 10.750 damızlıktan 20.287.000 adet yavru alabalık üretilerek tabiata salınmıştır. 2021 yılında salınan yavru sayısı 2,1 milyon adettir ve 2022 ve sonraki yıllarda ise iki milyon üzeri alabalık yavrusunun yetiştirilerek orman içi sulara bırakılması hedeflenmektedir.

Projede alt başlık olarak birçok proje yürütülmüştür. Bunlardan Damızlık Stok Yönetimi ve Yumurta-Larva Kalitesi Araştırma ve Geliştirme Projesi kapsamında öncelikle damızlık balıklar bireysel olarak markalanmıştır. Üreme döneminde genetik riskleri ortadan kaldırmak için aileler oluşturulmuş ve yumurta dölleme prosedürü uygulanmıştır. Alt projede, damızlıktan gamete, gametten kuluçka dolabına, kuluçka dolabından yalağa, yalaktan doğaya kadar izleme gerçekleştirilmektedir. İzleme ve Kontrol: Markalama Projesi ile salım sonrası yavru alabalıkların Trabzon, Rize ve Artvin illerindeki farklı su kaynaklarında hayatta kalma başarıları, su kaynakları boyunca yaptıkları göçler, popülasyonun büyüklük dağılımları izlenmiştir.

Sonuç olarak, üretilen ve tabiata salınan yavru balıkların hayatta kalmayı başarabildikleri, sağlıklı gamet üreterek neslin devamına katkı sağladıkları ortaya konmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Kırmızı benekli alabalık, Balıklandırma, Markalama, Milli Parklar.

## **Brown Trout Production and Restoration Project in Inland Waters at Forest Areas**

Özgür AKKAN<sup>1</sup>, Akif ÜMÜZER<sup>1</sup>, Murat CAN<sup>2</sup>, Cüneyt ALOĞLU<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü 12. Bölge Müdürlüğü, Trabzon Şb.Md.  
Trabzon

<sup>2</sup>Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü 12. Bölge Müdürlüğü, Rize

**Corresponding author:** ozgur.akkan@tarimorman.gov.tr

### **Abstract:**

The General Directorate of Nature Conservation and National Parks launched the project in 2005, and it is still ongoing. The objectives of the project are as follows: i) preserving and managing natural trout populations; ii) promoting biodiversity sustainability; iii) laying the groundwork for recreational angling; and iv) assisting forest villagers in their socioeconomic development. As part of the project, wild brown trout are caught, spawned, and produced fry, and then the fry are released exclusively in the natural locations of their parents.

The project has three production stations, one of which, the Trabzon Maçka-Altındere Station, is located in 23 provinces (Ardahan, Artvin, Ankara, Bayburt, Bilecik, Bolu, Erzincan, Erzurum, Giresun, Gümüşhane, Kahramanmaraş, Karabük, Kırklareli, Konya, Ordu, Rize, Sakarya, Sinop, Tokat, Trabzon, Tunceli, Uşak, Zonguldak) and 48 water sources. Between 2005 and 2020, a total of 20,287,000 fry trout were produced from 10,750 breeders taken from the in-forest water source and then released to nature. The quantity of fry released in 2021 was 2,100,000 and it is expected to produce over two million trout fries in 2022 and subsequent years.

Many sub-projects were accomplished as a part of this project. Breeding fish were individually tagged as part of the Breeder Stock Management and Egg-Larva Quality Research and Development Project. Families were formed and an egg fertilization process was used to reduce genetic obstructions throughout the reproductive phase. Monitoring is carried out in the sub-project from the spawning to the release of nature. Monitoring of fish was performed after tagging and releasing fish to nature. The tagging project was used to track how many young trout survived in several water sources in the provinces of Trabzon, Rize, and Artvin, as well as how they moved along the water sources and how the population size changed after they were released.

As a conclusion, it has been found that fry fish released into the wild may survive and contribute to the generation's continuance by producing healthy gametes.

**Keywords:** Brown Trout, Restoration, Tagging, National Parks.

## **Büyük Karnivorların Yönetimi; Artvin-Şavşat Ormanlarında Ayı (*Ursus arctos*) Örneği**

Yunus AYDEMİR<sup>1</sup>, Nedim Ahmet YÜKSEL<sup>1</sup>, Murat CAN<sup>2</sup>, Gökhan ERGİN<sup>2</sup>, Ufuk GÖKSU<sup>1</sup>,

<sup>1</sup>Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü 12. Bölge Müdürlüğü Artvin Şube Müdürlüğü, Artvin, Türkiye

<sup>2</sup>Tarım ve Orman Bakanlığı, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü 12. Bölge Müdürlüğü, Rize, Türkiye

**Sorumlu Yazar:** yunus.aydemir@tarimorman.gov.tr

### **Özet:**

Orman ekosistemleri içerisinde yer alan yaban hayvanlarının yönetim planlarının yapılması günümüzde daha da önemli hale gelmiştir. Birçok karasal ekosistemde anahtar tür olarak kabul edilen büyük karnivorlar, tür çeşitliliğinin şekillenmesinde ve ekosistemlerin devamlılığında etkili bir role sahiptir. Bu bağlamda Doğu Karadeniz Bölgesinde nispeten iyi popülasyonlara sahip olduğu düşünülen 1,317 km<sup>2</sup> büyüklüğünde olan Artvin-Şavşat ormanlarında büyük karnivorların yönetim planlarının oluşturulması için detaylı çalışmalar yapılmıştır. Ancak bu çalışmada yörede daha çok ön plana çıkan tür olan Ayı (*Ursus arctos*) ile ilgili analizlere yer verilmiştir.

Arazi çalışmalarında 206 adet fotokapan ile büyük karnivorların izlenmesi sağlanmıştır. Sahayı en iyi temsil edecek şekilde Mayıs ve Ekim döneminde toplamda 83 noktada envanter yapılmıştır. Ayrıca toprak altı yakalama tuzakları ile 33 Ayı yakalanmış ve GPS-GSM –VHF vericili tasma ile yayılış alanları takip edilmiştir. Ayıların aktivite desenleri, fotokapan görüntüleri ve GPS telemetri verilerinden ayrı ayrı analiz edilmiştir. Her ikisinde de benzer sonuçlar elde edilmiştir. Ayıların beslenmek amacıyla 16:00-20:00 saatleri arasında genellikle ormanlık habitatlarda, 20:00-04:00 saatleri arasında ise meyve bahçelerinde ve çöp döküm sahalarında daha aktif oldukları gözlenmiştir. Ayı aktivitesinin en düşük olduğu saatler 12:00-16:00, insan-ayılı karşılaşmasının en yoğun olduğu saatler ise 16:00-00:00 aralığındadır. Ayıların akşam saatleri ile güneşin doğuş ve batış saatlerinde oldukça aktif oldukları görülmüştür. Ayıların fotokapanlarda görülme oranı 12.00-16.00 saatleri arasında %4,49 iken, 16.00-20.00 aralığında %22,87'dir.

Tasma takılarak izlenen 33 adet bireyin 24 saatlik sürede aldıkları mesafeler incelenmiştir. 24 saatlik aktivite durumunda, herhangi bir birey saatlik ortalama; en az 510 m en fazla 2,84 km günlük yol aldıkları görülmektedir. Bununla birlikte, günün her saatinde ve her an aktif oldukları görülmektedir. Ancak aktiflikleri güneşin batmasına yakın artmakta ve güneş doğmasına yakında azalmaktadır. GPS verilerine dayanan ortalama kat edilen mesafelere göre





## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

gün içerisinde en çok mesafe kat ettikleri saat 2,84 km ile 03.00 iken bunu 2.66 ile 18.00 saati izlemektedir. En az mesafe kat ettikleri saat ise 0,51 km ile 09.00 saatidir. Ayrıca GPS'li tasmalar ve diğer veriler ile yapılan analizler neticesinde bir Ayı'nın doğal yaşam alanı büyüklüğünün 13 km<sup>2</sup> olduğu tahmin edilmektedir. Mevsimsel olarak aktivitelerine bakıldığında bahar ve yaz mevsimi (Mayıs-Ekim periyodu) boyunca sürekli aktif oldukları görülmüştür. Özellikle Ağustos ve Eylül aylarında aktivitelerinin çok fazla olduğu görülmektedir. Ayı aktivitesi kış mevsimi olan Aralık-Şubat ayları süresince çoğunlukla pasif durumdadır. Bununla birlikte mevsim koşullarına bağlı olarak Mart ayı ortalarında aktiviteleri artmaktadır. Ancak sıcaklıkların mevsim koşullarına göre düşük olması durumunda aktivite Nisan ayında da başlayabilmektedir.

Bu araştırma ile Artvin-Şavşat yöresinde büyük karnivorların popülasyonlarının sürdürülebilirliği sağlanacak ve büyük karnivora yönelik örnek teşkil edecek bir yönetim modeli oluşturulmuştur. Bu modelin diğer alanlarımızda benzer türler için rehber özelliği taşıması ve ülkemizde ve diğer birçok bölgede sayıları her geçen gün azalan büyük karnivorların popülasyonlarının devamlılığına da yardımcı olması hedeflenmektedir.

**Anahtar kelimeler;** Sinyalle İzleme, Fotokapan, Ayı, Ursus arctos, Şavşat Ormanları, Habitat Kullanımı, Yönetim Planı.

# Bu çalışma, Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü (GDNCNP), tarafından yürütülen Büyük Karnivorların Yönetimi Projesi kapsamında gerçekleştirilmiş ve Mülga Kalkınma Bakanlığı mali desteğiyle yürütülmüştür.

**Management of Large Carnivores; Example of Brown bear (*Ursus arctos*)  
Artvin-Şavşat Forest**

Yunus AYDEMİR<sup>1</sup>, Nedim Ahmet YÜKSEL<sup>1</sup>, Murat CAN<sup>2</sup>, Gökhan ERGİN<sup>2</sup>, Ufuk GÖKSU<sup>1</sup>,

<sup>1</sup>Ministry of Agriculture and Forestry, General Directorate of Nature Conservation and National Parks 12th Regional Directorate Artvin Branch Office, Artvin, Turkey

<sup>2</sup>Ministry of Agriculture and Forestry, General Directorate of Nature Conservation and National Parks, 12. Regional Directorate, Rize, Turkey

**Corresponding Author:** yunus.aydemir@tarimorman.gov.tr

**Abstract:**

Management plans of wild animals in forest ecosystems has become even more important nowadays. Large carnivores, which are accepted as key species in many terrestrial ecosystems, have an effective role in shaping species diversity and maintaining ecosystems. Accordingly, exhaustive studies have been carried out to establish the management plans of large carnivores in the 1,317 km<sup>2</sup> Artvin-Şavşat forests, which are thought to have the relatively good populations in the Eastern Black Sea Region. However, this study is included analyzes of Brown bear (*Ursus arctos*), which is the most prominent species in the region.

Large carnivores were monitored with 206 camera traps during the fieldworks. Inventories were made at 83 points in total during the May and October periods, to best represent the field. Also, 33 bears were caught with underground traps and their distribution areas were followed with a collar with GPS-GSM-VHF transmitter. The activity patterns of the Brown bears were analyzed with camera trap images and GPS telemetry data. Similar results were obtained in both analyzes. It has been observed that Brown bears are more active in forest habitats between 16:00 and 20:00, and in orchards and dump sites between 20:00 and 04:00 for feeding behaviors. The lowest Brown bear activity is between 12:00 and 16:00, and the busiest human-bear encounter is between 16:00 and 00:00. It has been observed that Brown bears are quite active in the evening hours and at sunrise and sunset. While the rate of seeing Brown bears in camera traps is 4.49% between 12:00 and 16:00, it is 22-87% between 16:00 and 20:00.

The distances traveled by 33 individuals, who were followed by GPS transmitter, in a 24-hour period were examined. In the case of 24-hour activity, any individual hourly average; It is seen that they travel a minimum of 510 m and a maximum of 2,84 km per day. However, they seem to be active around the clock and at all times. However, their activity increases close to sunset and decreases close to sunrise. According to the average distances covered based on GPS data, the time they travel the most during the day is 2,84 km at 03.00, followed by 2.66 and 18.00 hours. The time they travel the least distance is 0,51 km and 09.00 hours. In addition, as a result of analyzes made with GPS collars and other data, it is estimated that the natural habitat size of a Brown bear is 13 km<sup>2</sup>. Considering their seasonal activities, it has been observed that they are



## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

constantly active during the spring and summer seasons (May-October period). Especially in August and September, it is seen that the activities are very high. Brown bear activity is mostly passive during the winter months of December-February. However, their activities increase in mid-March depending on seasonal conditions. However, if the temperatures are lower than the seasonal conditions, the activity can also start in April.

A management model has been created that will ensure the sustainability of the populations of large carnivores and set an example for large carnivores in the Artvin-Şavşat region with this project. It is aimed that this model will serve as a guide for similar species in our other areas and help the continuity of the populations of large carnivores, whose numbers are decreasing day by day in our country and many other regions.

**Keywords:** Signal Tracking, Camera Trap, Bear, Ursus arctos, Şavşat Forest, Habitat Use, Management Plan.

# This study was carried out within the scope of the Large Carnivores Management Project carried out by the Ministry of Agriculture and Forestry, General Directorate of Nature Conservation and National Parks (GDNCNP), and the financial support of the abolished Ministry of Development.



## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

Sözlü Sunum

### Yaban Hayatı Turizminin Ülke Ekonomisine Katkıları

Yasemin Yılmaz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hayvanları, Doğayı Koruma Derneği

**Sorumlu yazar:** yaseminyilmaz0777@gmail.com

#### **Özet:**

Yaban hayatı turizminin hem gelişmekte olan ülkeler için önemli bir ekonomik potansiyel sunduğu, hatta altyapıya gerekli yatırımı yapmasına izin verdiği, hem de vahşi yaşam kaynaklarını sürdürülebilir şekilde yönetme fırsatı sunduğu bilinmektedir.

Yaban hayatı turizmi, seyahat noktasındaki hayvan türlerinin gözlemlenmesi ve onlarla etkileşimi ile ilgili seyahati ifade eder. Yaban hayatı turizmi, üç uzman niş pazardan ve ilgili tutku gruplarından oluşur. Safariler, deniz yaşamı izleme ve vahşi yaşam izleme, çeşitli vahşi yaşamı gözlemlene faaliyetlerinden oluşan tüketim amaçlı olmayan turizm biçimleridir. Tüketimsiz turizm, yalnızca doğal ortamlarında özgürce yaşayan hayvanları izlemek ve fotoğraflamakla ilgilidir. Yaban hayatı turizmi içerisinde yer alan bu nişlerin vahşi hayvanlara ve onların doğal yaşam alanlarına zarar vermesi muhtemeldir.

Bu çalışma sadece tüketim amaçlı olmayan vahşi yaşam turizmine odaklanmaktadır. Yaban hayatı uzmanı nişlerine genel bir bakış sağlar: safariler, vahşi yaşamı izleme ve deniz izleme. Kuzey Doğu Anadolu ve Doğu Anadolu'nun yaban hayatı turizmi açısından ilgi çekici bir pazar olmasının Avrupa ülkelerinin en fazla potansiyel sunduğu nedenler ve fırsatlar sunan trendler üzerinde ayrıca durulacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Yaban Hayatı, Turizm.

## **The Contribution of Wildlife Tourism to the Economy of the Country**

Yasemin Yılmaz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Hayvanları, Doğayı Koruma Derneği

**Corresponding Author:** yaseminyilmaz0777@gmail.com

### **Abstract:**

It's known, that wildlife tourism offers both a major economic potential for developing countries, even allowing for the necessary investment in infrastructure, and an opportunity to manage sustainably wildlife resources.

Wildlife tourism refers to travel that is concerned with the observation of, and interaction with, animal species at the travel destination. Wildlife tourism consists of three specialist niche markets and their respective passion groups.

Safaris, marine life watching, and wildlife watching are forms of non-consumptive tourism, consisting of a variety of wildlife observing activities. Non-consumptive tourism is only related to viewing and photographing animals that live freely in their natural habitat. These niches within wildlife tourism are likely to harm wild animals and their natural habitat.

This presentation focuses only on non-consumptive wildlife tourism. It provides an overview of the wildlife specialist niches: safaris, wildlife watching and marine watching. Will further address reasons for Kuzey Doğu Anadolu and Doğu Anadolu being an interesting market for wildlife tourism, which European countries offer the most potential, and trends that offer opportunities.

**Keywords:** Wildlife, Tourism.



## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

Sözlü Sunum

### Afyon Şuhut Çil Keklik Üretim İstasyonu

Turgut Civri<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü 5. Bölge Müdürlüğü

**Sorumlu yazar:** tcivri@gmail.com

#### Özet:

Afyonkarahisar, Şuhut İlçesi, İsalı Köyü sınırları içerisinde bulunan 4,2 ha alanda 2009 yılında kurularak faaliyete başlanmıştır. Keklik Üretim İstasyonu, 10.000 kapasite ile faaliyete başlamıştır. Başlangıçta sadece Kınalı Keklik üretimi yapılan tesis, 2017 yılında ek üniteler inşa edilerek tesisin kapasitesi artırılmış ve Çil Keklik üretimine elverişli hale getirilmiştir. Halihazırda 16.000 adet / yıl üretim kapasitesindedir. Kuruluşundan günümüze kadar 116.410 adet kınalı keklik ve 28.360 adet çil keklik üretilerek tabiata yerleştirilmiştir.

2014 yılında Şuhut Keklik Üretim İstasyonunda başlayan Çil Keklik üretim faaliyetine hala devam edilmekte olup 2014-2021 yılları arasında toplam 28.360 adet çil keklik üretimi yapılmıştır. Ekim-Kasım aylarında kafeslere yerleştirilen kekliklere aralık ayı itibari ile ısı ve ışık uygulamasına başlanmaktadır.

Oda ısısı 25 derece olarak ayarlanan damızlıkhanelerde 12 saat ışıkla başlanıp 16 saate kadar periyodik olarak yükseltilmektedir. 13-14 saat aralığında pik noktaya ulaşan yumurta verimi şubatta başlayıp mayıs ayına kadar devam etmektedir. Entansif yetiştiricilik sisteminde tesisimizde dişi birey başına sezonda 30-35 adet yumurta üretimi yapılmaktadır. Damızlıkhaneden günlük olarak toplanan yumurtalar 16 derece sıcaklık %50 nem içeren depolama makinelerinde 7 gün biriktirilir. 37,5 sıcaklık, 58 nem içeren tam otomatik kuluçka gelişim makinelerine yerleştirilerek 22 gün bu makinede embriyo gelişimi sağlanır. 22. gün çıkım sepetlerine alınan yumurtalar 37-37,2 sıcaklık, 68-72 nem içeren Kuluçka çıkım makinesine yerleştirilerek 3 gün civcivlerin çıkması beklenir. Kuluçka makinesinden alınan civcivler büyütme kafeslerine yerleştirilmektedir. Civciv Büyütme odalarının ısısı 37 olarak başlanır daha sonra günlük olarak 0,5 derece düşürülerek 15 günlük olduklarında ısı 25-26 dereceye sabitlenmektedir. Civcivler kafeste 40-45 gün bakıldıktan sonra Gelişimlerini tamamlamak üzere Voliyere (Alıştırma üniteleri) alınmaktadır.

Doğaya Yerleştirilmek Üzere 100-110 günlük Gelişim süresini tamamlamış keklikler Bakanlığımızın tahsis programı doğrultusunda doğaya yerleştirilmek üzere gruplar halinde tahsis yapılan illere gönderilerek daha önce tespit edilmiş ve ava yasaklı hale getirilmiş alanlarda doğaya yerleştirilmektedir. Yerleştirme sahaları Merkez AV Komisyonu Kararı ile 3 yıl boyunca ava kapatılarak keklikler koruma altına alınmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Çil Keklik Üretimi.



## **Afyon Şuhut Gray Partridge Breeding Station**

Turgut Civri<sup>1</sup>

<sup>1</sup>General Directorate of Nature Protection and National Parks 5th Regional Directorate  
Ayonkarahisar

**Corresponding Author:** tcivri@gmail.com

### **Abstract:**

Şuhut Partridge Breeding Station was established in 2009 on an area of 4.2 hectares within the borders of İsalı Village, Şuhut District of Afyonkarahisar and started its activities. Partridge Breeding Station went in action with a capacity of 10.000. In the beginning, only Chukar was produced, and outbuildings were built in 2017, increasing its capacity and making it suitable for Gray Partridge Breeding. It currently has a production capacity of 16.000 number / year. Our facility is the only company that produces Gray Partridge among private and official Winged Species production facilities in Turkey. Since its establishment, 116.410 chukars and 28.360 gray partridges have been produced and released to nature.

The production of Gray Partridge, which started at the Şuhut Partridge Breeding Station in 2014, is still continuing, and a total of 28.360 gray partridge were produced between 2014 and 2021. Among the 30-week-old gray partridges, those that reach breeding characteristics are selected and placed in cages in October-November

In the breeding houses where the room temperature is set as 25 degrees, light is applied for 12 hours and increased periodically up to 16 hours. Egg production, which reaches the peak in 13-14 hours, starts in February and continues until May. In the intensive breeding system, 30-35 eggs are produced per female partridge in a season in our facility. Eggs collected daily from the breeding house are stored in storage machines with 16 degrees temperature and 50% humidity for 7 days. Embryo development is provided in this machine for 22 days by placing it in fully automatic incubator development machines containing 37.5 temperatures and 58% humidity. On the 22nd day, the eggs taken into hatching baskets are placed in an incubator with 37-37.2 temperature and 68-72% humidity, and the chicks are expected to hatch for 3 days. The chicks taken from the incubator are placed in the growth cages. The temperature of the brooder is started at 37 degrees, then it is reduced by 0.5 degrees daily and the temperature is fixed at 25-26 degrees when they are 15 days old. After the chicks are kept in the cage for 40-45 days, they are taken to the Familiarizing Units to complete their development.

Partridges that have completed their development period of 100-110 days to be released into nature are sent to the provinces allocated in groups in order to be released into the nature in line with the allocation program of our Ministry, and released into nature in areas where hunting is prohibited. With the decision of the Central Hunting Commission, the settlement areas are closed to hunting for 3 years, and partridges are reserved.

**Keywords:** Gray Partridge Breeding.



## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

Sözlü Sunum

### Yaban Kuşlarında Zapturapt

Ruken Özmez<sup>1</sup>, Loğman Aslan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Veteriner Fakültesi Cerrahi Anabilim Dalı

<sup>2</sup>Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Cerrahi Anabilim Dalı

**Sorumlu Yazar:** rukenozmez@gmail.com

#### Özet:

Yaban kuşlarında tedavi ve rehabilitasyonu sağlamak için öncelik hayvanın zapturaptır. Zapturapt sağlanırken bir kuşu kanatlarından, bacaklarından ve kuyruğundan asla tutmamak gerekir. Müdahale sırasında müdahaleyi yapan kişinin güvenliği önceliklidir. Kişi yardım amaçlı yaklaşıp bile yırtıcı kuşlar bunu tehdit olarak algılar ve kurtulmak için tüm savunma hareketlerini gerçekleştirebilir. Tutan kişiyi ısırabilir, pençeleyebilir veya gagalayabilir. Bunların önüne geçmek ve zarar görmemek için tutma konusunda deneyimli olmak ve koruyucu materyallerin kullanılması gerekir. Kuşların zapturaptında, diğer hayvanlar ile arasındaki anatomik, fizyolojik farklar bilinmelidir ve ona göre yaklaşılmalıdır. Her yaban hayvanına benzer tutma teknikleri uygulanmaz. Farklı türlerdeki kuşlar çok farklı davranışlara sahiptir ve zapturapt konusunda tecrübesiz olanlara farklı tepkiler verirler. Daha küçük kuşlar daha az tehlikelidir. Küçük cins kuşların zapturaptında elle tutma teknikleri ve havlu ile tutma tekniklerinden yararlanılabilir. Yırtıcı kuşlardan agresif, keskin gagalı ve büyük pençeli olanlarla uğraşırken göz teması kurmamaya çalışmak ve başlarını örtmek önemlidir. Yırtıcı kuşları tutarken koruyucu eldiven, maske, koruyucu kıyafetler, deri şeritler, kafes ve bir yardımcıya ihtiyaç duyulabilir. Hasta bir kuşun zapturaptı, doğabilecek komplikasyonları kontrol altına alabilmek için, deneyimli bir veteriner hekim tarafından yapılması gerekir. Uygun tutma teknikleri ile hem kendini hem de karşı tarafı koruyup zarar vermeyecek şekilde zapturapt sağlanmalıdır.

**Anahtar kelimeler:** Kuş, Zapturapt, Tutma Teknikleri, Yaban Kuşları.





### **Wild Bird Restraint**

Ruken Özmez<sup>1</sup>, Loğman Aslan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Veteriner Fakültesi Cerrahi Anabilim Dalı

<sup>2</sup>Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Cerrahi Anabilim Dalı

**Corresponding Author:** rukenozmez@gmail.com

#### **Abstract:**

In order to provide treatment and rehabilitation in wild birds, the priority is the animal's restraint. It is necessary to never hold a bird by its wings, legs and tail while restraint is provided. The safety of the person making the intervention is very important. Even if the person approaches for help, the raptors perceive this as a threat and take all defensive movements to get rid of it. It can bite, claw or peck the person holding it. In order to avoid these and not to be harmed, it is necessary to be experienced in restraining and to use protective materials. During restraint in birds, anatomical and physiological differences between birds and other animals should be known and should be approached accordingly. The same holding techniques are not suitable to all raptors. Birds of different species have very different behaviors and react differently to inexperienced ones. Smaller birds are less dangerous. Hand-holding techniques and towel holding techniques can be used in the restraint of small sized birds. When dealing with aggressive raptors with sharp beaks and large claws, it is important to avoid eye contact and cover their heads. Protective gloves, masks, protective clothing, jesses, a cage and an assistant may be needed when handling raptors. The restraint of a bird should be done by an experienced veterinarian in order to control the complications that may arise. With appropriate holding techniques, restraint should be performed in a way that will protect both herself and the animal.

**Keywords:** Bird, Restraint, Holding Techniques, Wild Birds.



## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

Sözlü Sunum

### Yabani Kuşlara Yaklaşımında Tür Bilgisinin Önemi

Mümin Gökhan Şenocak<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Cerrahi Anabilim Dalı, 25240, Yakutiye, Erzurum.

**Sorumlu yazar:** mgssenocak@atauni.edu.tr

#### Özet:

Günümüzde cerrahi girişimler başta olmak üzere yabani kuşların hastalıklarının sağaltımında türe özgü bilgiye ulaşmak mümkün olsa da bu hastaların ameliyat ve tedavileri çoğunlukla küçük hayvan hekimliği üzerine çalışan veteriner hekimlerce gerçekleştirilmektedir. Son zamanlarda egzotik hayvan hekimlerinin sayısında artış olsa da yabani kuşların spesifik bakım ve tedavisi konusunda uzmanlaşmış veteriner hekim sayısı sınırlıdır. Yabani kuşların küçük hayvan hekimlerince tedavi edilmesi çoğunlukla türlerin ihtiyaçlarını karşılama konusunda yetersiz kalmaktadır.

Yabani kuşlar kliniklere ilk getirildiklerinde genellikle bir süre doğada aç ve susuz kalmış ve yaralı halde bulunurlar. Bu hastalarda acil klinik hekimliği küçük hayvan hekimliğine benzerlik gösterse de ayrıştıkları noktaların olduğu bilinmektedir. Türün beslenme biyolojisinin ve fizyolojisinin farklı olması perioperatif yaklaşımları da farklılaştırmaktadır. Bu nedenle yabani kuşlarda tedavi protokolünün ve perioperatif bakımın türe özgü olarak seçilmesi bazen yaşamsal öneme sahip olabilir.

Sahada karşılaştığımız bazı klinik olgulardan örnek verecek olursak; postoperatif beslenmeye ihtiyaç duyulan bir guguk kuşunun veteriner hekim tarafından atmaca sanılarak etle beslenmeye zorlanması, sakallı akbabaya ekmek yedirilmeye çalışılması, sinekkapana muhabbet kuşu yemi verilmesi, muhabbet kuşuna gavaj uygulamadan sıvı içirilmesi ya da akbabaya ağrı kesici olarak diklofenak verilmesi hekim eliyle yapılan ve tür bilgisi eksikliği nedeniyle maruz kalınan hatalardandır. Hastanın beslenmesi kendi beslendiği gıdalarla ya da literatürde tanımlanmış alternatifleriyle mümkün olmalıdır. Türün tedavisinde kullanılması planlanan ilaçlar da benzer şekilde türde kullanımına uygun olmalıdır.

Sonuç olarak; küçük hayvan hekimliği yapan ve bir yabani kuşa müdahale etme durumu bulunan veteriner hekimlerin tür bilgisi, beslenme biyolojisi ve türe ait tıbbi bilgiye ulaşması bir gereklilik olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu amaçla veteriner hekimler üniversitelerin ve sivil toplum örgütlerinin kuş ve yaban hayatı gözlem topluluklarının sosyal faaliyetlerine katılmalı, [www.trakus.org](http://www.trakus.org), [www.birdpx.com](http://www.birdpx.com), [ebird.org](http://ebird.org) gibi sitelerden tür ve beslenme biyolojisi bilgisi edinmeli, bilmediği türü tanımlattırmadan, profesyonellerden yardım almadan tedavi altına almamalıdır. Veteriner hekimlerin bir sosyal sorunu olarak nitelediğimiz bu durumun çözümü Veteriner Fakültelerince yapılmalıdır. Bu amaçla Veteriner Fakültelerinde Yaban Hayatı ve Rehabilitasyon Anabilim Dalları yaygınlaştırılmalı, belirli dönemlerde düzenlenen kuş gözlem faaliyetlerine ve Tarım ve Orman Bakanlığınca her yıl düzenlenen su



## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

kuşu sayımlarına paydaş olunmalı ve öğrencilerin sosyal faaliyetlere yönlendirilmesi vizyon haline getirilmelidir.

**Anahtar Kelimeler:** Avian, Besleme, Perioperatif Bakım, Yabani Kuşlar.

## **The Importance of Species in the Approach to Wild Birds**

Mümin Gökhan Şenocak<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Cerrahi Anabilim Dalı, 25240, Yakutiye, Erzurum.

**Corresponding Author:** mgsenocak@atauni.edu.tr

### **Abstract:**

Although it is possible to access species-specific information about the treatment of diseases of wild birds, especially surgical interventions, these patients are mostly operated on and treated by veterinarians working in the small animal medicine field. Although there has been an increase in the number of exotic animal physicians recently, the number of veterinarians specializing in the specific care and treatment of wild birds is limited. The treatment of wild birds by small animal physicians is often insufficient to meet the needs of the species.

When wild birds are first brought to clinics, they are usually found hungry and dehydrated, and injured in nature for some time. Although emergency clinic medicine is similar to small animal medicine in these patients, it is known that there are points where they diverge. The fact that the nutritional biology and physiology of the species are different also differentiates perioperative approaches. For this reason, the selection of the treatment protocol and perioperative care in wild birds as species-specific can sometimes be of vital importance.

We will give examples of some clinical cases that we face in the field; forcing a cuckoo that needs postoperative feeding to be fed meat by a veterinarian under the assumption that it is a hawk, feeding a bearded vulture with bread, feeding a flycatcher with a budgerigar food, enforcing a budgerigar to drink water without applying gavage, giving diclofenac to a vulture as a painkiller, are the mistakes that made by the physician exposed in the field due to lack of proper information. The nutrition of the patient should be possible with the foods that he feeds on or with their alternatives defined in the literature. The drugs planned to be used in the treatment of the species should similarly be suitable for the use of the species.

As a result, It is a necessity for veterinarians who practice small animal medicine and have a situation of interfering with a wild bird to have access to species information, nutritional biology, and species-related medical information. For this purpose, veterinary practitioners should participate in the social activities of bird and wildlife watching societies of universities and non-governmental organizations. They should get species info and feeding biology on sites such as [www.trakus.org](http://www.trakus.org), [www.birdpx.com](http://www.birdpx.com), and <https://ebird.org>, and they should not try to treat without having defined the specie or without having professional help. The solution to this situation, which we describe as a social problem for veterinarians, should be done by Veterinary Faculties. For this purpose, Wildlife and Rehabilitation Departments should be expanded in Veterinary Faculties, bird watching activities organized in certain periods and bird counts organized annually by the Ministry of Agriculture and Forestry should be shared, and directing students to social activities should be made a vision.



## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

**Keywords:** Avian, Feeding, Perioperative Care, Wild Birds.

**Dicle Yaban Hayvanı Kurtarma Rehabilitasyon Uygulama ve Araştırma  
Merkezinin Getirilen Şahinlerde (Buteo Buteo) Görülen Ektoparazitler ve  
Tedavisi**

Ayşe Ekinci Yıldız<sup>1</sup>, Duygu Neval Sayın İpek<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Dicle Yaban Hayvanı Kurtarma ve Rehabilitasyon Uygulama ve Araştırma Merkezi  
Diyarbakır, Türkiye

<sup>2</sup>Dicle Üniversitesi Veteriner Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı Diyarbakır, Türkiye

**Sorumlu yazar:** ekinci-aysee@hotmail.com

**Özet:**

Yaban hayvanları merkezlerinde ve hayvanat bahçelerinde bakılan yabani kanatlılarda görülen ektoparazitlerin teşhisi, antiparaziter ilaç seçimi ve kullanımı, bu alanda çalışan veteriner hekimlerinin karşılaştığı zorluklardan biridir. Antiparazit ilaçların prospektüsünde yaban hayvanları için doz ve kullanım şekli, ilaca karşı tolerans bilgileri bulunmadığı için antiparaziter ilaç uygulamaları bu konuda tedavi geliştirmeye ve bilgi paylaşımlarına açık bir alandır. Bu çalışma; bölgemizde yaşayan şahinlerde görülen ektoparaziter hastalıkları ve bu hastalıklara neden olan türleri belirlemek ve tedavi etmek amacıyla yapılmıştır. Bu çalışma Dicle Yaban Hayvanı Kurtarma ve Rehabilitasyon Merkezi'ne tedavi amacıyla getirilen 85 adet şahin (Buteo buteo) ektoparaziter yönünden muayene edildi. Muayene sırasında toplanan bitler ve larvalar %70 lik alkol içeren tüplere alınıp tür tayini için Parazitoloji laboratuvarına gönderildi. Muayene edilen şahinlerin 4'ünde (%4,7) bit enfestasyonu, 6'sında (%7) eksternal myiasis tespit edilmiştir. Şahinlerden toplanan bitlerin *Laemobothrion maximum* olduğu belirlenmiştir. Bitleri tedavi etmek amacıyla şahinlerin boyun kısmından kuyruk kısmına kadar dökme şeklinde flumetrin uygulanmış ve başarılı sonuç elde edilmiştir. Şahinlerin tespit edilen myiasislerin hepsinin kanat bölgesinde olduğu ve myiasisten sorumlu türlerin *Lucilia spp.* ve *Wohlfahrtia magnifica* olduğu tespit edilmiştir. Myiasislerin olduğu yara bölgesine dökme şeklinde Doramectin uygulanmış ve başarı elde edildiği görülmüştür. Sonuç olarak şahinlerde ektoparazit türlerinin tespiti ve tedavisine yönelik çalışmaların artırılması gerektiği kanısına varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** *Buteo Buteo*, Ektoparazit, Şahin, Flumetrin.

**Dicle Yaban Hayvanı Kurtarma Rehabilitasyon Uygulama ve Araştırma  
Merkezinin Getirilen Şahinlerde (*Buteo Buteo*) Görülen Ektoparazitler ve  
Tedavisi**

Ayşe Ekinci Yıldız<sup>1</sup>, Duygu Neval Sayın İpek<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Dicle Yaban Hayvanı Kurtarma ve Rehabilitasyon Uygulama ve Araştırma Merkezi  
Diyarbakır, Türkiye

<sup>2</sup>Dicle Üniversitesi Veteriner Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı Diyarbakır, Türkiye

**Corresponding Author:** [ekinci-aysee@hotmail.com](mailto:ekinci-aysee@hotmail.com)

**Abstract:**

The diagnosis of ectoparasites seen in wild poultry cared for in wild animal centers and zoos, the selection and use of antiparasitic drugs is one of the challenges faced by veterinarians working in this field. Since the prospectus of antiparasitic drugs does not contain information on the dose and tolerance to the drug and method of use for wild animals, antiparasitic drug applications are an open area for treatment development and information sharing on this issue. This study was conducted to determine and treat ectoparasitic diseases seen in hawks living in our region and the species that cause these diseases. In this study, 85 falcons (*Buteo buteo*) brought to Dicle Wild Animal Rescue and Rehabilitation Center for treatment were examined from an ectoparasitic point of view. The lice and larvae collected during the examination were taken into tubes containing 70% alcohol and sent to the Parasitology laboratory for species determination. Lice infestation was detected in 4 (4.7%) of the hawks examined, and external myiasis was detected in 6 (7%). It has been determined that the lice collected from hawks are *Laemobothrion maximum*. In order to treat lice, flumethrin was applied in bulk from the neck to the tail of hawks and a successful result was obtained. All of the detected myiasis of hawks were in the wing area, and it has been established that the species responsible for myiasis is *Lucilia* spp and *Wohlfahrtia magnifica*. Doramectin was applied on pouring form to the wound area where there were myiasis and it was seen that success was achieved. As a result, it was concluded that studies on the detection and treatment of ectoparasite species in hawks should be increased.

**Keyword:** *Buteo Buteo*, Ectoparasite, Hawk, Flumethrin.



## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

Sözlü Sunum

### Ovakorusu Ayı Barınağı

Azizcan Sezer<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü

**Sorumlu Yazar:** azizcansezer@gmail.com

#### **Özet:**

Ovakorusu Ayı Barınağı, 1994 yılında başlatılan “Libearty - Türk Ayı Projesi” kapsamında ülkemizin çeşitli yerlerinden toplanan dansçı ayıların bakımı ve rehabilitasyonu için, mülkiyeti Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü’ne ait ve elektroşokla çevrilmiş 5 ha’lık alanda 1996 yılında kurulmuştur. Çeşitli sivil toplum örgütlerinin desteği ile 10 ha’lık alana genişletilmiş barınakta hayvanlara doğal habitatlarına yakın koşullarda bir yaşam ortamı sağlanmaktadır. Ovakorusu Ayı Barınağında 62 erişkin 12 yavru olmak üzere toplam 74 adet bozayı yaşamaktadır. Toplam 10 ha alan içerisinde mizaçlarına ve cüsselerine göre iki bölmede tasnif edilmektedir. Alanın tamamı 8 sıra elektrikli tel ile çevrili ve 4000 wolt elektrik akımı bulunmaktadır. Alanın zemininden 1 metre aşağıya doğru beton duvar ile çevrilidir. Alanda erişkin bölümünde 4 adet, yavru bölümünde 2 adet olmak üzere 6 adet havuz bulunmaktadır. Merkezde erişkin ve yavru ayı alanı, 1 adet engelli ayı alanı, 1 adet geriatric ayı alanı, 2 adet soğuk hava gıda deposu, 5 adet ayı postoperatif oda, 4 adet ayı alıştırmaya kafesi, 4 adet bebek ayı bakım odası, mutfak, ekmek fırını, idari bina ve toplantı salonu bulunmaktadır. 1 Şef (Veteriner Hekim), 1 Veteriner Hekim (Sürekli), 1 Elektrik Teknikeri, 1 İnşaat Müh. 4 Hayvan Bakıcı görev yapmaktadır. Merkezimizde sadece doğaya dönemeyecek durumda olan bozayılar bulunmaktadır. Ayıların kısırlaştırılması ve tedavileri için gerekli cerrahi müdahaleler, yaralandıkları, hastalandıkları durumlarda gerekli ilaç tedavileri, dönem dönem profilaktik amaçlı aşılama ve parazit ilaç uygulama programları bunun yanı sıra yaşam kalitelerini arttırıcı çalışmalar yapılmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Ayı, Ovakorusu, Barınak, Yaban, Rehabilitasyon.





## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

Sözlü Sunum

### Kızılkuyu Ceylan Üretim İstasyonu (Ceylanın Genel Özellikleri ve Üretim İstasyonu Çalışmaları)

Adil Uztemur<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Tarım ve Orman Bakanlığı III. Bölge Müdürlüğü Şanlıurfa Şube Müdürlüğü

**Sorumlu yazar:** adil.uztemur@tarimorman.gov.tr

#### Özet:

Üretim istasyonunda bulunan ceylanlar memeliler sınıfında yer alan alt familyası Antilopgiller olan ceylan alt tür *Gazella subgutturosa spp. Marica* olarak bilinmektedir.

Sayıları her geçen gün azalan yaban hayvanlarının nesillerinin tükenmemesi için Yaban Hayvanı Üretim İstasyonları kurulmuştur. Ülkemizde iki türü bulunan ceylanların biri Hatay'da bulunan Hatay Dağ Ceylanı (*Gazella gazella*) diğeri Şanlıurfa'da bulunan Kursaklı Ceylan (*Gazella subgutturosa spp. Marica*) olarak Üretim İstasyonlarında üretilmektedir. Kızılkuyu Yaban Hayatı Geliştirme Sahası içerisinde yer alan Kızılkuyu Ceylan Üretim İstasyonu 22,72 hektarlık alandan oluşmaktadır. Üretim İstasyonunda üretilen ceylanların fazlası Yaban Hayatı Geliştirme Sahasına ve Yeni Yerleştirme sahalarına bırakılmaktadır. 2013 yılında 85 ceylan-2015 yılında 106 ceylan Kızılkuyu Yaban Hayatı Geliştirme Sahasına bırakılmıştır. 2020 yılında Şırnak ili Cudi Dağı'na 50 adet 2021 yılında 40 adet ceylan yerleştirilmiş ve 23 adet yavru elde edilmiştir. 2021 yılında 30 adet ceylan Kızılkuyu Yaban Hayatı Geliştirme Sahasına bırakılmıştır. Ceylanların bireysel olarak tanımlanması için 2020 yılından itibaren kulak küpesi uygulamasına başlanmıştır. Küpeleme çalışmaları doğumların bitmesinden sonra Eylül Ayı itibari ile yapılmaktadır. Yapılan küpeleme sırasında koruyucu amaçlı paraziter ilaç uygulaması yapılmaktadır. Bakım ve beslenmeleri için iki parselden oluşan alan münavebeli olarak otlatılmakta ve ek yem olarak hayvan başına 350 gr yonca 250 siyah arpa olacak şekilde yemleme yapılmaktadır. Su ihtiyaçları saha içerisinde bulunan iki adet yapay su havuzundan karşılanmaktadır. 2021 Yılında yapımı tanımlanan ziyaretçi tanıtım merkezi sayesinde gelen ziyaretçilere Üretim İstasyonundaki Ceylanları yerinde görme imkânı sağlanmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Ceylan, Üretim İstasyonu, Koruma, Yeniden Yerleştirme.

## **Kızılkuyu Gazelle Breeding Station (General Characteristics of Gazelle and Breeding Station Studies)**

Adil Uztemur<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ministry of Agriculture and Forestry III. Regional Directorate Şanlıurfa Branch Directorate  
**Sorumlu yazar:** adil.uztemur@tarimorman.gov.tr

### **Abstract:**

The gazelles in the breeding station are known as *Gazella subgutturosa spp. Marica*, sub-family Antelopeğilar, which is in the mammal class.

Wild Animal Production Stations have been established in order to prevent the extinction of wild animals whose numbers are decreasing day by day. There are two species of gazelles in our country, one of which is Hatay Mountain Gazelle (*Gazella gazella*) in Hatay and the other is Goitered Gazelle (*Gazella subgutturosa spp. Marica*) located in Şanlıurfa, in Breeding Stations. Kızılkuyu Gazelle Breeding Station, located within the Kızılkuyu Wildlife Development Area, consists of an area of 22.72 hectares. The surplus of gazelles produced at the Breeding Station are released to the Wildlife Improvement Area and New Settlement sites. 85 gazelles in 2013 and 106 gazelles in 2015 were released to Kızılkuyu Wildlife Development Area. In 2020, 50 gazelles were placed on Cudi Mountain in Şırnak province, 40 gazelles in 2021 and 23 offspring were obtained. In 2021, 30 gazelles were released to the Kızılkuyu Wildlife Development Area. In order to identify gazelles individually, ear tags have been applied since 2020. Earring works are carried out as of September, after the births are over. During the tagging, parasitic drugs are applied for protective purposes. For their care and feeding, the area consisting of two plots is grazed alternately and as supplementary feed, 350 g alfalfa and 250 black barley are fed per animal. Water needs are met from two artificial water pools in the field. Thanks to the visitor promotion center, the construction of which was completed in 2021, visitors were given the opportunity to see the Gazelles in the Breeding Station on site.

**Keywords:** Gazelle, Breeding Station, Conservation, Reintroducing.



## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

Sözlü Sunum

### Hakkari ve Muş İllerinin Yabani Memeli Çeşitliliği ve Koruma Durumları

Alaettin KAYA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>University of Dicle, Veterinary Medicine Faculty, Basic Science Department

**Sorumlu yazar:** altkaya@dicle.edu.tr/altkaya21@gmail.com

#### Özet:

Yaban hayatını, hayvanlarını ve ekosistemi korumak ve geliştirmek için öncelikli olarak biyoçeşitliliği ortaya çıkarma çalışmaları yapılması gerekmektedir. Bu amaçla 2018-2020 yılları arasında Tarım ve Orman Bakanlığı, 14. Doğa Koruma ve Milli Parklar Bölge Müdürlüğü destekleri ile Karasal ve İç Su Ekosistemlerinin Biyolojik Çeşitlilik Envanter ve İzlemesi projesi kapsamında Hakkari ve Muş illerinde Direkt ve Dolaylı yöntemler ve gözlemler ile yabani memelilerinin çeşitliliği, dağılışları, tehlike statüleri, koruma durum ve önlemleri ortaya konulmuştur.

Çalışma sonucunda, Hakkari ilinde literatürde toplamda 46 tür bildirilmiştir. Arazi çalışmaları kapsamında bu türlerden 30 tür saptanmıştır. Bu türlerden, 1 tür NT (Near Threatened/Neredeyse Tehdit Altında), 3 tür VU (Vulnerable/Zarar Görebilir), 2 tür DD (Data Deficient/Yetersiz Veri) koruma kriterlerinde oldukları belirlenmiştir. Geriye kalan 40 tür ise LC (Least Concern / En Az Endişe Verici) kriterlerindedir. Koruma öncelikli taksonlar *Lutra lutra* (Su samuru), *Ursus arctos* (Boz Ayı) ve *Capra aegagrus* (Yaban Keçisi) türleridir. Muş ilinde literatürde toplamda 44 tür bildirilmiştir. Arazi çalışmaları kapsamında bu türlerden 28 tanesi, ayrıca il için yeni bir kayıt (*Felis chaus*) olmak üzere toplamda 29 tür bulunmuştur. Bu türlerinden 3 tür VU , 4 tür NT , 37 tür LC ve diğer 1 tür DD kategorisinde yer almaktadır. Koruma öncelikli taksonlar *Lutra lutra* (Su samuru), *Ursus arctos* (Boz Ayı) ve *Felis chaus* (Saz Kedisi) türleridir.

**Anahtar Kelimeler:** Hakkari, Muş, Memeli, Biyoçeşitlilik, Koruma.

**Diversity and Conservation Status Wild Mammals of Hakkari and Muş  
Province**

Alaettin KAYA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>University of Dicle, Veterinary Medicine Faculty, Basic Science Department

**Corresponding author:** [alkaya@dicle.edu.tr](mailto:alkaya@dicle.edu.tr)/[alkaya21@gmail.com](mailto:alkaya21@gmail.com)

**Abstract:**

In order to protect and improve wildlife, animals and ecosystem, it is necessary to primarily try to uncover biodiversity. For this purpose, between 2018-2020, with the support of the Ministry of Agriculture and Forestry 14. Regional Directorate of Natural Protection and National Parks, as part of the Biodiversity Inventory and Monitoring Project of Terrestrial and Inner water ecosystems, the diversity of wild mammals was established by Direct and Indirect methods and observations in Hakkari and Muş provinces and disperses, risk status, protection conditions and precautions have been reported.

Based on literature totally 46 species recorded in Hakkari province, but the study revealed 30 species have been identified throughout field studies. Among these species, they have been identified as 1 species of NT (Near Threatened), 3 species of VU (Vulnerable), 2 species of DD (Data Deficient) protection criteria. The remaining 40 species are LC (Least Concern) criteria. Conservation priority taxa are *Lutra lutra* (Otter), *Ursus arctos* (Brown Bear) and *Capra aegagrus* (Wild Goat). Based on literature totally 44 species recorded in Muş province, but the study revealed 29 species, 1 species (*Felis chaus*) was new record, have been identified also throughout field studies,. Among these species, they have been identified as 4 species of NT (Near Threatened), 3 species of VU (Vulnerable), 1 species of DD (Data Deficient) protection criteria. The remaining 37 species are LC (Least Concern) criteria. Conservation priority taxa are *Lutra lutra* (Otter), *Ursus arctos* (Brown Bear) and *Felis chaus* (Jungle Cat).

**Keywords:** Hakkari, Muş, Mammalia, Biodiversity, Conservation.



## 2. Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

Sözlü Sunum

### Yaban Hayatında Osteolojik Kalıntılar ve Osteoloji Müzelerinin Önemi

Veysel Delibaş<sup>1</sup>, Tolga Çetin<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Van Yüzüncü Yıl University, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Anatomy,  
Van, Turkey

<sup>2</sup> Van Yüzüncü Yıl University, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Anatomy,  
Van, Turkey

**Sorumlu yazar:** veyseldelibas@yyu.edu.tr

#### Özet:

Osteoloji: Tüm omurgalı canlılarda lokomotor sistemin pasif unsurlarından olan kemikleri inceleyen bilim dalıdır. Bu bilim dalının en önemli unsurunu Kemik dokusu teşkil etmektedir. Kemik dokusu yapısında barındırdığı inorganik maddeler sebebiyle doğada uzun yıllar boyunca kalıntı halinde buluna bilmektedir. İlerleyen teknolojik gelişmeler ve insanoğlunun sürekli olarak yaşam ile ilgili büyük bir merak içerisinde oluşu, İnsanoğlunu uzun yıllar boyunca canlı kalıntılarını incelemeye sevk etmiştir. Ayrıca kemiklerin herhangi bir zamanda yaşamış olan canlıların yaşadıkları zamana ayna tuttıkları kaçınılmaz bir gerçektir. Çoğu bilim dalı ve bünyelerinde barındırdıkları bölümler; Eğitim Öğretim amacıyla doğadaki osteolojik kalıntıları toplayıp muhafaza etmekte ve koleksiyon haline getirmektedir. Bu durum kökeni Antik çağa kadar dayanan müzecilik geleneğinin yaşayan en önemli kanıtlarından biridir. Özellikle Antropoloji, Arkeoloji, Zooloji, Anatomi ve Paleontoloji gibi bölümler, canlılardan geriye kalan osteolojik kalıntıların taşıdığı devasa ruhu bilimsel olarak aktarmakta, bu süreçte tarihe büyük bir ışık tutmaktadır. Kronolojik bir bakış açısıyla bakıldığında yeryüzündeki yaşayan ilk sakinlerin yabani hayvanlar olduğu göze çarpmaktadır. Dolayısıyla ilk osteolojik kalıntıların yabani hayvanlara ait olduğu tartışılmaz bir gerçektir. Ülkemizde oluşturulacak tarihi ve eğitsel bir müzenin; gerek ülkemizin coğrafik konumundan gerekse çok farklı canlı hayvan popülasyonu içermesi gerekçesiyle osteoloji müzesi olması kaçınılmazdır. Ayrıca mevcut müzelere bakıldığında veterinerlik alanında ülkemizdeki ilk müzenin 1889 yılında ‘‘Doğa Tarihi Müzesi’’ olduğu görülmektedir. Bu müzeyi osteolojik materyalleri içeren Osteoarkeoloji Araştırma ve Uygulama Merkezi ile Veteriner Anatomi Müzesi takip etmektedir. Belirtilen müzelerin osteolojik materyallerinin büyük çoğunluğu Arkeolojik ve bilimsel kazılardan elde edilmiş olup, elde edilen kalıntılar; sonraki yıllarda tür tayini ve tarihi dönem belirlenmesi amacıyla arşivlendirilmiştir. Özetle ülkemizde tam anlamıyla Eğitim Öğretim dışında antropolojik ve arkeolojik olarak kemik parçalarından tür ve ırk tayini, tarihsel dönem belirlenmesi, görsel ve gelişimsel faaliyetlerin giderilmesi ve sosyal etkinlik kapsamında halka açık bir evcil ve yaban hayvanları osteoloji müzesinin bulunmaması büyük bir eksiklik teşkil etmektedir. Bu açıdan belirtilen şekilde bir osteoloji müzesinin en kısa sürede ülkemize kazandırılması elzemdir.

**Anahtar Kelimeler:** yaban hayatı, osteolojik kalıntı, osteoloji, müze

## **The Importance of Osteological Remains and Osteology Museums in Wildlife**

Veysel Delibaş<sup>1</sup>, Tolga Çetin<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Van Yüzüncü Yıl University, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Anatomy,  
Van, Turkey

<sup>2</sup> Van Yüzüncü Yıl University, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Anatomy,  
Van, Turkey

**Corresponding Author:** veyseldelibas@yyu.edu.tr

### **Abstract:**

Osteology: It is the science that studies bones, which are passive elements of the locomotor system in all vertebrates. Bone tissue constitutes the most important element of this branch of science. Due to the inorganic substances it contains in the bone tissue structure, it can be found in nature as a residue for many years. Advancing technological developments and the fact that human beings are constantly in a great curiosity about life have led Mankind to examine the remains of living things for many years. In addition, it is an inevitable fact that bones hold a mirror to the times in which living things lived at any time. Most of the branches of science and their departments collect, preserve and collect the osteological remains in nature for educational purposes. This is one of the most important living proofs of the museology tradition, which dates back to ancient times. Particularly, departments such as Anthropology, Archeology, Zoology, Anatomy and Paleontology scientifically convey the enormous spirit of the osteological remains of living things and shed a great light on history in this process. From a chronological point of view, it is striking that the first inhabitants of the earth were the wild squid. Therefore, it is an indisputable fact that the first osteological remains belong to wild animals. A historical and educational museum to be established in our country; It is inevitable to have an osteology museum due to the geographical location of our country and the fact that it contains very different livestock populations. In addition, when we look at the existing museums, it is seen that the first museum in our country in the field of veterinary medicine was the "Natural History Museum" in 1889. This museum is followed by the Osteoarchaeology Research and Application Center, which contains osteological materials, and the Veterinary Anatomy Museum. Most of the osteological materials of the mentioned museums were obtained from archaeological and scientific excavations. In the following years, they were archived for species identification and historical period determination. In summary, in our country, apart from education and training, the anthropological and archaeological determination of species and race from bone fragments, the determination of historical rotation, the elimination of visual and developmental activities, and the absence of a public osteology museum for domestic and wild animals within the scope of social activities constitutes a great deficiency. In this respect, it is essential that an osteology museum be brought to our country as soon as possible.

**Keywords:** Wild Life, Osteological Relic, Osteology, Museum.



## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

Sözlü Sunum

### **Şanlıurfa Bozkırlarının Yaban Hayatı ve Korunması; Tek Tek Dağları Milli Parkı, Kızılkuyu Yaban hayatı Geliştirme Sahası ve Karacadağ Bozkırları Örneği**

Nihan Yenilmez Arpa<sup>1</sup>, Tuğba Usta<sup>2</sup>, Burak Tatar<sup>2</sup>, Abdulsamet Hacat<sup>2</sup>, Ümit Bolat<sup>2</sup>, Ömer Faruk Aslan<sup>2</sup>, Osman Uğur Akınç<sup>2</sup>, Serhat Erbaş<sup>2</sup>, Mustafa Bulut<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü, Orta-Asya Alt Bölge Ofisi,, Ankara, Türkiye.

<sup>2</sup>Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, Ankara, Türkiye

**Sorumlu Yazar:** burak.tatar@tarimorman.gov.tr

#### **Özet:**

Bozkırlar, ekolojik, ekonomik ve sosyal açıdan Türkiye'nin en önemli ekosistemlerinden biridir. Türkiye'deki bozkır ekosistemleri doğal bozkırları, çayırları ve meraları içerir. Bozkır ekosistemleri ağırlıklı olarak İç Anadolu, Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde görülür. Güneydoğu bölgesinde ise Şanlıurfa ili, Türkiye'de bozkır denilince ilk akla gelen yerlerdendir. Uçsuz bucaksız düzlükleri, yarı-kurak iklimi ve sade topoğrafik yapısıyla Şanlıurfa'daki doğal bitki örtüsü büyük ölçüde bozkırlardır. Yarı-çöl olarak değerlendirilebilecek iklim koşullarına uyum sağlamış, Türkiye'de başka bölgelerde görülmeyen bozkır hayvanları, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde ve Şanlıurfa bozkırlarında yaşamaktadır. Bu özelliği, Şanlıurfa bozkırlarını fauna yani hayvan türleri açısından Türkiye'nin en farklı yerlerinden biri haline getirmektedir.

Şanlıurfa'nın temsil ettiği bozkır ekosisteminin örneklerini sunan Kızılkuyu Yaban Hayatı Geliştirme Sahası, Tek Tek Dağları Milli Parkı ve Karacadağ bozkırlarında “*Türkiye'nin Bozkır Ekosistemlerinin Korunması ve Sürdürülebilir Yönetimi Projesi*” kapsamında bir dizi çalışmalar yapılmaktadır. Proje, Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) ile Tarım ve Orman Bakanlığı'na bağlı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü (DKMPGM), Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü (BÜGEM) ve Orman Genel Müdürlüğü (OGM) tarafından Küresel Çevre Fonu (GEF) finansal desteği ile yürütülmektedir.

Proje, Şanlıurfa ilindeki bozkır ekosisteminin önemli flora ve fauna türlerinin korunması ve bu alanların sürdürülebilir yönetimine odaklıdır. Her üç alan için mevcut durumu ortaya koymak amacıyla kapsamlı “*Biyolojik çeşitlilik, sosyo-ekonomik ve sosyo-kültürel değerler, mevcut otlatma faaliyetleri ve hayvancılık durumu üzerine envanter çalışmaları ve değerlendirmeler*” yapılmıştır. Biyolojik çeşitlilik envanteri ekolojik yapı ve biyolojik yapı (flora ve fauna) odaklı olarak gerçekleştirilmiştir. Bu makalenin kapsamını oluşturan faunanın (hayvan türleri) belirlenmesi sürecinde omurgasız faunası (Böcekler), ve omurgalı faunasının (herpetofauna, kuşlar ve memeliler) listesi, dağılımı, yoğunluğu ve saptanan türlerin koruma kategorilerindeki (eğer türle ilgili bir belirleme yapılmışsa) durumu literatür çalışması ve arazi gözlemlerine göre belirlenmiştir. Yapılan bu çalışmalar sonucunda her üç proje alanında böcek





## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

grupları, herpetofauna, küçük memeliler ve büyük memeliler ile kuş türlerinin tespiti yapılmıştır.

Türkiye'de özellikle Şanlıurfa bozkırlarında bulunan Arap kum ceylanı (Gazelle marica), çizgili sırtlan (Hyaena hyaena), toy kuşu (Otis tarda), Harran kertenkelesi (Acanthodactylus harranensis) ve çöl gözlemcisi (Varanus griseus) tehdit altındadır ve korumada önceliklidir. Bu türlerin etkin yönetimi ile birlikte tür koruma eylem planlarının geliştirilmesi ve düzenli bir izleme programının uygulanması koruma çalışmaları arasında yer almalıdır.

**Anahtar kelimeler;** Şanlıurfa Bozkırları, Bozkır Faunası, Tek Tek Dağları Milli Parkı, Kızılkuyu Yaban Hayatı Geliştirme Sahası, Karacadağ Bozkırları.

# Bu çalışma, Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) ve Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü (GDNCNP), Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü (GDPP) ve Orman Genel Müdürlüğü (OGM) tarafından tarafından yürütülen Türkiye Bozkır Ekosistemlerinin Korunması ve Sürdürülebilir Yönetimi Projesi kapsamında gerçekleştirilmiş ve Küresel Çevre Fonu'nun (GEF) mali desteğiyle yürütülmüştür.



**Wildlife of Sanlıurfa Steppes and Its Conservation; Case of Tek Tek  
Mountains National Park, Kizilkuyu Wildlife Reserve and Karacadağ  
Steppes**

Nihan Yenilmez Arpa<sup>1</sup>, Tuğba Usta<sup>2</sup>, Burak Tatar<sup>2</sup>, Abdulsamet Hacat<sup>2</sup>, Ümit Bolat<sup>2</sup>, Ömer Faruk Aslan<sup>2</sup>, Osman Uğur Akınç<sup>2</sup>, Serhat Erbaş<sup>2</sup>, Mustafa Bulut<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Food and Agriculture Organization of the United Nations, Sub-regional Office for Central Asia (FAOSEC), Ankara, Türkiye.

<sup>2</sup> General Directorate of Nature Conservation and National Parks, Ministry of Agriculture and Forestry, Ankara, Türkiye

**Corresponding Author:** burak.tatar@tarimorman.gov.tr

**Abstract:**

Steppes are one of the most important ecosystems of Turkey in terms of ecological, economic and social aspects. Steppe ecosystems in Turkey include natural steppes, meadows and pastures. Steppe ecosystems are mainly found in Central Anatolia, Eastern Anatolia and Southeastern Anatolia regions. In the southeast region, Şanlıurfa province is one of the first places that come to mind when steppe of Turkey are considered. With its enormous grasslands, semi-arid climate and plain topography, the natural vegetation in Şanlıurfa is mostly steppes. Steppe animals, that are well adapted to the climatic conditions that can be considered as semi-desert and are not seen in other regions of Turkey, live in the Southeastern Anatolian Region and the Şanlıurfa steppes. This feature makes that Şanlıurfa steppes are one of the most diverse places in Turkey in terms of fauna, that is, animal species.

Various studies are carried out within the scope of " Conservation and Sustainable Management of Turkey's Steppe Ecosystems Project" in Kızilkuyu Wildlife Reserve, Tek Tek Mountains National Park and Karacadağ steppes, which present samples of the steppe ecosystem represented by Şanlıurfa. The project is implemented by the United Nations Food and Agriculture Organization (FAO), the Ministry of Agriculture and Forestry General Directorate of Nature Conservation and National Parks (GDNCNP), General Directorate of Plant Production (GDPP) and General Directorate of Forestry (GDF) with the financial support of Global Environment Facility (GEF).

The project is focused on conservation of important flora and fauna species of the steppe ecosystem in Şanlıurfa province and the sustainable management of these areas. A comprehensive baseline surveys and assessments on biodiversity, socio-economic and socio-cultural values, current grazing activities and livestock status were carried out in order to present the current situation for all three areas. Biodiversity inventory was carried out with a focus on ecological structure and biological structure (flora and fauna).

In the process of determining the fauna (animal species) that constitute the scope of this article, the list of invertebrate fauna (insects), and vertebrate fauna (herpetofauna, birds and mammals),



## 2. Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

their distribution, density and the situation of the detected species in conservation categories (if a species-related determination has been made) were determined by literature and field study. As a result of these studies, insect groups, herpetofauna, small mammals and large mammals and bird species were identified in all three project areas.

In Turkey specifically Arabian sand gazelle (*Gazelle marica*), striped hyena (*Hyaena hyaena*), great bustard (*Otis tarda*), Harran lizard (*Acanthodactylus harranensis*) and desert monitor (*Varanus griseus*) that are being in Sanliurfa steppes are threatened and of priority conservation concern. Effective management of these species together with development of species conservation action plans for these species and implementation of a regular monitoring program should be among the conservation efforts.

**Keywords:** Şanlıurfa steppes, steppe fauna, Tek Tek Mountains National Park, Kızılkuyu Wildlife Reserve, Karacadag steppes

# This studies was conducted within the scope of the Conservation and Sustainable Management of Turkey's Steppe Ecosystems Project carried out by the Food and Agriculture Organization of the United Nations (FAO) and the Ministry of Agriculture and Forestry General Directorate of Nature Conservation and National Parks (GDNCNP), General Directorate of Plant Production (GDPP) and General Directorate of Forestry (GDF) with the financial support of the Global Environment Fund (GEF).



## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

Sözlü Sunum

### Martılarda Hepatik Doppler Ultrasonografi

Çağatay ESİN<sup>1</sup>, Birsen Deniz ERSOY<sup>2</sup>, Serap ABADAN<sup>2</sup>, Can NACAR<sup>2</sup>, Hatice Özlem NİSBET<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, Samsun, Türkiye.

<sup>2</sup>Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Cerrahi Anabilim Dalı, Samsun, Türkiye.

**Sorumlu Yazar:** cagatay.esin@omu.edu.tr

#### Özet:

Ultrasonografi beşeri ve veteriner hekimlikte non-invaziv ve uygulaması kolay bir görüntüleme yöntemidir. Doppler ultrasonografi tekniği özellikle evcil hayvanlarda çeşitli hastalıkların tanısında kullanılmaktadır. Kanatlı hayvanlarda ise Doppler ultrasonografi ile ilişkili çalışmalar oldukça sınırlıdır. Hepatik doppler ultrasonografi sayesinde karaciğerin vasküler hemodinamik değerleri ortaya konulabilmekte ve organ fonksiyonları hakkında bilgi sahibi olunabilmektedir. Yapılan çalışmalarda, organ hasarlarında öncelikle vasküler hemodinamiğin bozulduğu bildirilmiştir. Bu çalışmada martılarda doppler ultrasonografi ile hepatik hasarın erken tanısının konulması ve martılarda hepatik hemodinamik referans değerler hakkında bilgi sahibi olunabilmesi amaçlanmaktadır. Çalışmamızda, çeşitli şikayetler ile Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Yabani Hayvan Hastalıkları Anabilim Dalı'na getirilen 6 adet martı yer aldı. Martıların fiziksel ve hematolojik muayeneleri yapıldı. Yapılan serum biyokimyasal analizlerde 2 martının karaciğer enzimlerinin yüksek olduğu, 4 martının ise referans aralıkta çıktığı belirlendi. Tanıya yardımcı olması amacıyla 6 martıya da hepatik doppler ultrasonografi yapıldı. Martılar, ultrasonografik muayenelerden önce 2 saat aç bırakıldı ve ultrason muayenesi için sedasyon uygulanmadı. Ayrıca, ultrasonografi yapılmadan önce martıların tüyleri alınmadı ve muayene için sırt üstü pozisyonda yatırıldı. İlk olarak ultrasonografik muayene ile karaciğer dokusu, boyutları ve safra keseleri değerlendirildi. Ardından Doppler ultrasonografi ile hepatik vasküler hemodinamik değerlendirmeler yapıldı. Karaciğer enzimleri yüksek tespit edilen martıların ve karaciğer enzimleri referans aralıkta çıkan 1 martının hemodinamik değerleri diğer 3 martıdan yüksek bulundu. Bu çalışma sonucunda, martılarda hepatik doppler ultrasonografi ile karaciğer hasarının erken tespiti sağlanmış olup mevcutta bulunmayan hepatik hemodinamiğe ait referans değerler hakkında bilgi verilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Doppler, Martı, Ultrasonografi, Karaciğer.

## **Hepatic Doppler Ultrasonography in Seagulls**

Çağatay ESİN<sup>1</sup>, Birsen Deniz ERSOY<sup>2</sup>, Serap ABADAN<sup>2</sup>, Can NACAR<sup>2</sup>, Hatice Özlem NİSBET<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ondokuz Mayıs University, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Internal Medicine, Samsun, Türkiye.

<sup>2</sup>Ondokuz Mayıs University, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Surgery, Samsun, Türkiye.

**Corresponding Author:** cagatay.esin@omu.edu.tr

### **Abstract:**

Ultrasonography is a non-invasive and easy-to-apply imaging method in human and veterinary medicine. Doppler ultrasonography technique is used to diagnose various diseases, especially in pets. In poultry, there have been few studies using Doppler ultrasonography. Hepatic Doppler ultrasonography can disclose the liver's vascular hemodynamic parameters and provide information on organ functions. Studies have reported that vascular hemodynamics is primarily impaired in organ damage. The aim of the study is to make the early diagnosis of hepatic damage in seagulls with Doppler ultrasonography and to have information about hepatic hemodynamic reference values in seagulls. In our study, six seagulls brought to Ondokuz Mayıs University, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Wild Animal Diseases with various complaints were used. Physical and hematological examinations of the seagulls were performed. The serum biochemical analysis determined that the liver enzymes of 2 seagulls were high, and four seagulls were within the reference range. Hepatic Doppler ultrasonography was performed on six seagulls to assist in the diagnosis. The seagulls were fasted for 2 hours before the ultrasonographic examinations and were not sedated for the ultrasound examination. In addition, the plumage of the seagulls was not removed before ultrasonography was performed, and they were placed in the supine position for examination. Ultrasonography was used to assess the liver tissue, dimensions, and gallbladders. Doppler ultrasonography was used to assess hepatic vascular hemodynamics. Hemodynamic values of seagulls with high liver enzymes and one seagull with liver enzymes in the reference range were found to be higher than the other three seagulls. As a result of this study, early detection of liver damage in seagulls by hepatic Doppler ultrasonography was provided, and information was given about the reference values of hepatic hemodynamics.

**Keywords:** Doppler, Seagull, Ultrasonography, Liver.



**Van Balığında (*Alburnus tarichi* Güldenstädt, 1814) Pineal Bezin Anatomik ve Histolojik Olarak İncelenmesi**

Elif Örgü<sup>1</sup>, Ahmet Regaib Oğuz<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Van Yüzüncü Yıl University, Van, Turkey

**Sorumlu yazar:** elfkzlt@hotmail.com

**Özet:**

Pineal bez ve ondan salgılanan melatonin hormonu biyolojik saatin belirlenmesi ve mevsimsel değişikliklere adaptasyon, glikoz dengesi, beslenme, üreme ve lokomotor aktiviteleri gibi birçok fizyolojik sürece dahil olur. Çeşitli hayvan türlerinde ki pineal bezin büyüklüğü ve bulunduğu bölge farklılık gösterebilir. Pineal bez soğukkanlı hayvanlarda kafatasının hemen altında olup ara beyinle bağlantılı iken, balık ve kurbağalarda bir kese ile bağlantılıdır. Merkezi sinir sisteminin bir parçası olan pineal bez beyinde talamusun üzerinde yer alır. Bez teleost balıklarda, balığın baş kısmında bulunan fazla pigment hücre içermeyen pineal pencere altında yer alır. Ön beyine dorsal olup fotosensiyel bir organdır. Balıklarda bulunan pineal bez fotoreseptör hücreler içeren ışığa hassas ve iyi damarlanma gösteren bir yapıdadır. Bu yüzden fotoperiyottan etkilenen bir organdır. Pineal bez omurgalıların sirkadiyen saatlerinin, ritmik bilginin organizmaya ileten başlıca kısımlarından biridir.

Van gölü dünyanın sayılı sodalı göller arasında yer alır. Van balığı van gölü'nde yaşayan anadrom endemik bir sazan türüdür. Balık bölge için ekolojik, yöre halkı için ise ekonomik öneme sahiptir. Bu çalışmada Van Gölünden örneklenen balıklarda pineal bez anatomik ve histolojik olarak incelendi. Van balığında pineal kompleksin pineal vezikül, pineal sap ve dorsal keseden oluştuğu görüldü. Pineal bez içerisinde pinealosit ve farklı tipte hücrelerin varlığı ise histolojik olarak belirlendi.

**Anahtar kelimeler:** Anatomi, Histoloji, Pineal bez, Van Balığı, Van Gölü.

#Bu çalışma Van YYÜ, Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi tarafından FYL-2020-8916 No'lu proje olarak desteklenmiştir.



## **Anatomical and Histological Examination of Van Fish Pineal Gland**

Elif Örgü<sup>1</sup>, Ahmet Regaib Oğuz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Van Yüzüncü Yıl University, Van, Turkey

**Corresponding author:** elfkzltts@hotmail.com

### **Özet:**

The pineal gland and the hormone melatonin secreted from it are involved in many physiological processes such as the determination of the biological clock and adaptation to seasonal changes, glucose balance, nutrition, reproduction and locomotor activities. The size and location of the pineal gland in various animal species may differ. The pineal gland is located just below the skull in cold-blooded animals and is connected to the midbrain, while in fish and frogs it is connected to a sac. The pineal gland, which is part of the central nervous system, is located above the thalamus in the brain. In gland teleost fish, it is located under the pineal window, which does not contain excess pigment cells in the head of the fish. It is dorsal to the forebrain and is a photosensitary organ. The pineal gland in fish is a light-sensitive and well-vascularized structure containing photoreceptor cells. Therefore, it is an organ affected by the photoperiod. The pineal gland is one of the main parts of the circadian clock of vertebrates that transmits rhythmic information to the organism.

Lake Van is among the few soda lakes in the world. Van fish is an endemic anadromic carp species living in Lake Van. Fish has an ecological importance for the region and an economic importance for the local people. In this study, the pineal gland was examined anatomically and histologically in fish sampled from Lake Van. It was observed that the pineal complex in van fish consisted of pineal vesicle, pineal stalk and dorsal sac. The presence of pinealocytes and different types of cells in the pineal gland was determined histologically.

**Keywords:** Anatomy, Histology, Pineal gland, Van Fish, Lake Van.

# This study was supported by Van YYÜ, Scientific Research Projects Coordination Unit, as project number FYL-2020-8916.



## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

Sözlü Sunum

### Çanakkale İlinde Rüzgar Enerji Santrali Sahasında Fotokapan İle Tespit Edilen Büyük Memeli Yaban Hayvanları

Elif YENİCİ<sup>1</sup>, Ümit ELÇİN<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Tarım ve Orman Bakanlığı, DKMP Çanakkale Şube Müdürlüğü, Çanakkale

**Sorumlu yazar:** elifyenici@yahoo.com

#### **Özet:**

Çanakkale İli Rüzgar Enerji Santralleri Projeleri kurulu güç bakımından Türkiye’de 3. sırada yer almaktadır. Son yıllarda Rüzgar Enerji Santrali Projelerinin artması türbinlerin kurulduğu alanlarda büyük memeli varlığının araştırılması gereksinimini ortaya çıkarmıştır. Bu çalışma yaklaşık 6 ay boyunca (Kasım 2021-Nisan 2022) işletmede olan bir Rüzgar Enerji Santrali sahası içerisinde büyük memeli türlerinin belirlenmesi amacıyla 3 adet fotokapan kurularak gerçekleştirilmiştir. 310 fotokapan gün değerine ulaşılarak toplam 152 büyük memeli yaban hayvanı görüntüsü elde edilmiştir. 4 adet görüntü teşhis edilememiştir. Ayrıca alanda yaban hayvanlarına ait ayak izine ve dışkıya bakılmıştır. Yapılan fotokapan çalışmaları sonucunda Rüzgar Enerji Santrali sahası içinde çakal, karaca, tilki, porsuk, sansar, tavşan, yaban domuzu, yaban kedisi olmak üzere 8 büyük memeli yaban hayvanı türü tespit edilmiştir. Çalışma alanında en fazla görüntüsü alınan tür tavşan, en az ise sansar olmuştur. Yaban hayvanlarının genel olarak 00:00-06:00 ve 18:00-00:00 saatleri arasında aktif oldukları belirlenmiştir. Rüzgar Enerji Santralleri’nin büyük memeli yaban hayvanlarına en büyük olumsuz etkisinin habitat tahribatı olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle Rüzgar Enerji Santrali Projelerinin planlı bir şekilde yapılması ve Çanakkale İli için Rüzgar Enerji Santralleri ile ilgili Stratejik Çevresel Değerlendirme çalışmalarının gerçekleştirilmesi önem arz etmektedir. Rüzgar Enerji Santrallerinin büyük memelilere etkileri üzerine yapılacak çalışmalarda kurulum öncesi, inşaat aşaması ve işletme aşaması olmak üzere 3 kısımda incelenmesi önerilmektedir. Bu çalışmanın gelecekte yapılacak araştırmalara kaynak oluşturması beklenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Çanakkale, rüzgâr enerji santrali, yaban hayvanı, büyük memeli, fotokapan

## **Large Wild Mammals Detected By Camera Trap In Çanakkale Wind Power Plant Area**

Elif YENİCİ<sup>1</sup>, Ümit ELÇİN<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Tarım ve Orman Bakanlığı, DKMP Çanakkale Şube Müdürlüğü, Çanakkale

**Corresponding Author:** elifyenici@yahoo.com

### **Abstract:**

Çanakkale Province ranks 3rd in terms of installed power in Wind Power Plant Projects in Turkey. The increase in Wind Power Plant Projects in recent years has revealed the need to investigate the presence of large mammals in the areas where turbines are installed. This study was carried out by installing 3 photo traps in order to identify large mammal species in a Wind Power Plant area that was in operation for approximately 6 months (November 2021-April 2022). A total of 152 large mammal wild animal images were obtained by reaching the value of 310 camera trap days. 4 images could not be identified. In addition, footprints and feces of wild animals were examined in the area. As a result of the camera trap studies, 8 large mammal wild animal species including jackal, roe deer, fox, badger, marten, rabbit, wild boar and wild cat were identified in the Wind Power Plant area. The most photographed species in the study area was rabbit, and the least was marten. It has been determined that wild animals are generally active between 00:00-06:00 ve 18:00-00:00 hours. It is thought that the biggest negative impact of Wind Power Plants on large mammal wild animals is habitat destruction. Therefore, it is important that Wind Power Plant Projects are made in a planned way and the Strategic Environmental Assessment studies regarding the Wind Power Plants for Çanakkale Province should be done. In studies to be conducted on the effects of Wind Power Plants on large mammals, it is recommended to examine in 3 parts: pre-installation, construction phase and operation phase. This study is expected to be a basis for future researches.

**Keywords:** Çanakkale, Wind Power Plant, Wild Animal, Large Mammal, Camera Traps.





## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

Sözlü Sunum

### **Doğa Koruma Ve Milli Parklar 6. Bölge Müdürlüğü Antalya Şube Müdürlüğü Eşenadası Yaban Hayvanı Üretme Yeri Şefliği Alageyik (Dama dama)**

Ertürk REÇBER<sup>1</sup>,

**Sorumlu yazar:** erturkreber@hotmail.com

#### **Özet:**

Geçmiş yıllarda Akdeniz, Ege, Marmara bölgesi gibi bir çok alanda yayılış gösteren alageyiğin günümüzdeki en önemli yaşam bölgesi ise Antalya ili Düzlerçamı yöresidir.

1966 yılında yapılan araştırmalar sonucu Düzlerçamı yöresinde yaşayan ve nesli tehlike altında olan alageyiklerin korunması amacıyla Düzlerçamı yöresinin Yaban Hayatı Koruma Alanı olarak ayrılmasına karar verilmiş ve içerisinde 34,00 ha büyüklüğünde bir adet alageyik üretme istasyonu kurulmuştur. Zaman içerisinde ilk alageyik üretme istasyon alanının yetersiz kalmasıyla 2002 yılında Eşenadası Alageyik Üretme İstasyonu kurulmuş ve alageyikler 2003 yılında Eşenadası Alageyik Üretme İstasyonuna nakledilmişlerdir. 2020 yılında Eşenadası Alageyik Üretme İstasyonu ayrı bir şeflik olarak tescil edilmiş ve Eşenadası Yaban Hayvanı Üretme Yeri Şefliği adını almıştır. Eşenadası Yaban Hayvanı Üretme Yerinin alanı 521,00 ha'dır.

Alageyiğin dünyadaki tek saf doğal popülasyonu Antalya Düzlerçamı Yaban Hayatı Geliştirme Sahası ve Eşenadası Yaban Hayvanı Üretme Yerinde bulunmaktadır. Bu sebeple bölge, bu türün gen merkezi olması sebebiyle de ayrıca bir öneme sahiptir.

Eşenadası Yaban Hayvanı Üretme Yerinde yetişen alageyikler Köyceğiz Yaban Hayatı Geliştirme Sahası, Dilek Yarımadası Milli Parkı ve Manavgat Beydiğin Kapan Bölgesine nakledilerek bu bölgelerde de alageyik popülasyonunun oluşması için çalışmalar yapılmaktadır.

2011 yılında başlayan çalışmalar sonucu Köyceğiz Yaban Hayatı Geliştirme Sahasına 28, Dilek Yarımadası Milli Parkına 21, Manavgat Beydiğin Kapan Bölgesine 26 olmak üzere toplam 75 alageyiğin nakli yapılmıştır.

Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğünün kontrolünde yapılan nakil programları çerçevesinde gerek nakil yapılan bölgelerdeki alageyik popülasyonunun büyütülmesi gerekse alageyiğin geçmiş yıllarda yayılış gösterdiği diğer bölgelerde popülasyon oluşturulması için çalışmalar yapılmaya devam edilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Alageyik, Nakil, Üretme, Eşenadası.

**Nature Conservation and National Parks 6th Regional Directorate Antalya  
Branch Directorate Eşenadası Wild Animal Breeding Headquarters  
Fallow-Deer (Dama dama)**

Ertürk REÇBER<sup>1</sup>,

**Corresponding Author:** erturkreber@hotmail.com

**Abstract:**

The most important habitat of fallow deer today is Düzlerçamı region of Antalya province that has spread in many areas such as the Mediterranean, Aegean and Marmara regions in the past years.

As a result of research carried out in 1966, in order to protect the endangered fallow deer living in Düzlerçamı region, it has been decided to separate the Düzlerçamı region as a Wildlife Protection Area, and a fall deer breeding station with a size of 34.00 ha was established in there. As the first fallow deer breeding station area was insufficient over time, Eşenadası Fallow Deer Breeding Station was established in 2002 and fallow deer were transferred to Eşenadası Fallow Deer Breeding Station in 2003. In 2020, Eşenadası Fallow Deer Breeding Station was registered as a separate chiefdom and was named Eşenadası Wild Animal Breeding Site Chief. The area of Eşenadası Wild Animal Breeding Area is 521.00 ha.

The only purely natural population of fallow deer in the world is found in Antalya Düzlerçamı Wildlife Development Area and Eşenadası Wild Animal Breeding Area. For this reason, the region has a special importance as it is the gene center of this species.

The fallow deer bred in Eşenadası Wild Animal Breeding Area are transferred to Köyceğiz Wildlife Development Area, Dilek Peninsula National Park and Manavgat Beyeğin Kapan Region, and studies are being carried out to establish the fallow deer population in these regions.

As a result of the studies started in 2011, a total of 75 fallow deer were transported, 28 to the Köyceğiz Wildlife Development Area, 21 to the Dilek Peninsula National Park, and 26 to the Manavgat Beyeğin Kapan Region.

Within the framework of the transplantation programs carried out under the control of the General Directorate of Nature Conservation and National Parks, studies are continuing to increase the population of fallow deer in the transplanted regions and to establish a population in other regions where fallow deer spread in the past years.

**Keywords:** Fallow Deer, Transport, Breeding, Eşenadası.



## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

Sözlü Sunum

### **Birecik Kelaynak Üretim İstasyonu (Kelaynak Genel Özellikleri ve Üretim İstasyonu Çalışmaları)**

Sait CEYLAN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Tarım ve Orman Bakanlığı III. Bölge Müdürlüğü Şanlıurfa Şube Müdürlüğü

**Sorumlu yazar:** [sait.ceylan@tarimorman.gov.tr](mailto:sait.ceylan@tarimorman.gov.tr)

#### **Özet:**

Üretim istasyonunda bulunan Kelaynak kuşları (*Geronticus eremita*) kanatlılar sınıfında yer almaktadır.

Sayıları her geçen gün azalan yaban hayvanlarının nesillerinin tükenmemesi için Yaban Hayvanı Üretim İstasyonları kurulmuştur. Ülkemizde tek türü bulunan Kelaynak kuşu Şanlıurfa'da Üretim İstasyonlarında üretilmektedir. Yabani kolonideki bireylerin sayısının azalması sebebiyle 1977 yılında Üretim İstasyonu kurulmuştur. Birecik Kelaynak Üretim İstasyonu 1,7 hektarlık alandan oluşmaktadır. İstasyonun kurulmasından sonra Kelaynak Kuşunun sayısının artması sağlanmıştır. 2019 yılında 65 yavru birey, 2020 yılında 68 yavru birey ve 2021 yılında 72 yavru birey Birecik Kelaynak Üretim İstasyonunda elde edilmiştir. Kelaynak Kuşları Şubat-Temmuz arasındaki üreme dönemi sonrası ergin ve yeni doğan yavru bireylerin Temmuz ayında kafese alınırken muayene ve kontrolleri yapılmaktadır. Yavru bireylerin cinsiyet tayini için kan örnekleri alınmaktadır. Kelaynakların bireysel tanımlamaları için halkalama çalışması yapılmaktadır. Kelaynak Kuşunun bakım ve beslenmeleri için günde iki defa her birey için günlük 100 gr yağsız kıyma, 14 gr tuzsuz peynir, 44 gr havuç, 44 gr civciv yemi ve 0.13 yumurta iki öğün halinde taze olarak karıştırılıp verilmektedir. Kuşlar ayrıca doğada da beslenmektedir. İstasyonunda üretilen Kelaynaklardaki doğal göç olayını tekrar başlatabilmek amacıyla bazı bireylerin göçe gitmelerine izin verilmektedir. Bu kapsamda 2021 yılında 15 adet yavru birey göçe bırakılmıştır. Kuşlara takılan uydu vericileri ve GPS sayesinde göç yolları ve kışı geçirdikleri yerler belirlenmiştir. 2019 Yılında yapılan ziyaretçi tanıtım merkezi sayesinde gelen ziyaretçilere Üretim İstasyonundaki Kelaynak Kuşlarının yerinde görülme imkânı sağlanmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Kelaynak Kuşu, Üretim İstasyonu, Göç

**Birecik Bald Ibis Production Station (Bald Ibis General Features and Breeding Station Studies)**

Sait CEYLAN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ministry of Agriculture and Forestry III. Regional Directorate Şanlıurfa Branch Directorate  
Corresponding author: [sait.ceylan@tarimorman.gov.tr](mailto:sait.ceylan@tarimorman.gov.tr)

**Abstract:**

The bald ibis (*Geronticus eremita*) in the breeding station is in the poultry class. Wild Animal Production Stations were established in order to prevent the extinction of wild animals, whose numbers are decreasing day by day. Bald ibis bird, which has only one species in our country, is produced in Breeding Stations in Şanlıurfa. The Breeding Station was established in 1977 due to the declining number of individuals in the wild colony. Birecik Bald Ibis Breeding Station consists of an area of 1.7 hectares. After the establishment of the station, the number of Bald Ibis birds was increased. 65 juveniles in 2019, 68 juveniles in 2020 and 72 juveniles in 2021 were obtained at the Birecik Bald Ibis Breeding Station. Bald Ibis birds after the breeding period between February and July, adult and newborn baby individuals are taken into the cage in July, and their inspection and control are carried out. Blood samples are taken for the sex determination of the offspring. For the individual identification of bald ibis, ringing is done. For the care and feeding of Bald-naked Birds, 100 g of lean ground beef, 14 g of unsalted cheese, 44 g of carrots, 44 g of chick feed and 0.13 eggs are given as freshly mixed in two meals a day for each individual twice a day. Birds are additionally fed in nature. Some individuals are allowed to migrate in order to re-start the natural migration event in bald ibis produced at the station. In this context, 15 young individuals were left to migrate in 2021. Thanks to the satellite transmitters and GPS attached to the birds, their migration routes and the places where they spend the winter were determined. Thanks to the visitor promotion center built in 2019, visitors were given the opportunity to see the bald ibis birds in the Breeding Station on site.

**Keywords:** Bald Ibis bird, Breeding Station, Migration



## **Bozayının Mevsimsel Diyetinin Belirlenmesi ve Bozayı-İnsan Çatışması Üzerindeki Etkisinin Tespiti**

Fatma Karahan<sup>1</sup>, Anıl Soyumert<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, 4. Bölge Müdürlüğü, Muğla İl Şube Müdürlüğü, Muğla

<sup>2</sup> Kastamonu Üniversitesi, Avcılık ve Yaban Hayatı Programı, Araç, Kastamonu

**Sorumlu yazar:** fatma.karahan@tarimorman.gov.tr

### **Özet:**

Bozayı (*Ursus arctos*) ve insan arasındaki çatışma tüm dünyada olduğu gibi Anadolu genelinde de gözlenen bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu sorunun giderilmesi hem yaban hayatı hem de insan toplumları için önem taşımaktadır. Bu doğrultuda, koruma ve yönetim planları için bilimsel bir altlık oluşturması amacıyla Sinop ilinde bozayı popülasyonunun beslenme davranışı ve diyet içeriğinin belirlenmesine yönelik bir çalışma gerçekleştirilmiştir. Proje kapsamında iki yıl boyunca (2019-2020) diyet içerikleri belirlenmek üzere alandaki bozayı dışkıları toplanmıştır. Toplam 109 adet bozayı dışkısının laboratuvar ortamında analizi sonucunda çalışma alanındaki bozayı popülasyonunun bitkisel ve hayvansal diyet içeriği detaylı olarak ortaya çıkartılmış, bozayı dışkı içeriğinde 31 adet bitki türü, 5 ayrı familyaya ait memeli türü, 8 familyaya ait böcek ve 2 takıma ait kabuklu türü tespit edilmiştir. Bozayaların diyetindeki en önemli bitki türlerinin karayemiş (*Prunus laurocerasus*), kızılık (*Cornus sp.*), muşmula (*Mespilus germanica*) ve kestane (*Castanea sativa*) olduğu belirlenmiştir. Analizler sonucunda Gerçekleştirilen örneklem döneminde toplam dışkı hacminin %96,91 oranında bitkisel kaynaklı besinlerden oluştuğu belirlenmiş, yıllık diyet enerjisine (EDEC) katkı oranları ise bitkisel besinler için %91,02, hayvansal besinler için %8,98 olarak hesaplanmıştır. İlkbahar aylarında bozayı diyet enerjisinin %98,5 oranında otsu bitkilerden oluştuğu, yaz aylarında otsu bitkilerin örneklerde bulunma sıklığının %100 olmasına rağmen diyet enerjisine katkısının %16,7, sulu meyvelerin bulunma sıklığının %45,5 olmasına rağmen diyet enerjisine katkısının %65,1 olduğu, sonbahar aylarında ise sulu meyvelerin diyetdeki en önemli enerji (EDEC %83,1) kaynağı olduğu tespit edilmiştir. Omnivor beslenme davranışı gösteren bozayının diyetinde sulu orman meyvelerinin çok önemli yere sahip olduğu ve bu meyvelere ulaşımın azalması durumunda kültür bitkilerine yöneldiği belirlenmiştir. Ormancılık faaliyetlerinde bu çalışma sonuçları dikkate alınarak gerçekleştirilecek yönetim ve koruma planlarının bozayı ve insan birlikte-yaşam düzeyinin iyileştirilmesine önemli katkılar sağlayacağı öngörülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** bozayı, diyet, çatışma, EDEC

## **Seasonal Diet of Brown Bear and Its Effect on Brown Bear-Human Conflict**

Fatma Karahan<sup>1</sup>, Anıl Soyumert<sup>2</sup>

<sup>1</sup> General Directorate of Nature Conservation and National Parks, 4<sup>th</sup> Regional Directorate,  
Muğla Provincial Directorate, Muğla

<sup>2</sup> Kastamonu University, Game and Wildlife Programme, Araç, Kastamonu

Corresponding author: fatma.karahan@tarimorman.gov.tr

### **Abstract:**

The conflict between brown bear (*Ursus arctos*) and human is a problem observed throughout Anatolia as well as in the rest of the world. Elimination of this problem is important for both wildlife and human societies. The present study was carried out to determine the diet content of the brown bear population in the province of Sinop in order to form a scientific base for the conservation and management plans. Within the scope of the project, brown bear faeces were collected for two years (2019-2020) to determine their diet content in the study area.

As a result of the analysis of a total of 109 brown bear faeces in the laboratory, the plant and animal diet content of the brown bear population in the study area was revealed in detail, and 31 plant species, species in 5 families of mammals, species in 8 families of insects and species in 2 different crustacean orders were determined in brown bear faeces. The results showed that the most important plant species in the diet of brown bear are *Prunus laurocerasus*, *Cornus* sp., *Mespilus germanica* and *Castanea sativa*. As a dietary of the analysis, it was determined that 96.91% of the total faecal volume consisted of plant-based foods during the sampling period, and the annual estimated dietary energy content (EDEC) contribution rates were calculated as 91.02% for plants and 8.98% for animals. In the spring, the dietary energy of the brown bear consists of herbaceous plants at a rate of 98.5%, although the frequency of herbaceous plants in the samples is 100% in the summer, its contribution to the dietary energy is 16.7%, although the frequency of the presence of fruits is 45.5%, the contribution to the dietary energy is 65.1%. It has been determined that fruits are the most important energy source in the diet (EDEC 83.1%) in the autumn.

It has been determined that forest fruits have a very important place in the diet of the omnivorous brown bear, and in case of reduced access to these fruits, it tends to forage on cultivated plants. It is expected that taking into account the results of the study for the management and conservation plans in forestry activities will make significant contributions to the improvement of brown bear and human coexistence.

**Keywords:** brown bear, diet, conflict, EDEC.



## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

Sözlü Sunum

### Samsun Vezirköprü Geyik Üretim İstasyonu

Talha Özeren<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Tarım ve Orman Bakanlığı 11. Bölge Müdürlüğü Samsun Şube Müdürlüğü

**Sorumlu Yazar:** talha.ozeren@tarimorman.gov.tr

#### Özet:

Dünyada ve ülkemizde popülasyonunda azalma görülen Kızıl Geyiklerin üretilerek sayısının ülkemizde artışı hedeflenmektedir.

Bakanlığımızca Kızıl Geyiği(cervus elaphus) sayısını artırmak amacıyla Kunduz Geyik Üretim İstasyonunu.Bir çift geyikle 1984 yılında kurulmuş olup Vezirköprü İlçesinde Kunduz dağında 1361 rakım yükseklikte etrafı tel ihata ile çevrili 83.5 Ha. Alanı kapsamakta olup içerisinde bir adet geyik kapanı, otluk ve hayvan rehabilite alanı, bakıcı bekçi lojmanı ve misafırhane mevcuttur.

İstasyonumuzda 2 adet bakıcı gözetiminde 30 adet Kızıl Geyiğimiz bulunmakta olup günde 2 öğün yem verilmektedir, bunlar kaba yemde; yonca, fiğ ve ot olup suni yem ile takviye edilmektedir. Bugüne kadar 83 adet geyik başta Gümüşhane, Giresun, Çorum ve Samsun olmak üzere çeşitli illerde doğaya yerleştirilmiştir.

Tanınması: Erkekleri boynuzludur, Kışın Koyu Kahverengi yazın kızıl ten renginde değişkenlik gösterir. Erkekler dişilerden daha büyüktür. Dişiler 60 ila 120kg arası gelirken erkeklerde bu rakam 120 ila 190 kg arasındadır. Yavruları 4 haftalık oluncaya kadar vücut tüyleri beneklidir.

Yaşama Ortamı: Kızıl geyikler genellikle açıklıklı çok sık olmayan ve arada çayırlar bulunan ormanları tercih ederler.

Üreme: Kızıl geyiklerin Çiftleşmesi Ekim-Kasım aylarında gerçekleşir ve 240-262 gün sonra genelde tek yavrular, 14-16 kg doğarlar ve yaşam süreleri 20 yıl civarındadır.

Beslenme: Diyet içeriğinde ot, taze sürgün, yaprak ve meyvelerin yer aldığı herbivor beslenme tipine sahiptir. Merkezimizde fiğ, yonca otu ve suni yem ile hayvanların beslenmesi desteklenmektedir.

Merkezimizde yapılan çalışmalar neticesinde üretilen geyikler Türkiye'nin birçok farklı ilinde doğaya yerleştirilmiştir. 2022 döneminde ise 8 adet kızıl geyik Çorum İline gönderilmiş olup Kızıl Geyiklerin doğaya yerleştirilmesi amacıyla üretim faaliyetleri devam etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Geyik, Kızıl Geyik, Cervus Elaphus, Samsun



## **Samsun Vezirköprü Deer Breeding Station-**

Talha Özeren<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ministry of Agriculture and Forestry Nature Conservation and National Parks 11. Regional Directorate, Samsun Branch Office

**Corresponding Author:** talha.ozeren@tarimorman.gov.tr

### **Abstract:**

An increase in the number of Red Deer in our country is aimed by reproducing them, whose population is decreasing in the world and in our country.

Our Ministry has founded the Kunduz Deer Breeding Station in 1984 to increase the number of Red Deer (*cervus elaphus*), which involved one pair of deer. Situated in Vezirkopru district, Kunduz Mountain at an elevation of 1361 metres within an 83.5 hectare area, it includes a deer trap, grassland and animal rehabilitation area, caretaker lodging and a guest house.

In our station, we have 30 Red Deer under the supervision of 2 caregivers, and 2 meals a day are provided. These are roughage; Alfalfa, vetch and grass and are supplemented with artificial feed. To date, 83 deer have been placed in nature in various provinces, primarily Gümüşhane, Giresun, Çorum and Samsun.

**Recognition:** Males are horned. Their colour change from dark brown in winter to red in summer. Males are larger than females. Females weigh between 60 and 120 kilos, while males weigh between 120 and 190 kilos. The body hair of the young is spotted until the age of 4 weeks.

**Habitat:** Red deer usually prefer forests that are not very dense with clearings and meadows in between.

**Reproduction:** Red Deer mate from October to November, and usually single cubs are born 240-262 days later, weighing between 14 and 16 kilos. Their life span is around 20 years.

**Nutrition:** Red Deer have a herbivorous diet which includes grass, fresh shoots, leaves and fruits. In our center, animals are fed with vetch, alfalfa grass and artificial feed.

The deer produced by the studies carried out in our center have been placed in nature in many different provinces of Turkey. In the period of 2022, 8 Red Deer were sent to Çorum Province, and reproduction activities continue to settle the Red Deer in nature.

**Keywords:** Deer, Red Deer, *Cervus Elaphus*, Samsun.





## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

Sözlü Sunum

### Anadolu Yaban Koyununun Kırşehir İli Yerleştirme Çalışmaları

Hasan TEZER<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Tarım ve Orman Bakanlığı, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, 9. Bölge Müdürlüğü, Kırşehir Şube Müdürlüğü, Kırşehir.

**Sorumlu Yazar:** hasan.tezer@tarimorman.gov.tr

#### Özet:

Özet: Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğümüzce yaban hayvanı yerleştirme çalışması kapsamında 2021 yılında Kırşehir İli yaban koyunu yerleştirme programına alınmıştır. Kırşehir İline Konya Bozdağ Yaban Hayatı Geliştirme Sahası'ndan alınan Anadolu yaban koyunlarının Kırşehir ili Merkez ve Mucur ilçeleri Kervansaray Dağları Yaban Hayatı Yerleştirme Sahası'na getirilerek uygun ortam ve arazi koşullarında 2021 yılında yerleştirme çalışması kapsamında salımı gerçekleştirilmiştir. Anadolu muflonu olarak da bilinen türün bilimsel adı *Ovis gmelinii anatolica*. Asya muflonunun alt türlerinden biri olan Anadolu yaban koyunu, Türkiye'nin endemik türleri arasında yer alıyor. İlimize yerleştirilen 28 adet yaban koyununun 14 adedi dişi, 14 adedi erkektir. Hayvanlar 0 ile 9 yaş arasındadır. En yaşlı birey 9 yaşındaki erkek en geç bireyde 0 yaşında dişi ve erkek iki birey bulunmaktadır. Hayvanların 3 erkek 2 dişi hayvana takip cihazı takılmıştır. Arazide hayvanların durumu takılan gps vericili tasmalar, fotokapanlar ve direk gözlemlerle takip edilmiştir. Hayvanların başta dağınık şekilde yaşadığı, daha sonraları belli bir bölgede değişik zamanlarda 3-6-8-14-18'li gruplar halinde yaşadıkları gözlemlenmiştir. Hayvanların kasım aralık ayı gözlemlerinde dişi bireylerle erkek bireylerin bir araya geldikleri 3'lü, 7'li, 18'li gruba ayrıldığı ve gruplara erkek koçların liderlik yaptığı gözlemlenmiştir. Hayvanların olumsuz kış şartlarında zarar görmemesi için Konya Bozdağ Yaban Hayvanı Geliştirme Sahasındaki yemliklerin benzeri yapılmış, alana yerleştirilmiş ve kış yemleme desteklemesi yapılmıştır. Hayvanların kışın yemliklere geldiği bırakılan yemleri yedikleri direk gözlem ve fotokapanla tespit edilmiştir. Hayvanların tarih itibari ile alanda ölüm, yırtıcı parçalaması tespit edilememiştir. Hayvanların üreme sezonu gelmediği için üreme verisi elde edilememiştir. Kırşehir Kervansaray Dağlarına yerleştirilen nesli tehlike altında olan Anadolu yaban koyunu sahadaki arazi koşullarına adaptasyonu sağladığı, yapılan yemleme çalışmalarının başarı ile sonuçlandığı ve üreme sezonu henüz gerçekleşmediği için değerlendirme yapılamadığı, Anadolu yaban koyununun popülasyonun yok olmasına konu olan herhangi büyük bir dış faktörün olmaması sebebiyle Anadolu yaban koyununun sürdürülebilirliğini ve çoğalmasının sağlanacağı hedeflenmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Kırşehir Anadolu Yaban Koyunu.

## **Study of Implantation *Ovis Gmelini Anatolica* in Kırşehir Province**

Hasan TEZER<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ministry of Agriculture and Forestry, General Directorate of Nature Conservation and National Parks, Ankara Regional Directorate, Kirsehir Branch Office, Kırşehir

**Corresponding Author:** hasan.tezer@tarimorman.gov.tr

### **Abstract:**

A Study on Locating *Ovis Gmelini Anatolica* in Kırşehir Province until 2021 has been planned by Ministry of Agriculture and Forestry, General Directorate of Nature Conservation and National Parks within the context of wild animal implantation action. *Ovis Gmelini Anatolica*s taken from Konya Bozdağ Wildlife Protection and Improvement Area have been brought to central Kırşehir and Mucur district Kervansaray Mountains Wildlife Implantation Area; and released under appropriate environment and field conditions in 2021. With scientific name “*Ovis Gmelinii Anatolica*” is also known as Anatolia Muflon. *Ovis Gmelinii Anatolica* which is a sub-genre of Asian Muflon is considered among Turkey’s endemic species. A total of 28 (14 male and 14 female) *Ovis Gmelinii Anatolica* are implanted within our province. The animals vary across age groups from 0 to 9. The oldest individual is a male at 9 years old and the youngests are two individuals consisting of a male and a female. Tracking devices were attached to 3 male and 2 female animals. The situation of the animals was watched through these gps tracking devices, camera traps, and direct observation. The animals initially lived disorganizedly, and later in certain areas, they lived in groups of 3, 6, 8, 14 and 18. In November, it was observed that female and male individuals came together, and split up to groups of 3, 7, and 18; and male muflons led the groups. In order not to let the animals get hurt in the negative conditions of winter, feeders were made like the ones in Konya Bozdağ Wildlife Protection and Improvement Area; and located in the field for winter feeding support. The animals were observed to come and eat from the feeders by direct observation and camera traps. Until this date, no death or predatory injury has been detected. As the breeding season has not come yet, no fertility data has been obtained. *Ovis Gmelinii Anatolica*s implanted in Kırşehir Kervansaray Mountains which is threatened with extinction, has adapted to the field conditions of the region, feeding attempts has succeeded and there seems no substantial external risk factor for destruction of the population; thus sustainability and reproduction of Anatolian Muflon is aimed.

**Keywords:** Kırşehir *Ovis Gmelini Anatolica*

## **Hatay Dağ Ceylanı (Gazella Gazella)**

İsmail EMİNOĞLU<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Nature Conservation and National Parks Hatay Branch Directorate

**Sorumlu yazar:** ismail.eminoglu@tarimorman.gov.tr

### **Özet:**

Nesli tükenme tehlikesi altında olan ve dünya üzerinde yaklaşık 3000 adet bulunan Dağ Ceylanı (Gazella Gazella) dünya üzerinde yaşadığı en kuzey lokasyon olarak ülkemizde sadece Hatay ilinde yaşamaktadır. Habitat olarak bozkır/yarı bozkır, tepelik ve kayalık alanlarda yaşamaktadırlar. Zor iklim şartlarına dayanıklı hayvanlardır. Gebelik süreleri 5 ay olup genelde yılda bir kez bahar aylarında doğum yaparlar. Doğa Koruma ve Milli Parklar Hatay Şube Müdürlüğü olarak koruma çalışmalarımız sonucunda sayıları hızla artan Dağ Ceylanlarının (Gazella Gazella) neslini korumak ve daha önce yaşadığı tespit edilen bölgelere yeni popülasyonlar oluşturmak için 2015 yılında şube müdürlüğümüz tarafından “Dağ Ceylanı Üretim İstasyonu” kurulmuştur. Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü Dağ Ceylanlarının yaşadığı 12.514 hektar büyüklüğündeki bölgeyi “Dağ Ceylanı Yaban Hayatı Geliştirme Sahası” olarak tescil etmiştir. 2021 yılın ait envanter çalışmamızda 1280 adet birey tespit edilmiştir. Üretim istasyonumuz 120 dekar alan üzerine kurulu, bitki florası ve habitat olarak ceylanların yaşadığı bölgenin tam merkezine yapılmıştır. Üretim İstasyonumuzda ceylanların sağlıklı bir şekilde sayılarının artması amaçlanırken aynı zaman yaban hayatı geliştirme sahasındaki diğer bireyler için bir kurtarma ve tedavi merkezi olarak da hizmet vermektedir. Tesisimizde 8 adet kamera ile 24 saat koruma ve gözlem yapılmakta olup dışarıdan gelen yaralı ya da öksüz bireylerin tedavileri ve rehabilitasyonları da yapılmaktadır. Tesisimizde şuan için 36 dişi ve 14 erkek birey olmak üzere toplam 50 ceylan bulunmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Dağ Ceylanı, Üretim İstasyonu, Koruma.



## **Mountain Gazella**

İsmail EMİNOĞLU<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Nature Conservation and National Parks Hatay Branch Directorate

**Corresponding Author:** ismail.eminoglu@tarimorman.gov.tr

### **Abstract:**

The Mountain Gazelle (*Gazella Gazella*), which is in danger of extinction and there are about 3000 in the world, lives only in Hatay in our country as the northernmost location in the world. They live in steppe/semi-steppe, hilly and rocky areas as habitat. They are animals that are resistant to harsh climatic conditions. Their gestation period is 5 months and they usually give birth once a year in the spring. As the Nature Conservation and National Parks Hatay Branch Directorate, “Mountain Gazelle Production Station “ was established by our branch directorate in 2015 in order to protect the extinction of Mountain Gazelles, whose numbers are increasing rapidly as a result of our conservation efforts and create new populations in the regions where they were previously found. General Directorate of Nature Conservation and National Parks registered the area of 12.514 hectares where Mountain Gazelles lives as “Mountain Gazelles Wildlife Development Area.” In our inventory study of 2021, 1280 individuals were identified. Our production station was built on an area of 120 decares, in the center of the region where gazelles live as plant flora and habitat. While it is aimed to increase the number of gazelles in a healthy way in our Production Station, it also serves as a rescue and treatment center for other individuals in the wildlife development area. In our facility, 24-hour protection and observation are carried out with 8 cameras, and the treatment and rehabilitation of injured or orphaned individuals coming from outside is also carried out. There are currently a total of 50 gazelles, 36 females and 14 males, in our facility.

**Keywords:** Mountain Gazelle, Production Station, Protect.

## **Gelemen Sülün Üretim İstasyonu**

Mehmet GÜLSÜN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Tarım ve Orman Bakanlığı 11. Bölge Müdürlüğü Avcılık ve Yaban Hayatı Şube Müdürlüğü

**Sorumlu yazar:** mehmet.gulsun@tarimorman.gov.tr

### **Özet:**

İnsanoğlu var olduğu günden beri doğaya müdahale ederek onun çehresini değiştirmesine neden olmuştur. Bilinen sebepler nüfus artması, sanayileşme, hızlı kentleşme, doğal afetler, düzensiz ve aşırı avlanma, tabii kaynakların tahribini hızlandırmış birçok yabancı hayvan türünün yok olmasına ya da yok olma tehlikesiyle karşı karşıya kalmasına sebep olmuştur.

Bakanlığımız yerli kuşlarımızdan olan ve nesli hızla azalan sülünü üreterek doğaya salmak ve doğada desteklenmesini yapmak amacıyla Kara Avcılığı Kanunu hükümleri çerçevesinde Sülün Üretim Merkezleri kurmuş olup bunlardan biri de Gelemen Sülün Üretim İstasyonudur.

Gelemen Sülün Üretim Merkezimiz “İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı” çerçevesinde 1969 yılında Amasya Bölge Müdürlüğü bünyesinde kurulmuş olup Tekkeköy İlçesinde Samsun-Ordu Devlet Karayolu üzerinde Samsun şehir merkezine 20 Km uzaklıkta ve 1.1 Ha. alanı kapsamaktadır.

### **Sülünler Hakkında Genel Bilgi**

**Tanınması:** Eşey ayrıcalığı çok belirgin olup erkek ve dişi bireyleri ayrı görünümde dir. Erkekleri çok renkli uzun kuyruklu süslü bir kuştur. Erkeklerde baş ve boynu koyu yeşil, madeni lacivert parıltılıdır. Dişilerin rengi kül rengi, açık veya koyu kahverengi gri tonlarda açık ve koyu konsantre renklerle dikkati çeker. Kanatları küçük olmasına rağmen hızlı uçabilmekte fakat uzun mesafe kat edememektedir.

**Yaşama Ortamı:** Tarlaların ormanla karıştığı yerlerdeki kısa boylu bitkilerin dibi ve buradaki sulak alanla, açık araziler, ağaçlık ve fundalıklar, tarla, çayır ve akarsulara sınır teşkil eden orman kenarlarının bulunduğu alanlarda yaşarlar.

**Üreme:** Sülünler 37 haftalık yaşta eşeyssel olgunluğa ulaşırlar. Üreme dönemi Mart ayıyla başlar Haziran sonuna kadar devam eder. Yeşilimsi griden, yeşil zeytin rengine çalan yumurtaları 3.5x4.5 cm ebatlarında ortalama 35 gr ağırlığındadır. Kabuk oranı kanatlılar içinde en yüksek değerde olup; %15'tir. Doğada bir dişi 8–12 yumurta yapar ve bunların üzerine yatar, Merkezimizde ise yumurtalar sürekli toplandığı için üreme dürtüsüyle yumurtlamaya devam eder bir dönemde 40-45 yumurtaya kadar çıkar. Sülünler için normal şartlarda kuluçka süresi 24 gündür.

**Beslenme:** Sülün bitkisel ve hayvansal besin maddeleri yemekle beraber daha çok menşei hayvansal olan besinleri tercih eder. Merkezimizde fabrikasyon yemlerle beslenme yapılmaktadır.



## **2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi**

Merkezimizde yapılan çalışmalar neticesinde 2003 yılından beri 272.365 adet sülün üretilerek Türkiye'nin birçok farklı ilinde doğaya yerleştirilmiştir. 2022 döneminde ise 14.000 adet sülün üretilerek doğaya yerleştirilmesi amacıyla üretim faaliyetleri devam etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Sülün, Phasianus Colchicus, Samsun, Gelemen, Dkmp.

## **Gelemen Pheasant Breeding Station**

Mehmet GÜLSÜN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ministry of Agriculture and Forestry Nature Conservation and National Parks 11. Regional Directorate, Hunting and Wildlife Branch Office

Corresponding author: mehmet.gulsun@tarimorman.gov.tr

### **Abstract:**

Mankind has interfered with nature since its existence, causing it to change its face. Among known reasons, population growth, industrialization, rapid urbanization, natural disasters, irregular and excessive hunting accelerated the destruction of natural resources and caused many wild animal species to disappear or face danger of extinction.

Our ministry has established pheasant breeding stations among them “Samsun Gelemen Pheasant Breeding Station under the Land Hunting Law and National Parks Laws to breed, release and support native pheasant breeds in nature, whose numbers are decreasing rapidly.

Our center was established under the “Second Five-Year Development Plan”, in 1969 and located in Tekkeköy district which is on the Samsun-Ordu highway, 20 kilometers away from Samsun city centrum, and it encompasses 1.1 acres of land.

### General Information About Pheasants:

**DESCRIPTION:** Different genders have quite specific qualities, males and females have different appearances. Males are fancy with long and very colorful tails. The head and neck of males are green, with a dark blue metallic sheen. Females have ashen, light or dark Brown-gray coloration, with noticeable light or dark concentrated colors. They can fly with their small wings, though they cannot traverse long distances.

**LIVING ENVIRONMENT:** Near the short foliage that grow in areas where forests meet farmlands, orchards specially the areas where forest borders meet with rivers, meadows and farmlands are their habitat.

**BREEDING:** Pheasant reach sexual maturity at the age of 37 weeks. Breeding season starts at March and continues to the end of June. Their eggs are green-gray to olive green, with an average size of 3.5 x 4.5 cm and weight approximately 35 gr. The mean ratio is the highest in birds, which is 15%. Normally, a female in its natural habitat lays about 8-12 eggs and lies over them, but in our center, because the eggs are gathered repeatedly, the urge to breed continues so a female continues to lay eggs numbering 40-45 eggs a period.

The normal hatching period for pheasants is 24 days.

**DIET:** Though pheasant can consume both meat and plant based nutrition, they prefer to eat animal based food. In our center manufactured food is provided.

As a result of the studies carried out in our center, since 2003, 272,365 pheasants have been produced and placed in nature in many different provinces of Turkey. In the 2022 production



## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

period, our activities continue with the aim of producing 14.000 pheasants and placing them in nature.

**Keywords:** Pheasant, Phasianus Colchicus, Samsun, Gelemen, Dkmp





## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

Sözlü Sunum

### 14. Bölge Müdürlüğü Hakkari İl Şube Müdürlüğü Av Hayvanları Koruma- Kontrol, Yemleme, Hayvan Yerleştirme ve Yabani Hayvan Rehabilitasyonu 2021-2022 Dönemine Ait Verilerinin İncelenmesi

Mehmet Yıldız<sup>1</sup>. Loğman Aslan <sup>2</sup>. Erkan Düz <sup>3</sup>.

<sup>1</sup>Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Veteriner Cerrahi Bölümü, Van

<sup>2</sup> Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Veteriner Fakültesi Cerrahi Anabilim Dalı, Van

<sup>3</sup>Van Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Gevaş Meslek Yüksekokulu, Van

Sorumlu yazar: vetmehmet.yildiz@tarimorman.gov.tr

#### Özet:

Hakkari İl Şube Müdürlüğümüzde 2021-2022 yılı av sezonunda Av Koruma ve Kontrol faaliyetlerinde Hakkari Merkeze bağlı ilçe ve köylerinde yasadışı avlanan kişi 4915 sayılı Kara Avcılığı Kanununa göre işlem yapılmıştır. Yapılan bu işlemlerde toplam 19 kişiye 54.190,00 lira İdari yaptırım para cezası uygulanmış olup 99.627,00 lira Tazminat bedeli uygulanmış ve 9 yasadışı avlanan avcının av tüfeğinin mülkiyetinin kamuya geçirilmesi amacıyla el konulmuştur.

Yemleme faaliyetlerinde 2021-2022 yılı yemleme sezonunda yoğun kar yağışı sebebiyle bölgede yemleme çalışmaları yürütülmüş olup yaban keçileri, keklük, tavşan, kurt ve yırtıcılar için yemleme çalışmaları yürütülmüştür. Bu dönemde 3.000 kg Arpa, 3.000 kg Karma yem, 4.000 kg Buğday, 100 torba (25 kg'lık) kedi maması ve 100 torba (25 kg'lık) Köpek maması olmak üzere toplam 15.000 Kg Yaban Hayvanlarının geçiş güzergahlarına ve yuva yakınlarına yem bırakılmıştır.

Doğada yaşayan yaban hayvanları insanın direkt yada dolaylı yoldan olumsuz etkileriyle, başka yaban hayvanının etkisiyle veya çevresel etkilerden beslenme noktasında olumsuz etkilenebilir hatta yaşamsal faaliyetleri kısıtlanabilir hatta durma noktasına gelebilir. Kanatlı yaban hayvanlarının elektrik tellerine çarpıp yaralanması, yırtıcı memelilerin aralarında av kavgaları ve bilinçsiz ve yasadışı avlanmalar yaralanmaları ve hatta ölümleri netice vermektedir. Buna bağlı Hakkari Doğa Koruma ve Milli Parklar İl Şube Müdürlüğümüze gelen yaralı hayvanların malzeme ve ekipmanlarımızın imkanı dahilinde rehabilitasyonun yapılması ve doğaya salınması ve imkanların olmaması durumunda ise Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Yaban Hayvanları Koruma ve Rehabilitasyon merkezine sevki yapılmaktadır. Orada gerekli tetkik ve tedavisi yapıldıktan sonra tekrar alındığı bölgeden salımı yapılmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Hakkari İl Şube Müdürlüğü, Doğa Koruma ve Milli Parklar, Av Koruma, Yemleme, Yaban Hayvanları Rehabilitasyonu.

**Investigation of the data of the 14th Regional Directorate Hakkari  
Provincial Branch Directorate of Game Protection-Control, Feeding,  
Animal Placement and Wild Animal Rehabilitation for the 2021-2022  
Period**

Mehmet Yıldız<sup>1</sup>, Loğman Aslan<sup>2</sup>, Erkan Düz<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Veteriner Cerrahi Bölümü, Van

<sup>2</sup> Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Veteriner Fakültesi Cerrahi Anabilim Dalı, Van

<sup>3</sup>Van Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Gevaş Meslek Yüksekokulu, Van

**Corresponding author:** [vetmehmet.yildiz@tarimorman.gov.tr](mailto:vetmehmet.yildiz@tarimorman.gov.tr)

**Abstract:**

In our Hakkari Provincial Branch Directorate, in the hunting season of 2021-2022, illegal hunting persons in the towns and villages of Hakkari Center in Hunting Protection and Control activities were processed in accordance with the Law No. 4915 on Land Hunting. In these transactions, a total of 19 people were fined 54,190,00 Turkish Liras, an administrative penalty of 99,627,00 Turkish Liras was applied, and the hunting rifles of 9 illegally caught hunters were confiscated with the aim of transferring their ownership to the public.

In the foraging activities, feeding studies were carried out in the region due to heavy snowfall in the 2021-2022 feeding season, and feeding studies were carried out for wild goats, partridges, rabbits, wolves and predators. During this period, a total of 15,000 Kg of wild animals, including 3,000 kg of Barley, 3,000 kg of mixed fodder, 4,000 kg of Wheat, 100 bags of (25 kg) cat food and 100 bags of (25 kg) dog food, were left on the routes and near their nests.

Wild animals living in nature may be adversely affected by the direct or indirect negative effects of humans, by the influence of other wild animals or by environmental effects, and even their vital activities may be restricted or even come to a standstill. Injury of wild winged animals by electric wires, hunting fights among predatory mammals, and unconscious and illegal hunting result in injuries and even deaths. Accordingly, injured animals that come to our Hakkari Nature Conservation and National Parks Provincial Branch Directorate are transferred to Van Yüzüncü Yıl University Wild Animal Protection and Rehabilitation Center in case of rehabilitation and release to nature within the means of our materials and equipment. After the necessary examination and treatment is done there, it is released from the area where it was taken again.

**Keywords:** Hakkari Provincial Directorate, Nature Conservation and National Parks, Game Conservation, Feeding, Wild Animal Rehabilitation



## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

Sözlü Sunum

### Gölpınar Yaban Hayatı Kurtarma ve Rehabilitasyon Merkezi Çalışmaları

Reşat EKTİREN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü 3. Bölge  
Müdürlüğü, Şanlıurfa

**Sorumlu yazar:** resat.ektiren@tarimorman.gov.tr

#### Özet:

Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü 3. Bölge Müdürlüğü sorumluluk alanında bulunan Gölpınar Yaban Hayvanı Kurtarma ve Rehabilitasyon Merkezimiz 2013 yılı sonunda faaliyetlerine başlamış olup; bugüne kadar yüzlerce kanatlı ile memeli yaban hayvanını tekrar doğaya kazandırmıştır. Merkeze gelen yaralı, güçten düşmüş yaban hayvanlarının tedavi ve rehabilitasyonunu sağladıktan sonra doğal yaşam alanlarına tekrardan kazandırmaktır.

Merkezimizde tedavisi yapılan yüzlerce hayvan içerisinde; kaya kartalı, kızıl şahin, şahin, yılan kartalı, puhu, kulaklı orman baykuşu, peçeli baykuş, akbaba, kukumav, balıkçıl, keklik, alaca baykuş, balaban, kerkenez, doğan, atmaca, leylek, turna, pelikan, mısır akbabası, martı, alaca sansar, tilki, yabani kurt, oklu kirpi, ceylan, dağ keçisi, sırtlan, çakal, porsuk gibi yaban hayvanları tedavileri tamamlanarak doğal yaşam alanlarına bırakılmıştır. Aynı zamanda Merkezimizde tedavileri yapılan kanatlı yaban (kızıl şahin, puhu, karaçaylak, şahin, kukumav, saka, balıkçıl, kaya kartalı vb.) hayvanlarının tedavi ve rehabilitasyon süreçlerinden sonra doğaya bırakılmadan önce ölçümleri yapılarak, halkalanıp, kaydedilmektedir. Halkalanan kuşların daha sonra tekrar yakalanması ile kuşların biyolojisine ve ekolojisine ait pek çok bilgiye ulaşılabilmektedir. Merkezimizde bilimsel çalışmalar kapsamında, 2 adet kızıl şahin ve 1 adet yılan kartalının tedavileri ve rehabilitasyon süreçleri tamamlandıktan sonra kuşlara GSM-GPS vericisi takılmıştır. Bu yöntemle, GSM-GPS vericisi takılan yırtıcıların göç yolları, üreme alanları ile beslenme alanları ve yaşam süreleri tespit edilerek bilimsel alt verilerin elde edilmesi hedeflenmiştir.

Bu kapsamda çalışmalarımızdan bir örnek olarak 2019 yılında, üzerinde Sırbistan halkası bulunan ve sezonsal göç yolunda Şanlıurfa'da bitkin düşen kızıl akbabanın tedavisi Merkezimizde yapılmıştır. Tedavi sonucu kızıl akbabanın göçe devam edemeyeceği anlaşıldığından, tekrardan Sırbistan'daki doğal yaşam alanına bırakılması için Genel Müdürlüğümüzce gerekli çalışmalar yapılmış; kızıl akbabanın halkalandığı merkezle iletişime geçilmiş ve kızıl akbaba Sırbistan'daki doğal yaşam alanına ulaştırılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Yaban Hayatı, Halkalama, Rehabilitasyon, Kurtarma Merkezi

Oral presentation



## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

### Gölpınar Wildlife Rescue and Rehabilitation Center Studies

Reşat EKTİREN

Ministry of Agriculture and Forestry, General Directorate of Nature Conservation and National Parks, 3rd Regional Directorate, Şanlıurfa

[resat.ektiren@tarimorman.gov.tr](mailto:resat.ektiren@tarimorman.gov.tr)

#### **Abstract:**

The Gölpınar Wild Animal Rescue and Rehabilitation Center, which is under the responsibility of the Ministry of Agriculture and Forestry, Nature Conservation and National Parks 3rd Regional Directorate started its activities at the end of 2013; and since then, it has brought hundreds of wild birds and mammals back to their natural habitat until today.

Among hundreds of animals treated in our center; golden eagle, red hawk, hawk, snake eagle, eagle, eared woodland owl, barn owl, vulture, little owl, heron, partridge, tawny owl, bittern, kestrel, falcon, sparrowhawk, stork, crane bird, pelican, corn vulture, gull, tawny marten, fox, wild wolf, porcupine, gazelle, mountain goat, hyena, jackal, badger have been treated and released to their natural habitats. At the same time, after the treatment and rehabilitation processes of winged wild animals (red hawk, eagle owl, black rookiebirt, falcon, little owl, goldfinch, heron, golden eagle, etc.) our Center, before they are released into nature they are made measured, ringed and recorded. A lot of information about the biology and ecology of the birds can be obtained by recapturing the ringed birds. Within the scope of scientific studies in our center, after the treatment and rehabilitation processes of 2 red hawks and 1 snake eagle were completed, a GSM-GPS transmitter was installed on the birds. With this method, it is aimed to obtain scientific sub-data by determining the migration routes, breeding areas, feeding areas and lifespan of the predators with GSM-GPS transmitters.

In this context, as an example of our work, in 2019, the treatment of the griffon vulture, which has a Serbian ring on it and became exhausted in Şanlıurfa on the seasonal migration route was carried out in our Center. As it was understood that the griffon vulture could not continue to migrate after the treatment, necessary studies were carried out by our General Directorate to release it back to its natural habitat in Serbia; The center where the griffon vulture is ringed was contacted and the griffon vulture was transported to its natural habitat in Serbia.

**Keywords:** Wildlife, Ringing, Rehabilitation, Rescue Center



## 2. Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

Sözlü Sunum

### Türkülerde Yaban Hayvanları

Hüseyin Yükrük<sup>1</sup>, Hasan Özer<sup>2</sup>, Timuçin Bakırcı<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Prof. Dr. Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü  
Müzik Eğitimi AD

<sup>2</sup> J. Bnd. Asb.Kd. Üçvş. Jandarma ve Sahil Güvenlik Akademisi Başkanlığı Destek Kıtaları  
Komutanlığı

<sup>3</sup> Öğr. Gör. Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Türk Müziği Devlet Konservevuarı Geleneksel  
Türk Müziği Bölümü

**Sorumlu yazar:** hyukruks@gmail.com

#### Özet:

Edebî eserlerinin bulunduğu toplumdaki sosyo-kültürel dinamikleri arka planında barındırması bağlamında hayvan isimlerinin edebî eserlerde toplumun kültürel öğelerinin bir yansıması niteliğiyle yer alması söz konusudur. Başka bir deyişle türkülerde kullanılan hayvan isimleri, eser içerisinde sembolik anlamlar barındırarak soyut olanı somutlaştırmada kullanılan önemli öğeler olarak değerlendirilir. Dolayısıyla yaban hayvanları türkülerde insan yaşamındaki etkileri, karakteristik yapıları, türkü sözüne kafiye oluşturma gibi konular yanı sıra, şiirsel yapısı itibarıyla, türküdeki asıl konuya gelmeden önceki mısralarda doldurma olarak kullanılmıştır. Coğrafi ve kültürel bölgeler de türkülerde geçen hayvan türlerinde, isimlerinde etkili olmuştur. Hayvan türleri sürüngen, uçan, yürüyen yanı sıra, saldırgan olan / olmayan, türkülerde iyi anlamda / kötü anlamda geçen, faydalı / faydasız bulunan vb. anlamda sınıflanmıştır. Aynı yaban hayvanı bir türküde kötü, kötülük habercisi olarak kullanılırken, kültürel anlamda farklı başka bir türküde iyi olarak kullanılmıştır.

Betimsel yöntem kullanılarak yaban hayvanları adlarının türkülerde geçmesi üzerine kurulu bu çalışma için doküman incelemesi gerçekleştirilerek TRT repertuvarında bulunan kırık havalar sözleri bakımından taranmış, bulunan isimler kullanılan yan anlam, gerçek anlam, yöre gibi değişkenlere göre sınıflandırılmıştır. Sonuç olarak yaban hayvanlarının bazılarının hayvanın bilinen yaygın özelliğine göre kullanıldığı, bazıları o türkü özelinde konuyu belirlemiş olduğu, bazılarının konuya hiç etkisi olmadığı tespit edilmiştir. Aynı zamanda kültürel farklılıklar kapsamında bazı türlerin türkü içerisinde kullanımı belirli yöre türkülerinde tespit edilirken, bazı türler ise çalışmanın evreni olan Anadolu sahasındaki tüm türkülerde kullanılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Türk Halk Müziği, Türkü Analizi, Yaban Hayvanı, Sembol, Motif.



## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

Oral Presentation

### Wild Animals in Turkish Folk Songs

Hüseyin Yükrük<sup>1</sup>, Hasan Özer<sup>2</sup>, Timuçin Bakırcı<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Prof. Dr. Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü  
Müzik Eğitimi AD

<sup>2</sup> J. Bnd. Asb.Kd. Üçvş. Jandarma ve Sahil Güvenlik Akademisi Başkanlığı Destek Kıtaları  
Komutanlığı

<sup>3</sup> Öğr. Gör. Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Türk Müziği Devlet Konservevuarı Geleneksel  
Türk Müziği Bölümü

**Corresponding Author:** hyukruks@gmail.com

#### **Abstract:**

In the context of the socio-cultural dynamics of the society in which the literary works are located, it is possible that the names of animals take place in literary works as a reflection of the cultural elements of the society. In other words, animal names used in folk songs are considered as important elements used to embody the abstract by containing symbolic meanings in the work. Therefore, in folk songs, wild animals have been used as filling in the lines before the main subject in the folk song, in addition to the subjects such as their effects on human life, their characteristic structures, and rhyming to the words of the folk song. Geographical and cultural regions have also been influential in the names and types of animals mentioned in the folk songs. Animal species are classified as reptile, flying, walking, as well as aggressive / non-aggressive, good / bad meaning in folk songs, useful / useless, etc. classified in meaning. While the same wild animal is used as a harbinger of bad and evil in a folk song, it is used as good in another culturally different song.

For this study, which is based on the use of the descriptive method and the names of wild animals in folk songs, a document review was carried out and the names found in the TRT repertoire were scanned in terms of the words of “kirik hava” (rhythm - That is, with a certain rhythm, not free), and the names were classified according to variables such as connotation, literal meaning, and region. As a result, it has been determined that some of the wild animals are used according to the common feature of the animal, some of them have determined the subject specific to that song, and some of them have no effect on the subject. At the same time, within the scope of cultural differences, the use of some animal species in folk songs was determined in certain local folk songs, while some species were used in all folk songs in the Anatolian field, which is the universe of the study.

**Keywords:** Turkish Folk Music, Turkish Folk Songs Analysis, Wild Animals, Symbol, Theme.

## **Malatya Kınalı Keklik Üretim İstasyonu (Kekliklerin Genel Özellikleri ve Üretim İstasyonu Çalışmaları)**

Muhammed Furkan YİĞİT<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Tarım ve Orman Bakanlığı 15. Bölge Müdürlüğü Malatya Şube Müdürlüğü

**Sorumlu yazar:** muhammedfurkan.yigit@tarimorman.gov.tr

### **Özet:**

Malatya Kınalı Keklik Üretim istasyonunda bulunan kınalı keklikler kuşlar sınıfında sülüngiller familyasında yer alan *Alectoris chukar* türüne aittirler.

Ülkemizde kınalı keklikler, en çok avı yapılan kanatlı yaban hayvanları içerisinde yer almaktadır. Keklik, orta büyüklükte, güzel görünüşlü, kanatları kapalı durduğunda, tüyler siyah-beyaz ve kahverenginde 9-10 şeritten oluşan, boyları ortalama 33 cm civarında olan yabani av kuşudur. Yaklaşık olarak 500-600 gr arasında ağırlığa sahiptirler.

Ülkemizde sayıları giderek azalan av kuşlarının popülasyonlarını dengelemek için Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü bünyesinde 5 adet kınalı keklik, 1 adet çil + kınalı keklik ve 2 adet sülün üretim istasyonu bulunmaktadır. 2022 yılı hedefi olarak 105.000 keklik ve sülün üretimi hedeflenmiş olup bunun 16.000 adedi Malatya Kınalı Keklik Üretim İstasyonuna tahsis edilmiştir.

Üretim istasyonumuz 36 dekarlık alan üzerine kurulmuştur. 2013 yılında Gaziantep ve Kahramanmaraş'tan getirilen 1400 adet keklik ile 10.000 kapasiteli üretime başlanmıştır. 2021 yılına kadar 166.000 adet kınalı keklik üretimi sağlanmış ve keklikler doğa ile buluşturulmuştur. Kekliklerin damızlık haneye alınması, yumurta verimi, civciv çıkımı ve büyütme aşamasında salgın hastalık, coğrafi iklim değişikliği, bakım ve besleme gibi birçok zorluklar meydana gelmektedir. Bu zorlu üretim sonucunda doğayla buluşturulan kınalı kekliklerin hem doğada hem de halk kültürümüzde yaşatılması amaçlanmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Kınalı Keklik, Üretim İstasyonu, Kapasite.



**Malatya Chukar Partridge Production Station (General Features of  
Partridges and Production Station Works)**

Muhammed Furkan YİĞİT<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ministry of Agriculture and Forestry Nature Conservation and National Parks 15. Regional  
Directorate Malatya Branch Office

**Corresponding author:** muhammedfurkan.yigit@tarimorman.gov.tr

**Abstract:**

The Chukar partridges found at Malatya Chukar Partridge Production station belong to the *Alectoris chukar* species, which is in the family of pheasants in the class of birds.

Chukars partridges are among the most hunted poultry in our country. Partridge is a medium-sized, beautiful-looking wild bird of prey with 9-10 striped plumage in black-white and brown colors, with an average length of about 33 cm, when its wings stand closed. They weigh about 500-600 g.

In order to balance the populations of hunting birds, which are decreasing in number in our country, there are 5 Chukar partridges, 1 freckle+henna partridge and 2 extinguished production stations within the General Directorate of Nature Conservation and National Parks. The 2022 target is to produce 105,000 partridges and pheasants, of which 16,000 have been allocated to Malatya Chukar Partridge Production Station.

Our production station is built on 36 decares. In 2013, production with a capacity of 10,000 was started with 1400 chukar partridges brought from Gaziantep and Kahramanmaraş. By 2021, 166,000 chukar partridges were produced and they were released into the environment. Many challenges arise, such as breeding partridge, egg yield, chick removal and growth, epidemic disease, geographical climate change, care and nutrition. As a result of this difficult production, it is aimed to keep the chukar partridges brought together with both in nature and in our folk culture.

**Keywords:** Chukar Partridge, Production Station, Capacity.





## 2. Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

Sözlü Sunum

### Sarıkamış Allahuekber Dağları Milli Parkı'nda (Kars / Erzurum) Belirlenen Ekonomik Değere Sahip Makromantarlar

Mustafa Emre AKÇAY<sup>1</sup>, Cemil SADULLAHOĞLU<sup>2</sup>, Sedat KESİCİ<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Tuşba, Van

<sup>2</sup>Şırnak Üniversitesi, İdil Meslek Yüksekokulu, Veterinerlik Bölümü, Şırnak

<sup>3</sup>Hakkari Üniversitesi, Yüksekova Meslek Yüksekokulu, Bitkisel ve Hayvansal Üretim  
Bölümü, Hakkari

**Sorumlu yazar:** memreakcay@gmail.com

#### Özet:

Mantarlar aleminin fruktifikasyon organı üreten türleri, makro veya şapkalı mantarlar olarak ifade edilir ve bu türler besleyici, tedavi edici ve halüsinojenik özellikleri sebebiyle tarih öncesi devirlerden beri insanoğlunun ilgisi çekmiştir. Son yapılan çalışmalara göre insanların konuşma becerilerinin ortaya çıkması ve gelişmesinde, nöronların yeniden büyümesini teşvik etmede ve bitkilerin de birbirleri ile iletişim kurması ve madde alışverişi yapmasında etkileri olduğu düşünülen makromantarlar bilimsel çalışmaların popüler konularından biri olmuştur.

Ülkemizin güzide milli parklarından biri olan Sarıkamış Allahuekber Dağları Milli Parkı da makro mantarların çeşitlilik ve yoğunluk gösterebildiği önemli alanlardan biridir. Bu bölgede Türkiye'de genel olarak "kuzu göbeği" veya "göbelek" olarak adlandırılan *Morchella* türleri yoğun bir şekilde yetişmekte ve yöresel halk tarafından çok da bilinçli olmayan şekillerde toplanıp ticareti yapılmaktadır. Yine ekonomik öneme sahip *Lactarius deliciosus* (çıntar veya kanlıca mantarı), *Pleurotus eryngii* (çakşır mantarı), *P. ostreatus* (istiridyeye mantarı) ve *Agaricus campestris* (içikızıl veya çayır mantarı) gibi türler milli park içerisinde gelişmektedir.

Ekonomik öneme sahip bu makromantarlar hakkında özellikle yöresel halka bilgilendirme yapılması bu türlerin gelecekteki durumları bakımından önem arz etmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Makromantar, Sarıkamış, Allahuekber Dağları, Ekonomik.

# Bu çalışma YYÜ Bilimsel Araştırma Projeleri Başkanlığı tarafından 2012-FBE-D051 numaralı proje olarak desteklenmiştir..



## 2. Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

Oral Presentation

### Macrofungi Determined with Economic Value in Sarıkamış Allahuekber Mountains National Park (Kars / Erzurum)

Mustafa Emre AKÇAY<sup>1</sup>, Cemil SADULLAHOĞLU<sup>2</sup>, Sedat KESİCİ<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Tuşba, Van

<sup>2</sup>Şırnak Üniversitesi, İdil Meslek Yüksekokulu, Veterinerlik Bölümü, Şırnak

<sup>3</sup>Hakkari Üniversitesi, Yüksekova Meslek Yüksekokulu, Bitkisel ve Hayvansal Üretim  
Bölümü, Hakkari

**Corresponding Author:** memreakcay@gmail.com

#### **Abstract:**

The fruiting body producing species of the kingdom of fungi are referred to as macrofungi or mushroom and. these species have attracted the attention of mankind since prehistoric times due to their nutritional, therapeutic and hallucinogenic properties. According to recent studies, macrofungi, which are thought to have effects on the emergence and development of people's speech skills, stimulating the regrowth of neurons, and plants communicating with each other and exchanging substances, have been one of the popular topics of scientific studies.

Sarıkamış Allahuekber Mountains National Park, one of the distinguished national parks of our country, is one of the important areas where macro fungi can show diversity and density. In this region, *Morchella* species, which are generally called "kuzu göbeği" or "göbelek" in Turkey, are grown intensively and are collected and traded in ways that are not very conscious by the local people. Similarly, economically important species such as *Lactarius deliciosus* (çınar veya kanlıca mantarı), *Pleurotus eryngii* (light mushroom), *P. ostreatus* (istiridye mantarı) and *Agaricus campestris* (içikızıl veya çayır mantarı) thrive in the national park.

It is important to inform the local people about these macrofungi, which have economic importance, in terms of the future status of these species.

**Keywords:** Macrofungi, Sarıkamış, Allahuekber Mountains, Economic.

## **Yaban Hayatı İçin Su Kaynakları Planlaması ve Yönetimi: Genel Bir Bakış**

Şevket ALP<sup>1</sup>, Nursevil YUCA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü,  
Van

**Sorumlu yazar:** alp.sevket@mail.com

### **Özet:**

Sağlıklı bir yaban hayatı için bol ve temiz sudan daha önemli bir şey yoktur. Nehirler, sulak alanlar, göller ve kıyı şeritleri sağlıklı olduğunda vahşi yaşam gelişir. Su, yaban hayatı için hem direk hem de dolaylı yolla etkidir. Bu yüzden yaban hayatında arzu edilen biyolojik dengeyi korumak için yaban hayatının kullandığı su kaynaklarının yaban hayatını dikkate alarak planlanması ve yönetilmesi çok önemlidir. Bu bildiride kırsal alanlarda bulunan durgun ve akarsu alanlarının planlama ve tasarım örnekleri hakkında bilgi verilecektir.

Akarsuların kıyılarında yapılacak tasarım, kıyıları koruduğu gibi akarsulardaki silt yükünü azalttığı için yaban hayatı koşullarını iyileştirmektedir. Bu iyileştirmeden balıklar ve kürklü hayvanlar kadar, diğer hayvanlar ve kuşlarda faydalanır. Hangi amaçlarla inşa edilirse edilsin su göletleri tüm yaban hayatı için içme suyu sağladıkları gibi bazı hayvanlar içinde barınma ortamı da sağlarlar. Bu yüzden onların planlama ve tasarımda bu özelliklerini dikkate almak gereklidir.

Su sıkıntısı çeken insan yerleşimlerine sağlıklı suya erişim sağlamak için barajlar inşa edilmekte ve insan su güvenliğini iyileştirmeyi amaçlayan su yönetimi stratejileri geliştirmektedir. Tatlı su kaynaklarına bağlı yaban hayatı içinde bu tür planlamalar yapılması gerekmektedir. Yaban hayatı alanlarında iyi dağılmış, planlanmış ve tasarımları yapılmış küçük su kaynakları uygun kullanımı ve yönetimi ile birleştiğinde yaban hayatının ihtiyaç duyduğu suyu ve ortamı sağlayacaktır. Doğru su projeleri ve politikaları vahşi yaşam dostu olduğu kadar, sağlıklı ve sürülebilir bir çevre içinde çok önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** yaban hayatı, yaban hayvanı yaşam alanları, tasarım.

## **Water Resources Planning and Management for Wildlife: An Overview**

Şevket ALP<sup>1</sup>, Nursevil YUCA<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Mimarlık ve Tasarım Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü,  
Van

**Corresponding author:** alp.sevket@mail.com

### **Abstract:**

There is nothing more important to healthy wildlife than abundant and clean water. When rivers, wetlands, lakes, and shorelines are healthy, wildlife thrives. Water is an impact on wildlife both directly and indirectly. Therefore, it is very important for the management plan and designs of the water resources used by wildlife, to take into account wildlife, in order to maintain the desired biological balance in wildlife. In this paper, information will be given about the planning and design examples of ponds and surface runoff in rural areas for wildlife.

The design to be made on the streambank not only protects the shores but also improves the wildlife conditions by reducing the silt load in the rivers. Fish and fur-bearing animals as well as other wild animals and birds benefit from this design. No matter what purpose they are built, water ponds provide clean water for all wildlife, as well as provide shelter for some animals. Therefore, it is necessary to consider these features in their planning and design.

Dams are being built to provide access to healthy water to water-stressed human settlements and water management strategies are developed that aim to improve human water security. Such a strategy should be considered for wildlife dependent on abundant and clean water. Well-distributed planned and designed small water resources in wildlife areas, when combined with appropriate use and management, will provide the water and environment that wildlife needs. wildlife-friendly water projects and policies are vital for a healthy and sustainable environment as well as for wildlife.

**Keywords:** Wildlife, Wildlife Habitats, Design.

## **Türkiye'de Bazı İstilacı Yabancı Türlerle İlişkin Biyoçeşitlilik Verilerinin Vatandaş Bilimi ile Toplanması**

Esra Per<sup>1</sup>, Gökçe Coşkun<sup>2</sup>, Önder Cırık<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Gazi University, Faculty of Science, Department of Biology, Ankara, Turkey

<sup>2</sup>Antalya Birdwatching Society, Antalya, Turkey

<sup>3</sup>Güvenevler Mah. 1928 Sok. İkinci Global İş Merkezi No:5/25 Yenişehir/Mersin 33140,  
Turkey

**Sorumlu yazar:** esraper@gazi.edu.tr

### **Özet:**

Türkiye'de egzotik türlerin karasal ve denizsel ekosistemlerde gözlenmesindeki en itici güç ticarettir. Her geçen yıl kentsel, kırsal ve korunan alanlardaki egzotik tür çeşitliliği ve popülasyonları artmaktadır. Bazı yabancı türler istilacı hale gelmektedir. Bu durum sosyal, ekolojik ve ekonomik bazı etki ve sorunları beraberinde getirmektedir. Vatandaş Bilimi, dünyanın farklı bölgelerinde yerli olmayan türlerin ilk kez tespitinde ve izlenmesinde etkili bir araçtır. Bu çalışmada vatandaşların kolay tanımlayabileceği egzotik türlerin vatandaş bilimi ile izlenmesi amaçlanmıştır. Türkiye'de 2021-2022 yılları arasında yabancı türlerin durumuna dair gözlem verileri sosyal medya platformu Twitter (Papağan Sayımları (@papagansay), Evcil X Yaban (@evcilxy) Gökçe Coşkun (@matvor)) üzerinden internet tabanlı bir Vatandaş Bilimi çalışması yürütülerek toplanmış, video konferanslar ve anketler yapılmış, veriler analiz edilmiştir. *Twitter* üzerinden yapılan bildirimlerle egzotik türlere dair yeni kayıtlar tespit edilmiştir. Örneğin çiğdecinin Hatay'da altı bireylik popülasyon kurduğu tespit edilmiş, akyanaklı arapbülbulünün İstanbul'da üreme gösterdiği tespit edilmiş, doğada kutsalaynak ilk kez İzmir'de, karaca arapbülbulü ise ilk kez Ankara'da gözlenmiştir. Ticareti yasak olan kırmızı yanaklı su kaplumbağasına hem iç su ekosistemlerinde hem de kentsel göletlerde rastlanılmıştır. Kırmızı palmye böceği, Akdeniz, Ege ve Marmara Bölgesi'ndeki palmye ağaçlarını olumsuz etkilemektedir. Araştırmamıza katılan gönüllülerin %54,9'u kadın, %43,1'i erkek, %2'si ise cinsiyetini belirtmek istememiştir. Araştırmaya katılanların ilgi grupları; konuya ilgi duyan vatandaş (%71,4), kamu çalışanı (%9,9), doğa gözlemleri yapan gönüllü (%5,9), akademisyen (%5,9) ve sivil toplum kurumu temsilcileridir (%1). Katılımcıların %3'ü istilacı tür kavramını daha önce duymamıştır. Katılımcıların %62'si karasal ekosistemlerdeki yabancı türler hakkında bilgi sahibi olduğunu beyan etmiştir. Katılımcıların %66,7'si kentsel alanlarda en sık karşımıza çıkan yabancı hayvan türü olarak yeşil papağan, %32,7'si serçe ve %0,7'si su maymununu (koypu) seçmiştir. Katılımcıların %92,5'i kokar ağacı, %5,8'i çınarı, %1,7'si ise Türk meşesini yabancı bir ağaç türü olarak seçmiştir. Katılımcıların %82,7'si denizel alanlarda en sık karşımıza çıkan hayvan türü olarak balon balığı, %14'ü yunusu ve %3,3'ü Akdeniz fokunu seçmiştir. Araştırma bulgularına göre Türkiye'de istilacı yabancı türlere dair gözlemler çeşitlenerek artmaktadır. Ülkede yerli ve yerli olmayan türler üzerine vatandaşların farkındalığının artırılması gereklidir. Bu konuda sosyal medya oldukça etkili bir



## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

araç olmak ile birlikte vatandaş biliminin eğitim müfredatına dahil edilmesinin doğa koruma alanında önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Biyogüvenlik, Egzotik, Yerli olmayan, Sosyal Medya, Twitter.

*#Bu araştırma Alien-CSI (CA17122) adlı COST aksiyonu tarafından desteklenmektedir. Gözlemlerini paylaşarak araştırmamıza katkı sağlayan gönüllülere teşekkür ederiz.*

## **Citizen Science for the Purpose of Collecting Biodiversity Data on Several Invasive Alien Species in Turkey**

Esra Per<sup>1</sup>, Gökçe Coşkun<sup>2</sup>, Önder Cırık<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Gazi University, Faculty of Science, Department of Biology, Ankara, Turkey

<sup>2</sup>Antalya Birdwatching Society, Antalya, Turkey

<sup>3</sup>Güvenevler Mah. 1928 Sok. İkinci Global İş Merkezi No:5/25 Yenişehir/Mersin 33140, Turkey

**Corresponding Author:** esraper@gazi.edu.tr

### **Abstract:**

The presence of exotic species in terrestrial and marine habitats in Turkey is driven by commerce. The diversity and populations of exotic species in urban, rural, and protected regions increase each year. Certain exotic species are becoming invasive. This condition has certain social, ecological, and economic impacts and issues. Citizen Science is a useful tool for the first detection and monitoring of non-native species in many regions of the world. Citizen science is used in this study to monitor invasive species that can be easily detected by citizens. Observational data on the status of alien species in Turkey between 2021 and 2022 were gathered via an internet-based Citizen Science study on the social media platform *Twitter* (Count Parrot (@papagansay), Domestic X Wildlife (@evcilxy), Gökçe Coşkun (@matvor)), video conferences, and surveys, and then analyzed. New exotic species records have been detected via *Twitter*. The common mynas established a population of six individuals in Hatay, the white-eared bulbul breeds in İstanbul, the African sacred ibis was spotted for the first time in İzmir, and the red-vented bulbul was spotted for the first time in Ankara. The red-eared slider, whose trade is banned, has been recorded in both inland water ecosystems and urban ponds. The palm weevil has a negative impact on palm trees in the Mediterranean, Aegean, and Marmara areas. 54.9% of the participants in our research were female, 43.1% were male, and 2% did not choose to disclose their gender. Enthusiastic citizens (71.4%), public servants (9.9%), volunteers (5.9%), academics (5.9%), and non-governmental organization representatives (1%) are main interest groups. 3% of the interviewees were unfamiliar with the notion of invasive species. 62% of the participants reported having knowledge of alien species in terrestrial habitats. 66.7% of responders selected the rose-ringed parakeet, followed by the house sparrow (32.7%) and the nutria (coyup) (0.7%) as the most common alien animal species in urban areas. 92.5% of the participants selected the tree of heaven, 5.8% selected the plane tree, and 1.7% selected the Turkish oak as alien tree species. 82.7% of the responders selected the puffer fish, 14% the dolphin, and 3.3% the Mediterranean monk seal as the most common marine alien species. Invasive Alien Species observations in Turkey are rising and diversifying, according to the findings of the research. Citizen awareness of native and non-native species in the country must be increased. Even while social media is a highly successful tool in this regard,



## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

it is considered that incorporating citizen science into the curriculum will make important contributions to the field of nature conservation.

**Keywords:** Biosecurity, Exotic, Non-Native, Social Media, Twitter





## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

Sözlü Sunum

### Kedi ve Köpeklerin Türkiye’de Yaban Hayatına Etkisi

Gökçe Coşkun<sup>1</sup>, Önder Cırık<sup>2</sup>, Esra Per<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Antalya Birdwatching Society, Antalya, Turkey

<sup>2</sup>Güvenevler Mah. 1928 Sok. İkinci Global İş Merkezi No:5/25 Yenişehir/Mersin 33140,  
Turkey

<sup>3</sup>Gazi University, Faculty of Science, Department of Biology, Ankara, Turkey

**Sorumlu yazar:** esraper@gazi.edu.tr

#### Özet:

Kedi ve köpekler evcil hayvanlardır. Günümüzde Türkiye’de kentsel, kırsal ve korunan alanlarda sahipsiz kedi ve köpekler bulunmaktadır. Serbest dolaşan bu kedi ve köpeklerin popülasyonları kontrolsüzce artmaktadır. Dolayısıyla evcil hayvanlar ile yaban hayvanları arasında bir çatışma meydana gelmektedir. Şimdiye kadar bu konuda Türkiye’de bir araştırma yapılmamıştır. Bu çalışmada evcil hayvanların yaban hayvanları ile olan karşılaşmaları ve bu durumun olumsuz etkilerinin araştırılması amaçlanmıştır. Türkiye’de 2020-2022 yılları arasında evcil hayvan ve yaban hayvanları karşılaşması ve bu durumun etkileri üzerine gözlem verileri sosyal medya platformu *Twitter* (Evcil X Yaban (@evcilxy)) üzerinden internet tabanlı bir Vatandaş Bilimi çalışması yürütülerek toplanmış ve bu veriler analiz edilmiştir. İki yıl boyunca *Twitter* üzerinden bildirilen vakalarda evcil hayvanların yaban hayvanlarına fiziksel olarak zarar verdiği görülmüştür. Tespit edilen vakaların %59’una kediler % 41’ine köpekler neden olmuştur. Bu gözlemlerin %66’sı kesin, %34’i ise muhtemel kayıttır. Vakaların %55’ine sahipsiz, %17’si sahipli hayvanlar neden olurken vakaların %28’inde hayvanların sahipli olup olmadığı bilinmemektedir. Bu karşılaşmalarda evcil hayvanların etkilediği yabani hayvanların %54’ü ölmüş, %30’u kurtarılmış, %16’sının ise durumu bilinmiyor. Etkilenen organizmaların %41,6’sı memeli, %40,6’sı kuş, %15,9’u sürüngen, %1,4’ü böcek, %0,2’si iki yaşamlı ve %0,2’si tek çenekli bitkidir. Sahipli, sahipsiz ve serbest dolaşan evcil hayvanların olumsuz olarak en fazla etkilediği türler; evcil koyun, kaya güvercini, karaca, evcil keçi, kumru, tavuk, sincap, bukalemun, eabil, kızılgerdan, sığırcık, yaban tavşanı, kirpi, tosbağa, bıldırcın ve sutavugudur. Araştırma bulgularına göre sahipli sahipsiz ve serbest dolaşan kedi ve köpekler, yaban hayatına ciddi zararlar vermektedir. Sadece sahipsiz evcil hayvanlar değil, sahipli olanlar da kentsel ve doğal ekosistemlerdeki yabani türleri avlayarak popülasyon kaybına yol açabilmektedir. Sahipsiz kediler park, bahçe gibi kentsel yeşil alanlarda özellikle kuşları, köpekler ise şehir çevresindeki ormanlık veya koruluk daha çok yabani memeli hayvanlara zarar vermektedirler. Sokaklara terk edilmiş evcil hayvanlara yeterli düzeyde tedavi ve aşılama yapılmadığı için bu canlılar birçok bulaşıcı hastalık taşıyabilmektedir. Bazı hastalıklar hayvanların acılar içinde ölümlerine sebep olurken, insanlar için de hayvandan bulaşan veba, tifüs, kuduz, uyuz gibi birçok zoonoz hastalık riski söz konusudur. Sahipsiz evcil hayvan popülasyonundaki aşırı artışı azaltmak için kısırlaştırma ve aşılama planlamaları yapılmalıdır.



## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

Barınakların şartları iyileştirilmeli, kapasiteleri artırılmalı ve insanlar hayvan satın almak yerine sahiplenmeye teşvik edilmelidir.

**Anahtar kelimeler:** Biyogüvenlik, Vatandaş Bilimi, Populasyon, Sosyal Medya, Twitter

# Gözlemlerini paylaşarak araştırmamıza katkı sağlayan gönüllülere teşekkür ederiz.

## **The Impact of Cats and Dogs on Wildlife in Turkey**

Gökçe Coşkun<sup>1</sup>, Önder Cırık<sup>2</sup>, Esra Per<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Antalya Birdwatching Society, Antalya, Turkey

<sup>2</sup>Güvenevler Mah. 1928 Sok. İkinci Global İş Merkezi No:5/25 Yenişehir/Mersin 33140,  
Turkey

<sup>3</sup>Gazi University, Faculty of Science, Department of Biology, Ankara, Turkey

**Corresponding Author:** esraper@gazi.edu.tr

### **Abstract:**

Cats and dogs are considered domestic animals. Today, stray cats and dogs exist in Turkey's urban, rural, and protected areas. The populations of these stray cats and dogs are exploding. As a result, conflict between domestic and wild animals arises. There has been no research on this subject in Turkey to yet. The purpose of this study was to look at domestic animal contacts with wild animals and the negative consequences of this circumstance. Between 2020 and 2022, observation data on the encounters of domestic and wild animals in Turkey were collected and evaluated via an internet-based Citizen Science research on the social media platform *Twitter* at Evcil X Yaban (@evcilxy) account. Domestic animals physically hurt wild animals in two years of occurrences reported on *Twitter*. Cats were responsible for 59% of detected cases, while dogs were responsible for 41%. 66% percent of these observations are certain, while 44% percent are likely data. While stray animals are responsible for 55% of instances and owned animals for 17%, it is unknown whether animals are responsible for 28% of cases. 54% of wild animals harmed by domestic animals perished, 30% were saved, and the status of 16% is unclear. Mammals make up 41.6% of the impacted organisms, birds make up 40.6%, reptiles make up 15.9%, insects make up 1.4%, amphibians make up 0.2%, and monocots make up 0.2%. Domestic sheep, rock pigeon, roe deer, domestic goat, Eurasian collared dove, chicken, Caucasian squirrel, chameleon, common swift, European robin, European starling, European hare, Southern white-breasted hedgehog, Mediterranean spur-thighed tortoise, common quail, and Eurasian moorhen are the species most adversely affected by owned, unsupervised, and free-roaming domestic animals. Stray and free-roaming cats and dogs, according to study, cause significant damage to wildlife. Domestic animals, both stray and owned, can prey on wild species in urban and natural habitats, resulting in population reduction. Stray cats endanger birds in urban green spaces such as parks and gardens, while dogs endanger largely wild creatures in nearby forests and woods. Because domestic animals abandoned on the streets are not properly treated and vaccinated, they might carry a variety of infectious diseases. While some diseases cause animals to die in misery, numerous zoonotic diseases such as plague, typhus, rabies, and scabies can be transmitted to humans from animals. Neutering and immunization programs should be implemented to curb the stray animal population's exponential growth. Shelter conditions should be addressed, capacity raised, and individuals urged to adopt rather than purchase animals.



## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

**Keywords:** Biosecurity, Citizen Science, Population, Social Media, Twitter

*#We would like to thank the volunteers who contributed their observations to the study.*



**2.Ulusal  
Yaban Hayvanları  
Kongresi**

**POSTER SUNUMLARI**

**Türkiye'deki Ceylanların (*Gazella subgutturosa* ssp. *Marica*) Şırnak İline  
Yeniden Kazandırılması**

Adil Uztemur<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Tarım ve Orman Bakanlığı III. Bölge Müdürlüğü Şanlıurfa Şube Müdürlüğü

**Sorumlu yazar:** adil.uztemur@tarimorman.gov.tr

**Özet:**

Geniş bir taksonomi ve yayılış alanına sahip olan ceylanların sayıları her geçen gün azalmaktadır. Bu çalışmanın amacı Türkiye'de yaşam alanları azalmakta olan *Gazella subgutturosa* ssp. *Marica* daha önceden doğal yaşam alanı içinde yer alan Şırnak İli Silopi İlçesine bağlı Cudi Dağı eteklerine yeniden yerleştirilmesidir. Yaban hayvanlarının korunması, üremesi barınması ve tekrardan doğaya salınması amacıyla Yaban Hayvanı Üretim İstasyonu kurulmuştur. Bu üretim istasyonlarından biri olan Kızılkuyu Ceylan Üretim İstasyonundan, 2020 yılı içerisinde 50 adet ( 23 dişi, 27 erkek), 2021 yılı içerisinde 40 adet (19 dişi 21 erkek) ceylan; 2350 metre karelik etrafı 10 cm kalınlığında branda ile çevrili yakalama kapanında yakalanmış, kontrplaktan yapılmış 100x36x90 cm ebadında bireysel sandıklara konulmuştur. Yaklaşık 380 km uzaklıkta bulunan benzer iklim özelliklerine sahip Şırnak İli Silopi İlçesi Cudi Dağı eteklerine 5 saatlik yolculuk sonrasında salım öncesi karantina kafesine nakil edilmiştir. Salımları tüm nakliyelerin ardından toplu bir şekilde yapılmıştır. Salım sonrası yapılan izleme çalışmalarında 2020 yılında 1 adet ceylan 2021 yılında 6 adet ceylan ölmüştür. 2020 yılında salınan ceylanların 2021 yılı içerisinde ilk üreme kayıtları başarılı bir şekilde gerçekleşmiş ve 23 yeni birey elde edilmiştir. Mevcut birey sayısı 106 e ulaşmıştır. 2 yıllık süreçte ceylanların bölgeye uyum sağladığı gözlemlenmiştir. Yerleştirme sahası içerisinde doğal su kaynaklarının yanı sıra yapay su yalıkları yapılmıştır. Kışın ihtiyaç doğrultusunda ek yemleme çalışmaları yapılmaktadır. Bölge askeri güvenlik sınırları içerisinde yer aldığından yasa dışı avcılığın önüne geçilmektedir. Uzun vadede yönetim planı için izleme çalışmalarına devam edilmektedir.

**Anahtar kelimeler:** *Gazella Marica*, Yeniden Yerleştirme, İzleme, Üreme

**Reintroducing Gazelles (*Gazella subgutturosa ssp. Marica*) in Tukey to  
Şırnak Province**

Adil Uztemur<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ministry of Agriculture and Forestry III. Regional Directorate Şanlıurfa Branch Directorate

**Corresponding author:** adil.uztemur@tarimorman.gov.tr

**Abstract:**

The numbers of gazelles, which have a wide taxonomy and distribution, are decreasing day by day. The aim of this study is to reintroduce *Gazella subgutturosa ssp. Marica*, whose habitat is declining in Turkey, to the foothills of Cudi Mountain, which was previously located in its natural habitat, in the Silopi District of Şırnak Province. Wild Animal Production Station has been established for the purpose of protecting, breeding, sheltering and releasing wild animals back into the nature. From Kızılkuyu Gazelle Production Station, one of these production stations, 50 gazelles (23 females, 27 males) in 2020 and 40 (19 females, 21 males) gazelles in 2021; It was caught in a catch trap of 2350 square meters, surrounded by a 10 cm thick tarpaulin, and placed in individual crates made of plywood with the size of 100x36x90 cm. It was transferred to the pre-release quarantine cage after a 5-hour journey to the foothills of Cudi Mountain in Silopi District of Şırnak Province, which is approximately 380 km away, with similar climatic characteristics. Releases were made in bulk following all shipments. In the post-release monitoring studies, 1 gazelle died in 2020, and 6 gazelles died in 2021. The first reproduction records of gazelles released in 2020 were successfully completed in 2021 and 23 new individuals were obtained. The current number of individuals has reached 106. It has been observed that gazelles have adapted to the region in the 2-year period. In addition to natural water sources, artificial water troughs were built in the settlement area. In winter, additional feeding studies are carried out in line with the needs. Illegal hunting is prevented as the region is within the borders of military security. Monitoring studies for the long-term management plan are continuing.

**Keywords:** *Gazella Marica*, Reintroduction, Follow-up, Breeding.



## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

Poster Sunumu

### **Bir Şahin' de (*Buteo buteo*) Diyafizer Ulna Kırığının İntramedullar Pin İle Sağaltımı, Rehabilitasyonu ve Doğaya Salınması**

Ali ÇALIŞKAN<sup>1</sup>, Semih Onur KÜLÜK<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, Sarıkum Yaban Hayvanı Kurtarma Merkezi Şefliği, Sinop, TÜRKİYE

**Sorumlu Yazar:** caliskan.ali@tarimorman.gov.tr

#### **Özet:**

#### **Giriş:**

Önemli Kuş Alanı özelliği taşıyan, 20 binin üzerindeki kuşun kışı geçirmek için mola verdiği ayrıca 281 kuş türü ve 33 memeli türünün yayılış gösterdiği Sarıkum Gölü ve Sulak Alanı' nın hemen yakınında kurulan Sinop Sarıkum Yaban Hayvanı Kurtarma ve Rehabilitasyon Merkezi, Batı ve Orta Karadeniz' in zengin yaban hayatı' nın korunması ve devamlılığın sağlanması konusunda önemli bir görev üstlenmiştir.

#### **Amaç:**

Bu çalışmanın amacı, ulna kırıklarının tedavi seçenekleri arasında bulunan intramedullar pin tedavisinin uygulama kolaylığı, minimal doku hasarı ve ucuz olması gibi avantajlarından faydalanarak kanatlı ulna kırıklarında kolaylıkla uygulanabilir olduğunu ve olumlu sonuçlar alınabileceğini değerlendirmektir.

#### **Materyal:**

Bu çalışmanın materyalini, Sinop İl sınırları içerisinde duyarlı bir vatandaş tarafından yaralı halde bulunup Sarıkum Yaban Hayvanı Kurtarma ve Rehabilitasyon Merkezi' ne nakledilen, 850 g ağırlığında Şahin (*Buteo buteo*) oluşturdu.

Şahin' in fiziki muayenesinde genel durumunun iyi olduğu, kendi başına beslenebildiği ve herhangi bir açık yarasının bulunmadığı tespit edildi. Şahin' in radyografik değerlendirilmesinde, sağ ulna diyafizer transversal kırık tanısı konuldu.

#### **Metot:**

Operasyon sırasında Şahin ventral pozisyonda yatırıldı ve ulnaya ulaşmak için dorsal yaklaşım kullanıldı. Antebrachiumun dorsal ve kaudal bölümündeki örtü ve alt tüyler koparıldı ancak sekonder tüyler yerinde bırakıldı.

Trokar uçlu I.M. pin ikinci ve üçüncü son sekonder tüyler arasında ulnanın kaudal açısında deriye dik bir açıyla yerleştirildi. Pin açısı ulna ile aynı hizada olana kadar yavaş yavaş değiştirilerek medullar kanala yerleştirildi.

#### **Bulgular:**





## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

Postoperatif 2. haftada kallus gelişiminin iyi olduğu görülmüş olup kaynamanın şekillenmeye başlamasıyla kanat ve kuyruk bağlantısı ayrılarak kanat serbest bırakılmıştır. Bu 2 haftalık süreçte bandaj uygulamasının aksine kanat kaslarında ve patagiumda kontraksiyon şekillenmemiştir. Postoperatif 6.haftada ulna' da rijit bir fiksasyon şekillenmesinin radyografik olarak tespit edilmesiyle intramedullar pin çıkartılmıştır. Bu süreçte herhangi bir komplikasyon şekillenmediği, Şahin' in kanadını rahatça kullanabildiği görülmüştür.

### **Tartışma ve Sonuç:**

Şahin, Sarıkum Yaban Hayvanı Kurtarma ve Rehabilitasyon Merkezi' ne getirilmesinden yaklaşık 2 ay sonra yaşamsal fonksiyonlarını tam olarak kazanarak Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü' nün talimatları doğrultusunda halkalanarak doğaya salınmıştır.

Yapılan bu çalışma sonucunda, ulna kırıklarında intramedullar pin uygulamasının olumlu sonuç verdiği, hastanın tekrar doğal denge içerisinde ki yerini alabilmesi için rehabilitasyon sürecinde uçuş alanının hayati öneme sahip olduğu ortaya kondu.

**Anahtar Kelimeler:** Şahin, Kırık, Intramedullar Pin.

**Treatment, Rehabilitation of a Common Buzzard's (*Buteo buteo*)  
Diaphyseal Ulna Fracture by Intramedullary Pin Therapy and Its Release  
to the Nature**

Ali CALISKAN<sup>1</sup>, Semih Onur KULUK<sup>1</sup>

<sup>1</sup>General Directorate of Nature Conservation and National Parks, Sarikum Wildlife Rescue  
Center Chief, Sinop, TURKEY

**Corresponding Author:** caliskan.ali@tarimorman.gov.tr

**Abstract:**

**Introduction:**

Sinop Sarikum Wildlife Rescue and Rehabilitation Center, which is located near Sarikum Lake and Wetland, where over 20 thousand birds take a break to spend the winter, and 281 bird species and 33 mammal species are spread, has undertaken an important task in the protection and continuity of the rich wildlife of the Western and Central Black Sea Regions.

**Purpose:**

The aim of this study is to evaluate the intramedullary pin therapy, which is one of the treatment options of ulna fractures. This study assesses whether intramedullary pin therapy method can easily be applied to winged ulna fractures to obtain positive results by benefiting from its advantages such as ease of application, minimal tissue damage and cost.

**Material:**

The material of this study was an injured Falcon (*Buteo buteo*) weighing 850 g, which was found by a responsible citizen within the borders of Sinop Province and transferred to Sarikum Wild Animal Rescue and Rehabilitation Center.

In the physical examination of the hawk, it was determined that its general condition was good, it could feed on his own and did not have any open wounds. Based on the radiographic evaluation, right ulna diaphyseal transversal fracture was diagnosed.

**Method:**

During the operation, hawk was placed in the ventral position and a dorsal approach was used to reach the ulna. The cover and underside hairs on the dorsal and caudal part of the antebrachium were plucked, but the secondary hairs were left in place.

Trocar-tipped I.M. pin was placed at a right angle to the skin at the caudal angle of the ulna between the second and third last secondary hairs. The pin angle was gradually changed until it was in line with the ulna and it was placed into the medullary canal.

**Results:**

In the 2nd postoperative week, callus development was observed to be good, and when the union started to take shape, the wing and tail connection were separated, and the wing was



## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

released. Contrary to the bandage application method, no contraction was formed in the wing muscles and patagium during this two-week period. At the sixth postoperative week, the intramedullary pin was removed after a rigid fixation formation in the ulna was detected radiographically. It was observed that no complications occurred throughout the process, and hawk was able to use his wing comfortably.

### Discussion and Conclusion:

Almost two months later, it was brought to the Sarikum Wildlife Rescue and Rehabilitation Center. Its vital functions were observed to be regained, and it was released into the nature by ringing in accordance with the instructions of the General Directorate of Nature Conservation and National Parks.

As a result of this study, it was revealed that the application of intramedullary pins in ulna fractures provides positive results, and the flight area has a vital importance in the rehabilitation process so that the patient can regain its place in natural balance.

**Keywords:** Common Buzzard, Fracture, Intramedullary Pin



**Bayağı kerkenez ve şahinlerde fizyolojik bazı göz parametrelerinin ölçüm sonuçları**

Bariş ÖNÜN<sup>1</sup>, Nahit SAYLAK<sup>2</sup>, Emine ÇATALKAYA<sup>2</sup>, Berna Ersöz KANAY<sup>2</sup>, Sadık YAYLA<sup>2</sup>, Semih ALTAN<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Bingöl Üniversitesi Veteriner Fakültesi Cerrahi Anabilim Dalı, Bingöl, Türkiye

<sup>2</sup>Dicle Üniversitesi Veteriner Fakültesi Cerrahi Anabilim Dalı, Diyarbakır, Türkiye

**Sorumlu yazar:** semih.altan@dicle.edu.tr

**ÖZET**

**Giriş ve Amaç:** Yırtıcı kuşların mükemmel bir keskin görüş özelliğine sahip olmasının nedeni gözlerinin vücutlarına ve kafalarına göre büyük olmasıdır. Bu büyüklük oransal olarak insanlara kıyasla yaklaşık %45'dir. İşte bu özelliğinden ötürü oküler lezyonlara da daha yatkın hale gelirler. Yırtıcı kuşlarda travma kaynaklı oküler lezyonlar önemli bir yer tutmaktadır. Schirmer gözyaşı testi (STT) gibi standart oftalmik tanı testleri ve göz içi basıncının (GİB) değerlendirilmesi, serbest yaşayan yırtıcı kuşlarda, özellikle kafa ve oküler travma geçirenlerde tam bir oftalmik muayene sırasında çok önemlidir. Bu nedenle rehabilitasyon merkezlerine getirilen yırtıcı kuşlarda oküler lezyonların değerlendirilmesi açısından fizyolojik verilerin bilinmesi gerekmektedir. Bu çalışmada Dicle Üniversitesi Yaban Hayvanları Koruma ve Rehabilitasyon Uygulama ve Araştırma Merkezine çeşitli nedenlerle getirilen ve rehabilitasyon süreci tamamlanan ve oftalmolojik olarak sağlıklı 10 adet bayağı kerkenez (*Falco tinnunculus*) ile 9 şahinin (*Buteo buteo*) fizyolojik göz verilerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Materyal ve Metot:** Bu amaçla öncelikle hayvanların canlı ağırlıkları ölçümleri yapıldıktan sonra sırasıyla tehdit (menace) refleksi, göz kamaştırıcı refleksi, direkt pupilla ışık refleksi, palpebral ve kornea refleksleri değerlendirildi. Bu temel klinik oküler muayenelerden sonra kuşlarda sırasıyla sağ ve sol gözde gözyaşı miktarı için STT I test ölçümü, rebound tonometre (Tonovet) ile GİB ve kornealara ait transversal ve longitudinal çapların ölçümü yapıldı.

**Bulgular:** Kerkenezlerin ağırlık ortalamalarının 171 gr; STT I ölçüm ortalamaları sağ göz için 4,8 mm/dk , sol göz için 5,3 mm/dk ; GİB ortalamaları sağ göz için 16,8 mmHg , sol göz için 17 mmHg ; kornealara ait çap uzunluk ortalamaları ise sağ göz için 1,07x0,86 mm, sol göz için 1,03x0,89 mm olarak tespit edilirken, şahinlerin ağırlık ortalamaları 1160 gr ; STT I ölçüm ortalamaları sağ göz için 10,1 mm/dk , sol göz için 8 mm/dk ; GİB ortalamaları sağ göz için 35 mmHg , sol göz için 34 mmHg ; kornealara ait çap uzunluk ortalamalarının ise sağ göz için 1,65x1,26 mm, sol göz için 1,64x1,30 mm olarak tespit edildi.

**Sonuç ve Öneriler:** Sonuç olarak literatür verinin yeterince olmadığı kerkenezler açısından kaydedilen bu ölçüm verileri bu tür yırtıcıların normal göz fizyolojik verilerinin belirlenmesi açısından büyük öneme sahip olduğu düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Kerkenez, Şahin, Schirmer Göz Yaşı Test, Göz İçi Basıncı, Kornea, Fizyolojik Parametreler

**Measurement results of some physiological eye parameters in common  
Kestrels and Buzzards**

Bariş ÖNÜN<sup>1</sup>, Nahit SAYLAK<sup>2</sup>, Emine ÇATALKAYA<sup>2</sup>, Berna Ersöz KANAY<sup>2</sup>, Sadık YAYLA<sup>2</sup>, Semih ALTAN<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Bingöl Üniversitesi Veteriner Fakültesi Cerrahi Anabilim Dalı, Bingöl, Türkiye

<sup>2</sup>Dicle Üniversitesi Veteriner Fakültesi Cerrahi Anabilim Dalı, Diyarbakır, Türkiye

**Corresponding author:** semih.altan@dicle.edu.tr

**Abstract:**

**Introduction and Aim:** Raptors have excellent vision acuity because their eyes are very large relative their bodies and heads. This size of eye is proportionally about 45% compared to humans. Because of this feature, they become more prone to ocular lesions. Trauma-induced ocular lesions have an important place in raptors. Standard ophthalmic diagnostic tests such as the Schirmer tear test (STT) and assessment of intraocular pressure (IOP) are essential during a complete ophthalmic examination in free-living raptors, especially those with head and ocular trauma. For this reason, physiological data should be known in terms of evaluating ocular lesions in raptors brought to rehabilitation centers. In this study, it was aimed to evaluate the physiological eye data of 10 ophthalmologically healthy common kestrels (*Falco tinnunculus*) and 9 common Buzzards (*Buteo buteo*) who were brought to Dicle University Wild Animal Protection and Rehabilitation Application and Research Center for various reasons and whose rehabilitation process was completed.

**Materials and Methods:** For this purpose, firstly, the weights of the animals were measured, and then menace reflex, dazzle reflex, direct pupillary light reflex, palpebral and corneal reflexes were evaluated, respectively. After these basic clinical ocular examinations, STT I test measurement for the amount of tears in the right and left eyes, IOP measurement by rebound tonometer (Tonovet) and transversal and longitudinal diameters of the corneas were measured in birds, respectively.

**Results:** The average weight of the kestrels was 171 g; STT I measurement averages were 4.8 mm/min for the right eye and 5.3 mm/min for the left eye; IOP averages were 16.8 mmHg for the right eye and 17 mmHg for the left eye; while the average diameter and length of the corneas were determined as 1.07x0.86 mm for the right eye and 1.03x0.89 mm for the left eye, the average weight of the buzzards was 1160 g; STT I measurement averages were 10.1 mm/min for the right eye, 8 mm/min for the left eye; IOP averages were 35 mmHg for the right eye and 34 mmHg for the left eye; The mean diameter and length of the corneas were determined as 1.65x1.26 mm for the right eye and 1.64x1.30 mm for the left eye.

**Conclusion:** As a result, these measurement data recorded in terms of kestrels, for which the literature data is not sufficient, is considered to be of great importance in terms of determining the normal eye physiological data of such raptors.



## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

**Keywords:** Kestrel, Buzzards, Schirmer Tear Test, Intraocular Pressure, Cornea, Physiological Parameters

## **Dört Karacada Stres İndikatörleri ve Asepromazinin Etkisi**

Çağatay ESİN<sup>1</sup>, Birsen Deniz ERSOY<sup>2</sup>, Can NACAR<sup>2</sup>, Serap ABADAN<sup>2</sup>, Hatice Özlem NİSBET<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı,  
Samsun, TÜRKİYE

<sup>2</sup>Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Cerrahi Anabilim Dalı,  
Samsun, TÜRKİYE

**Sorumlu Yazar:** cagatay.esin@omu.edu.tr

### **Özet:**

Yakalama ve zapturapt, karacalarda stresi en çok tetikleyen olaylardan biridir ve ölüm ile sonuçlanabilmektedir. Doğada serbest şekilde yaşamaya alışkın olan karacaların yakalanması ve zapturapt esnasında çeşitli uyaranlar sonucu bitkinlik, stres, hipertermi ve taşikardi şekillenebilmektedir. Tüm bu faktörler nedeniyle vücutta laktik asidoz dahil birçok fizyolojik ve metabolik bozukluk meydana gelmekte ve sonucunda miyozitis, kas nekrozları, immunsupresyon ve miyopati şekillenebilmektedir. Ayrıca stres altındaki karacalarda birçok fiziksel ve hematolojik değişiklikler de oluşmaktadır. Bunlar arasında solunum ve kalp hızının artışı, hematolojik parametrelerde, serum biyokimyasal analizlerde ve hormonal analizlerde değişiklikler yer almaktadır. Bu çalışmanın amacı, stres altındaki karacalarda stres indikatörlerini değerlendirmek ve bir nöroleptik olan asepromazinin stres yanıtı üzerindeki etkisini değerlendirmektir. Çalışmamızda, çeşitli şikayetler ile Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Yabani Hayvan Hastalıkları Anabilim Dalı'na getirilen 4 adet karaca yer aldı. Karacaların tam bir fiziksel muayenesi yapılarak, parametreleri kaydedildi. Ardından hemogram ve serum biyokimyasal muayeneleri yapıldı. Ayrıca her bir karacanın serum kortizol seviyeleri değerlendirildi. Serum kortizol seviyeleri yüksek olan 4 karacaya kas içi enjeksiyon yoluyla 0.1mg/kg dozda asepromazin (Calmivet®) flakon uygulanarak 20 dakika boyunca aynı ortamında bekletildi. Asepromazin uygulaması yapılan karacaların tekrar tam bir fiziksel muayenesi yapılarak, parametreleri yeniden kaydedildi. Ardından hemogram ve serum biyokimyasal analizleri ve serum kortizol seviyeleri tekrar değerlendirildi. Karacalara asepromazin yapılmadan önce referans aralık dışına çıkan bazı stres indikatörlerinin asepromazin uygulamasından sonra normal aralığa geldiği tespit edildi. Bu çalışma sonucunda, çeşitli sebeplerle yakalanıp zapturapt yapılan stres altındaki karacalarda asepromazin ile stresin ortadan kaldırıldığı ve bu sayede strese bağlı oluşabilecek fizyolojik ve metabolik komplikasyonların minimuma indirildiği tespit edildi.

**Anahtar Kelimeler:** Asepromazin, Hematoloji, Karaca, Stres.

### **Stress Indicators and Effect of Acepromazine in Four Roe Deer**

Çağatay ESİN<sup>1</sup>, Birsen Deniz ERSOY<sup>2</sup>, Can NACAR<sup>2</sup>, Serap ABADAN<sup>2</sup>, Hatice Özlem NİSBET<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ondokuz Mayıs University, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Internal Medicine, Samsun, TURKEY

<sup>2</sup>Ondokuz Mayıs University, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Surgery, Samsun, TURKEY

**Corresponding Author:** cagatay.esin@omu.edu.tr

#### **Abstract:**

Capturing and restraint is one of the most stressful events in roe deer and can result in death. During the capture and restraint of roe deer, which are accustomed to living freely in nature, exhaustion, stress, hyperthermia, and tachycardia may occur due to various stimuli. Due to all these factors, many physiological and metabolic disorders, including lactic acidosis, occur in the body, and as a result, myositis, muscle necrosis, immunosuppression, and myopathy can occur. In addition, many physical and hematological changes occur in deer under stress. These include increased respiration and heart rate, changes in hematological parameters, serum biochemical analyzes, and hormonal analyses. The aim of this study is to evaluate stress indicators and to evaluate the effect of acepromazine, a neuroleptic, on stress response in deer under stress. In our study, four roe deer were brought to Ondokuz Mayıs University, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Wild Animal Diseases with various complaints. A complete physical examination of the deer was performed, and its parameters were recorded. Then, hemogram and serum biochemical examinations were performed. In addition, serum cortisol levels of each roe deer were evaluated. Acepromazine (Calmivet®) vial of 0.1mg/kg was administered via intramuscular injection to 4 deer with high serum cortisol levels and kept in the same environment for 20 minutes. A complete physical examination of the roe deers, in which acepromazine were applied, were performed and the parameters were re-recorded. After the application of acepromazine to the roe deer, a complete physical examination was performed and the parameters were re-recorded. Then, hemogram and serum biochemical analyzes and serum cortisol levels were re-evaluated. It was determined that some of the stress indicators, which were out of the reference range before acepromazine was administered to the roe deer, returned to the normal range after acepromazine administration. As a result of this study, it was determined that stress is eliminated with acepromazine in deer under stress, which is caught and restrained for various reasons, and thus, physiological and metabolic complications that may occur due to stress are minimized.

**Keywords:** Acepromazine, Hematology, Roe Deer, Stress.



## **Türkiye’de Bulunan Kurtarma Merkezlerine Getirilen Yaban Hayvanları Üzerine Pilot Bir Çalışma**

Emrah BOZKAYA<sup>1</sup>, Raziye Tamay BAŞAĞAÇ GÜL<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduate School of Health Sciences, Ankara University, 06110, Ankara

<sup>2</sup> Department of Veterinary History and Deontology, Ankara University, 06110, Ankara

**Sorumlu yazar:** ebozkaya@ankara.edu.tr

### **Özet**

Türkiye, coğrafi konumu nedeniyle zengin biyolojik çeşitliliğe sahip ülkeler arasında yer almaktadır. Bu çeşitlilik içerisinde yer alan yaban hayvanlarını korumak ve nesli tehlike altında olan hayvan türlerinin yok olmasını engellemek amacıyla kurtarma merkezleri oluşturulmuştur.

Kurtarma merkezleri, Türkiye'nin taraf olduğu uluslararası anlaşmalar ve yasal düzenlemeler uyarınca el konulan veya doğal afetler, çevre sorunları, yaralanmalar nedeniyle bakıma veya tedaviye ihtiyacı olan yaban hayvanlarının bakım, tedavi ve rehabilitasyonunu sağlayan tesislerdir. Bu tesisler, Tarım ve Orman Bakanlığı ile diğer kamu kurum ve kuruluşları, hayvanat bahçeleri veya sivil toplum örgütleri ile yapılan protokoller kapsamında işletilirler.

Bu pilot çalışma, Türkiye’deki kurtarma merkezlerine getirilen yaban hayvanlarının tedavi ve rehabilitasyon sonrası doğaya geri bırakılma başarısının tespit edilmesi amacıyla kurgulanmıştır. Bu amaçla, Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından oluşturulan Yaban Hayatı Bilgi Sistemi-YABİS’ten elde edilen 2021 yılı verileri analiz edilmiş ve elde edilen sonuçlar taksonomik açıdan da değerlendirilmiştir. Buna göre, Türkiye’de 2021 yılında kurtarma merkezlerine 788’i memeliler, 13263’ü kuşlar ve 90’ı ise sürüngenler olmak üzere toplam 14141 yaban hayvanı kabul edilmiştir. Tedavi ve rehabilitasyon süreçlerinden sonra bu hayvanların %60’ı tekrar doğaya salınmış, %36’sı ölmüş ve %4’ü ise doğal hayatlarına geri dönemeyecek durumda olduğu için hayvanat bahçelerine yerleştirilmiştir. Yaban hayvanlarının tedavi ve rehabilitasyon sonrası tekrar doğaya bırakılmalarında sağlanan söz konusu %60’lık başarı, kurtarma merkezlerinin biyolojik çeşitliliğin ve faunanın korunmasında önemli bir rol oynadığını göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Kurtarma Merkezi, Rehabilitasyon, Tedavi, Türkiye, Yaban Hayvanı.

## **A Pilot Study on Wild Animals Brought to Rescue Centers in Turkey**

Emrah BOZKAYA<sup>1</sup>, Raziye Tamay BAŞAĞAÇ GÜL<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Graduate School of Health Sciences, Ankara University, 06110, Ankara

<sup>2</sup> Department of Veterinary History and Deontology, Ankara University, 06110, Ankara

**Corresponding Author:** ebozkaya@ankara.edu.tr

### **Abstract**

Due to its geographical location, Turkey is among the countries with rich biological diversity. In order to protect wild animals in this diversity and to prevent the extinction of endangered animal species, rescue centers have been established.

Rescue centers are facilities that provide care, treatment and rehabilitation of wild animals that have been confiscated or handed over in accordance with international agreements and legal regulations to which Turkey is a party, or animals in need of care or treatment due to natural disasters, environmental problems and injuries. These facilities are operated within the framework of protocols with the Ministry of Agriculture and Forestry, other public institutions and organizations, zoos or non-governmental organizations.

This pilot study was designed to determine the success of treating wild animals brought to the rescue centers in Turkey and releasing them back to nature. For this purpose, the data of the year 2021 obtained from the Wildlife Management Information System -YABIS created by the Ministry of Agriculture and Forestry were analyzed and the results were evaluated in terms of taxonomics. Accordingly, a total of 14141 wild animals, 788 of which are mammals, 13263 birds and 90 reptiles, were admitted to rescue centers in Turkey in 2021. After the treatment and rehabilitation processes, 60% of these animals were released back to nature, 36% died and 4% were placed in zoos because they could not be returned to their natural life. This 60% success in releasing wild animals back to nature shows that rescue centers play an important role in preserving biodiversity and fauna.

**Keywords:** Rehabilitation, Rescue Center, Treatment, Turkey, Wild Animal

**Kınalı Kekliklerde (*A.Chukar*) Çıkım Gücü ve Cıvciv Kalitesini Etkileyen Etmenler**

Fatma KORUCU YILDIZ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Tarım ve Orman Bakanlığı, III. Bölge Müdürlüğü, Gaziantep İl Şube Müdürlüğü, Gaziantep  
Türkiye

**Sorumlu yazar:** fatma.korucuyildiz@tarimoman.gov.tr

**Özet:**

Bu çalışmada, entansif şartlarda yetiştirilen Kınalı Keklikler (*Alectoris chukar*) üç üretim sezonu boyunca incelenmiş, keklik yumurtalarının çıkım gücünü ve cıvciv kalitesini etkileyen pek çok faktör tespit edilmiştir. Son yıllarda gerek doğal hayatın tahrip olmasını engellemek gerekse biyolojik mücadeleye destek olmak amacıyla yürütülen projeler ülkemizde keklik yetiştiriciliğinin gelişmesine önemli katkılar sağlamıştır. Keklik yetiştiriciliğinde verimli ve kaliteli bir üretimin olabilmesi, kuluçkalık yumurtalardan elde edilecek olan cıvciv sayısı, yani kuluçka randımanıyla doğrudan ilişkilidir. Kınalı Keklik yetiştiriciliğinde, kuluçka özellikleri, yumurtaların bekletilme süreleri, damızlık hayvanlardaki erkek dişi oranı, damızlık hayvanların yaşı, yumurta alınan mevsim gibi pek çok etken kuluçka randımanı ve cıvciv kalitesini etkileyebilmektedir. Yapılan gözlemlerde aynı kümeden toplanan yumurtalarda çıkım sayısı arttıkça cıvciv kalitesinin ve çıkım randımanının düştüğü, ikinci kez damızlık olarak kullanılan hayvanların ilk kez kullanılanlara oranla daha yüksek çıkım randımanına sahip olduğu, yaz mevsiminde çıkan cıvcivlere oranla kış mevsiminde çıkan cıvcivlerin daha dirençli olduğu aynı zamanda cıvcivler için kullanılan yem rasyonunda bulunan protein miktarının cıvciv kalitesini etkileyen en önemli faktörlerden olduğu gibi pek çok bulgu tespit edilmiştir. Araştırma materyali yumurtalar ve cıvcivler, Gaziantep Doğa Koruma Milli Parklar 3. Bölge Müdürlüğü Keklik Üretim İstasyonunda yetiştirilen kınalı kekliklerden (*Alectoris chukar*) temin edilmiştir. Çalışma Doğa Koruma ve Milli Parklar Şube Müdürlüğüne bağlı olarak faaliyet gösteren Erikçe Keklik Üretim Merkezinde iki yıl süren araştırma ve gözlemlerin sonucudur.

**Anahtar Kelimeler:** Kınalı Keklik (*Alectoris Chukar*), Depolama Süresi, Kuluçka Süresi, Kuluçka Randımanı.

**Factors Affecting Hatchery and Chick Quality in Red Partridges  
(*A.Chukar*)**

Fatma KORUCU YILDIZ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Tarım ve Orman Bakanlığı, III. Bölge Müdürlüğü, Gaziantep İl Şube Müdürlüğü, Gaziantep  
Türkiye

**Corresponding Author:** fatma.korucuyildiz@tarimoman.gov.tr

**Abstract:**

In this study, Chukar Partridges (*Alectoris chukar*) grown under intensive conditions were examined and many factors affecting hatchability and chick quality of partridge eggs were determined during three production seasons. In recent years, ongoing projects for both to prevent the destruction of natural life and to support biological control have made significant contributions to the development of partridge cultivation in our country. A productive and high quality production in partridge breeding is directly related to the number of chicks to be obtained from hatching eggs, that is, hatchability. Many factors such as hatching characteristics, waiting times of eggs, male-to-female ratio in breeding animals, age of breeding animals, season in which eggs are taken can affect hatchability and chick quality in Chukar Partridge breeding. In the observations made, many findings have been determined, the number of hatching increases in eggs collected from the same poultry house the quality of the chick and the hatching efficiency decrease, the animals used as breeders for the second time had higher hatching efficiency than those used for the first time, chicks hatched in winter are more resistant than chicks hatched in summer, such as the amount of protein in the feed ration used for chicks is one of the most important factors affecting chick quality at the same time. Research material eggs and chicks were obtained from Chukar Partridges (*Alectoris chukar*) reared in the Chukar Partridge Production Station of the 3rd Regional Directorate of Nature Conservation National Parks in Gaziantep. The study is the result of two years of research and observations at the Erikçe Partridge Production Center, which operates under the Gaziantep Branch Directorate of Nature Conservation and National Parks.

**Keywords:** Kınalı Keklik (*Alectoris Chukar*), Storage Period, Hatching Traits, Hatchability.



## 2. Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

Poster Sunumu

### **Bir Kızıl Tilkide (*Vulpes vulpes anatolica*) Bilateral Parçalı Femur Kırığının Kilitli Plak Osteosentezi ile Sağaltımı**

Nail Deniz YAŞRIN<sup>1</sup>, Omid NASIRIZADEH<sup>1</sup>, Gamze KURT<sup>2</sup>, Arzu İlayda SÜMER<sup>3</sup>, Oytun Okan ŞENEL<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ankara University, Graduate School of Health Sciences, Ankara

<sup>2</sup>Ankara University, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Surgery, Ankara

<sup>3</sup>Kırıkkale University, Faculty of Veterinary Medicine, Kırıkkale

**Sorumlu yazar:** gmzkurt@ankara.edu.tr

#### **Özet:**

Veteriner hekimlikte cerrahi girişim gerektiren memeli yaban hayvanı olguları sıklıkla travma ile ilişkilidir. Sözü edilen travma olguları içerisinde trafik kazaları rastlanma sıklıkları nedeni ile önemli bir yer tutar. Ayrıca yüksek enerjili travmaya neden oldukları için, trafik kazası olgularında parçalı kırıklar ile sonuçlanma riski de fazladır. Yaban memelilerinde çeşitli travma etiyojileri ile meydana gelen uzun kemik parçalı kırıklarında birçok osteosentez yöntemi ile sağaltım gerçekleştirilmektedir. Bahsedilen kırık sağaltımı yöntemleri içerisinde eksternal fiksasyon ve plak uygulamaları yaygın olarak kullanılmaktadır. Evcil memelilerde de görülen parçalı uzun kemik kırıklarının sağaltımında da kilitli plak sistemlerinden yaygın olarak yararlanılmaktadır.

Trafik kazası sonucu yaralanan bir kızıl tilki (*Vulpes vulpes anatolica*) Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Yaban Hayvanları Birimi'ne getirildi. Hastanın ilk klinik muayenesinde iki arka ekstremitesini de kullanamadığı gözlemlendi. Yapılan radyografik görüntüleme hastada bilateral parçalı femur kırığı tespit edildi. Akut travma sağaltımı tamamlanan hastada 2.7 mm kilitli plak yardımı ile bilateral femur osteosentezi gerçekleştirildi. Kırık iyileşmesini desteklemek amacıyla hastaya kafes istirahati ile alan kısıtlaması uygulandı. Hastada temel hareketi sağlayabilmek ve olası stresi en aza indirmek amacıyla hastaya postoperatif olarak bandaj uygulanmadı. Rehabilitasyonu Yaban Hayvanları Birimi'nde gerçekleştirilen kızıl tilkide klinik iyileşme gözlemlendikten sonra hastadaki kemik iyileşmesi röntgen aracılığı ile kontrol edildi. Kallus oluşumunun radyografik olarak da görüntülenmesi sonrasında tilki tekrar doğaya salındı.

**Anahtar Kelimeler:** Femur, Ortopedi, Parçalı Kırık, *Vulpes Vulpes*.

**Repair of Bilateral Comminuted Femur Fracture Using Locking Plate  
Osteosynthesis in a Red Fox (*Vulpes vulpes anatolica*)**

Nail Deniz YAŞRIN<sup>1</sup>, Omid NASIRIZADEH<sup>1</sup>, Gamze KURT<sup>2</sup>, Arzu İlayda SÜMER<sup>3</sup>, Oytun Okan ŞENEL<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Ankara University, Graduate School of Health Sciences, Ankara

<sup>2</sup>Ankara University, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Surgery, Ankara

<sup>3</sup>Kırıkkale University, Faculty of Veterinary Medicine, Kırıkkale

**Corresponding Author:** gmzkurt@ankara.edu.tr

**Abstract:**

In veterinary medicine, wild mammal cases that require surgical intervention can be frequently associated with trauma. Of these trauma cases, motor vehicle accidents are of particular importance in part due to the frequency of their occurrence. Also, owing to the high energy trauma, there is a high risk of comminuted fractures as a result of such accidents. A variety of osteosynthesis methods have been used to successfully repair long bone fractures of wild mammals that are associated with trauma etiologies. Among these methods, external fixation and plate osteosynthesis are commonly used. Locking plate systems are also frequently used in the repair of long bone comminuted fractures of domestic mammals.

A red fox (*Vulpes vulpes anatolica*) was brought to Ankara University Faculty of Veterinary Medicine Unit for Wild Animals, after it was injured in a motor vehicle accident. In the initial clinical examination of the patient, its inability to use both of its hind extremities was discovered. Bilateral comminuted femur fractures were observed via radiographic imaging. After the completion of the treatment for acute trauma, 2.7 mm locking plates were used to achieve bilateral femur osteosynthesis in the patient. The fracture healing was supported through restricted movement via cage rest. To enable basic movement and to prevent additional stress, postoperative bandaging was not applied. The rehabilitation of the red fox was continued in the Department of Wild Animals and after clinical healing was noted, the fracture healing was checked with x-rays. With evidence of callus formation having also been observed via radiographic imaging, the fox was released back to the wild.

**Keywords:** Comminuted Fracture, Femur, Orthopedics, Vulpes Vulpes.



**Samsun Yöresinde Yabani Kuşlarda Capillarid Nematod Türleri;  
*Capillaria tenuissima*'nın (Nematoda: Capillariidae) Türkiye'den ilk  
bildirimi**

Mehmet ÖZTÜRK<sup>1</sup>, Çağatay ESİN<sup>2</sup>, Tuğçe TUYGUN<sup>1</sup>, Birsen Deniz ÖZBAKIR<sup>3</sup>, Hatice  
Özlem NİSBET<sup>2,4</sup>, Şinası UMUR<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ondokuz Mayıs University, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Parasitology,  
Samsun, Turkey

<sup>2</sup>Ondokuz Mayıs University, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Internal  
Medicine

<sup>3</sup>Ondokuz Mayıs University, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Surgery,

<sup>4</sup>Ondokuz Mayıs University, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Wild Animal  
Diseases, Samsun, Turkey

**Sorumlu yazar:** mhmt555@gmail.com

**Özet:**

Capillarid nematodlar çok geniş konak spektrumuna sahip olup amfibi, balık, sürüngen, kanatlı, memeli ve insanları enfekte eder. Parazitler konak çeşitlerine göre oral mukoza, özefagus, mide, bağırsak, akciğer, karaciğer gibi vücudun çeşitli bölgelerine yerleşirler. Capillariidae ailesinde *Aonchotheca*, *Baruscapillaria*, *Calodium*, *Capillaria*, *Eucoleus*, vb. olmak üzere 27 farklı cins ve 390 dolayında tür tanımlanmıştır. Türkiye'de bulunan 500'e yakın kuş türünden (2022 verilerine göre 495 kuş), Samsun Kızılırmak Deltası ve çevresinde 360 kuş türü tespit edilmiştir. Çeşitli hastalıklar veya yaralanmalar nedeniyle beş şahin (*Buteo buteo*), dört güvercin (*Columba livia*), iki kızıl şahin (*Buteo rufinus*), bir çulluk (*Scolopax rusticola*), bir su kılavuzu (*Rallus aquaticus*) ve bir leş kargası (*Corvus corone*) Ondokuz Mayıs Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Yabani Hayvan Hastalıkları Anabilim Dalına tedavi amacıyla getirilmiştir, ancak tedavisi mümkün olmadığı için ve/veya doğal sebeplerle ölmüş olan bu kuşlar Parazitoloji Anabilim Dalı laboratuvarına getirilmiştir. Laboratuvarda tüm kuş türleri sistematik olarak parazitolojik incelemeye tabi tutulmuştur. İnceleme sonucunda tüm kuşların sindirim sisteminde capillarid nematodlara rastlanmış ve parazitler %70 etil alkol içerisinde muhafaza edilmiştir. Bulunan capillarid nematodlar ilgili literatürler ile ışık mikroskobu altında incelenerek tür teşhisleri yapılmıştır. Sonuç olarak; güvercinde *Baruscapillaria obsignata* (2 adet), bayağı şahinde *Aonchotheca* sp. (39 adet), *Eucoleus contortus* (8 adet) ve *Capillaria tenuissima* (48 adet), çulluk ve kızıl şahinde *Eucoleus contortus* (8 ve 65 adet), leş kargası ve su kılavuzunda *Capillaria anatis* (3 ve 4 adet), olarak belirlenmiştir. Yukarıda belirtilen Capillarid türler için güvercin hariç diğer kuş türleri Türkiye'den ilk konak kaydı, *Capillaria tenuissima* ise ilk bildirimdir.

**Anahtar Kelimeler:** Capillariidae, Kuş, Samsun, Yabanıl Yaşam.





## 2. Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

Poster Presentation

### Capillarid Nematode Species in Wild Birds of Samsun Region; The First Report of *Capillaria tenuissima* from Turkey

Mehmet ÖZTÜRK<sup>1</sup>, Çağatay ESİN<sup>2</sup>, Tuğçe TUYGUN<sup>1</sup>, Birsen Deniz ÖZBAKIR<sup>3</sup>, Hatice Özlem NİSBET<sup>2,4</sup>, Şinasi UMUR<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Ondokuz Mayıs University, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Parasitology, Samsun, Turkey

<sup>2</sup>Ondokuz Mayıs University, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Internal Medicine

<sup>3</sup>Ondokuz Mayıs University, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Surgery,

<sup>4</sup>Ondokuz Mayıs University, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Wild Animal Diseases, Samsun, Turkey

**Corresponding author:** mhmt555@gmail.com

#### Abstract:

Capillarid nematodes have a broad host spectrum and infect amphibians, fish, reptiles, birds, mammals, and humans. Parasites infect various body parts such as the oral mucosa, oesophagus, stomach, intestine, lung, and liver, depending on the host types. In the family Capillaridae, there are *Aonchotheca*, *Baruscapillaria*, *Calodium*, *Capillaria*, *Eucoleus*, etc. 27 different genera and about 390 species have been defined. There are approximately 500 bird species in Turkey (495 birds according to 2022 data), and 360 bird species have been detected in and around the Kızılırmak Delta in Samsun. Five hawks (*Buteo buteo*), four pigeons (*Columba livia*), two red hawks (*Buteo rufinus*), a woodcock (*Scolopax rusticola*), a water guide (*Rallus aquaticus*), and a carrion crow (*Corvus corone*) due to various diseases or injuries it was brought to the Ondokuz Mayıs University of Veterinary Faculty, Department of Wild Animal Diseases for treatment purposes. They died due to the inability to treat and or natural causes and they were brought to the Parasitology Department laboratory. All bird species were subjected to systematic parasitological examination in the laboratory. As a result of the examination, capillarid nematodes were found in the digestive system of all birds and were preserved in 70% ethyl alcohol. The capillarid nematodes found were examined under the light microscope with the relevant literature and the species were identified. As a result, the nematode species and the numbers found were determined as *Baruscapillaria obsignata* (2) in pigeons, *Aonchotheca* sp. (39), *Eucoleus contortus* (8), and *Capillaria tenuissima* (48) in common falcons, *Eucoleus contortus* (8 and 65) in woodcocks and red hawks, *Capillaria anatis* (3 and 4) in carrion crow and water rail, respectively. Except for the pigeons, other bird species are the first host record, and *Capillaria tenuissima* is the first report from Turkey.

**Keywords:** Capillariidae, Bird, Samsun, Wild Life.





## 2. Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

Poster Sunumu

### **Bilateral Tarsometatarsus Kırığı Olan Bir Küçük Akbaba'da (*Neophron percnopterus*) Eksternal Fiksatorle Sağaltım**

Nail Deniz YAŞRIN<sup>1</sup>, Seyit TURALI<sup>1</sup>, İlknaz YALÇIN<sup>1</sup>, İbrahim Alp SARITAŞ<sup>2</sup>, Sumeyye SAİNKAPLAN<sup>1</sup>, İrem ERGİN<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Ankara University, Graduate School of Health Sciences, Ankara

<sup>2</sup>Ankara University, Faculty of Veterinary Medicine, Ankara

<sup>3</sup>Ankara University, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Surgery, Ankara

**Sorumlu yazar:** s.alp@yahoo.com

#### **Özet:**

Yırtıcı kuşlarda ateşli silah yaralanmaları, araç çarpmaları ya da avlanma sırasında vurma, çarpma gibi travmalar sonucu ortaya çıkan kırık vakaları oldukça fazladır. Humerus, radius, ulna, femur, metakarpus gibi farklı kemik kırıkları bu tür travmalarda meydana gelebilirler. Kuşlar pnömotik kemik yapısına sahip canlılardır ve bu durum kedi, köpek gibi evcil hayvanlarda kırık sağaltımında kullanılan pek çok tekniğin bu hayvanlarda başarısız şekilde sonuçlanmasına neden olabilir. Kemik çevresinin zayıf vaskülarizasyonu, çevre kas dokusunun oldukça az olması, deri altı bağ dokusunun inceliği gibi sebepler kırık iyileşmesini geciktirebilecek faktörlerdir. Kuşlarda kırık sağaltımı için yöntemler değerlendirildiğinde eksternal fiksatorlerin başarılı sonuçlar verdiği görülmektedir.

Ankara Üniversitesi Veteriner Fakültesi Yaban Hayvanları Birimi'ne her iki bacağına kullanamama şikayeti ile getirilen yetişkin Küçük Akbaba'nın, yapılan klinik muayenede iki bacağına normal anatomik pozisyonunda tutamadığı ve etkin bir şekilde kullanamadığı görüldü. Radyografide bilateral tarsometatarsuslarda kırık, malunion ve angular deformite tespit edildi. Operasyona karar verilen hastada genel anestezi altında açık redüksiyonla bilateral akrilik eksternal fiksator uygulandı. Postoperatif 10. günde herhangi bir enfeksiyonla karşılaşılmazken, tarsal aksiyal düzlemin muntazam olduğu, hastanın her iki ekstremitayı de fonksiyonel şekilde kullanabildiği görüldü. Yaklaşık 2 aylık bir takip döneminin ardından sedasyon altında fiksatorler uzaklaştırıldı. Fiksatorlerin uzaklaştırılmasından sonra da herhangi bir komplikasyonla karşılaşılmazken, 1 yıldır takip edilen hastanın ekstremitelerinde fonksiyon kaybı gözlenmedi.

**Anahtar Kelimeler:** Malunion, Angular Deformite, Tarsometatarsus, Akbaba.



**Treatment of a Bilateral Tarsometatarsus Fracture in an Egyptian Vulture  
(*Neophron percnopterus*) with an External Fixator**

Nail Deniz YAŞRIN<sup>1</sup>, Seyit TURALI<sup>1</sup>, İlknaz YALÇIN<sup>1</sup>, İbrahim Alp SARITAŞ<sup>2</sup>, Sumeyye SAİNKAPLAN<sup>1</sup>, İrem ERGİN<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Ankara University, Graduate School of Health Sciences, Ankara

<sup>2</sup>Ankara University, Faculty of Veterinary Medicine, Ankara

<sup>3</sup>Ankara University, Faculty of Veterinary Medicine, Department of Surgery, Ankara

**Corresponding Author:** s.alp@yahoo.com

**Abstract:**

In raptors, fractures resulting from traumas such as firearm injuries, crashing into vehicles, or collisions during hunting are quite common. Different bone fractures such as humerus, radius, ulna, femur, or metacarpus can be encountered. Birds are creatures with pneumatic bone structure, and this may cause many techniques used in fracture treatment in domestic animals such as cats and dogs to fail in these animals. Reasons such as weak vascularization of the bone periphery, very little surrounding muscle tissue, and thinness of the subcutaneous connective tissue are factors that may delay fracture healing. When the methods for fracture treatment in birds are evaluated, it is seen that external fixators give successful results.

The adult Egyptian Vulture, which was brought to Ankara University Veterinary Faculty Unit for Wild Animals with the complaint of inability to use both legs, it was observed that it could not keep both legs in their normal anatomical position and could not use them effectively in the clinical examination. The radiograph showed fractures, malunion, and angular deformity in bilateral tarsometatarsus. After the planning of the operation, a bilateral acrylic external fixator was applied with open reduction under general anesthesia. While no infection was encountered on the 10th postoperative day, it was observed that the tarsal axial plane was regular and the patient could use both extremities functionally. After a follow-up period of approximately 2 months, the fixators were removed under sedation. While no complications were encountered after the removal of the fixators, no loss of function was observed in the extremities of the patient, which was followed up for 1 year.

**Keywords:** Malunion, Angular Deformity, Tarsometatarsus, Vulture.

**Van Bölgesindeki Yaban Hayvanları Koruma ve Rehabilitasyon Merkezine  
Getirilen Bozayılarda *Cryptosporidium* spp.'nin Mikroskopik ve Moleküler  
Yöntemlerle Saptanması**

Adnan AYAN<sup>1</sup>, Loğman ASLAN<sup>2</sup>, Özlem ORUNÇ KILINÇ<sup>3</sup>, Burçak ASLAN ÇELİK<sup>4</sup>,  
Özgür Yaşar ÇELİK<sup>5</sup>, Erkan AZİZOĞLU<sup>6</sup>, Mert Yılmaz UCAÇELİK<sup>7</sup>, Özge OKTAY  
AYAN<sup>8</sup>

<sup>1</sup>Department of Genetics, Faculty of Veterinary Medicine, Van Yuzuncu Yil University, Van,  
Turkey

<sup>2</sup>Department of Surgery, Faculty of Veterinary Medicine, Van Yuzuncu Yil University, Van,  
Turkey

<sup>3</sup>Özalp Vocational School, Van Yuzuncu Yil University, Van, Turkey

<sup>4</sup>Department of Parasitology, Faculty of Veterinary Medicine, Siirt University, Siirt, Turkey

<sup>5</sup>Department of Internal Medicine, Faculty of Veterinary Medicine, Siirt University, Siirt,  
Turkey

<sup>6</sup>Department of Plant and Animal Production, Çölemerik Vocational School, Hakkari  
University Hakkari, Turkey

<sup>7</sup>Faculty of Veterinary Medicine, Van Yuzuncu Yil University, Van, Turkey;

<sup>8</sup>Department of Parasitology, Faculty of Medicine, Van Yüzüncü Yil University, Van, Turkey

**Sorumlu Yazar:** adnan\_ayan43@hotmail.com

**Özet:**

Bozayı (*Ursus arctos*) Carnivora takımında bulunan Ursidae familyasında yer almaktadır. Dünya üzerinde Avrupa, Asya, Kuzey Afrika ve Kuzey Amerika'da yayılış gösteren ayı türlerindedir. Ayrıca ülkemizde geniş yayılış gösteren bozayı (*Ursus arctos*) İsrail, İran, Suriye, Lübnanda da görülmektedir. Kriptosporidiyoz önemli bir enterik patojen olarak bilinir. Yabani hayvanlar birçok önemli hastalığın epidemiyolojisinde yer alabilir ve genellikle evcil hayvanlarda ve insanlarda hastalığa neden olan patojen rezervuar olarak işlev görebilir. Bu çalışmanın amacı Van bölgesindeki yaban hayvanları koruma ve rehabilitasyon merkezine bozayılarda bulunan bulunan *Cryptosporidium* spp. varlığının iki farklı yöntem kullanılarak araştırılmasıdır. Bu çalışmada Van bölgesinde bulunan yaban hayvanları koruma ve rehabilitasyon merkezine 2022 yılında gelen 2 adet bozayıda (*Ursus arctos*) *Cryptosporidium* spp. olgusunun iki farklı yöntem kullanılarak araştırılması amaçlanmıştır. Çalışmanın materyalini Van bölgesinde bulunan yaban hayvanları koruma ve rehabilitasyon merkezine 2022 yılında gelen 2 adet bozayı oluşturmaktadır. Bozayılardan dışkı örnekleri toplandı. Ardından dışkı örnekleri laboratuvara getirildi. Getirilen örneklerden Kinyoun'un asit-fast yöntemi ile *Cryptosporidium* spp. oostikleri yönünden mikroskopik inceleme yapıldı. Daha sonra örneklerin tamamından dışkı kiti ile protokole uygun bir şekilde DNA ekstraksiyonu



## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

yapıldı. DNA ekstraksiyonundan sonra ilgili primerler ile Nested PCR yapıldı. PCR ürünleri %1.5'luk agaroz jelde elektroforeze tabi tutuldu. Ardından jel görüntüleme sisteminde görüntüleri elde edildi. Mikroskopik inceleme ile 2 bozayı dışkı örneğinin 1'inde *Cryptosporidium* spp. ookistlerine rastlanıldı. Nested PCR ile 1 örnekte *Cryptosporidium* spp. pozitifliği saptandı. Sonuç olarak Van bölgesinde bulunan yaban hayvanları koruma ve rehabilitasyon merkezine gelen 2 adet bozayının 1'inde *Cryptosporidium* spp. saptanmıştır. Ayrıca koruyucu tedbirler alınmasının gerekliliğine dikkat çekilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Bozayı, *Cryptosporidium* spp., Nested PCR.

**Detection of *Cryptosporidium* spp. by Microscopic and Molecular Methods  
in Brown Bears Brought to the Wildlife Protection and Rehabilitation  
Center in Van Region**

Adnan AYAN<sup>1</sup>, Loğman ASLAN<sup>2</sup>, Özlem ORUNÇ KILINÇ<sup>3</sup>, Burçak ASLAN ÇELİK<sup>4</sup>,  
Özgür Yaşar ÇELİK<sup>5</sup>, Erkan AZİZOĞLU<sup>6</sup>, Mert Yılmaz UCAÇELİK<sup>7</sup>, Özge OKTAY  
AYAN<sup>8</sup>

<sup>1</sup>Department of Genetics, Faculty of Veterinary Medicine, Van Yuzuncu Yil University, Van,  
Turkey

<sup>2</sup>Department of Surgery, Faculty of Veterinary Medicine, Van Yuzuncu Yil University, Van,  
Turkey

<sup>3</sup>Özalp Vocational School, Van Yuzuncu Yil University, Van, Turkey

<sup>4</sup>Department of Parasitology, Faculty of Veterinary Medicine, Siirt University, Siirt, Turkey

<sup>5</sup>Department of Internal Medicine, Faculty of Veterinary Medicine, Siirt University, Siirt,  
Turkey

<sup>6</sup>Department of Plant and Animal Production, Çölemerik Vocational School, Hakkari  
University Hakkari, Turkey

<sup>7</sup>Faculty of Veterinary Medicine, Van Yuzuncu Yil University, Van, Turkey;

<sup>8</sup>Department of Parasitology, Faculty of Medicine, Van Yüzüncü Yil University, Van, Turkey

**Corresponding author:** adnan\_ayan43@hotmail.com

**Abstract:**

The brown bear (*Ursus arctos*) is in the family Ursidae, which is in the order Carnivora. It is one of the bear species spreading worldwide in Europe, Asia, North Africa and North America. In addition, the brown bear (*Ursus arctos*), which has a wide spread in our country, is also observed in Israel, Iran, Syria, Lebanon. Cryptosporidiosis is known as an important enteric pathogen. Wild animals can be involved in the epidemiology of many important diseases and often act as reservoirs of pathogens that cause disease in pets and humans. The aim of this study was to investigate the presence of *Cryptosporidium* spp. in brown bears in wildlife conservation and rehabilitation center in Van region by using two different methods. The material of the study is composed of 2 brown bears which came to the wildlife conservation and rehabilitation center located in the Van region in 2022. Stool samples of the brown bears were collected. Microscopic examination of *Cryptosporidium* spp. oocysts was performed using Kinyoun's acid-fast method from the samples brought in. Then, DNA extraction was performed from all samples in accordance with the protocol with a stool kit. After DNA extraction, Nested PCR was performed with the relevant primers. The PCR products were subjected to electrophoresis in 1.5% agarose gel. Then, their images were obtained in the gel imaging system. *Cryptosporidium* spp. oocysts were detected in 1 of 2 brown bears stool samples with a



## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

microscopic examination. *Cryptosporidium* spp. positivity was detected in 1 samples with a Nested PCR. As a result, *Cryptosporidium* spp. was detected in 1 of the 2 brown bears that came to the wildlife conservation and rehabilitation center located in the Van region. In addition, attention was drawn to the need to take further preventive measures.

**Keywords:** Brown bear, *Cryptosporidium* spp., Nested PCR.

## **İki Leylekte Modifiye İnhalasyon Maskesi Kullanılarak Sevofloran Anestezisinin Klinik Değerlendirilmesi**

Nahit SAYLAK<sup>1</sup>, Semih ALTAN<sup>1</sup>, Emine ÇATALKAYA<sup>1</sup>, Berna Ersöz KANAY<sup>1</sup>, Sadık YAYLA<sup>1</sup>, Şimal HATİPOĞLU<sup>1</sup>, Rojda CANLI<sup>1</sup>, Muhamed Baver ALPAR<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Dicle University Faculty of Veterinary Medicine, Department of Surgery, Diyarbakir, Turkey

<sup>2</sup> Dicle University Faculty of Veterinary Medicine, Department of Pharmacology & Toxicology, Diyarbakir, Turkey

**Sorumlu yazar:** semih.altan@dicle.edu.tr

### **Özet:**

**Giriş ve Amaç:** Leylek (*Ciconia ciconia*), leylekgiller (*Ciconiidea*) familyasından büyük ve uzun bacaklı bir kuş türüdür. Büyüklüğü, haşereleri avlaması ve insana yakın, binaların üzerlerinde yuva kurması nedeniyle birçok travmaya maruz kalmakta ve ortopedik problemlerle oldukça sık karşılaşmaktadır. Travmaya bağlı cerrahi girişimlerde yabani kuşların anestezisi sırasında zaptraptan kaynaklanan stres, hipotermi, hipoventilasyon ve doza bağlı anestezi süresinin kısalığından dolayı katı anestetiklerden ziyade inhalasyon anestezisi daha az komplikasyonlu olmaktadır. Uzun olan gagalarına uygun maske ve endotrokheal tüp olmaması dezavantaj oluştursa da bazı malzemelerden modifiye edilen maskelerle anestezide alınabilmektedir. Bu çalışmada Dicle Üniversitesi Yaban Hayvanları Koruma ve Rehabilitasyon Uygulama ve Araştırma Merkezine kronik açık enfekte humerus kırığı bulunan iki leylekte kanat amputasyonu sırasında modifiye maske aracılığıyla sevofloran ile anestezinin indüksiyonu ve idamesinin klinik sonuçlarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

**Materyal ve Metot:** Açık enfekte humerus kırığı bulunan leyleklere uygun bir maske hazırlamak için 500 ml'lik pet şişenin alt kısmı kesilerek uzun gagalarına uygun olarak yerleştirildikten sonra burun deliklerini geçecek şekilde gaz kaçağının olmaması için flasterle sabitlenerek anestezi maskesi hazırlandı. Pet şişenin kapak yerine inhalasyon cihazının Y hortumunun başı sabitlendi. %100 oksijenle (3 L/dk) akış hızında 5 dk süreyle preoksijenasyon sağlandıktan sonra %7-7,5 vaporizatör ayarında sevofloran kullanılarak indüksiyonu sağlandı. Tüm değerler hasta başı monitörü ile takip edildi ve 5-8 dk sonra %3-4 oranda anestezi idamesine devam edildi. Leyleklerde amputasyon için gerekli rutin hazırlıklar takiben operasyonlar ort. 24±3 dk'da tamamlandı. Operasyondan sonra gaz kesilip 10±3 dk %100 oksijen (3 L/dk) verilmeye devam edildi. Hastaların uyanma ve ayağa kalkma süreleri kayıt altına alındı.

**Bulgular:** Operasyon süresince herhangi bir komplikasyon şekillenmezken, Hayvanların uyanmaları sırasında fizyolojik değerleri stabildi. Sevofloranla leyleklerin ortalama indüksiyon süresi 7±2 dk. ve operasyon süresi 24±3 dk sürmüş olup, hayvanların uyanma süreleri 10±3 olarak kayıt edilmiştir. Operasyon süresince ortalama vücut fonksiyonları; nabız 147, SpO2 %98, R (respiration) 32 rpm, T (temperation) 36.2 C olarak monitörize edilmiştir.



## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

Sonuç ve Öneriler: Sonuç olarak leylekler gibi uzun gagalı hayvanlarda modifiye bir maske yardımıyla sevofloran hem indüksiyon hem de anestezi idamesi amacıyla tek başına güvenle kullanılabileceğini ve uygulama kolaylığından dolayı yabani kuşlarda imkan dahilinde tercih edilebilecek bir volatil anestezi olduğu düşünülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Anestezi, İnhalasyon, Leylek, Sevofloran



## **Clinical Evaluation of Sevoflurane Anesthesia Using Modified Inhalation Masks in Two Storks**

Nahit SAYLAK<sup>1</sup>, Semih ALTAN<sup>1</sup>, Emine ÇATALKAYA<sup>1</sup>, Berna Ersöz KANAY<sup>1</sup>, Sadık YAYLA<sup>1</sup>, Şimal HATİPOĞLU<sup>1</sup>, Rojda CANLI<sup>1</sup>, Muhamed Baver ALPAR<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Dicle University Faculty of Veterinary Medicine, Department of Surgery, Diyarbakir, Turkey

<sup>2</sup> Dicle University Faculty of Veterinary Medicine, Department of Pharmacology & Toxicology, Diyarbakir, Turkey

**Corresponding Author:** semih.altan@dicle.edu.tr

### **Abstract:**

**Introduction and Aim:** Stork (*Ciconia ciconia*) is a large and long-legged bird from the stork family (Ciconiidae). It is exposed to many traumas and orthopedic problems are frequently encountered due to its size, preying on insects and nesting on buildings close to humans. In trauma-related surgical procedures, inhalation anesthesia is less complicated than solid anesthetics due to the stress, hypothermia, hypoventilation and dose-related short duration of anesthesia during the anesthesia of wild birds. Although it is a disadvantage that there is no mask and endotracheal tube suitable for their long beaks, they can be anesthetized with masks modified from some materials. In this study, it was aimed to evaluate the clinical results of induction and maintenance of anesthesia with sevoflurane via a modified mask during wing amputation of two storks with chronic open infected humerus fractures at Dicle University Wildlife Protection and Rehabilitation Application and Research Center.

**Materials and Methods:** Prepare a mask suitable for storks with open infected humeral fractures, the bottom part of the 500 ml plastic bottle was cut and placed in accordance with their long beaks, and then an anesthesia mask was prepared by fixing it with a plaster to prevent gas leakage past the nostrils. The head of the Y tube of the inhaler was fixed instead of the cap of the pet bottle. After preoxygenation was provided for 5 minutes at a flow rate of 100% oxygen (3 L/min), induction was achieved using sevoflurane at 7-7.5% vaporizer setting. All values were followed with a bedside monitor and anesthesia was maintained at a rate of 3-4% after 5-8 minutes. Following routine preparations for amputation in storks, operations are approx. It was completed in 24±3 minutes. After the operation, the gas was cut off and 100% oxygen (3 L/min) was given for 10±3 minutes. The waking and standing times of the patients were recorded.

**Results:** While no complications occurred during the operation, the physiological values of the animals were stable during awakening. The mean induction time of storks with sevoflurane was 7±2 min. and the operation time lasted 24±3 min. and the waking times of the animals were recorded as 10±3. Average body functions during the operation; heart rate was 147, SpO<sub>2</sub> was 98%, R (respiration) was 32 rpm, T (temperament) was 36.2 C.



## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

Conclusion and Suggestions: As a result, it is thought that sevoflurane can be used alone for both induction and maintenance of anesthesia with the help of a modified mask in long-beaked animals such as storks, and it is a volatile anesthetic that can be preferred in wild birds, due to its ease of application.

**Keywords:** Anesthesia, Inhalation, Stork, Sevoflurane



## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

Poster Sunumu

### Güzel Sanatlar Lisesi Resim Bölümü Öğrencilerinin Yaban Hayvanlarına Yönelik Algıları: Resim Çizme ve Yazma Yöntemi

Murat Özaraz<sup>1</sup>, Özge Odabaşı Koç<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Van Güzel Sanatlar Lisesi

**Sorumlu yazar:** ozgeodabasi@hotmail.com

#### Özet:

Bu çalışma Güzel Sanatlar Lisesi resim bölümü öğrencilerinin yaban hayvanlarına yönelik görüşlerinin incelenmesidir. Çalışmanın örneklemini Van ilinde bulunan Güzel Sanatlar Lisesi'nin resim alanında öğrenim gören gönüllü 32 öğrenci oluşturmaktadır. Veriler resim çizme yazma yöntemiyle toplanmıştır. “Yaban hayvanları denilince aklınıza ne geliyor, çizer misiniz?” sorusu yöneltilerek çizim yapmaları ve çizimlerini açıklamaları istenmiştir. Elde edilen verilerin nitel analiz yöntemlerinden içerik analizi aracılığıyla sınıflanmıştır. Çizimlerde yer alan yaban hayvanlarının çeşitliliğinde cinsiyete göre farklılık görülürken kurt ve vaşak hem kız hem erkek öğrencinin çiziminde yer almıştır. Kız öğrencilerin çizimlerinde en fazla yılan; erkek öğrencilerde en fazla kutup ayısı yer almıştır. Kız öğrenciler yaban hayvanlarını en fazla “vahşi, insanlar için tehlikeli, güçlü olmayan hayvanları yer ve özgür bırakılmalı” olarak nitelendirirken; erkek öğrenciler en fazla “yaşam alanları insanlar tarafından yok ediliyor ve eğitilmemiş, evcilleştirilemeyen” olarak nitelendirmişlerdir. Araştırma sonuçlarının cinsiyete göre farklılık gösterdiği saptanmıştır.

Güzel Sanatlar Lisesi resim bölümü öğrencilerinin yaban hayvanları hakkında görüşlerinin belirlenmesi, bu doğrultuda öğrencilere yapılacak olan eğitim, bilgilendirme çalışmalarının içeriğinin planlanmasına ve hazırlanmasına kaynaklık edecektir. Bu çerçevede resim bölümü öğrencilerinin yapacakları toplumsal farkındalık çalışmalarına katkı sağlayacağından bu çalışma önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Güzel Sanatlar, Lise Öğrencileri, Resim, Yaban Hayvanları.

**Fine Arts High School Painting Department Students' Perception of Wild  
Animals: Painting and Writing Method**

Murat Özaraz<sup>1</sup>, Özge Odabaşı Koç<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Van Güzel Sanatlar Lisesi

**Corresponding Author:** ozgeodabasi@hotmail.com

**Abstract:**

The aim of the study is to examine Fine Arts High School Painting Department students' opinions on wild animals. The sample group consists of 32 volunteer students studying in the Painting Department of the Fine Arts High School in Van. Data were collected through the painting and writing method. Students were asked: "What comes to your mind when we say wild animals, and do you paint them?" Then, they were instructed to paint and explain their painting. The data were classified by content analysis among the qualitative analysis methods. While the wild animals included in paintings varied depending on gender, wolves and lynx were included in the paintings of both female and male students. Paintings of female students included snakes the most, whereas paintings of male students mostly included polar bears. While female students mainly described wild animals as "wild, dangerous for human beings, eat weaker animals and shall be kept free," male students mainly described them as "untrained and tameless, with a habitat being destroyed by human beings." The results of the study were found to be different with respect to gender.

Revealing Fine Arts High School Painting Department students' opinions of wild animals and informing the students, accordingly, will form the basis for the planning and preparation of education curricula. The present study is important as it will contribute to the social awareness studies to be carried out by the students of the Painting Department.

**Keywords:** Fine Arts, Highschool Students, Paint, Wild Animals.



## 2. Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

Poster Sunum

### Van Bölgesindeki Martılarda Bulunan *Cryptosporidium* spp. Yaygınlığının Nested PCR ve Kinyoun's Acid-Fast Metodu ile Saptanması

Adnan AYAN<sup>1</sup>, Loğman ASLAN<sup>2</sup>, Özlem ORUNÇ KILINÇ<sup>3</sup>, Burçak ASLAN ÇELİK<sup>4</sup>,  
Özgür Yaşar ÇELİK<sup>5</sup>, Erkan AZİZOĞLU<sup>6</sup>, Selman KAŞTAN<sup>7</sup>, Özge OKTAY AYAN<sup>8</sup>

<sup>1</sup>Department of Genetics, Faculty of Veterinary Medicine, Van Yuzuncu Yil University, Van,  
Turkey

<sup>2</sup>Department of Surgery, Faculty of Veterinary Medicine, Van Yuzuncu Yil University, Van,  
Turkey

<sup>3</sup>Özalp Vocational School, Van Yuzuncu Yil University, Van, Turkey

<sup>4</sup>Department of Parasitology, Faculty of Veterinary Medicine, Siirt University, Siirt, Turkey

<sup>5</sup>Department of Internal Medicine, Faculty of Veterinary Medicine, Siirt University, Siirt,  
Turkey

<sup>6</sup>Department of Plant and Animal Production, Çölemerik Vocational School, Hakkari  
University Hakkari, Turkey

<sup>7</sup>Faculty of Veterinary Medicine, Van Yuzuncu Yil University, Van, Turkey

<sup>8</sup>Department of Parasitology, Faculty of Medicine, Van Yüzüncü Yil University, Van, Turkey

**Sorumu yazar:** adnan\_ayan43@hotmail.com

#### Özet:

Van Gölü martısı (*Larus armenicus*) Charadriiformes takımında bulunan Laridae familyasında yer almaktadır. Tür Van Gölü adaları (Çarpanak, Kuzu, Akdamar ve Adır), Ermanistan'nın Sevan ve Arpilich gölleri, güney Gürcistan ve İran'nın Urumiye Gölü'nde üremesini gerçekleştirmektedir. En büyük üreme popülasyonunun Van Gölü adalarında olduğu bilinmektedir. Cryptosporidiosis, dünyanın çeşitli bölgelerinde ki vahşi, evcil ve tutsak kuşlarda yaygın olarak bulunan bir protozoon hastalığıdır. *Cryptosporidium* spp. İnsanlara ve diğer hayvanlara kontamine su, gıda veya doğrudan temas yoluyla bulaşan zorunlu hücre içi apikompleksan parazitlerdir. Subklinik enfeksiyonlarda da yaygın olmasına rağmen, esas olarak gastrointestinal semptomlara neden olurlar. Bu çalışmanın amacı Van bölgesindeki martılarda bulunan *Cryptosporidium* spp. yaygınlığının iki farklı yöntem kullanılarak araştırılması amaçlanmıştır. Çalışmanın materyalini Van bölgesinde bulunan yaban hayvanları koruma ve rehabilitasyon merkezine 2021-2022 yılları arasında gelen 34 martı oluşturmaktadır. Martıların dışkı örnekleri yere düştüğünde hemen toplandı. Ardından dışkı örnekleri laboratuvara getirildi. Getirilen örneklerden Kinyoun'un asit-fast yöntemi ile *Cryptosporidium* spp. ookistleri yönünden mikroskopik inceleme yapıldı. Daha sonra örneklerin tamamından dışkı kiti ile protokole uygun bir şekilde DNA ekstraksiyonu yapıldı. DNA ekstraksiyonundan sonra ilgili primerler ile Nested PCR yapıldı. PCR ürünleri %1.5'lük agaroz jelde elektroforeze tabi tutuldu. Ardından jel görüntüleme sisteminde görüntüleri elde edildi. Mikroskopik



## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

incelemeler sonucunda 34 martı dışkı örneğinin 8 (23.52)'inde *Cryptosporidium* spp. ookistlerine rastlanıldı. Nested PCR sonucunda ise 12 (%35.29) örnekte pozitiflik saptandı. Sonuç olarak Van bölgesindeki martılar da bulunan *Cryptosporidium* spp. yaygınlığının yüksek olduğu saptanmıştır. Ayrıca Nested PCR'ın Kinyoun'un asit-fast yöntemine göre daha hassas olduğu kanısına varılmıştır. Ayrıca, daha fazla koruyucu tedbirler alınmasının gerekliliğine dikkat çekilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Cryptosporidium* spp., Martı, Nested PCR, Van



**Detection of *Cryptosporidium* spp. Prevalence by Nested PCR and Kinyoun's Acid-Fast Methods in Seagulls in Van**

Adnan AYAN<sup>1</sup>, Loğman ASLAN<sup>2</sup>, Özlem ORUNÇ KILINÇ<sup>3</sup>, Burçak ASLAN ÇELİK<sup>4</sup>,  
Özgür Yaşar ÇELİK<sup>5</sup>, Erkan AZİZOĞLU<sup>6</sup>, Selman KAŞTAN<sup>7</sup>, Özge OKTAY AYAN<sup>8</sup>

<sup>1</sup>Department of Genetics, Faculty of Veterinary Medicine, Van Yuzuncu Yil University, Van, Turkey

<sup>2</sup>Department of Surgery, Faculty of Veterinary Medicine, Van Yuzuncu Yil University, Van, Turkey

<sup>3</sup>Özalp Vocational School, Van YuzuncuYil University, Van, Turkey

<sup>4</sup>Department of Parasitology, Faculty of Veterinary Medicine, Siirt University, Siirt, Turkey

<sup>5</sup>Department of Internal Medicine, Faculty of Veterinary Medicine, Siirt University, Siirt, Turkey

<sup>6</sup>Department of Plant and Animal Production, Çölemerik Vocational School, Hakkari University Hakkari, Turkey

<sup>7</sup>Faculty of Veterinary Medicine, Van Yuzuncu Yil University, Van, Turkey

<sup>8</sup>Department of Parasitology, Faculty of Medicine, Van Yüzüncü Yil University, Van, Turkey

**Corresponding Author:** adnan\_ayan43@hotmail.com

**Abstract:**

Van Lake Seagull (*Larus armenicus*) is included in the family Laridae, which is in the order Charadriiformes. The species breeds in Lake Van islands (Çarpanak, Kuzu, Akdamar and Adir), Sevan and Arpilich lakes of Armenia, Lake Urumiye of south Georgia and Iran. It is known that the largest breeding population is on the islands of Lake Van. Cryptosporidiosis is a protozoan disease generally found in wild, domestic, and captive birds from several parts of the World. *Cryptosporidium* spp. are obligate intracellular apicomplexan parasites transmitted to humans and other animals by contaminated water, food, or direct contact. They mainly cause gastrointestinal symptoms, although subclinical infections are also common. The aim of this study was to investigate the presence of *Cryptosporidium* spp. in seagulls in Van region by using two different methods. The material of the study is composed of 34 Seagull which came to the wildlife conservation and rehabilitation center located in the Van region between 2021 and 2022. All Seagulls samples were collected immediately when the feces dropped to the ground. Then stool samples were brought to the laboratory. Microscopic examination of *Cryptosporidium* spp. oocysts was performed using Kinyoun's acid-fast method from the samples brought in. Then, DNA extraction was performed from all samples in accordance with the protocol with a stool kit. After DNA extraction, Nested PCR was performed with the relevant primers. The PCR products were subjected to electrophoresis in 1.5% agarose gel. Then, their images were obtained in the gel imaging system. As a result of microscopic



## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

examinations, *Cryptosporidium* spp. oocysts were detected in 8 of 34 Seagull stool samples. As a result of Nested PCR, positivity was detected in 12 (35.29%) samples. As a result, it was found that the prevalence of *Cryptosporidium* spp, which is also found in gulls in the Van region, is high. It has also been concluded that Nested PCR is more sensitive than Kinyoun's acid-fast method. In addition, attention was drawn to the need to take further preventive measures.

**Keywords:** *Cryptosporidium* spp., Nested PCR, Seagull, Van





## **Balıklarda Akuaporin Proteinlerinin Önemi**

Zehra ALKAN<sup>1</sup>, Ahmet Regaib OĞUZ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Biyoloji Bölümü / Fen Fakültesi, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Türkiye

**Sorumlu yazar:** zhra.alkan@hotmail.com

### **Özet:**

Akuaporinler ilk kez Agre ve arkadaşları (1992) tarafından, eritrositlerde Rh faktörü üzerinde yapılan çalışmalar sırasında tanımlanmıştır. Akuaporinler suyun hücre zarları boyunca hareketinde rol oynayan, integral zar kanalı proteinlerinin bir ailesidir. Bu proteinler organizmalarda yaşamın tüm seviyelerinde bulunur. Benzersiz geçirgenlik özellikleri ve sayısız dokudaki dağılımları, su homeostazının düzenlenmesinde farklı rollere işaret eder. Akuaporinlerin tanınması, çok çeşitli disiplinlerdeki araştırmacılar tarafından membran su geçirgenliğinin yeniden değerlendirilmesini teşvik etmiştir. Akuaporinler bakteri, bitki ve hayvan hücre membranlarında bulunur. Yapılan çalışmalarda akuaporinlerin memelilerde benzer moleküler yapıya sahip 13 izoformu tanımlanmıştır (AQP0–12). Omurgalı akuaporin tamamlayıcısı moleküler filogeni, su, gliserol veya diğer küçük çözünen maddeler ve gazlar için geçiş tercihinine göre sınıflandırılmıştır. Bu nedenle akuaporinler, klasik akuaporinler (Aqp0, -1, -2, -4, -5, -6 ve -8), akuagliseroponinler (Aqp3, -7, -9 ve -10) ve alışılmadık dışında akuaporinler (Aqp11 ve -12) olarak sınıflandırılır. Su kanalı akuaporinleri, örihaline teleost türlerinin hem tatlı su hem de deniz ortamlarına başarılı bir şekilde adapte olmasına izin veren, su dengesindeki değişikliklerden sorumlu moleküler ve fizyolojik mekanizmaların merkezinde yer alır. Akuaporinler, memelilerde olduğu gibi balıklarda da hücresel, organ ve organizma düzeyinde farklı roller oynamaktadır. Teleost balıklarda ozmotik denge, bazı dokular tarafından koordineli iyon ve su taşınmasıyla korunur. Bu nedenle akuaporinlerin fizyolojik rollerinin, su homeostazına katılımlarından dolayı özellikle solungaç, böbrek ve bağırsak gibi balıkların belirli osmoregülatör organlarında önemlidir.

**Anahtar Kelimeler:** Akuaporin, Akuagliseroponin, Balık, Osmoregülasyon



## **The Importance of Aquaporin Proteins in Fish**

Zehra ALKAN<sup>1</sup>, Ahmet Regaib OĞUZ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Department of Biology / Faculty of Science, Van Yüzüncü Yıl University, Turkey

**Corresponding Author:** zhra.alkan@hotmail.com

### **Abstract**

Aquaporins were first described by Agre et al. (1992) it was identified during studies on the Rh factor in erythrocytes. Aquaporins are a family of integral membrane channel proteins involved in the movement of water across cell membranes. These proteins are found in organisms at all levels of life. Their unique permeability properties and distribution in numerous tissues point to different roles in the regulation of water homeostasis. The recognition of aquaporins has spurred reassessment of membrane water permeability by researchers in a wide variety of disciplines. Aquaporins are found in bacterial, plant and animal cell membranes. Studies have identified 13 isoforms of aquaporins with similar molecular structures in mammals (AQP0–12). The vertebrate aquaporin complement has been classified according to molecular phylogeny, transition preference for water, glycerol, or other minor solutes and gases. Therefore, aquaporins are classified as classical aquaporins (Aqp0, -1, -2, -4, -5 , -6 ve -8), aquaglyceroporins (Aqp3, -7, -9 ve -10), and unorthodox aquaporins (Aqp11 ve -12). Water channel aquaporins are central to the molecular and physiological mechanisms responsible for the changes in water balance that allow euryhaline teleost species to adapt successfully to both freshwater and marine environments. Aquaporins play different roles at the cellular, organ and organismal levels in fish as well as in mammals. In teleost fish, osmotic balance is maintained by coordinated ion and water transport by some tissues. Therefore, the physiological roles of aquaporins are particularly important in certain osmoregulatory organs of fish, such as gills, kidneys, and intestines, due to their participation in water homeostasis.

**Keywords:** Aquaporin, Aquaglyceroporin, Fish, Osmoregulation

**Van Bölgesindeki Kaya Güvercinin de (*Columba livia*-Gmelin, 1789)  
Bulunan *Cryptosporidium* spp. Yaygınlığının Nested PCR ve Kinyoun's  
Acid-Fast Metodu ile Saptanması**

Adnan AYAN<sup>1</sup>, Loğman ASLAN<sup>2</sup>, Özlem ORUNÇ KILINÇ<sup>3</sup>, Burçak ASLAN ÇELİK<sup>4</sup>,  
Özgür Yaşar ÇELİK<sup>5</sup>, Erkan AZİZOĞLU<sup>6</sup>, Özge OKTAY AYAN<sup>7</sup>, Hatice ÖZTÜRK<sup>8</sup>, Berfin  
GÜNDÜZ<sup>9</sup>

<sup>1</sup>Department of Genetics, Faculty of Veterinary Medicine, Van Yuzuncu Yil University, Van,  
Turkey

<sup>2</sup>Department of Surgery, Faculty of Veterinary Medicine, Van Yuzuncu Yil University, Van,  
Turkey

<sup>3</sup>Özalp Vocational School, Van Yuzuncu Yil University, Van, Turkey

<sup>4</sup>Department of Parasitology, Faculty of Veterinary Medicine, Siirt University, Siirt, Turkey

<sup>5</sup>Department of Internal Medicine, Faculty of Veterinary Medicine, Siirt University, Siirt,  
Turkey

<sup>6</sup>Department of Plant and Animal Production, Çölemerik Vocational School, Hakkari  
University Hakkari, Turkey

<sup>7</sup>Department of Parasitology, Faculty of Medicine, Van Yüzüncü Yıl University, Van, Turkey

<sup>8</sup>Faculty of Veterinary Medicine, Van Yuzuncu Yil University, Van, Turkey

<sup>9</sup>Faculty of Department of Molecular Biology and Genetics, Faculty of Sciences, Van  
Yüzüncü Yil University, Van, Turkey

**Corresponding Author:** adnan\_ayan43@hotmail.com

**Özet:**

Kaya güvercini (*Columba livia*) Columbiformes takımında bulunan Columbidae familyasında yer almaktadır. Dünyada en yaygın olan güvercin türlerden biridir. Türün birçok habitat tipine uyum sağlama özelliğinden dolayı şehirlere adapte olmuş ve insanlarla yakın ilişkilidirler. *Cryptosporidium* spp. bağışıklık sistemi baskılanmış olanlar da genellikle bağırsak hastalıklarına ve yoğun ishale sebep olur. Konakçılarında, bağışıklık sistemi baskılanmış olma eğilimindedir. Kentsel ortamlardaki büyük güvercin popülasyonları, insanların *cryptosporidium* spp. ye maruz kalmasına sebep olabilir. Bu kuş potansiyel olarak kabul edildiğinden *Cryptosporidium* spp. rezervuar ve çeşitli patojenleri iletebilir. Bu çalışmanın amacı Van bölgesindeki kaya güvercinlerin de bulunan *Cryptosporidium* spp. yaygınlığının iki farklı yöntem kullanılarak araştırılması amaçlanmıştır. Çalışmanın materyalini Van bölgesinde bulunan yaban hayvanları koruma ve rehabilitasyon merkezine 2021-2022 yılları arasında gelen 25 kaya güvercini oluşturmaktadır. Kaya güvercinlerinin dışkı örnekleri yere düştüğünde hemen toplandı. Ardından dışkı örnekleri laboratuvara getirildi. Getirilen örneklerden Kinyoun'un asit-fast yöntemi ile *Cryptosporidium* spp. ookistleri yönünden mikroskopik



## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

inceleme yapıldı. Daha sonra örneklerin tamamından dışkı kiti ile protokole uygun bir şekilde DNA ekstraksiyonu yapıldı. DNA ekstraksiyonundan sonra ilgili primerler ile Nested PCR yapıldı. PCR ürünleri %1.5'luk agaroz jelde elektroforeze tabi tutuldu. Ardından jel görüntüleme sisteminde görüntüleri elde edildi. Mikroskopik incelemeler sonucunda 25 kaya güvercini dışkı örneğinin 2 (%8)'sinde *Cryptosporidium* spp. ookistlerine rastlanıldı. Nested PCR sonucunda ise 3 (%12) örnekte pozitiflik saptandı. Sonuç olarak Nested PCR'ın Kinyoun'un asit-fast yöntemine göre daha hassas olduğu kanısına varılmıştır. Ayrıca, daha fazla koruyucu tedbirler alınmasının gerekliliğine dikkat çekilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Cryptosporidium* spp., Kaya güvercini, Nested PCR, Van

**Detection of *Cryptosporidium* spp. Prevalence by Nested PCR and Kinyoun's Acid-Fast Methods in Rock pigeon (*Columba livia*-Gmelin, 1789) in Van**

Adnan AYAN<sup>1</sup>, Loğman ASLAN<sup>2</sup>, Özlem ORUNÇ KILINÇ<sup>3</sup>, Burçak ASLAN ÇELİK<sup>4</sup>, Özgür Yaşar ÇELİK<sup>5</sup>, Erkan AZİZOĞLU<sup>6</sup>, Özge OKTAY AYAN<sup>7</sup>, Hatice ÖZTÜRK<sup>8</sup>, Berfin GÜNDÜZ<sup>9</sup>

<sup>1</sup>Department of Genetics, Faculty of Veterinary Medicine, Van Yuzuncu Yil University, Van, Turkey

<sup>2</sup>Department of Surgery, Faculty of Veterinary Medicine, Van Yuzuncu Yil University, Van, Turkey

<sup>3</sup>Özalp Vocational School, Van Yuzuncu Yil University, Van, Turkey

<sup>4</sup>Department of Parasitology, Faculty of Veterinary Medicine, Siirt University, Siirt, Turkey

<sup>5</sup>Department of Internal Medicine, Faculty of Veterinary Medicine, Siirt University, Siirt, Turkey

<sup>6</sup>Department of Plant and Animal Production, Çölemerik Vocational School, Hakkari University Hakkari, Turkey

<sup>7</sup>Department of Parasitology, Faculty of Medicine, Van Yüzüncü Yıl University, Van, Turkey

<sup>8</sup>Faculty of Veterinary Medicine, Van Yuzuncu Yil University, Van, Turkey

<sup>9</sup>Faculty of Department of Molecular Biology and Genetics, Faculty of Sciences, Van Yüzüncü Yil University, Van, Turkey

**Corresponding Author:** adnan\_ayan43@hotmail.com

**Abstract:**

Rock pigeon (*Columba livia*) is included in the family Columbidae, which is in the order Columbiformes. It is one of the most common pigeon species in the world. Due to the species' ability to adapt to many habitat types, they have adapted to cities and are closely related to humans. *Cryptosporidium* spp. *Cryptosporidium* spp. cause intestinal diseases and generally intense diarrheal in immunocompromised hosts. Large populations of pigeons in urban environments can lead to human exposure to *Cryptosporidium* spp. the aim of this study was to investigate the presence of *Cryptosporidium* spp. In rock pigeon in Van region by using two different methods. The material of the study is composed of 25 rock pigeon which came to the wildlife conservation and rehabilitation center located in the Van region between 2021 and 2022. All rock pigeon samples were collected immediately when the feces dropped to the ground. Then stool samples were brought to the laboratory. Microscopic examination of *Cryptosporidium* spp. oocysts was performed using Kinyoun's acid-fast method from the samples brought in. Then, DNA extraction was performed from all samples in accordance with the protocol with a stool kit. After DNA extraction, Nested PCR was performed with the



## 2.Ulusal Yaban Hayvanları Kongresi

relevant primers. The PCR products were subjected to electrophoresis in 1.5% agarose gel. Then, their images were obtained in the gel imaging system. As a result of microscopic examinations, *Cryptosporidium* spp. oocysts were detected in 2 (%8) of 25 rock pigeon stool samples. As a result of Nested PCR, positivity was detected in 3 (%12) samples. As a result, It has been concluded that Nested PCR is more sensitive than Kinyoun's acid-fast method. In addition, attention was drawn to the need to take further preventive measures.

**Keywords:** *Cryptosporidium* spp., Rock pigeon, Nested PCR, Van



**Leylekte (*Ciconia ciconia*) Reprodüktif Organların Topografisi ve  
Morfolojik Özelliklerinin İncelenmesi**

Anıl Kızılaslan<sup>1</sup>, Elif Gökçe<sup>2</sup>, Merve Deniz Tağrikulu<sup>2</sup>, Buket Bakır<sup>3</sup>, Serkan Erdoğan<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Tarım ve Orman Bakanlığı 1.Bölge Müdürlüğü Tekirdağ İl Şube Müdürlüğü, Tekirdağ.

<sup>2</sup>Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Dölerme ve Suni Tohumlama  
Anabilim Dalı, Tekirdağ.

<sup>3</sup>Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Histoloji ve Embriyoloji Anabilim  
Dalı, Tekirdağ.

<sup>4</sup>Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, Tekirdağ.

**Sorumlu yazar:** anil.kizilaslan@tarimorman.gov.tr

**Özet:**

Bu çalışma erkek ve dişi leylekte üreme organlarının topografik yerleşimini ve türe özgü morfolojik karakteristiklerini belirlemek amacıyla yapıldı. Bu amaçla bir dişi ve bir erkek olmak üzere toplam iki adet yetişkin leylek materyal olarak kullanıldı. Leyleklerin abdomen duvarı ventralde sternum kaidesinden cloaca'ya kadar ensize edildi, sindirim organları cranial doğru devriye edilerek abdominal kavitenin dorsalinde lokalize olan reprodüktif organların tabii durumunda morfolojisine ait bulgular alındı, morfometrik veriler kaydedildi ve fotoğraflandı. Gros incelemeleri sonrasında doku örnekleri alınarak formalin solüsyonunda tespit edildi ve rutin histolojik prosedürü takiben ışık mikroskopik olarak değerlendirildi. Testisler, karın boşluğunun cranialinde ön böbrek loplalarının hemen altında, birbirine bitişik olarak yerleşmişti. İnce bir mezo ile asılı olan testisler fasulye ya da eliptik bir formda olup, sol testis sağdakine kıyasla daha hacimli ve büyüktü. Oldukça vaskularize olan testislerin medial yüzünden başlayan ve böbreklerin ventral yüzü üzerinde kıvrımlı seyreden ductus deferens'lerin urodeum'a açılışı çok belirgindi. Testisler başlıca germ ve sustentakuler hücreler tarafından oluşturulan spermatojenik epitelle sınırlanmış tubulus seminiferi contortii'leri içermekteydi. İncelenen ovaryumda yaklaşık 35 adet folikül olduğu gözlemlendi. Bunlardan sadece dört tanesinin diğerlerine kıyasla daha olgunlaştığı ve sarı renkte olduğu belirlendi. Ovaryumun topografik olarak sağ ve sol böbreğin ön loplalarının ventralinde olup, sağ böbreğin cranial ucuna daha yakın olduğu izlendi. Leylekte sadece sol oviduct aktif olarak gelişimini tamamlamıştı. En geniş bölümü infundibulum olup, isthmus ve magnum bölümün daralarak kendi üzerinde S şeklinde kıvrımlar yaptığı gözlemlendi. Uterus ve vagina bölümleri nispeten daha geniş olup, vaginanın doğrudan urodeum'a bağlandığı gözlemlendi.

**Anahtar Kelimeler:** Kanatlı, Üreme Sistemi, Leylek, Yaban Hayvanı.

**Investigation of Topographical and Morphological Features of  
Reproductive Organs in Stork (*Ciconia ciconia*)**

Anıl Kızılaslan<sup>1</sup>, Elif Gökçe<sup>2</sup>, Merve Deniz Tağrikulu<sup>2</sup>, Buket Bakır<sup>3</sup>, Serkan Erdoğan<sup>4</sup>

<sup>1</sup> Tekirdag Branch Office, 1st Regional Directorate, Ministry of Agriculture and Forestry,  
Tekirdag-Turkey.

<sup>2</sup> Department of Reproduction and Artificial Insemination, Faculty of Veterinary Medicine,  
Tekirdag Namık Kemal University, Tekirdag-Turkey.

<sup>3</sup> Department of Histology and Embryology Faculty of Veterinary Medicine, Tekirdağ Namık  
Kemal University, Tekirdag-Turkey.

<sup>4</sup> Department of Anatomy, Faculty of Veterinary Medicine, Tekirdag Namık Kemal  
University, Tekirdag-Turkey.

**Corresponding Author:** anil.kizilaslan@tarimorman.gov.tr

**Abstract:**

This study was carried out to determine the topographic location and species-specific morphological characteristics of the reproductive organs in male and female storks. For this purpose, two adult storks (a female and a male) were used as material. The abdominal wall of the storks was incised ventrally from the base of the sternum to the cloaca, the digestive organs have deviated cranially, and the morphometric data were recorded and results were photographed. After gross examinations, tissue samples were fixed in formalin solution, and evaluated light microscopically following the routine histological procedure. The testicles were located adjacent to each other, just below the anterior kidney lobes, in the cranial part of the abdominal cavity. The testicles, suspended by a thin mesentery, were bean or elliptical, and the left testis was more voluminous and larger than the right one. The opening of the deferent duct into the urodeum, which started on the medial surface of the highly vascularized testicles and curved over the ventral surface of the kidneys, was very evident. The testicles contained convoluted seminiferous tubules, lined mainly by the spermatogenic epithelium formed by germ and sustentacular cells. It was observed that there were approximately 35 follicles in the examined ovary, but only four of them were more mature and yellow in color compared to the others. The ovary was topographically ventral to the anterior lobes of the right and left kidneys, and was closer to the cranial lobe of the right kidney. In the stork, only the left oviduct was actively developed. The widest part was the infundibulum, and the isthmus and magnum narrowed and had S-shaped folds. The uterus and vagina sections were relatively wider and the vagina was directly attached to the urodeum.

**Keywords:** Avian, Reproductive System, Stork, Wild Animal.