

# 1. ULUSAL YABAN HAYVANLARI KONGRESİ VAN - 2015

27 - 30 MAYIS 2015, VAN - TÜRKİYE

**EDİTÖR**

**Doç. Dr. Loğman ASLAN  
Dr. Şükrü ÖNALAN**

**YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ  
YABAN HAYVANLARI KORUMA VE  
REHABİLİTASYON UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ**

**BASKI:**

**TURUVA AJANS MATBAACILIK ve COPY CENTER LTD. ŞTİ.**  
Cum. Cad. Şehir Parkı Yanı İşlek İş Merkezi Kat: 1  
Tel: (0432) 212 42 79 VAN

**VAN - TÜRKİYE, 2015**



T.C.  
YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ  
YABAN HAYVANLARI KORUMA VE  
REHABİLİTASYON UYGULAMA VE ARAŞTIRMA MERKEZİ

Zeve Kampüsü 65080, Van, TÜRKİYE

VAN - TÜRKİYE, 2015

1.Ulusal (Uluslararası Katılımlı) Yaban Hayvanları Kongresi  
Proje No: 2015-KNG-YHK148  
Kitabın Basımı, Bilimsel Araştırma Projeleri Başkanlığına Desteklenmiştir.

## BİLİMSEL KURUL ÜYELERİ

Prof. Dr. Abdullah HASBENLİ  
Prof. Dr. Banur BOYNUKARA  
Prof. Dr. Bilal DİK  
Prof. Dr. Enes ALTUĞ  
Prof. Dr. İsmail ALKAN  
Prof. Dr. Muhammed ARABACI  
Prof. Dr. Musa GENÇCELEB  
Prof. Dr. Mustafa SARI  
Prof. Dr. Nazmi ATASOY  
Prof. Dr. Nihat ŞINDAK  
Prof. Dr. Orhan YILMAZ  
Prof. Dr. Serhat ÖZSOY  
Prof. Dr. Süleyman KOZAT  
Prof. Dr. Ümit KAYA  
Prof. Dr. Yakup AKGÜL  
Prof. Dr. Yakup KASKA  
Prof. Dr. Yakup Can SANCAK  
Prof. Dr. Yusuf AYZAZ  
Prof. Dr. Zafer OKUMUŞ  
Doç. Dr. Abdullah KAYA  
Doç. Dr. Emine Hesna KANDIK  
Doç. Dr. Erdoğın UZLU  
Doç. Dr. Hasan İÇEN  
Doç. Dr. H.Özlem NİSBET  
Doç. Dr. M. Ali TABUR  
Doç. Dr. M. Zülfü YILDIZ  
Yrd. Doç. Dr. Hüseyin CİHAN  
Yrd. Doç. Dr. Hümevra NERGİZ  
Yrd. Doç. Dr. Latif Emrah YANMAZ  
Yrd. Doç. Dr. Memiş BOLACALI  
Yrd. Doç. Dr. Muhabbet Kemal KOÇAK  
Yrd. Doç. Dr. Sami ÜNSALDI  
Yrd. Doç. Dr. Selvinaz YAKAN  
  
Yrd. Doç. Dr. Serkan YILDIRIM  
Yrd. Doç. Dr. Servet ULUTÜRK  
Yrd. Doç. Dr. Yusuf Sinan ŞİRİN  
Gen. Müd. Nurettin TAŞ  
  
Orm. Müh. Cihangir ALTUN  
  
Orm. Müh. Faruk ÖZBEK

Gazi Üniversitesi, Fen Fakültesi  
Namık Kemal Üniversitesi, Veteriner Fakültesi  
Selçuk Üniversitesi, Veteriner Fakültesi  
Mustafa Kemal Üniversitesi, Veteriner Fakültesi  
YYÜ, Veteriner Fakültesi  
YYÜ, Su Ürünleri Fakültesi  
YYÜ, Veteriner Fakültesi  
YYÜ, Su Ürünleri Fakültesi  
YYÜ Veteriner Fakültesi  
Siirt Üniversitesi, Veteriner Fakültesi  
Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi  
İstanbul Üniversitesi, Veteriner Fakültesi  
YYÜ, Veteriner Fakültesi  
Ankara Üniversitesi, Veteriner Fakültesi  
YYÜ, Veteriner Fakültesi  
Pamukkale Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi  
YYÜ, Veteriner Fakültesi  
Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi  
Atatürk Üniversitesi, Veteriner Fakültesi  
Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Veteriner Fakültesi  
Afyon Kocaaetepe Üniversitesi, Veteriner Fakültesi  
Kafkas Üniversitesi, Veteriner Fakültesi  
Dicle Üniversitesi, Veteriner Fakültesi  
Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Veteriner Fakültesi  
Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi  
Adıyaman Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi  
Uludağ Üniversitesi, Veteriner Fakültesi  
Bitlis Eren Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi  
Atatürk Üniversitesi, Veteriner Fakültesi  
Siirt Üniversitesi, Veteriner Fakültesi  
Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi  
Fırat Üniversitesi, Veteriner Fakültesi  
Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi,  
Eleşkirt Celal Oruç Hayvansal Üretim Yüksekokulu  
Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Veteriner Fakültesi  
Batman Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi  
Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Veteriner Fakültesi  
Orman Su İşleri Bakanlığı, Doğa Koruma ve  
Milli Parklar Genel Müdürlüğü  
Orman Su İşleri Bakanlığı, DKMP,  
Yaban Hayatı Daire Başkanlığı  
Orman Su İşleri 14. bölge Müdürlüğü

## KONGRE DÜZENLEME KURULU ÜYELERİ

### KONGRE ONURSAL BAŞKANLARI

Prof. Dr. Veysel EROĞLU  
Prof. Dr. Peyami BATTAL

Orman ve Su İşleri Bakanı  
Yüzüncü Yıl Üniversitesi Rektörü

### KONGRE DÜZENLEME KURULU BAŞKANI

Doç. Dr. Loğman ASLAN

YYÜ, Yaban Hayvanları Koruma ve  
Rehabilitasyon Merkezi Müdürü

### KONGRE DÜZENLEME KURULU

Doç. Dr. Özdemir ADIZEL  
Doç. Dr. Atilla DURMUŞ  
Doç. Dr. Filiz KARADAŞ  
Yrd. Doç. Dr. Serhat KARACA  
Yrd. Doç. Dr. Abdullah KARASU  
Yrd. Doç. Dr. Cumali ÖZKAN  
Araş. Gör. Şükrü ÖNALAN  
Orm. Yük. Müh. Ercan ÖZCAN

YYÜ, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü  
YYÜ, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü  
YYÜ, Ziraat Fakültesi, Zootečni Bölümü  
YYÜ, Ziraat Fakültesi, Zootečni Bölümü  
YYÜ, Veteriner Fakültesi, Cerrahi Bölümü  
YYÜ, Veteriner Fakültesi, Dahiliye Bölümü  
YYÜ, Su Ürünleri Fakültesi, Yetiştiricilik ve Hastalıklar Bölümü  
Doğa Koruma ve Milli Parklar 14. Bölge Müdürlüğü /VAN

### KONGRE BİLİMSEL SEKRETERYASI

Araş. Gör. Şükrü ÖNALAN  
Araş. Gör. Tunahan SANCAK  
Araş. Gör. Boran KARATAŞ  
Vet. Hek. Songül TEZER

YYÜ, Su Ürünleri Fakültesi, Yetiştiricilik ve Hastalıklar Bölümü  
YYÜ, Veteriner Fakültesi, Cerrahi Bölümü  
YYÜ, Su Ürünleri Fakültesi, Yetiştiricilik Bölümü  
Doğa Koruma ve Milli Parklar 14. Bölge Müdürlüğü /VAN

## KONGRE KONU BAŞLIKLARI

- Yaban Hayatı ve Gen Kaynakları
- Endemik Türler
- Yok Olan Türler ve Popülasyon Dinamiği
- Yaban Hayatı Biyolojisi, Davranış ve Av Hayvanı Türlerinin Yönetimi
- Veterinerlik Açısından Yaban Hayatı ve Önemi
- Yaban Hayatını Koruma ve Politikaları
- İnsan ve Yaban Hayvanı Etkileşimleri
- Yaban Hayvanlarında Uygulanan Cerrahi Yöntemler ve Tedavileri
- Yaban Hayvanları ve Hayvanat Bahçeleri İlişkileri
- Korunan Alanların Yaban Hayatına Etkileri
- Yaban Hayatı İle İlgili Rehabilitasyon ve Adaptasyon Örnekleri
- Yaban Hayatı Sorunları ve Çözümleri

## ÖNSÖZ

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.

Yurdunuz sahip olduğu iklim, topoğrafik özellikleri ve korunmuş alanlarıyla dünyada sadece ülkemizde bulunan binlerce canlı türünü barındırmakta, birçok canlı türü içinde hayatını sürdürebileceği son merkez olmaktadır.

-Ülkemiz yaklaşık 11 bin bitki, 132 memeli, 457 kuş türü ile tür zengini bir ülkedir.

Van Gölü Havzasında 41 Memeli Türü, 232 Kuş Türü, 16 İç Su Balık Türü, 5 Çiftyaşar Türü ve 25 sü-rüngen türü yaşamaktadır.

Bunun için her kesime büyük mesuliyetler düşmektedir.

Bu sorumluluk bilinciyle YYÜ Yaban Hayvanları Koruma ve Rehabilitasyon Merkezi, Orman ve Su İşleri Bakanlığı'nın desteğiyle düzenlediği 1. Yaban Hayvanları Kongresi düzenlenmiştir.

Bu Kongrede Yaban Hayatı ve Gen Kaynakları, Endemik Türler, Yok Olan Türler ve Popülasyon Dinamiği, Yaban Hayatı Biyolojisi, Davranış ve Av Hayvanı Türlerinin Yönetimi, Veterinerlik Açısından Yaban Hayatı ve Önemi, Yaban Hayatını Koruma ve Politikaları, İnsan ve Yaban Hayvanı Etkileşimleri, Yaban Hayvanlarında Uygulanan Cerrahi Yöntemler ve Tedavileri, Yaban Hayvanları ve Hayvanat Bahçeleri İlişkileri, Korunan Alanların Yaban Hayatına Etkileri, Yaban Hayatı İle İlgili Rehabilitasyon ve Adaptasyon Örnekleri, Yaban Hayatı Sorunları ve Çözümleri konularında 30 sözlü ve 38 poster bildiri sunulacaktır. Ayrıca kongre bünyesinde "Yaban Hayvanlarında İlk Yardım ve Taşıma" konulu eğitim semineri de düzenlenecektir.

Kongremize sözlü bildiri, poster bildiri ve katılımcı olarak yaklaşık 200 kişi katılacaktır. Kongremiz ülkemiz ve Van Gölü Havzası yaban hayvanlarına katkı sunacaktır.

Kongremizin düzenlenmesine büyük katkı sağlayan başta Orman Su İşleri Bakanlığı'na, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Rektörlüğü'ne, Doğa Koruma ve Milli Parklar Yaban Hayatı Dairesi Başkanlığı'na ve bana yardımcı olan Kongre Düzenleme Kuruluna teşekkür ederim.

Kongremizin doğal değerlerimizi, bozulmadan, yok olmadan gelecek nesillere aktarmak için katkı sunması ümidiyle.

**Doç. Dr. Loğman ASLAN**

## KONGRE SÖZLÜ SUNUMLARI

NO	SÖZLÜ SUNUM ADI	YAZARLAR
S1	Artvin İli ve Çevresindeki Önemli Yaban Hayvanlarının Sosyo-Ekonomik Zararları	Ahmet MIHLI, Temel GÖKTÜRK
S2	Egzotik Hayvanlarda Antibakteriyel Tedavi	Öner A.C., Şahin A.
S3	Mersin Körfezi Dip Trolü Av Kompozisyonundaki Türlerin Iucn Kırmızı Listesindeki Yeri	Hüseyin ÖZBİLGİN, Ahmet Raif ERYAŞAR, Gökhan GÖKÇE, Yeliz DOĞAN Yılmaz ÖZBİLGİN, Adem Sezai BOZAOĞLU, Ebrucan KALECİK, İsmet SAYGU
S4	YYÜ. Yaban Hayvanları Rehabilitasyon Merkezi Uygulamaları	Loğman ASLAN
S5	Türkiye Sincapları	Atilla ARSLAN
S6	Kuş Türlerinin Doğal Ortamda İzlenmesi: Kınalı Keklik (Alectoris Chukar) ve Arap Bülbülü (Pycnonotus Xanthopygos) Örneği	Aziz ASLAN, Halil İbrahim YOLCU, Bekir KABASAKAL
S7	Yabani Kanatlılarda Bitlerle İlgili Çalışma Yapacak Araştırmacılara Tavsiyeler	Bilal DİK
S8	Kanat Amputasyonu Uygulanan Kızıl Şahinlerde (Buteo Rufinus) Diazepam + Ketamin Hcl + Sevoflurane Anestezisinin Yaşam ve Kendine Gelme Değerleri Üzerindeki Etkileri	Cafer Tayer İŞLER, Muhammed Enes ALTUĞ, Ziya YURTAL, Mehmet Zeki Yılmaz DEVECİ
S9	Kanatlı Yaban Hayvanı Üretiminde; "Küresel Yaklaşım ve Türkiye'deki Durum"	Emine Hesna KANDIR Selim KARACA
S10	Selenyum ve Vitamin E İçeren Rasyonların Kırmızı Ayaklı Keklik (Alectoris Rufa) Emriyolarında İnce Bağırsak ve Bursa Fabricius Gelişimi Üzerine Etkileri	B. A. Ding, E. H. Kandir, A. Pirone, C. Lenzi, A. Baglini, M. Bagliacca, B. Fronte
S11	Yaban Hayvanlarının Tedavi ve Rehabilitasyonu	Gökhan SEYHAN
S12	Yaban Hayatı Rehabilitasyon Merkezi Nedir?	Nisbet H.Ö.
S13	Yaban Hayvanı Üretimi ve Yerleştirme Çalışmaları	Hasan EMİR
S14	Bitlis İli Yirtici Memelileri (Mammalia: Carnivora)	Kubilay TOYRAN
S15	İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Vahşi Yaşamı Araştırma ve Koruma Kulübü'ne Getirilen Yaban Hayvanlarının Retrospektif Değerlendirilmesi	Serhat ÖZSOY, Kübra Gerbaga ÖZSEMİR

NO	SÖZLÜ SUNUM ADI	YAZARLAR
S16	Susuz ve Aygır Gölü (Kars) ile Çıldır ve Aktaş (Arda- han) Göllerinde Tespit Edilen Ekzotik ve İstilacı Türler	Mehmet Ali KİRPİK, Melih KARABAĞ
S17	Yaban Hayvanları ve Doğal Yaşam Parkı-hayvanat Bahçeleri Planlama - Tasarım İlkeleri	M. Sedat BEKİROĞLU
S18	Yaban Hayatı Eğitimi	Murat ÇAVUŞOĞLU, Mustafa TÜRKEL, İlkay BAŞOĞLU
S19	Medetomidine/Isofluran Anestezisinin Şahinlerde (Buteo Buteo) Kalp Atımı, Solunum Sayısı ve Vücut Isısı Üzerindeki Etkileri	Murat KİBAR, Zafer DOĞAN, Ali C. ONMAZ, Gültekin ATALAN
S20	Yaban Hayvanlarının Susuzluğuna Alternatif Bir Çar- re: Karaman Su Pınarı Örneği	Ömer ÇEÇEN, Nazmi KAPLAN, Mustafa ALKAN, Yılmaz İLKİ
S21	Urartu Döneminde Van Gölü Havzası Yaban Hayvan- ları	Rafet ÇAVUŞOĞLU, Bilcan GÖKÇE
S22	Vahşi Kanatlılarda Kemik Kırıklarının Kemik Manşon- larla Sağaltımı	Sami ÜNSALDI
S23	Alkid Resin Metodu Kullanılarak Boz Ayının Kadavra- sının Hazırlanması	Selim ÇINAROĞLU, Hacı KELEŞ, Osman YILMAZ, Mahmut ÖNTÜRK
S24	Vahşi Kanatlı Hayvanlarda İnhalasyon Anestezisi Uygulamaları	Selvinaz YAKAN
S25	Fırat Üniversitesi Hayvan Hastanesi Cerrahi Kliniğine 2010-2015 Yılları Arasında Getirilen Yaban Hayvan- larının Genel Değerlendirmesi	S. ÇAKIR, E. ÜNSALDI, İ. CANPOLAT, A.S. DURMUŞ, C. GÜNAY, E. KARABULUT, M.C. HAN, S. ÜNSALDI, M. TANRISEVER, E. POLAT
S26	Yaban Hayatındaki Kemirici'lerin Tür Tespitinin Öne- mi: Microtus Hartingi Örneği	Serdar GÖZÜTOK
S27	Van Gölü Havzasında Ağaçlandırma Çalışmalarında Yaban Hayatı İçin Kullanılacak Uygun Türler	Şevket ALP, Erkan YİĞİT
S28	Yabani Ruminatları Yakalama, Uyuşturma, Nakil ve Yerleştirme Çalışmaları	Taner HATİPOĞLU
S29	Yaban Hayatının Gizemli Türleri Yarasalar (Mammalia: Chiroptera)	Tarkan YORULMAZ
S30	Kızıldağın (Sivas) Carnivora (Mammalia) Faunası	Üzeyir ÇAĞLAR, Abdullah HAS- BENLİ, Doğan Erhan ERSOY
S31	Hayvanat Bahçelerinin Vahşi Yaşamdaki Yeri ve Önemi	Cenk KORUGAN



## POSTER SUNUMLARI

TARİH: 29 Mayıs 2015 / SAAT: 13.30 - 14.30

NO	POSTER ADI	YAZARLAR
P1	Sık Görülen Çevresel Kökenli Balık Ölümleri, Numune Gönderme Ve Canlı Nakilleri	Muhammed ARABACI, Şükrü ÖNALAN, Boran KARATAŞ
P2	Avrupa Birliği Mevzuatı ve İlerleme Raporlarına Göre Türkiye'deki Yaban Hayvanları Politikalarının Değerlendirilmesi	Bahattin ÇAK, Ahmet Fatih DEMİREL, Orhan YILMAZ, Özdemir ADIZEL
P3	Mersin Körfezi Traçça Uzatma Ağlarında Yakalanan Deniz Kaplumbağaları	Adem Sezai BOZAOĞLU, Ahmet Raif ERYAŞAR, Hüseyin ÖZBİLGİN
P4	Ticks And Fleas Infestation On East Hedgehogs (Erinaceus Concolor) İn Van Province, Eastern Region Of Turkey	Yaşar Goz, Ali Bilgin Yılmaz, Abdulalim Aydın, Yalçın Dicle
P5	Türkiye'deki kızıl şahinlerde (aves: accipitriformes: buteo rufinus) yeni bir bit türü; aegypocercus guralpi, sp. N. (phthiraptera: ischnocera)	Bilal Dik, Mustafa Necati Muz, Turgay Üstüner
P6	Türkiye'de Bir Ayıda (Ursus Arctos) İlk Trichodectes Pinguis (Phthiraptera: Ischnocera: Trichodectidae) Olgusu	Bilal DİK, Özlem Orunç KILINÇ
P7	Bir Mavi Tavus Kuşunda (Pavo Cristatus) Larengeal Kazeifiye Kitlenin Sevoflurane Anestezisi Eşliğinde Alınması	Cafer Tayer İŞLER, Muhammed Enes ALTUĞ, Ziya YURTAL, Mehmet Zeki Yılmaz DEVECİ
P8	Kanat Amputasyonu Uygulanan Kızıl Şahinlerde (Buteo Rufinus) Diazepam + Ketamin Hcl + Sevoflurane Anestezisinin Yaşam Ve Kendine Gelme Değerleri Üzerindeki Etkileri	Cafer Tayer İŞLER, Muhammed Enes ALTUĞ, Ziya YURTAL, Mehmet Zeki Yılmaz DEVECİ
P9	Yaban Kuşlarında Genel Anestezi	Abuzer TAŞ, Yağmur KUŞÇU, Tunahan SANCAK, Caner KAYIKCI
P10	Staphylinidae (Coleoptera) Familyasının Türkiye'deki Endemizm Durumu	Derya ÇİFTÇİ, Abdullah HASBENLİ
P11	Balık Tahnitinde Yeni Bir Metot	Doğan Erhan ERSOY
P12	Kaya Kartalında (Aquila Chrysaetos) Femur Kırığı Olgusu	Doğan E, Okumuş Z, Yanmaz LE, Şenocak MG, Er söz U

NO	POSTER ADI	YAZARLAR
P13	Su Ürünleri Avcılığında Kullanılan Monoflament Uzatma Ağları Ve Ekolojik Etkileri	Elif Sena GÜNGÖR, Mustafa AKKUŞ, Mustafa SARI, A.Sezai BOZAOĞLU
P14	Türkiye Veteriner Fakültelerinde Yeni Bir Vizyon "Yaban Hayatı ve Ekoloji Anabilim Dalı"	Emine Hesna KANDIR
P15	Travmaya Maruz Kalmış Bayağı Şahinlerde (Buteo Buteo) Bazı Biyokimyasal Parametreler	Nisbet H.Ö., Nisbet C.
P16	Beyaz Leyleklerde (Ciconia Ciconia) Bazı Biyokimyasal Parametreler: Travmanın Etkisi	Nisbet H.Ö., Nisbet C.
P17	Yabani Kuşlarda Tibiotarsal Kırıkların Semisirküler Eksternal Fiksasyon İle Tedavisi	Nisbet H.Ö., Yardımcı C. Özak A.
P18	Türkiye' De Yabani Formundan Günümüze Koyun	Kadir Karakuş, Bahat Comba, Hasan Koyun, Abuzer Taş, Selim Çınaroğlu, Arzu Comba
P19	Tibiotarsus Kemik Kırıklı 3 Ötücü Kuşta İntramedüller Pin Uygulaması Ve Sonuçları	Yanmaz LE, Şenocak MG, Okumuş Z, Doğan E, Ersöz U
P20	Uzaktan Algılama ve Coğrafi Bilgi Sistemleri İle Karsu çayı Su Toplama Havzası ve Alt Havzalarının Belirlenmesi.	Muştafa AKKUŞ, Mustafa SARI, Elif Sena GÜNGÖR
P21	Türkiye'deki Empididae (Diptera) Familyası Endemik Türleri	Mustafa Cemal ÇİFTÇİ
P22	Türkiye'deki Nesli Tehlikede Bulunan Deniz Kaplumbağaları Ve Popülasyonları	Neşe AKÇANAL ÖDÜN
P23	Martı Kaynaklı Enterokok Türlerinin Antibiyotik Dirençliliğinin Genotipik Analizi	Ömer AKGÜL, Timur GÜLHAN, Hüseyin GÜDÜCÜOĞLU, Barış OTLU
P24	Martı Kaynaklı Enterokok Türlerindeki Antibiyotik Dirençliliğinin Fenotipik Analizi	Ömer AKGÜL, Timur GÜLHAN, Hüseyin GÜDÜCÜOĞLU, Loğman ARSLAN
P25	Uluabat Gölü Çevresinde Avlanan Yaban Ördeklerinde (Anas Platyrhynchos) Cd, Hg Ve Pb Kalıntı Düzeyleri	Orhan YILMAZ, Songül SONAL
P26	Van'da Yabani Kuşlarda Cryptosporidiosis	Özlem ORUNÇ KILINÇ, Nalan ÖZDAL, Bekir OĞUZ, Serdar DEĞER, Yaşar GÖZ

NO	POSTER ADI	YAZARLAR
P27	Ülkemizde Biyoçeşitlilik Ve Yaban Hayatı	Rahile ÖZTÜRK
P28	Ekosistemde Kelebekler	Rahile ÖZTÜRK
P29	Heavy Infestation Of Phoenicolepsis Nakurensis In A Flamingo (Phoenicopterus Ruber) In Van	Serkan YILDIRIM, Cumali ÖZKAN, Özlem ORUNÇ KILINÇ, Pınar TANRITANIR EKİCİ, Mustafa ÖZBEK, Ömer Faruk KELEŞ
P30	Van'da Bir Beyaz Leylekte (Ciconia Ciconia) Yoğun Neophilopterus Incompletus Ve Echinostoma Revolutum Enfestasyonu	Serkan YILDIRIM, Loğman ASLAN, Özlem ORUNÇ KILINÇ
P31	Oedemeridlerin (Coleoptera: Oedemeridae) Türkiye'deki Endemizm Durumu	Şirin Bahar CAN, Murat Can KORKMAZ, Abdullah HASBENLİ, Doğan Erhan ERSOY
P32	Flamingolarda Göç Yoğunluğu	Tunahan SANCAK, Yağmur KUŞCU, Loğman ASLAN, Erkan DÜZ, İsmail ALKAN
P33	Bal Arıları ve Bakteriye Hastalıkları	Şükrü ÖNALAN, Dilek KABAKÇI
P34	Chewing Lice (Phthiraptera: Amblycera, Ischnocera) On Several Species Of Wild Birds Around The Lake Van Basin, Van, Eastern Turkey	Yaşar GÖZ, Bilal DİK, Özlem ORUNÇ KILINÇ, Ali BİLGİN YILMAZ, Loğman ASLAN
P35	Leylek (Ciconia Ciconia) Ve Kınalı Kekliklerin (Alectoris Chukar) Göz İçi Basıncı Değerleri	Dogan Z, Erol M, Yönez MK, Yavuz Ü, Erol H, Kibar M
P36	Bir Kızıl Şahin'de (Buteo Rufinus) Pododermatitis Olgusu	Zeynep BOZKAN TATLI, Uğur PARIN, Osman BULUT, Büşra KİBAR, Hafize Tuğba YÜKSEL, Nuh KILIÇ
P37	Bir Bayağı Şahin'de (Buteo Buteo) Proksimal Humerus Kırığının Sığır Kortikal Kemik Pini İle Sağıltımı	Zeynep BOZKAN TATLI, Murat SARIERLER, Zeynep BİLGİN ŞEN, Cahit Gürsel BELLEK
P38	Kınalı Kekliklerin (A. chukar) Bazı Verim Özelliklerinin Araştırılması	Memiş BOLACALI, Loğman ASLAN, Yusuf UZUN



# **SÖZLÜ SUNUM ÖZETLERİ**

## YABAN HAYVANLARININ TEDAVİ VE REHABİLİTASYONU BİLGİ NOTU

Gökhan SEYHAN

### ÖZET

Ülkemiz biyolojik çeşitlilik bakımından Avrupa ve Orta Doğunun en zengin ülkelerindedir. Bu varlığımızın korunması amacıyla yaptığımız çalışmalardan birisi de yararlı ve bakıma muhtaç yaban hayvanlarının tedavi ve rehabilitasyonlarının yapılarak tekrar tabiata kazandırılmasıdır. Zengin fauna varlığımızın devamlılığı için bir ihtiyaç olan bu çalışmalar, aynı zamanda yaban hayatı veteriner hekimliğinin gelişimine ve gönüllü kişi, kuruluşlar ve toplumda yaban hayatı bilincinin oluşmasına katkı sağlamaktadır.

Ülkemiz Dünyanın önemli kuş göç yolları üzerinde bulunması nedeni ile Afrika'dan Avrupa'ya yılda iki kez 40 bin kilometrelik yoldan göç eden kuşlardan bir kısmı yaralı yada bakıma muhtaç olarak ele geçmektedir.

Yine taraf olunan uluslar arası sözleşmeler gereğince el konulan veya doğal afetler, çevre sorunları, yaranma ve sahipsiz kalma gibi nedenlerle bakıma veya tedaviye muhtaç olan av ve yaban hayvanlarının, tekrar doğal yaşama ortamlarına bırakılıncaya veya CITES sözleşmesi kapsamında bulunan yabancı türlerin orijin ülkesine gönderilinceye kadar bakım, tedavi ve rehabilitasyonlarının yapılması gerekmektedir.

Yukarıda ifade edilen nedenler ile ele geçen yaban hayvanlarının bakım, tedavi ve rehabilitasyonları ile ilgili iş ve işlemler 4915 Sayılı Kara Avcılığı Kanuna göre hazırlanan ve 30.11.2004 tarih ve 25565 sayılı Resmi Gazetede yayınlanarak yürürlüğe giren **"Av ve Yaban Hayvanı Üretme Yeri ve İstasyonları İle Kurtarma Merkezlerinin Kuruluşu, Yönetimi ve Denetimi Hakkında Yönetmelik"** hükümleri çerçevesinde Bakanlığımızca yapılmakta ve ayrıca üniversiteler, sivil toplum kuruluşları ve hayvanat bahçeleri ile işbirliği de yapılmaktadır.

Doğada yaralı yada bakıma muhtaç olarak bulunan yaban hayvanlarının zaman zaman Bakanlığımız Merkez ve Taşra teşkilatına bilgi verilmeden bazı kişi ve kuruluşlarca tedavi edilmeye çalışıldığı hakkında tarafımıza şikayetler ulaşmakta olup, bilgi ve deneyim gerektiren yaban hayvanı tedavi ve rehabilitasyonunun uzman olmayan kişilerce yapılması yaban hayvanlarına faydadan çok zarar getirebilmekte, onların tekrar doğaya kazandırılmasını imkansız kılmaktadır. Bu nedenle vatandaşlarımızca yaralı yada bakıma muhtaç olarak bulunan yaban hayvanları hakkında ivedilikle Bakanlığımız 15 Bölge Müdürlüğüne bağlı 81 ilde bulunan İl Şube Müdürlüklerine bilgi vermesi gerekmektedir. Bu konuda alınan her ihbar değerlendirilmekte olup, yaban hayvanlarının uygun ortamlarda tedavi edilmesi ve doğaya kazandırılması sağlanmaktadır.

Bu doğrultuda, yaban hayvanlarının doğada zarar gördüğü alandan kurtarma ve rehabilitasyon merkezine nakilinin uygun koşullarda yapılması amacıyla; 2009 AB IPA Projesi kapsamında tam donanımlı bir yaban hayvanı nakil aracı alınmış ve içi hayvanların konforlu bir şekilde seyahat etmeleri için dizayn edilmiştir. Bilgi verilmeyerek, kendilerince tedavi edilmeye çalışılan yaban hayvanlarının izinsiz olarak bulundurulması 4915 Sayılı Kara Avcılığı Kanunu gereğince suç teşkil etmektedir ve iyi niyetle başlayan bu gibi girişimler vatandaşlarımızın istenmeyen şekilde cezalar ile karşı karşıya kalmasına neden olabilmektedir.

## YABANI RUMİNATLARI YAKALAMA, UYUŞTURMA, NAKİL VE YERLEŞTİRME ÇALIŞMALARI

Taner HATİPOĞLU

### ÖZET

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

Yabancı ruminatları yakalama yöntemleri olarak 1. Uyuşturucu tüfekler, 2 Yakalama kapanları ve 3. Ağlar olarak kullanılmaktadır. Uyuşturucu tüfekler genelde 1-2 hayvan yakalanması amaçlanıyor ise, yabancı hayvanlarına yem, su, tuz gibi maddelerle 30-50 m mesafelere yaklaşılabilir veya yabancı hayvanlarının tel çitle çevrili alanlarda bulunuyorsa kullanılması uygundur.

Yakalama kapanları yabancı hayvanlarının tel çit ile çevrili alanlarda bulunmaları ve bu alanlarda yakalama kapanları mevcut olması durumunda, fazla miktarda yabancı hayvanın yakalanması amaçlanıyorsa kullanılmaktadır. Ağlar ise yabancı hayvanlarının direkt doğadan veya tel çitle çevrili ancak insana yaklaşmayan türlerin birden fazla bireyin yalanması amaçlanıyor ise veya tel çitle çevrili alanlarda bulunan yabancı hayvanlarının yakalama kapanlarına girmemesi durumlarında kullanılmaktadır. Yabancı ruminantların uyuşturulmasında farklı narkotik karışımları kullanılmaktadır. Örnek olarak (xylazin + ketamin), ketamin + medetomin), (tiletamin-zolazepam+xylazin), (tiletamin-zolazepam+medetomidin) karışımlar verilebilir. Bunların içerisinde tüm yabancı ruminantlarda oldukça iyi sonuçlar veren ve ülkemiz ilaç piyasasında rahat elde edilen ve nispeten ucuz olan Hellibron karışımı (xylazin + ketamin) önerilebilir.

Tüm memeli yabancı hayvanların nakillerinde kesin kes her hayvan türüne göre uygun nakil sandıkları kullanılarak gerçekleştirilmelidir. Nakil sandığı kullanılmadan yapılan yabancı hayvanı nakil denemelerinde nakli yapılan yabancı hayvanlarında olduğu gibi nakli gerçekleştiren ekip için de çok olumsuz sonuçlarla karşılaşmaktadır. Bu nedenle yabancı hayvan nakillerinde öncelikle türe göre uygun ölçülerde nakil sandığı olması gerekmektedir. Bunun yanında özellikle büyük ruminantların sandık içerisinde normal yatış pozisyonuna yerleştirilmeleri gerekmektedir. Nakil esnasında yabancı hayvanına sadece ayağı kalpın tekrar yerine yatacak kadar alan bulunması gerekmektedir. Daha geniş alanlar hayvanların refahını arttırmadığı gibi hayvanların sandık içinde dönmeye veya sandığı kırma ya girişimlerine sevk etmekte ve genelde hayvanlar açısından yaralanmalara veya sıkışarak ölmelelerine sebep olmaktadır.

Yabancı hayvanlarının yakalanarak nakil edilmelerinin genel amacı insan aktiviteleri veya doğal afetler sonucu doğal yayılış alanının bir kısmında yok olmuş veya yok edilmiş bir türün bu alana tekrar yerleştirilmesidir. Orman ve Su İşleri Bakanlığının da yabancı hayvanı üretmesi ve doğaya yerleştirmesi bu amaçla hizmet etmektedir.

## YABAN HAYVANI ÜRETİMİ ve YERLEŞTİRME ÇALIŞMALARI

Hasan EMİR

### ÖZET

Üretme yerleri ve istasyonları ise; eti, derisi, tüyü, trofeleri ve postu için avlanan, nesli tehlikede olan, gen kaynağı değerine sahip, biyolojik çeşitlilik açısından önemli, endemik türlerin üretilmesi amacı ile Bakanlığımızca kurulan tesislerdir. Söz konusu tesisler iklim ve ortam bakımından üretimi yapılacak türlerin tabii olarak yaşayabildiği şartlara uygun alanlara kurulmuştur.

Üretme yerleri ve istasyonlarının kurulması ve yönetimi ile ilgili hususlar 30.11.2004 tarih ve 25565 sayılı Resmi Gazetede yayınlanarak yürürlüğe giren "*Av ve Yaban Hayvanı Üretme Yeri ve İstasyonları İle Kurtarma Merkezlerinin Kuruluşu, Yönetimi ve Denetimi Hakkında Yönetmelik*" hükümleri çerçevesinde yürütülmektedir.

1959 yılında İstanbul Sarıyer'de geyik üretmek üzere kurulan ilk üretme istasyonunu takiben ülkemizin değişik yörelerinde 8'i kanatlı, 11'i memeli yaban hayvanları olmak üzere toplam 19 adet üretme istasyonu bulunmakta olup, bu alanlarda üretim faaliyetleri devam etmektedir. Bu tesislerde Geyik, Alageyik, Ceylan, Anadolu Yaban Koyunu Hatay Dağ Ceylanı, Keklik, Sülün ve Kelaynak kuşlarının üretimi yapılmaktadır.

Memeli yaban hayvanları için kurulan üretme yerleri genellikle etrafı tel çit örgü ile çevrili, içinde bekçi evi ve yem depolarının bulunduğu, üretimin tabii olarak yapıldığı yerlerdir. Bu üretme istasyonlarında üretilen memeli yaban hayvanları için daha sonra uygun yaşam alanları belirlenmekte ve belirlenen alanlarda tabiata yerleştirilmektedir. Tabiata yerleştirilen hayvanlar uydu vericili tasmlar ve fotokapanlar ile izlenmekte olup, bu çalışmalarda üniversite ve sivil toplum kuruluşları ile işbirliği çalışmaları yapılmaktadır.

Kanatlı yaban hayvanlarımızdan olan keklik ve sülünleri üretimi ise modern kuluçka ve damızlık ünitelerinin bulunduğu tesislerde yapılmakta, buralarda üretilen kanatlı yaban hayvanları dış ortama uyum sağlamları için belirli süre alıştırmaya kafeslerinde tutulduktan sonra tabiata bırakılmaktadır.

Üretme istasyonları ve yerlerin kurulması ile buralarda korumaya alınarak, üremeleri sağlanan bir çok yaban hayvanının ülkemizden yok olmasının önüne geçilmiş, doğaya tekrar kazandırılmaları sağlanmıştır. Bunlara örnek olarak Anadolu Yaban Koyunu, Alageyik, Ceylan ve Kelaynakları sayabiliriz. Eğer bahse konu üretme istasyonları kurulmamış olsa idi büyük ihtimalle saydığımız bu 4 türü sadece eski fotoğraflarda ve kitaplarda görebilecektik. Çünkü bu saydığımız türler daha önceleri yaşamalarına uygun ülkemizin değişik yörelerinde bulunmakta iken, bilinçsiz avcılık ve yaşam alanları kaybı nedeni ile yok olma noktalarına gelmiş teşkilatımızca yapılan üretime ve koruma çalışmaları neticesinde günümüzde yok olmaktan kurtarılabildikleridir.

Bu türlerden Anadolu Yaban Koyunu 1950'li yıllar öncesi İç Anadolu Bölgesinde Ankara, Eskişehir, Afyonkarahisar, Karaman gibi illerde bulunmakta iken; 1960'lı yılların sonuna doğru sadece Konya Bozdağ'da 40-50 bireylik bir popülasyon olarak kalmıştır. Bu kalan hayvanların 1969 yılında teşkilatımızca korumaya alınması ile günümüzde sayıları 500 civarına ulaşmıştır. 2004 yılında uygulamaya konulan proje ile de Ankara Nallıhan ve Karaman Karadağ'da bulunan eski yaşam alanlarına yerleştirme çalışmaları gerçekleştirilmiştir. Buna benzer durumlar Alageyik ve Ceylan için de yaşanmış olup, uygulanan projeler ile doğada yok olma noktasına gelen bu yaban hayvanları ülkemiz biyolojik çeşitliliğine tekrar kazandırılmıştır.



## YYÜ. YABAN HAYVANLARI REHABİLİTASYON MERKEZİ UYGULAMALARI

Doç. Dr. Loğman ASLAN

### ÖZET

#### YYÜ. Yaban Hayvanları Koruma ve Rehabilitasyon Merkezi

Van Gölü Havzasında her sene Temmuz ve Ağustos aylarında kuş ölümleri görülmektedir. Son yıllarda Erçek Gölü ve Adır Adasında toplu kuş ölümleri görülmüş, Angit başta olmak üzere bir çok kuş türü ölmüştür. Van Valiliği koordinatörlüğünde Yüzüncü Yıl Üniversitesi işbirliğiyle Erçek Gölü kenarına seyyar klinik açılmış ve kuşlar tedavi edilerek doğaya tekrar kazandırılmıştır.

Yüzüncü Yıl Üniversitesi bünyesinde Yüzüncü Yıl Üniversitesi Yaban Hayvanları Koruma ve Rehabilitasyon Uygulama ve Araştırma Merkezi 30 Nisan 2012 tarihinde 28279 sayılı resmi gazetede yönetmenliği yayınlanarak kuruldu. Kurulduğu tarihten bu güne kadar hasta, yaralı ve yardıma muhtaç olan yaban hayvanlarının tedavi ve rehabilitasyonunu gerçekleştirerek tekrar doğal hayata kazandırmak için gerekli çalışmalar yapmaktadır.

Merkezimiz kurulduktan kısa bir süre içerisinde Van ili ve çevre (Hakkari, Bitlis, Ağrı, Muş Batman) illerden gelen bir çok yaban hayvanını tedavi ve rehabilitasyonu yaparak tekrar doğal hayata kazandırmıştır. Merkezimizde göçmen veya yerleşik yaban hayvanları tekrar doğaya dönünceye kadar misafir etmek için fiziki imkan sağlanmıştır. Merkezimiz yaban hayvanlarının tanıtımı için üniversite öğrencilerimiz ve halkımız için doğa gezileri düzenlemektedir. Merkezimizde yuvadan erken ayrılmış ve çeşitli nedenlerle doğal yaşama dönemeyecek bütün hayvanlar misafir edilerek gerekli ihtiyaçları karşılanmaktadır. Merkezimiz yaban hayvanları ile ilgilenen resmi ve sivil örgütlerle ilgili gerekli birlikteliği sağlamak için gerekli çalışmayı yapmaktadır. Yaban hayvanları ile ilgili çalışma yapan ve yapmak isteyen araştırmacılara yardımcı olmaktadır. Bu alanda birçok ulusal ve uluslararası yayın yapılmasına katkı sağlamaktadır. Halkımızın yaban hayvanlarına karşı algısını geliştirmek için çeşitli çalışmalar yürütmekte ve bu yönde yapılan çalışmalara destek vermektedir. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Yaban Hayvanları Koruma ve Rehabilitasyon Merkezi 2013 yılı içerisinde;

Her türde yaban hayvanını tedavi, rehabilite ve misafir edecek fiziki mekan oluşturuldu. Bu mekanda farklı türde ve çeşitli illerden gelen yüz'den fazla yaban hayvanının tedavi ve rehabilitasyonu gerçekleştirildi. Tekrar doğal yaşama dönemeyecek yaban hayvanları için doğal yaşama uygun alanlar oluşturuldu ve bu hayvanlar bu alanlarda misafir edilmektedir. Merkezimizde farklı türde doğaya dönemeyecek 20 tane yaban hayvanı konaklamaktadır. Üniversite öğrencileri ve halkımızın bilinçlendirmek için doğa gezisi düzenlenmiştir. Ayrıca sulak alanların tahrip edilmemesi ve yaban hayvanlarının avlanmaması için basın aracılığı ile bilgilendirme yapılmaktadır.

Van valiliği ve Orman Su İşleri Bakanlığı 14 Bölge Müdürlüğü ile adır adası ve erçek gölünde görülen kuş ölümleri ile ilgili çalışmalar yaparak gerekli tedbirler alınmaktadır. Ayrıca Vanda beslenen ekzotik hayvanlarında tedavi ve konaklama işlemleri merkezimizde yapılmaktadır.

Merkezimizde yaban hayvanları ile ilgili araştırmacılara gerekli destek sağlanmaktadır. Bu amaçla yüksek lisans, doktora çalışmalarına ve bireysel araştırmalara materyal desteği sağlanmaktadır.

## FIRAT ÜNİVERSİTESİ HAYVAN HASTANESİ CERRAHİ KLİNİĞİNE 2010-2015 YILLARI ARASINDA GETİRİLEN YABAN HAYVANLARININ GENEL DEĞERLENDİRMESİ

S. Çakır, E. Ünsaldı, İ. Canpolat, A.S. Durmuş, C. Günay, E. Karabulut, M.C. Han, S. Ünsaldı, M. Tanrısever, E. Polat

Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi Cerrahi Anabilim Dalı, Elazığ.

### ÖZET

Bu çalışmada, 2010-2015 yılları arasında Fırat Üniversitesi Hayvan Hastanesi Cerrahi kliniğine muayene ve tedavi amacıyla getirilen yaban ve egzotik hayvanların sayısı, türü, hastalık durumları, hastalıkların yıllara göre dağılımının retrospektif olarak değerlendirilmesi ve sonuçlarının paylaşılması amaçlanmıştır. Bu çalışma kapsamında 2010- 2015 yılları arasında Fırat Üniversitesi Hayvan Hastanesine getirilen toplamda 16820 kayıtlı hastadan 184'ü (%1,093) yaban ve egzotik hayvan kategorisinde değerlendirilmiştir. Yapılan incelemede yaban ve egzotik hayvan kategorisindeki vakaların % 87,5 ( 161 vaka )'i kanatlılar; %12,5 (23 vaka)'ü memeli sınıftaki hayvanların oluşturduğu görülmüştür. Kanatlı sınıfını daha çok keklik, güvercin gibi türler oluştururken memeli sınıfını farklı türlerden ( sincap, dağ keçisi, kurt vb. ) hastaların oluşturduğu gözlemlendi. Hastaların çoğunluğunu Elazığ il ve ilçelerinden, bir kısmının da çevre illerden getirildiği görüldü. Hastalar genellikle yaralı ve halsiz bir şekilde bulunarak kliniğimize getirilmiştir. Hastalıkların genelini ateşli silah yaralanmaları, soğuk ve açlığa bağlı genel durum bozuklukları oluşturmuştur. Bu hayvanlar kliniğimize genellikle topallık ve uçamama şikâyetiyle getirilmiştir. Tedavi sürecinde hastaların geneli hospitalizasyon edilmiş ve belli bir süre tedavileri devam ettikten sonra doğal ortamlarına salınmışlardır. Hastaların bazıları muayene esnasında bazıları da hospitalizasyon sürecinde ölmüştür. Çalışmada ateşli silah yaralanmalarının oldukça fazla olarak görüldüğü çevre ve doğa bilincinin artırılmasının gerektiği sonucuna varılmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Yaban hayvanları, cerrahi hastalıklar, insidans, Elazığ

## VAHŞİ KANATLI HAYVANLARDA İNHALASYON ANESTEZİSİ UYGULAMALARI

<sup>1</sup>Yrd. Doç.Dr. Selvinaz YAKAN

<sup>1</sup>Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Eleşkirt Celal Oruç Hayvansal Üretim Yüksekokulu, Ağrı

### ÖZET

Vahşi, süs ve kafes hayvanları dahil tüm kanatlılarda enjektabl anestezi ajanları başarı ile kullanılmaktadır. Ancak burada anestezi ilacın dozu, hayvanın ağırlığı, hayvanın genel durumuna göre titizlik gerektirmektedir. Uzun cerrahi girişimlerde veya hayvanın genel durumun kritik olduğu olgularda inhalasyon anestezi tercih edilen bir yöntemdir. Vahşi kanatlı hayvanlarda katı bir anestezi ajan ile anestezi indüksiyonu sağlandıktan sonra hayvan entübe edilerek izofluran, sevofluran, desfluran, halotan gibi inhalasyon anestezi ajanlarından biri ile kanatlının cerrahi işlem süresince anestezi sürdürülür. Bu derlemede; anestezi süresi ve derinliğinin istenildiği gibi ayarlanması, idame dozlarının gerekmemesi, vücuttan atılımının hızlı olması, anestezi uyanmanın kısa ve komplikasyonsuz olması gibi özelliklerinden dolayı inhalasyon anestezi vahşi kanatlılarda kullanılabilirliği hakkında güncel bilgilerin verilmesi amaçlanmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Vahşi kanatlı hayvanlar, inhalasyon anestezi.

## MEDETOMİDİNE/İSOFLURAN ANESTEZİSİNİN ŞAHİNLERDE (*BUTEO BUTEO*) KALP ATIMI, SOLUNUM SAYISI VE VÜCUT ISISI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

Murat Kibar<sup>1</sup>, Zafer Doğan<sup>2</sup>, Ali C. Onmaz<sup>3</sup>, Gültekin Atalan<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Kırgızistan Türkiye Manas Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Cerrahi ABD, Bişkek, Kırgızistan.

<sup>2</sup>Erciyes Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Cerrahi ABD, Kayseri, Türkiye.

<sup>3</sup>Erciyes Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, İç Hastalıkları ABD, Kayseri, Türkiye.

### ÖZET

Bu çalışmanın amacı, şahinlerde (*Buteo buteo*) medetomidine/isofluran anestezisinin anestezisyeye giriş rahatlığı ve zamanını, anestezisi süresindeki bazı klinik parametreleri ve anesteziden uyanma hızı ve kolaylığını değerlendirmektir. Çalışmada genç yaşlı, cinsiyetleri belirlenmemiş (ortalama canlı ağırlığı=1.10±0.05 kg; minimum=0.62 kg ve maksimum=1.60 kg) 28 adet şahin (*Buteo buteo*) kullanıldı. Kuşlara, 100 µg/kg (Kl) medetomidine premedikasyonu sonrası %5 oranında isofluran (0.8 L/min oksijen ile) uygulanarak anestezisyeye başlandı. Kalp atım sayısı, solunum sayısı ve vücut ısıları premedikasyon uygulanmadan hemen önce, premedikasyondan 10 dk. sonra (zapt-ı rapt altında), intubasyon anestezisi sırasında ve extubasyon periyodunda 5., 15., 30., 60., 120. ve 360. dakikalarda olmak üzere ölçüldü. Bundan başka; anestezisi başlangıç zamanı, derin anestezisi başlangıç zamanı ve anesteziden uyanma zamanı da belirlendi. Kalp atım sayısı ve vücut ısı ölçümlerinin istatistiksel değerlendirmesi, başlangıç öncesi değerleri ile premedikasyon ve anestezideki zaman aralıklarındaki değerler arasında anlamlı fark olduğunu gösterdi. Solunum sayısı değerleri açısından istatistiksel bir önem izlenmedi. Isofluran anestezik etkisi 2-3 dk (2.35±0.13) da başladı. Derin anestezisi oluşma zamanı 4-7 dk arasındaydı. Sonuç olarak, medetomidine-isofluran anestezisi hızlı ve etkili bir anestezisi geliştirdiği, solunum sayısı üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir değişiklik oluşturmadığı, anestezisyeye bağlı ölüm izlenmediğinden acil müdahale için gerekli altın periyot zamanı kısa olan yırtıcı kuşlarda anestezisi protokolü olarak kullanılabileceği kanısına varıldı.

## VAHŞİ KANATLILARDA KEMİK KIRIKLARININ KEMİK MANŞONLARLA SAĞALTIMI

SAMİ ÜNSALDI

Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi Cerrahi Anabilim Dalı. Elazığ

### ÖZET

1986-2010 yılları arasında F. Ü. Veteriner Fakültesi Hayvan Hastanesine getirilen 14 vahşi kanatlıda da kemik manşon uygulamaları yapıldı. Gıdasını alanlar yaşamını sürdürdü, gıdasını almayanlar yaşamlarını devam ettiremeyerek öldü. 14 vahşi kanatlı kırıklarında sıgır ve kanatlı kemik manşonları kullanılarak, iyileşme safhaları izlendi. Radius ve ulnadan biri kırılmış, diğeri sağlıklı olanlarda kemik manşon uygulanarak, başarı elde edildi. Bu tip kırıklarda sağlam kemik destek görevi yaptığı için, bandaja alınmasına gerek kalmadığından, hayvanların daha rahat ve huzurlu oldukları görüldü. Bandaja alınanlar tedirgin ve huzursuzdu. Radius ve ulnanın her ikisinin kırılması halinde kemik manşon uygulaması ile başarı sağlanamadı. Humerus kırıklarında manşon uygulanan hayvanlardan ölmeyenler sahipleri tarafından götürüldüğünden, iyileşme safhaları izlenemedi.

Kemik manşon uygulanan 14 vahşi kanatlıdan; kaya kartalının sol radiusu, angıtın sağ radiusu, küçük kartalın sol ulnası, tavşancılın sağ ulnası kırıktı, fragmanlara kanatlı manşonu takılarak başarıyla sağaltımları yapıldı. Bir kulaklı orman baykuşunun sol humerus ve sağ tıbyası (öldü), diğerin sağ radius ve ulnası kırıktı (öldü). Bir puhunun sol humerusu (izlenemedi), puhu yavrusunun sağ radius ve ulnası kırıktı (öldü). Kaya kartalının sol humerusu (izlenemedi), diğerin sağ humerusu (öldü). Bir diğeri elektrik akımına kapılmış, sağ humerusu kırık, sol kanadı hasarlı. Hayvan iki ay kontrol altında tutuldu kallus oluşumu normaldi ancak 10 gün sonra hayvanın sol kanadı nekroze olarak humerustan koptu, hayvan dengesini sağlayamayarak iki ay sonra öldü. Küçük kartal sağ humerus kırıktı (öldü). Şahin sol femur kırıktı (öldü). Tüdü tespit edilemeyen sağ tibia kırıktı (izlenemedi).

**Anahtar kelimeler.** Vahşi kanatlı, kırık, kemik manşon

## BİTLİS İLİ YIRTICI MEMELİLERİ (MAMMALIA: CARNİVORA)

KUBİLAY TOYRAN

*Bitlis Eren Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü, 13000, Bitlis*  
*kubilaytoyran@hotmail.com*

### ÖZET

Türkiye bulunduğu coğrafik konum itibari ile sahip olduğu ekolojik, iklimsel ve jeolojik yapısındaki farklılıklardan dolayı önemli bir biyoçeşitliliğe sahiptir. Bugün ülkemizde Mammalia (memeliler) sınıfına ait Eulipotyphla (Böcekçiller), Chiroptera (Yarasalar), Lagomorpha (Tavşanlar), Rodentia (Kemiriciler), Cetacea (Deniz Memelileri), Carnivora (Yırtıcılar), Pinnipedia (Sucul Yırtıcı Memeliler), Perrissodactyla (Tek Toynaklılar) ve Artiodactyla (Çift Toynaklılar) takımlarına mensup yaklaşık 167 tür yayılış göstermektedir. Bunlardan Carnivora takımı 19 tür ile temsil edilmektedir. Yırtıcı memeliler yaban hayatında buldukları ekosistemlerdeki besin piramidinin en üst basamağında yer alan önemli yaban hayvanlarıdır. Hastalık yayma, ekonomik zarara yol açma potansiyeli olan daha küçük ve sayıca daha çok olan hayvanların popülasyonlarının dengelenmesinde önemli rollere sahiptir. Bu çalışma 2011 ile 2015 yılları arasında Bitlis ili doğal alanlarında gerçekleştirilen arazi çalışmalarına dayanmaktadır. Yapılan arazi çalışmalarında Carnivora takımına ait Canis lupus (Kurt), Felis silvestris (Yaban Kedisi), Lutra lutra (Su Samuru), Martes foina (Kaya Sansarı), Meles meles (Porsuk), Mustela nivalis (Gelincik), Panthera pardus (Pars), Ursus arctos (Boz Ayı), Vormela peregusna (Alaca Sansar) ve Vulpes vulpes (Tilki) türlerinin yayılış gösterdiği saptanmıştır. Çalışma alanında bu türleri tehdit eden önemli faktörlerin başında trafik kazaları ile bilinçsiz şekilde yapılan avcılık faaliyetlerinin geldiği gözlenmiştir. Bu çalışmada türlerin biyolojik ve ekolojik özellikleri ile insanlarla olan etkileşimlerinden bahsedilmiştir. Ayrıca türlerin uluslararası ve ulusal ölçekteki korunma durumları, ülkemizdeki yayılış alanları ve türlerin korunması için alınabilecek tedbirler verilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Memeliler, Carnivora, Yaban Hayatı, Bitlis

## TÜRKİYE SINCAPLARI

ATILLA ARSLAN

Selçuk Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, 42031 Selçuklu, KONYA

### ÖZET

Bu çalışmada, Türkiye'de yaban hayatı besin zincirinin vazgeçilmez kemirici türlerinden olan hem ağaç sincapları (*Sciurus*) hem de yer sincapları (*Spermophilus*) hakkında bilgi verilmeye çalışıldı. Yaban hayatı orman ekosisteminin temel memeli türlerinden olan ağaç sincapları Türkiye'de iki tür (*Sciurus anomalus*, *Sciurus vulgaris*) ile temsil edilmektedir. Gelengi ya da Geleni adıyla bilinen yer sincaplarının ise Trakya'da bir (*Spermophilus citellus*) ve Orta Anadolu'nun bozkırlarında iki (*Spermophilus xanthoprymnus*, *Spermophilus taurensis*) olmak üzere toplam üç türü yayılış göstermektedir. Arazi çalışması sonucu örneğe dayalı kayıtlarda, ağaç sincaplarından *S. anomalus* Orta Anadolu'da (Çankırı, Çorum, Karaman ve Konya), Karadeniz bölgesinde (Karabük, Ordu ve Samsun), Akdeniz bölgesinde (Adana, Hatay, Mersin ve Osmaniye), Ege bölgesinde (Aydın, Balıkesir ve İzmir), Doğu Anadolu'da (Elazığ ve Erzincan), Güneydoğu Anadolu'da (Adıyaman) ve Trakya'da (Tekirdağ), *S. vulgaris* ise Doğu Karadeniz bölgesinde (Trabzon ve Artvin) yayıldığı tespit edildi. Ayrıca yer sincaplarından *S. citellus* Trakya'da (Edirne ve Kırklareli), *S. xanthoprymnus* Orta Anadolu (Konya Niğde ve Karaman) ile Doğu Anadolu'da (Erzurum) ve 2007 yılında Gündüz ve arkadaşları tarafında keşfedilen ve endemik olan *S. taurensis* ise Antalya ili Akseki ilçesi ve Konya ili Hadim ve Meram ilçelerinde bulunduğu belirlenmiştir. Gerek ağaç sincaplarının ve gerek yer sincaplarının popülasyonlarının kentleşme, orman tahribatı, çevre kirliliği ve habitat daralmasına bağlı olarak küçüldüğü belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Ağaç sincapları, yer sincapları, *Sciurus*, *Spermophilus*, Türkiye.

## YABAN HAYATINDAKİ KEMİRİCİ'LERİN TÜR TESPİTİNİN ÖNEMİ: *MICROTUS HARTINGI* ÖRNEĞİ

SERDAR GÖZÜTOK

Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Ziraat ve Doğa Bilimleri Fakültesi

Yaban Hayatı ve Ekolojisi Yönetimi Bölümü, Gölköy Kampüsü-BOLU  
serdargozutok@ibu.edu.tr

### ÖZET

Doğal habitatlarında bulunan Kemirici'lerin tifo, tifus, tularemi, leptospirozis, toxoplazmozis, hantavirus gibi bazı hastalıkları taşıyabildikleri bilinmektedir. Örneğin *Leptospira icterohaemorrhagiae*, *Rattus norvegicus* (Göçmen sıçan) ile taşınmaktadır. Rodentia takımına ait ülkemizde yayılış gösteren 55 tür bulunmaktadır. Bu türlerden çoğunun yayılış alanına insanlar tarafından yapılan tarım, hayvancılık, yapılaşma vb. faaliyetler ile müdahale edilmektedir. Bu etkiler sonucunda Kemirici'lerin taşıdığı hastalıkların su kaynaklarına, tarım ürünlerine, evcil hayvanlara, insanlara aktarıldığı ve tedavi süreci uzun hastalık tabloları gözlenmektedir. Ekolojik denge içerisinde karnivorların başlıca besin kaynağı durumunda olan Rodentia takımı üyeleri, taşıdıkları hastalığın Kemirici türleri ile beslenen diğer kuş ve memeli grubundaki karnivora da bulaşmasında etkili olmaktadır.

Bu bağlamda, Kemirici türünün hastalığı taşıyıp taşıyamama durumundan öncelikle çalışılan hayvanın tür tespitinin doğru bir şekilde yapılması gerekmektedir. Aksi durumda, yapılan çalışma sadece çalışılan bireye özgü olmakta ve popülasyonun geneli ile ilgili bir bilgi verememektedir. Ülkemizde *Microtus* cinsine ait dokuz tür bulunmaktadır. Bu türler morfolojik olarak bazı farklılıklara sahip olmaları yanında ekolojik istekleri ve biyolojik özellikleri bakımından da çeşitlilik gösterirler. Bu farklılıklara dikkat edilmeyen durumlarda hastalık taşıyan türün var olmadığı bir alanda aranması sonucu zaman ve maddi kayıplar oluşacaktır. Bu sorunun karmaşıklığını anlatmak ve çözümü konusunda bir takım önerilerde bulunmak üzere *Microtus hartingi* üzerinde yapılan bir araştırmayı ve süreç içerisinde türün değişen sistematik durumunu açıklamak bu çalışmanın ana amacını oluşturmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Rodentia, Kemirici, Sistematik, Epidemiyoloji, *Microtus hartingi*.



## YABAN HAYATININ GİZEMLİ TÜRLERİ YARASALAR (MAMMALIA: CHIROPTERA)

TARKAN YORULMAZ

Çankırı Karatekin Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Zooloji Ana Bilim Dalı,  
Uluyazı, 18000, ÇANKIRI  
tyorulmaz@karatekin.edu.tr

### ÖZET

Yarasalar dünyada gerçek uçuş özelliği gösteren tek memeli takımıdır. Dünya'da yaklaşık 1200 türle (memeli türlerinin yaklaşık %20) memeliler içinde kemiricilerden sonra ikinci sıradadır. Türkiye'de ise 37 tür ile temsil edilmektedir. Gececi olan yarasalar mağara, orman, step, sulak alanlar, tarım alanları ve yerleşim yerlerinin önemli bir temsilcisi ve etkin bir role sahip olmasına rağmen yaban hayatı çalışmalarında hak ettiği değeri henüz bulamamıştır. Yarasalar dünyada nektar, meyve, böcek, balık, amfibi, kuş, sürüngen, küçük memeli ve kan gibi çok geniş bir beslenme çeşitliliği gösterebilmektedir. Ülkemizde ise 1 tür meyve ile beslenirken diğer 36 tür böceklerle beslenmektedir. Meyve ve nektarla beslenen yarasalar birçok bitkinin yayılmasında ve tozlaşmasında önemli bir rol oynamaktadır. Böceklerle beslenen yarasalar ise orman ekosistemlerinde böcek popülasyonlarının dengelenmesinde ve yerleşim yerlerinde sıtma hastalığının etkeni olan sivrisineğin yok edilmesinde önemli bir görev üstlenmektedir. Yarasalar üzerinde sistematik, ekolojik, fizyolojik, mikrobiyolojik ve anatomik gibi pek çok bilim dalını kapsayan çalışmalar yürütülmektedir. Kuduz, hanta virüsü gibi hastalık etkenlerini taşıma potansiyelleri, kene, yarasa biti gibi dış parazit taşımaları ve dışkılarındaki (Guano) hastalık etkeni organizmaların varlığı sebebiyle çeşitli araştırmalara konu olmaktadır. Türkiye'de yaban hayatı bağlamında yarasaların biyolojileri, ekolojileri, davranışları ve insanlarla olan ilişkileri konusunda yeterince bilgiye rastlanmamaktadır. Bu sebeplerle yaban hayatının gizemli türleri olan yarasalar hakkında bilgiler vermek ve Türkiye yarasaları üzerinde yapılan araştırmaları belirtmek bu çalışmanın esas amacını oluşturmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Yarasalar, Chiroptera, Memeliler, Yaban Hayatı,

## KIZILDAĞIN (SİVAS) CARNİVORA (MAMMALIA) FAUNASI

Üzeyir ÇAĞLAR<sup>1</sup>, Abdullah HASBENLİ<sup>2</sup> Doğan Erhan ERSOY<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Gazi Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri MYO, Ankara

<sup>2</sup>Gazi Üniversitesi, Fen Fakültesi, Ankara

e-posta: ucaglar@gazi.edu.tr

### ÖZET

**Amaç:** Ülkemizde yaban hayatı ile ilgili çalışmalar genellikle korunan alanlarda yapıldığı için Carnivora takımının üyelerinin dağılımları tam olarak bilinmemektedir. Yerleşim alanlarının genişlemesi, kaçak avcılık, besin piramidinin en üstünde yer alan bu grup için ciddi tehditler oluşturmaktadır. Sivas ili, Divriği ilçesi sınırları içerisinde yer alan Kızıldağ ülkemiz biyoçeşitliliğinde önemli bir yere sahiptir. Bu çalışma Kızıldağ bölgesinde Carnivora takımına ait türlerin tespit edilmesi amacıyla planlanmıştır.

**Gereçler ve Yöntemler:** Bu proje kapsamında Mayıs 2011 - Ekim 2012 tarihleri arasında arazi ve gözlem çalışması yapılmıştır. Carnivora takımına ait türler doğrudan gözlem yöntemi (türün doğrudan gözlenmesi, ayak izleri, dışkı ya da ölü örnekler) ve proje alanına yerleştirilmiş olan foto kapanlarla tespit edilmiştir. Fotoğraflama işleminde dijital fotoğraf makinesi ile pasif infrared özellikli foto kapan kullanılmıştır.

**Bulgular:** Çalışma takviminin sonunda Kızıldağ Carnivora faunasından 9 tür *Ursus arctos* (boz ayı), *Martes foina* (kaya sansarı), *Canis lupus* (kurt), *Canis aureus* (çakal), *Vulpes vulpes* (tilki), *Lutra lutra* (su samuru), *Felis sylvestris* (yaban kedisi), *Felis lynx* (vaşak) ve *Meles meles* (porsuk) tespit edilmiştir.

**Sonuç ve Tartışma:** Türkiye yaban hayatı açısından önemli olan bu türlerin faunistik kayıt ve tür yoğunluğu açısından veri tabanına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu çalışma kullanılan yöntemler açısından değerlendirildiğinde ise foto kapan yönteminin hayvanlara ve yaşam alanlarına zarar vermeden kullanılmış olması ile dikkat çekmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Mammalia, Carnivora, Sivas, Kızıldağ

**Teşekkür:** Bu çalışma Gazi Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Biriminin 05/2011-18 kodlu projesi tarafından desteklenmiştir.

## KUŞ TÜRLERİNİN DOĞAL ORTAMDA İZLENMESİ: KINALI KEKLİK (*Alectoris chukar*) ve ARAP BÜLBÜLÜ (*Pycnonotus xanthopygus*) ÖRNEĞİ

Aziz ASLAN, Halil İbrahim YOLCU, Bekir KABASAKAL

### ÖZET

Kuş türlerinin yaşamsal aktiviteleri ve habitat kullanımları ile ilgili bilgilerinin elde edilmesi, bu türlerin yaşam ortamlarında izlenmesi ile mümkün olabilmektedir. Bu amaçla çiftlikte yetiştirilen keklik bireylerinin, doğal ortama bırakıldıktan sonra hayatta kalma ve uyum yeteneklerinin belirlenmesi amacıyla 100 birey halkalanarak doğal ortama bırakılmıştır. Bu bireylerden 15 tanesine radyo vericisi takılmış ve 6 ay sonunda salınan bütün bireylerin öldüğü yapılan izleme ile tespit edilmiştir. Bu sonuç yetiştirme yönteminin ve doğaya salınımın yeniden gözden geçirilmesi yönünde önemli bilgiler sağlamıştır. Alüminyum ve renkli plastik halka takılarak izlenen Arap bülbülü bireyleri ile yapılan çalışmada, izlenen bireylerin bir sonraki yılda aynı alanda kaldıkları tespit edilmiştir. Üreme döneminde halkalanan çiftlerin eş beraberliklerini devam ettirdikleri ve bir sonraki yılda aynı yuva alanına tekrar yuva yaptıkları tespit edilmiştir. Halkalanan yavru bireylerin bir kısmının çalışma sahasından ayrıldıkları tespit edilmiş ve türün bu şekilde yeni üreme alanlarına geçerek yayılış alanını genişlettiği sonucuna varılmıştır. Her iki çalışma yaban hayatı çalışmalarında izleme ile türlerin biyo-ekolojik özellikleri hakkında birçok bilgi elde edilebileceğini göstermiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Kınalı keklik, Arap bülbülü, İzleme,

## KANATLI YABAN HAYVANI ÜRETİMİNDE; “KÜRESEL YAKLAŞIM VE TÜRKİYE'DEKİ DURUM”

Doç.Dr. Emine Hesna KANDIR\*  
Selim KARACA\*\*

\*AKÜ Veteriner Fakültesi, Yaban Hayatı ve Ekoloji AD, Afyonkarahisar

\*\*Orman ve Su İşleri Bakanlığı DKMP Yaban Hayatı Üretimi Şube Müdürü, Ankara

### ÖZET

Dünya genelinde yaban hayatı üretimi; nesli tükenmekte veya tehlike altında olan türlerin, özel şartlarda üretilip doğaya salınmasını ya da av turizmine yönelik olarak yaban hayvanlarının üretilip avlamlarda avlatılmasını hedefleyen iki amaç altında gerçekleştirilmektedir. Gelişmiş ülkelerin bir çoğunda (Amerika, İngiltere, Kanada, İspanya, Fransa) nesli tehlike altında olmayan türlerin doğadaki popülasyonlarını artırmak amaçlı üretilmeleri söz konusu değildir. Bu ülkelerde çiftlik şartlarında üretilen kanatlı yaban hayvanlarının, avlamlarda “üret, sal ve avlat” şeklinde bir sistem ile değerlendirilerek ülke ekonomisine katkı sağladığı ve yaban hayatı üzerindeki baskının azaltıldığı gözlenmektedir. Her ne kadar keklik ve sülünler, Uluslararası Doğayı Koruma Birliği (IUCN) Nesli Tükenme Tehlikesi Altında Olan Türlerin Kırmızı Listesi (Red List) kriterlerine göre (2012) dünyada yaygın olarak görülen ve asgari kaygı (Least Concern) taşıyan türler statüsünde olsalar da, Türkiye'de çarpık kentleşme, habitatların bozulması, kaçak ve bilinçsiz avcılık, tarımda aşırı kimyasal kullanımı vb sebepler, söz konusu yaban kuşlarının doğada sayıca azalmalarına yol açmıştır. Bu sebeple son yıllarda Türkiye'de Orman ve Su İşleri Bakanlığının kanatlı yaban hayvanı üretim istasyonlarında üretilen bir çok keklik ve sülün, yeniden yerleştirme yada stok artırımı (popülasyon sayısının artırılması) amacı ile doğaya salınmaktadır. Başlangıçta entansif üretim ile popülasyonu artırma çalışmaları yürüten bakanlık, son dönemde doğal ve yarı doğal üretim çalışmaları ile doğaya adaptasyon yeteneği yüksek kanatlı yaban hayvanı üretmeyi hedeflemiştir. Bakanlık bu yeni bakış açısı ile üretim miktarından ziyade kaliteyi artırmaya odaklanmıştır. Ayrıca habitat rehabilitasyonu çalışmaları da yeni hedefe paralel olarak yürütülmektedir. Bu sunumda; kanatlı yaban hayvanı üretiminde; hem küresel bazda hem de Türkiye'deki geçmiş ve mevcut uygulamalar açısından bir inceleme yapılarak, farklılıklar ortaya konulacak ve yeni yaklaşımlar değerlendirilecektir.

**Anahtar kelimeler:** keklik, salım, sülün, Türkiye, üretim

## MERSİN KÖRFEZİ DİP TROLÜ AV KOMPOZİSYONUNDAKİ TÜRLERİN IUCN KIRMIZI LİSTESİNDEKİ YERİ

Hüseyin ÖZBİLGİN<sup>1</sup>, Ahmet Raif ERYAŞAR<sup>2\*</sup>, Gökhan GÖKÇE<sup>3</sup>,  
Yeliz DOĞANYILMAZ ÖZBİLGİN<sup>1</sup>, Adem Sezai BOZAOĞLU<sup>4</sup>, Ebrucan KALECİK<sup>1</sup>,  
İsmet SAYGU<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Mersin Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi, Avlama ve İşleme Teknolojisi Bölümü, Mersin.

<sup>2</sup>Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi,  
Avlama ve İşleme Teknolojisi Bölümü, Rize.

<sup>3</sup>Çukurova Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi, Avlama ve İşleme Teknolojisi Bölümü, Adana.

<sup>4</sup>Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi, Avlama ve İşleme Teknolojisi Bölümü, Van.  
\*ahmet.eryasar@erdogan.edu.tr

### ÖZET

Türkiye denizlerinde yakalanan ekonomik değere sahip dip balıkları ve karideslerin yaklaşık %90'ı dip trolleriyle avlanmaktadır. Mersin Körfezi, Türkiye'nin Akdeniz kıyısındaki trol balıkçılığına en elverişli av sahalarından biridir ve körfeze ait üç limanda aktif olarak çalışan toplam 37 trol gemisi bulunmaktadır. Eylül 2009 - Nisan 2013 arasındaki 4 av sezonunda, 125 günde 177 trol çekimi gerçekleştirilmiştir. Av ve ıskarta kompozisyonun araştırıldığı seferlerde yakalanan türlerin IUCN (International Union for Conservation of Nature and Natural Resources) kırmızı listesindeki yeri ve birim çabadaki av miktarları incelenmiştir. Veriler 1090684 no'lu TÜBİTAK projesi kapsamında, 7 farklı ticari gemi ile Mersin Körfezi ticari trol av sahasında yürütülmüştür.

Av kompozisyonunda 136 tür tespit edilmiş ve IUCN kırmızı listesinin tehlike statüsü değerlendirilmesine göre bunlardan 45'inin listede olduğu belirlenmiştir. Bu türlerin 14'ü daima, 12 tür ise büyüklüğüne bağlı olarak alıkonulmaktadır. On dokuz tür ise her zaman ıskarta edilmektedir. Bulgulara göre, dip trol balıkçılığının ekosisteme etkisinin azaltılabilmesi için, öncelikle türlerin ağlara karşı gösterdikleri davranışların incelenmesi ve elde edilen veriler yardımıyla kullanılan ağların tür ve boy seçiciliğini arttırmaya yönelik iyileştirmeler yapılması zorunluluğu ortaya çıkmaktadır.

**Anahtar kelimeler:** Mersin Körfezi, Dip trolü, Av kompozisyonu, Kırmızı liste

## EGZOTİK HAYVANLARDA ANTİBAKTERİYEL TEDAVİ

ÖNER A.C., ŞAHİN A.

### ÖZET

İnsanoğlu ilkçağlardan bu yana devamlı hayvanlar ile iç içe yaşamış, ilk başlarda onları evcilleştirmiş, bazılarının ürünlerinden faydalanmış sonraki dönemlerde ise evine almış ve bir arkadaş olarak beslemiştir. Dünyada ve ülkemizde son yıllarda evcil hayvan yetiştiriciliği artan bir şekilde devam etmekte, bunun sonucu olarak da hekimliğimiz içerisinde yeni bir alan meydana gelmektedir. Kuşlar, sürüngenler, balıklar, küçük memeliler ve kemirgenler [rat, hamster ve ferret (yaban gelinciği) gibi] bu yeni alanda yer alan egzotik hayvanlardır. Ülkelere göre değişmekle birlikte birçok yabancı hayvanda evcilleştirilmektedir. Bu hayvanlara örnek olarak kimi ülkelerde aslan, puma, tilki beslenirken kimi ülkelerde kartal, şahin, atmaca, çita, kirpi, yılan ya da böcekler evcil pet hayvanı olarak satın alınmakta ve beslenmektedir. Ülkemizde ve dünyada artan egzotik hayvan besleme oranı hekimliğimiz için çok önemli bir konu olmaktadır. Evcil hayvanlar, kedi köpek gibi pet hayvanları ve egzotik hayvanlar arasında farklılıklar bulunması (anatomik, fizyolojik vb.), hekimliklerinde de farklılıklar doğuracaktır. Neticede bu hayvanların hastalıklarında kullanılan ilaçlar ve dozları da diğer hayvanlardan farklı olacaktır. Egzotik pet hekimliğinde kullanılan ilaçlar, genelde FDA tarafından onay alınmamış ilaçlardır. Yapılan farmakokinetik çalışmalarının yetersiz olması, kullanılacak FDA onaylı ilaç eksikliği bu konuda çalışmalara gereksinim duyulduğunu göstermektedir. Hayvanlarda bireysel ya da türe özgü olarak ilaçların farmakokinetiklerinin değişme ihtimalinin yüksek olması, uygulama zorluğu ve yöntemlerin çok fazla denenmemesi ayrıca uygulama yapacak kişilerde alınması gereken önlemler gibi çeşitli başlıklar altında sayılabilecek zorluklar ve eksiklikler nedeni ile bu konuların araştırılması zor görülmektedir. Ancak artan egzotik hayvan popülasyonu ve bununla beraber oluşan hastalık-ilaç ilişkisi neticesinde meydana gelen tedavi seçenekleri yetersizliği nedeni ile bu alanda yeni araştırmaların yapılması umut edilmektedir.

## YABANİ KANATLILARDA BİTLERLE İLGİLİ ÇALIŞMA YAPACAK ARAŞTIRICILARA TAVSİYELER

PROF. DR. BİLAL DİK

Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı, 42250, Selçuklu, Konya

### ÖZET

Bitler; Phthiraptera takımı, Amblycera, Ischnocera, Anoplura ve Rhynchophthirina alt takımlarında yer alırlar. Rhynchophthirina alt takımındaki bitler sadece fillerde ve bazı Afrika domuzlarında görülürken, Amblycera ve Ischnocera alt takımlarında yer alanlar çoğunlukla kanatlı hayvanlarda, Anoplura alt takımında yer alanlar ise daha çok memeli hayvanlarda görülürler. Amblycera ve Ischnocera alt takımlarındaki bitler genellikle kıl veya tüyleri yiyerek, zaman zaman da deriden sızan eksudat veya kanla beslenirken, Anoplura alt takımındaki bitler kan emerek beslenirler. Bitler konaklarında irritasyona, kaşıntıya, kıl veya tüylerde dökülmeye, Anoplura alt takımındakiler ise çok sayıda olduklarında anemiye neden olurlar ve hayvancılık ekonomisine büyük zarar verirler. Tavşanlarda görülen *Haemodipsus* cinsindeki bazı türler tularemiyi, köpeklerde görülen *Trichodectes canis* ise *Dipylidium caninum*'un taşınmasında rol oynarlar. Türkiye bit faunası yeterince bilinmemektedir. Son 10 yılda yabancı kanatlılardaki bit türlerinin belirlenmesi amacıyla yapılan çalışma sayısı büyük bir artış göstermekle birlikte, Türkiye'deki yaklaşık 500 kuş türünden yarısından fazlası ya hiç incelenmemiş, ya da incelenen kuş türlerinin birçoğunda bite rastlanmamıştır. Bu nedenle, bu konudaki çalışmaların hızla devam ettirilmesi gerekmektedir. Bunun için, bu konuda araştırma yapacak araştırmacıların bazı belge ve bilgilere sahip olmaları şarttır. Bu konuda araştırma yapılabilmesi için **Etik Kurul** izni ile **Deney Hayvanları Sertifikası**'na sahip olunması ve **Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü (DKMPGM)**'ne proje sunulması ve bu projenin de DKMPGM tarafından kabul edilmesi gerekmektedir. Eğer araştırmada kuş yakalanması gerekiyorsa, o zaman araştırmacı veya araştırmacılarından en az birisi "**Kuş Yakalama Sertifikası**"na sahip olmalıdır. Bu sunuda bu konularda bilgi verilmiş ve çalışılmıştır.

İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ VETERİNER FAKÜLTESİ,  
VAHŞİ YAŞAMI ARAŞTIRMA VE KORUMA KULÜBÜ'NE GETİRİLEN  
YABAN HAYVANLARININ RETROSPEKTİF  
DEĞERLENDİRİLMESİ

SERHAT ÖZSOY\*, KÜBRA GERBAGA ÖZSEMİR\*,  
\*İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Cerrahi Anabilim Dalı, İstanbul

ÖZET

Bu çalışma; 2013-2015 yılları arasında İstanbul Üniversitesi Veteriner Fakültesi, Vahşi Yaşamı Araştırma ve Koruma Kulübü (VAŞAK)'ne Orman ve Su İşleri Bakanlığı Milli Parklar Şube Müdürlükleri ve duyarlı kişiler tarafından getirilen 563 hasta değerlendirilerek yapılmıştır. Çalışma kapsamında; hasta sayılarının aylık dağılımı, yaban hayvanlarının sıklıkla maruz kaldığı hastalıklar, yıllık hasta profili, hastaların Veteriner Fakültesi'ne ulaştırılmasında kişi ve kuruluşların rolü, gelen hayvan türleri ve getirildiği bölgeler değerlendirilmiş ve sık rastlanan hastalıklarla ilgili olgulara yer verilmiştir. Bunlar; Kuşlarda ekstermite kırıkları, aspergilosis, saçmayla yaralanma, septisemi ve travmadır.

Hasta profillerine baktığımızda kuşlardan 16 Ordoya ait 51 tür ve memelilerden 4 Ordoya ait 8 tür vardır. Kuşlardan şah kartal (*Aquila heliaca*) ve memelilerden yaban keçisi (*Capra aegagrus*) IUCN (Dünya Koruma Birliği) kırmızı listesine göre VU (hassas) doğal yaşamda soyu tükenme tehlikesi büyük olan statüsündedir. Özellikle kış mevsiminde hasta olarak en fazla sayıda şahin (*Buteo buteo*), getirilmiştir. Gümüş martı (*Larus michahellis*) yılın her mevsiminde hasta olarak getirilirken, leylek (*Ciconia ciconia*) özellikle sonbahar göçünde Ağustos ve Eylül aylarında getirilmiştir. Kuşlarda en çok kanat kırığı ve memelilerde de bacak kırığı ile karşılaşmıştır.

2013'ten 2015 yılına doğru hasta sayısında artış saptanmıştır. 2013'te 156 hayvan, 2014'te 244 hayvan, 2015 yılı ocak-nisan ayını kapsayan ilk dört aylık periyotta 163 hayvan kaydedilmiştir. Hasta sayısındaki artışın insanların yaban hayvanlarıyla ilgili daha bilinçli ve daha duyarlı olduğunu düşündürmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Yaban hayvanları, retrospektif.



## YABAN HAYATI REHABİLİTASYON MERKEZİ NEDİR?

NİSBET H.Ö.

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Veteriner Fakültesi Cerrahi Anabilim Dalı,  
Samsun, TÜRKİYE

### ÖZET

Yaban hayatı rehabilitasyonun amacı yaralı, hasta ve öksüz yabani hayvanlara profesyonel bakım sağlamaktır. Böylece onlar doğal yaşamlarına dönebilirler. Doğada başarılı bir şekilde yaşamlarını sürdürebilmelerine engel teşkil eden, yaralı veya hastalıklı yaban hayvanlarına ötenazi yapılması gerekir. Nadiren, yaraları iyileşmiş ancak doğada yaşayamayacak olan bazı hayvanlar eğitim tesislerine yerleştirilebilir. Yaban hayatı rehabilitasyon uzmanları çeşitli hastalıkların tanısı ve yaralanmaların değerlendirilmesi için veteriner hekimleri ile birlikte çalışırlar. Rehabilitasyon uzmanlarının bakım altındaki türler hakkında, doğal geçmişleri, beslenme gereksinimleri, davranış biçimleri, barınma şekilleri gibi konularda geniş bilgi sahibi olması gerekir. (Ulusal Yaban Hayatı Rehabilitasyoncuları Derneği)

Yukarıda bir yaban hayatı rehabilitasyon merkezinin ne ifade ettiğini kısaca özetlemeye çalıştım. Sizlerle PAWS Wildlife Center ( Lynnwood/Washington/Amerika)'da edindiğim bilgileri paylaşmak istiyorum. Bu bilgilerin yararlı olacağını düşünüyorum.

**Anahtar kelimeler:** Rehabilitasyon merkezi, Yaban hayvanı, Örnek

## YABAN HAYATI EĞİTİMİ

**MURAT ÇAVUŞOĞLU, MUSTAFA TÜRKEL, İLKAY BAŞOĞLU**  
Bartın L.K. Mesleki Eğitim Merkezi, muratcavus67@hotmail.com

### ÖZET

Doğal kaynakların koruması oldukça önemli olmakla birlikte, tek başına yeterli değildir. Korumanın yanı sıra doğadan yararlanmanın da sınırlandırılması gerekmektedir. Bunların yanında bilgilendirme, eğitim, katılım, teşkilatlandırma gibi ekonomik ve sosyal tedbirlerin de eş zamanlı yürütülmesi gerekmektedir. Yaban hayatı kaynaklarının korunmasında eğitim büyük önem taşımaktadır.

Türkiye’de yaban hayatı kaynakları bakımından gerek tür çeşitliliği ve yaban hayvanı sayısı bakımından oldukça zengin bir potansiyele sahiptir. Orman ve su işleri Bakanlığı’na bağlı kurumların ve ilgili üniversitelerin av yaban hayatı konusunda yapılan araştırmalar yaban hayvanlarının biyolojik özelliklerine yönelik çalışmalardır. Avcılık konusunda dâhil olmak üzere biyolojik çalışmaların sosyal içerikli mesleki eğitim çalışmalarla da desteklenmesi yararlı olacaktır.

**Anahtar Kelimeler:** Yaban Hayatı Eğitimi, Avcılık Meslek Eğitimi, Yabanı Hayvanlar

## ARTVİN İLİ VE ÇEVRESİNDEKİ ÖNEMLİ YABAN HAYVANLARININ SOSYO-EKONOMİK ZARARLARI

AHMET MIHLI\* & TEMEL GÖKTÜRK

\*Artvin Çoruh Üniversitesi Orman Fakültesi, ahmetmihli@artvin.edu.tr, 0 (539) 85 22 456

### ÖZET

Artvin ve çevresi, Doğu Karadeniz Bölgesi'nin en bakir alanlarından biridir. Bu alanlar, geçmişten beri önemli yaban hayvanlarının habitat isteklerini karşılamaktadır. Bunun yanında, bu alanlardaki sosyal yapıda zaman zaman yaban hayvanlarının çeşitli zararları görülmektedir. Bu zararlar, çoğunlukla yaban hayvanlarının besin ihtiyaçlarını karşılayamadıkları alanlarda olmaktadır. Bu çalışma 2014 yılında, Artvin ve çevresindeki önemli yaban hayvanlarının (ayı, yaban domuzu, kurt, çakal, tilki, porsuk, sansar, tavşan, sincap) sosyo-ekonomik zararlarını ortaya koymak amacıyla yapılmıştır. Bu kapsamda alanda yerel halk ile görüşülmüş ve arazi gözlemleri yapılmıştır. Toplamda 27 farklı zarar çeşidi tespit edilmiştir. Bunlardan 20 tanesi tarımsal zarar, 6 tanesi hayvansal zarar, 1 tanesi de insana verilen zarar şeklinde kategorize edilmiştir. Ayı (*Ursus arctos*)'nın 22 farklı zarar çeşidiyle (%81.5) birinci sırada olduğu görülmüştür. Bunu yaban domuzu (N=10; %37) ile çakal (N=10; %37), kurt (N=5; %18.5) ile porsuk (N=5; %18.5), tilki (N=3; %11.1) ile tavşan (N=3; %11.1), sincap (N=2; %7.4) ve sansar (N=1; %3.7) takip etmektedir. Sonuçta, yaban hayvanlarının yerel halkın özellikle tarımsal ve hayvansal geçim kaynakları üzerinde önemli bir baskı oluşturduğu görülmüştür. Bunun yanında, ayı ve kurt yerel halk için hayati tehlike de oluşturmaktadır. Bunun için, yaban hayvanlarının zararlarından korunmak amaçlı teknolojik imkanlardan (elektroşoklu çit, arı kovanları için platformlar oluşturma) faydalanmanın yanı sıra yaban hayvanları için özel hazırlanmış biber gazlarının kullanımının yaygınlaştırılması ve desteklenmesi önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Artvin, Sosyo-ekonomik zarar, Önemli yaban hayvanları, Elektroşoklu çit, Biber gazı

## URARTU DÖNEMİNDE VAN GÖLÜ HAVZASI YABAN HAYVANLARI

RAFET ÇAVUŞOĞLU-BİLCAN GÖKCE

### ÖZET

Urartu devleti M.Ö. 9-7. yüzyıllar arasında Van Gölü Havzası merkez olmak üzere kurulmuştur. Urartu krallarının izlemiş olduğu genişleme politikası neticesinde devletin sınırları batıda Fırat, kuzeyde Kuzey Ermenistan Dağları, doğuda İran Azerbaycan'ındaki Salavan Dağları, güneyde ise Zagros Dağları ile birleşen Doğu Toroslar'a kadar uzanmıştır. Nitekim geçmişi prehistorik dönemlere kadar inen Van Gölü Havzası maden yatakları, tarım ve hayvancılık için oldukça elverişlidir. Bu havza Urartu çağında kısmen ormanlar, stepler ve çalı gibi bitki örtüsüyle kaplıdır. Ayrıca bu bölge su kaynakları açısından da oldukça zengindir. Havzada ormanlar, stepler ve çalı gibi bitki topluluklarının olduğu alanlarda ve su kaynaklarında günümüzde olduğu gibi Urartu döneminde de çeşitli yaban hayvanları (at, tavşan, geyik, dağ keçisi, kartal, şahin, flamingo, yaban koyunu, balık vs.) yaşamıştır. Nitekim Urartu dönemi yazılı kaynakları, tasvirli sanat eserleri ile arkeolojik ve antropolojik bulguları bu durumu kanıtlamaktadır. Bu çalışmada, Urartulular döneminde Van Gölü Havzasında yaşayan yaban hayvanları arkeolojik veriler ışığında değerlendirilerek yaban hayvan türleri ile bunların Urartu toplumundaki önemine açıklık getirilmeye çalışılmıştır. Bunların yanı sıra Ortaçağ ve günümüzde halen hayatlarını sürdürün türlerle bağlantısına da yer verilmiştir.

## SELENYUM VE VİTAMİN E İÇEREN RASYONLARIN KIRMIZI AYAKLI KEKLİK (*ALECTORIS RUF*A) EMRİYOLARINDA İNCE BAĞIRSAK VE BURSA FABRİCİUS GELİŞİMİ ÜZERİNE ETKİLERİ

B. A. Ding<sup>1</sup>, E. H. Kandır<sup>2\*</sup>, A. Pirone<sup>3</sup>, C. Lenzi<sup>3</sup>, A. Baglini<sup>3</sup>, M. Bagliacca<sup>3</sup>, B. Fronte<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Hayvan Bilimleri Bölümü, Tarım ve Hayvancılık Fakültesi, Qinghai Üniversitesi, 810016 Xining, China

<sup>2\*</sup>Yaban Hayatı ve Ekoloji Anabilim Dalı, Veteriner Fakültesi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, 03030 Afyonkarahisar, Türkiye, hesahin@aku.edu.tr

<sup>3</sup>Veteriner Bilimleri Bölümü, Pisa Üniversitesi, 56124, Pisa, Italy

### ÖZET

Bu çalışmada, Kırmızı Ayaklı Keklik (*Alectoris rufa*) damızlıklarının rasyonlarına katılan Selenyum ve Vit E'nin, bu damızlıklardan elde edilen 24 günlük embriyolara ait, ince bağırsaklar ve B. fabricius üzerine etkileri, morfolojik ve histolojik olarak incelenmiştir.

Bu amaçla; 360 adet 2 yaşlı damızlık keklik, rastgele 4 gruba ayrılmış ve rasyonlarına Se:Vit E oranı sabit tutulmak kaydıyla sırasıyla; 0.2 mg/kg ve 66 mg/kg (Grup I), 0.3 mg/kg ve 75 mg/kg (Grup II), 0.4 mg/kg ve 100 mg/kg (Grup III) ile 0.5 mg/kg ve 125 mg/kg (Grup IV) Selenyum ve Vit E ilave edilmiştir. Çıkımdan hemen önce (24. gün) her bir gruptan 2'şer yumurta 3 tekrarlar (n=6) rastgele seçilmiş ve tartılmıştır. Embriyolar servikal dislokasyonla ötenazi edilmiş, ince bağırsaklar ve b. Fabricius dikkatle çıkarılarak tartılmış ve ölçülmüştür. Çalışmada, Grup III ve IV'deki hayvanların embriyolarda Grup I'e oranla duodenum, jejunum ve ileum ağırlıkları daha yüksek bulunmuş; jejunum ve ileum uzunluğunun da arttığı ve bu artışın önemli olduğu gözlenmiştir (p<0.05). Grup III ve IV'deki jejunum villus sayısı ve uzunluğu ile goblet hücresi yoğunluğunun, Grup I'e oranla oldukça yüksek olduğu tespit edilmiştir. Yine b. Fabriciusda epitelyal tomurcuklanma Grup III ve IV'deki hayvanlarda Grup I'e kıyasla önemli derecede yüksek bulunmuştur (p<0.05).

Sonuç olarak; damızlık keklik rasyonlarına 0.4 mg/kg Se ve 100 mg/kg Vit E ilavesinin, embriyolarda bağırsak ve b. Fabricius gelişimlerini olumlu etkilediği gözlenmiştir.

**Anahtar kelimeler :** *Alectoris rufa*, besleme, b. Fabricius, embriyo, ince bağırsak, keklik, selenyum, vit E

## YABAN HAYVANLARI VE DOĞAL YAŞAM PARKI-HAYVANAT BAHÇELERİ PLANLAMA - TASARIM İLKELERİ

M. SEDAT BEKİROĞLU<sup>1</sup>

<sup>1</sup>YYÜ Mühendislik - Mimarlık Fakültesi Mimarlık Bölümü  
Tel: 0533 483 77 72 e-mail:msedatb@yyu.edu.tr

### ÖZET

Dünyamızdaki insan nüfusunun artışı sonucu yerleşim bölgelerinin genişlemesi, yükselen tüketim hızı ve endüstrileşme ile tarım, orman ürünleri ve enerji ihtiyaçlarının artması yanında, bilinçsiz avlanma ve bilinçsiz tarım ilaçlarının kullanılması nedeniyle, yaban hayvanlarının ve bitki türlerinin yaşam alanları kaybolmakta veya çok küçülmektedir. Ne yazık ki, doğal ortamlarında koruma (insitu) yöntemleri artık tek başına bir yöntem olarak yetersiz kalmaktadır. Bu nedenlerle, günümüzde, yaban hayvanlarının ve bitki türlerinin korunması ve çoğaltılması amacıyla, doğal yaşam parkları ve hayvanat bahçelerinin kurulması büyük önem kazanmaktadır. Ex-situ (dışarıdan) koruma yöntemleri türlerin hayatta kalması ve soylarının devamı için artık kaçınılmaz bir çözüm olmuştur.

Koruma, in-vitro adı verilen, gen (kan, hücre ve doku) bankalarının oluşturulması ve üretme ve mevcut hastalıklara daha dirençli araştırmaların yapılması yöntemi ile de sağlanmaya çalışılmaktadır.

Hayvanat Bahçeleri her hayvanı koruma çabasının yanında onları birbirinden ayırt eden davranışlarını, hareketlerini daha fazla anlayabilmek için çalışarak planlama ve tasarım çalışmalarında bunları göz önünde bulundurur. Tasarım insanlar tarafından gözlenen, algılanan ve eğitimsel mesajlar içeren mekânları kapsamalıdır. Sergi alanları, hayvanların yaşam çevreleri hakkında bilgi edinecekleri ve hayvan davranışlarının ilginçliğini keşfedecekleri çevreler olarak tasarlanmalıdır. Sergilenecek hayvanların doğal habitatlarının mekân tasarımı disiplinler arası çalışmayı gerektirir. Sergi alanlarının doğal ortama uygun düzenlenmesi ziyaretçiye, hayvanın gerçek davranışlarını göstermesini sağlar. Böylece hayvanların esaret altında olmasının getirdiği olumsuz etkiler en aza indirilerek, kaçınılmaz olan bu durum hayvanların daha çekici olmasını sağlayacak şekilde döndürülür.

Bu bildiride, doğal yaşam parklarının ve hayvanat bahçelerinin tanımı, gelişimi, işlev ve amaçları belirtilmiş; bu alanların planlama ve tasarım ilkeleri irdelenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Doğal yaşam parkı, hayvanat bahçeleri, planlama ve tasarım, planlama ilkeleri, tasarım ilkeleri

# YABAN HAYVANLARININ SUSUZLUĞUNA ALTERNATİF BİR ÇARE: KARAMAN SU PINARI ÖRNEĞİ

ÖMER ÇEÇEN<sup>1</sup>, NAZMİ KAPLAN<sup>2</sup>, MUSTAFA ALKAN<sup>3</sup>, YILMAZ İLKİ<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Nakipoğlu İlkokulu, Karatay/Konya e-posta: cecentan@yahoo.com

<sup>2,3,4</sup>Orman ve Su İşleri Bakanlığı 8.Bölge Müdürlüğü Karaman Şubesi Müdürlüğü, Karaman  
e-posta: karaman@ormansu.gov.tr

### ÖZET

Son dönemlerde iklim değişimiyle birlikte kuraklık artmış ve insanoğlunun da etkisiyle yeraltı su seviyesi düşmüştür. Yaban hayvanlarının yaz döneminde su ihtiyacını karşılaması hayatının devamlılığı için önem arz etmektedir. Yaban hayvanlarının habitatlarında korunması amacı ile kurak dönemde su ihtiyacını gideren bir sistem kurulmuştur. Bu sistemde 1 tonluk su depoları toprak altına yerleştirilmiştir. Depo ile su teknesi arasındaki kot farkından yararlanarak suyun enerji kullanılmadan tekneye yaklaşık 5 ile 10 metre boruyla iletilmesi sağlanmaktadır. Suyun boşa gitmemesi için iletim borusunun tekneye ulaştığı yere şamandıra sistemi eklenmiştir. Yağışlı dönemde su toplanması için su depolarının üzerine su toplama panelleri yerleştirilmiştir. Bu sistemle dolan su depoları kurak dönemde bölgedeki yaban hayvanlarının su ihtiyacını karşılamaktadır. Bu şekilde bölgedeki yaban hayvanlarının susuzluğuna kurak dönemde çare aranmaktadır. Su ihtiyacını karşılayan bu sisteme "Su Pınarı" ismi verilmiştir. Karaman'da Çakırdağı'nda 11, Karadağ'da 9, Kirazdağ'da 11 adet olmak üzere toplam 31 adet Su Pınarı av ve yaban hayatı sahalarına kurulmuş ve bu alanlarda yaban hayvanlarının sistemden yararlandığı görülmüştür. Bu sistemle yaban hayvanlarının susuzluktan ölmesi ve kurak dönemde doğal habitatlarında yaşaması amaçlanmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Karaman, Su Pınarı, yaban hayvanı, koruma

## VAN GÖLÜ HAVZASINDA AĞAÇLANDIRMA ÇALIŞMALARINDA YABAN HAYATI İÇİN KULLANILACAK UYGUN TÜRLER

ŞEVKET ALP<sup>1</sup>  
ERKAN YİĞİT<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü 65080, Van,

### ÖZET

Tarihi kaynaklara bakıldığında Van Gölü Havzasının orman örtüsünün günümüzde ki halinden çok daha geniş olduğu görülmektedir. Son yıllarda havzada yapılan ağaçlandırma çalışmalarıyla orman-sızlaşma sorunu giderilmeye çalışılmaktadır. Bu amaçla Havzanın değişik yerlerinde *Acacia ssp.*, *Acer ssp.*, *Amygdalus communis L.*, *Betula ssp.*, *Cedrus ssp.*, *Fraxinus ssp.*, *Juniperus excelsa Bieb.*, *Pinus sylvestris L.* ve *Quercus ssp.* türlerinden ağaçlar dikilmektedir. Bölgede aynı zamanda; memeliler, kuşlar, kurbağalar ve sürüngenler yaşamaktadır. Ağaçlandırma çalışmaları yapılırken bölgede ki yaban hayvan varlığı dikkate alınmalıdır. Çünkü ağaçlar, çalılar ve diğer bitkiler yaban hayvanlarının barınma, dinlenme, korunma ve en önemlisi yiyecek ihtiyaçlarını sağlamada önemli görevler üstlenmektedirler. Havzadaki yaban hayatı için uygun alanların uzun yıllar tahrip edilmesi sonucu yaban hayvanlarına ait habitatın restorasyonu gerekmektedir. Ancak yapılan ağaçlandırma çalışmalarında tür seçiminde habitat restorasyonuna dikkat edilmediği gözlenmiştir. Sunulan bu çalışmada bölgenin yaban hayatının sürekliliği göz önüne alınarak, ağaçlandırmada kullanılması gereken uygun ağaç türleri hakkında bilgiler verilecektir. Yaban hayatını da dikkate alan bu tür tedbirler yaban hayvanlarının kendi doğal ortamlarında yaşamlarını daha iyi sürdürmelerine ve bölgenin ekosistem restorasyonuna katkı sağlayacaktır.



## HAYVANAT BAHÇELERİNİN VAHŞİ YAŞAMDAKİ YERİ VE ÖNEMİ

### ÖZET

Tarihte ilk hayvanat bahçesi 2. Yy da Afrika ve Asya da krallar tarafından yaşadıkları sarayların bahçelerine kurulmuştur. İlk hayvanat bahçesi 1150 yılında Çin hükümdarı Wang Way tarafından kurulmuştur. Dünyanın her bölgesinde bütün hayvan ırkları çok hızlı bir şekilde sayıları azalmakta ve türler yok olmaktadır. Her gün 2700 türün yok olduğu düşünülmektedir. Hayvanat Bahçelerinin hedefi Doğa çevrenin korunması ve özellikle soyu tehlikede olan hayvan bitki türleri üzerinde bilgilendirilmenin artırılması amacıyla eğitim, etkinlik, bilimsel araştırmalar, sosyal projeler yürütülmesidir. Hayvanat bahçeleri yukarıdaki hedefleri ve vahşi yaşamın devamı konusunda neler yapmaktadır.

1-Hayvanat Bahçeleri doğadaki vahşi yaşam için birer gen bankasıdır. Doğada 250 adet kalan Sibirya kaplanı hayvanat bahçelerinde 1000'lerle ifade edilmekte ve üreme programları doğrultusunda rehabilitasyon merkezleriyle koordineli olarak çalışarak bu hayvanları doğaya tekrara döndürme konusunda çalışmaktadırlar.

2-Hayvanat bahçeleri birer kurtarma merkezi olarak çalışmaktadır. Örnek olarak Faruk Yalçın Hayvanat Bahçesi İstanbul ve Kocaeli bölgesinin kurtarma merkezidir. Doğadan gelen yaralı hayvanların tedavisi yapılarak tekrar doğaya geri dönmesi sağlanmaktadır

3-Hayvanat Bahçeleri doğada soyu tükenmekte olan hayvanların koruma çalışmalarının yapıldığı merkezlerdir. Insitu ve exsitu olarak bu programlara katılmaktadırlar

4-Çeşitli derneklere doğal yaşamla ilgili olarak veteriner, araç, arazi, teknik ve maddi destek veren kuruluşlardır.

5-Yetişkin ve öğrencilere doğa ve yaşam hakkında eğitim seminer veren ve bunları uygulamalı eğitimlerle destekleyen kurumlardır.

6-Üniversitelerle beraber bilimsel araştırmalar yapar ve veteriner ,biyologların yetiştirilmesinde katkı sağlar.

Faruk Yalçın Hayvanat bahçesi 285 türe ve 500 farklı bitki türüne ev sahipliği yapmaktadır. Bu türlerin arasında IUCN tarafından kırmızı listede yayınlanan ve nesli tükenmekte olan hayvanalar vardır. EAZA üyesidir.

İnsanlar sadece sevdiği şeyleri koruyabilir ve sadece bildiğimiz şeyleri sevebiliriz. Hayvanat Bahçeleri insanların hayvanları sevebileceği ve tanıyabileceği yerlerdir.

## ALKİD RESİN METODU KULLANILARAK BOZ AYININ KADAVRASININ HAZIRLANMASI

Selim ÇINAROĞLU<sup>1</sup>, Hacı KELEŞ<sup>1</sup>, Osman YILMAZ<sup>1</sup>, Mahmut ÖNTÜRK<sup>1</sup>  
<sup>1</sup>Yüzüncü Yıl Üniversitesi Anatomi Anabilim Dalı Zeve Kampüsü 65100/Van

### ÖZET

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı, Alkid resin metodunun Boz ayının deri ve tüm vücudu üzerinde uygulanabilirliğini belirleyebilmek ve Boz Ayıyı demonstrasyon amaçlı hazırlayabilmektir.

**Materyal ve Metot:** Bu çalışmada Van ili Saray ilçesinde Hemorajik enterit ve parazit invazyonu sonucu ölmüş halde bulunan ve Y.Y.Ü. Yaban Hayvanları Koruma ve Rehabilitasyon Merkezine getirilmiş 6 aylık erkek bir Boz Ayı (*Ursus arctos*) kullanıldı. Kadavranın iç organları çıkarıldığı için kas içi enjeksiyonla beraber aorta abdominalis'e, a. subclavia'lar ve a. carotis'lere kateter uygulanarak Spence'in tespit sıvısı verildi. Bu işlemi takiben deri ramus mandibuladan başlayarak median hat boyunca caudale doğru diseke edilerek açıldı. Deri sırt, bel ve sacral omurlar hizasına kadar kaldırıldı. Formolle tespit edilen materyal, 24 saat akarsuda yıkandıktan sonra dehidrasyon için alkol (% 50-60-70-80-90-96 ve 100) ve aseton (% 50 alkol-%50 aseton ve %100 aseton) serisinden geçirildi. Daha sonra dehidrasyon, gömme, emdirme ve sertleştirme işlemleri uygulandı. Böylece vücut ve deri içerisindeki yağ ve su en az düzeye indirildi. Daha sonra dokudaki kuruma ve çökmeleri önlemek için kadavra vakum altında gliserol'e gömüldü. Buradan alınan materyal kurutma kağıdının üzerine alınarak fazla gliserolden arındırıldı. En son olarak emdirme işlemi için Alkid resin içeren solüsyonun içerisine bırakıldı. Bu işlemden sonra, materyaller sertleştirme işlemi için normal oda şartlarında dinlendirilerek işlem sonuçlandırıldı.

**Bulgular:** Materyalin kas dokusu ile derisinin resin solüsyonu yeterince absorbe ettiği, özellikle deri üzerinde resin solüsyon artıklarının olmadığı, deri ve kaslarda sertleşme olmadığı gözlemlendi. Ayrıca elde edilen materyalin kokusuz ve kuru olduğu izlendi.

**Sonuç:** İşlenen Boz Ayı kadavrasının Alkid resin metodu ile derisi ile birlikte demonstrasyon amaçlı hazırlanabildiği kanısına varıldı.

**Anahtar kelimeler:** Alkid Resin, Boz Ayı, Anatomi, Demonstrasyon.

## SUSUZ VE AYGIR GÖLÜ (KARS) İLE ÇILDİR VE AKTAŞ (ARDAHAN) GÖLLERİNDE TESPİT EDİLEN EKZOTİK VE İSTİLCİ TÜRLER

MEHMET ALİ KIRPIK, MELİH KARABAĞ

*Kafkas Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü KARS-TÜRKİYE*

### ÖZET

Orman ve Su İşleri Bakanlığı (Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü)'nce 2013 yılında Aygır ve Çalı Gölleri (Kars) Sulak Alan Yönetim Planı Projesi Alt Havzası Biyolojik Çeşitlilik Araştırma Alt Projesi ile Aktaş ve Çıldır (Ardahan) Gölleri Sulak alanları Alt Havzaları Biyolojik Çeşitlilik Araştırma Alt Projeleri kapsamında Biyolojik Çeşitlilik araştırması yapılmıştır. 2013 yılı yaz sezonunda yapılan iki arazi incelemesinde Aygır ve Çalı göllerinden sadece Aygır Gölü'nde, 2014 yılı yaz sezonunda yapılan iki arazi incelemesinde Çıldır ve Aktaş Göllerinden ekzotik ve istilacı türler *Carassius gibelio* (İsrail Sazanı) ve *Astacus leptodactylus* (Tatlısu İstakozu) türlerinin varlığı tespit edildi.

Kars ve Ardahan il sınırları içerisinde kalan bu önemli sulak alanlarda tespit edilen bu türler ekzotik ve istilacı türler olup; ne zaman, nasıl, neden ve kimler tarafından bu göllere aşılandığı bilinmemektedir. Bu istilacı türler belirtilen göllerde özellikle doğal balık türleri üzerinde büyük bir baskı oluşturarak doğal balık popülasyonlarının belirgin olarak azalmasına neden olduğu belirtilmektedir.

Çalışılan bu önemli sulak alanlarda doğal yaşamı alt üst eden ekzotik ve istilacı türler İsrail sazanı (*Carassius gibelio*) ve tatlı su istakozu (*Astacus leptodactylus*) türlerinin göllerden temizlenmesi gerektiği kanaati oluşmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Kars, Ardahan, Çalı Gölü, Aygır Gölü, Çıldır Gölü, Aktaş Gölü, Biyolojik Çeşitlilik, Ekzotik Tür, İstilacı Tür, Orman Su İşleri Bakanlığı.

## KANAT AMPUTASYONU UYGULANAN KIZIL ŞAHİNLERDE (BUTEO RUFİNUS) DİAZEPAM + KETAMİN HCL + SEVOFLURANE ANESTEZİSİNİN YAŞAM VE KENDİNE GELME DEĞERLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

\*YARD. DOÇ. DR. CAFER TAYER İŞLER, \*PROF. DR. MUHAMMED ENES ALTUĞ,  
\*Araş. Gör. Ziya YURTAL, \*Araş. Gör. Mehmet Zeki Yılmaz DEVECİ

\*Mustafa Kemal Üniversitesi Veteriner Fakültesi Cerrahi Anabilim Dalı, 31040, HATAY

### ÖZET

Bu klinik çalışmada, Mustafa Kemal Üniversitesi Veteriner Fakültesi Cerrahi Anabilim Dalı Kliniği'ne getirilen dokuz adet kızıl şahindeki kanat amputasyonları operasyonlarında uygulanan Diazepam + Ketamin HCl + Sevoflurane anestezisinin yaşam ve kendine gelme fonksiyonlarındaki etkileri incelendi. Orman ve Su İşleri 7. Bölge Müdürlüğü ve duyarlı vatandaşların getirdiği dokuz kızıl şahinin klinik ve röntgen muayenelerinde humerus ve antebrachium'da açık enfekte, nekrotik, kronik parçalı kırıklar tespit edildi. Tedavi olarak ilgili ekstremitenin ampütasyonuna karar verildi. Antibiyotiklerle enfeksiyon kontrol edildikten sonra operatif işlemlere başvuruldu. Anestezi öncesi, sonrası ve sonrası kalp, solunum ve vücut ısıları ve reflex kontrolleri takip edildi. Anestezi indüksiyonu 0,5mg/kg İM diazepam ve 40 mg/kg İM ketamin HCl ile gerçekleştirildi. On dakika sonra trakea entübe edilerek %100 O<sub>2</sub> ve % 1-4 konsantrasyonda sevoflurane verildi. Operatif işlemler 65-90 dk'lık bir anestezi sürecinde başarılıydı. Kalp frekansının; diazepam ve ketamin HCl uygulamalarından 5 dk sonra arttığı ve sevoflurane uygulamasından sonra azaldığı; solunumun frekansının; diazepam uygulamasında arttıkça ketamin uygulamasından sonra aynı düzeyde devam ettiği ve sevoflurane uygulamasında sonra düştüğü; vücut ısısının ise diazepam'de önemli bir değişiklik göstermediği ve ketamin ile sevoflurane anestezisinde önemli derecede azaldığı gözlemlendi. Diazepam'in reflexlerde azalmaya yol açtığı ancak hiçbir reflexi ortadan kaldırmadığı; ketamin HCl'ün pedal, koordinasyon ve çırpınma reflexlerini önemli oranda azalttığı, yutkunma ve göz reflexini ise çok etkilemediği, sevoflurane'in ise 6. dk'dan itibaren tüm reflexleri ortadan kaldırdığı belirlendi. Kendine gelme değerlerinde ise; 3. dk'da göz reflexi, 8. dk'da yutkunma, kafa oynatma ve pedal reflexin geldiği, 18. dk'da çırpınma ve 35. dk'da ise tam uyanma görüldü. Operasyon ve anestezi sonlandıktan sonra hayvanlar kendine gelse de vücut ısılarının normale gelmesinin uzun sürdüğü ve hipotermi tehlikesinin iki saat kadar devam ettiği gözlemlendi.

Bu çalışmada kızıl şahinlerde Diazepam + Ketamin HCl + Sevoflurane anestezi kombinasyonu ve yaşam parametreleri üzerine etkileri ilk defa değerlendirilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Kızıl şahin, Kanat ampütasyonu, Diazepam, Ketamin HCl, Sevoflurane

# POSTER SUNUM ÖZETLERİ

## SIK GÖRÜLEN ÇEVRESEL KÖKENLİ BALIK ÖLÜMLERİ, NUMUNE GÖNDERME VE CANLI NAKİLLERİ

Muhammed ARABACI, Şükrü ÖNALAN\*, Boran KARATAŞ  
Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi, Yetiştiricilik Bölümü, VAN  
sukruonalan@yyu.edu.tr

### ÖZET

Çeşitli nedenlerle balıklarda sıklıkla toplu ölümler görülmektedir. Bu ölümler ulusal ve uluslar arası basında sıklıkla yer almakta ve bazı durumlarda ölüm nedenleri aydınlatılamamaktadır. Bu ölümlerin birçok nedeni olmakla birlikte bu derlemede çevresel kökenli ölümlerin üzerinde durulacaktır. Bunun ana nedenleri; Alg patlamaları, Red-tide, Termal tabakanın kırılması (Turn over), Alkolozis (su yapılı-rında kullanılan malzemeler ve fotosentez nedeni), Anoksi ve Hipoksi'ye neden olan durumlar (su-lardaki donma ve fotosentez kaynaklı) olarak sıralanabilir.

Derlemede, çevresel nedenlerden dolayı gerçekleşen balık ölümlerinin nedenlerinin aydınlatılabilme-si ve proaktif tedbirlerin alınabilmesi için örneklerin uygun bir şekilde ilgili laboratuarlara gönderil-mesi amacıyla numune alma, numune gönderme ve canlı nakil konularına da değinilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Balık ölümleri, Canlı nakli, Numune gönderme

## AVRUPA BİRLİĞİ MEVZUATI ve İLERLEME RAPORLARINA GÖRE TÜRKİYE'DEKİ YABAN HAYVANLARI POLİTİKALARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

### ÖZET

Bu çalışmanın amacı, yaban hayvanları konusuna ilişkin, Türkiye'nin yasal mevzuatını, AB mevzuatı ve ilerleme raporları çerçevesinde değerlendirmektir. Çalışmada, AB'nin mevzuatı ile son 8 yılda (2007-2014) yayımladığı ilerleme raporları ve Türkiye yaban hayvanları yasal mevzuatı değerlendirilmiştir. Değerlendirme sonucunda, AB'nin Çevre Faslı'nın Doğa Koruma alanına ilişkin yayımladığı ilerleme raporları ve mevzuatına göre, Türkiye'de sadece 2007, 2008 ve 2012 yıllarında ilerleme kaydedilmiştir.

**YAZARLAR:** Bahattin ÇAK, Ahmet Fatih DEMİREL, Orhan YILMAZ, Özdemir ADİZEL

## MERSİN KÖRFEZİ TRANÇA UZATMA AĞLARINDA YAKALANAN DENİZ KAPLUMBAĞALARI

Adem Sezai BOZAOĞLU<sup>1</sup>, Ahmet Raif ERYAŞAR<sup>2\*</sup>, Hüseyin ÖZBİLGİN<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi, Avlama ve İşleme Teknolojisi Bölümü, Van.

<sup>2</sup>Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi,  
Avlama ve İşleme Teknolojisi Bölümü, Rize

<sup>3</sup>Mersin Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi, Avlama ve İşleme Teknolojisi Bölümü, Mersin.

\*ahmet.eryasar@erdogan.edu.tr

### ÖZET

*Caretta caretta* ve *Chelonia mydas* türleri Uluslararası Doğa Koruma Birliği tarafından yayınlanan kırmızı liste de nesli tehlike altında olan türler arasında gösterilmektedir. Mersin Körfezi bu türler için önemli yumurtlama alanlarından birisi olup bölgede yoğun olarak gerçekleştirilen trol ve uzatma ağları ile avcılıkta hedef dışı olarak yakalanmaktadır. Özellikle bölgede ticari bir tür olan kemane (*Rhinobatos rhinobatos*) avcılığında kullanılan trança adı verilen uzatma ağlarında çok sayıda deniz kaplumbağası hedef dışı olarak yakalanmakta ve bu durumun ciddi cezai sonuçlar doğurduğu balıkçıları tarafından bildirilmektedir. Bu çalışma trança uzatma ağlarında av ve ıskarta kompozisyonunun belirlenmesi amacıyla 23.06.2009 tarihinde Mersin Karaduvar balıkçı barınağı açıklarında gerçekleştirilmiştir. Verilerin toplanması sırasında toplamda 10 posta trança ağının örnekleme yapılmıştır. Deneme sonunda toplam 6 türden 82 adet ve 213,9 kg örnek elde edilmiştir. Yakalanan 6 tür içerisinde 1 adet ekonomik tür (kemane, N=5, W=23,7 kg) ve 5 adet ıskarta tür saptanmıştır. ıskarta türler içerisinde ağırlık olarak en fazla deniz kaplumbağası (*Caretta caretta*)'nın (N= 5 ve W= 157 kg) yakalandığı görülmüştür. Trança uzatma ağlarında hedef dışı yakalanan deniz kaplumbağaları önemli bir sorun olarak karşımızda durmaktadır. Sorunun çözümü için olası bir yer veya zaman yasağı düşünülebilir. Ayrıca bahsedilen bu ağlarda kaplumbağaları dışlayacak modifikasyonlar üzerine yapılacak çalışmalara ağırlık verilerek bu türlerin ağdan uzaklaştırılması sağlanabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Mersin Körfezi, Trança Uzatma Ağı, Deniz Kaplumbağası, ıskarta.



## TICKS AND FLEAS INFESTATION ON EAST HEDGEHOGS (*ERINACEUS CONCOLOR*) İN VAN PROVINCE, EASTERN REGION OF TURKEY

\*YAŞAR GOZ<sup>1</sup> , ALİ BİLGİN YILMAZ<sup>1</sup> , ABDULALİM AYDİN<sup>2</sup>, YALÇIN DİCLE<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Department of Parasitology, Yüzüncü Yıl University, School of Health, Van, Turkey

<sup>2</sup>Department of Parasitology, Hakkari University, School of Health, Hakkari, Turkey

<sup>3</sup>Department of Microbiology, Muş Alparslan University, School of Health, Mus, Turkey

### Introduction

Hedgehogs are small, nocturnal animals which have bodies covered with spine. Some ectoparasites of hedgehogs such as ticks and fleas have zoonotic importance. Hedgehogs may act as reservoir hosts for some diseases for instance salmonellosis, leptospirosis and pulmonary capilloriosis.

Fleas such as ticks transmit many diseases to humans and animals, viral, bacterial, rickettsial and protozoal diseases, in addition some helminths are transmitted by fleas. Fleas can transmit *Yersinia pestis*, *Rickettsia typhi*, *R. felis*, *Bartonella henselae*, *Myxoma virus* and some helminthic diseases, such as *Hymenolepis nana* and *Dipylidium caninum* (tapeworms). Most species of fleas are host specific. Rodents are predominant host and 74 % of fleas feed on rodents. The aim of our study was to detect the infestation rates of East Hedgehogs (*Erinaceus concolor*) with ticks and fleas in Van Province, eastern region of Turkey.

### Materials and Methods

Study area Hedgehogs were captured around the city of Van (38° 28' N 43° 20' E) in the, eastern region of Turkey. The city is located around Lake Van and has 370.000 inhabitants. The study was conducted between June 2013- September 2013 in three different localities.

### Results

Throughout the investigation, 60 ixodid ticks and 125 fleas in total were collected from 21 hedgehogs, collected seven hedgehogs each locality, from three different localities. All the collected ticks belonged to *Rhipicephalus turanicus* species and all fleas belonged to *Archaeopsylla erinacei* species. Other ectoparasites, apart from this kind of species, were not observed in this investigation. Rates of the tick and fleas infestations were 66.66 % and 100 % respectively.

### Discussion

Some studies performed on hedgehogs ticks, prevalence of *R. turanicus* infestation was detected respectively 67.70 % in Urmia City and 5.26 % Tabriz City of Iran, and 77.80 % Tokat City, central anatolia region of Turkey. Rate of the tick infestation in present study (66.66%) was detected approximately similar to studies of Gorgani-Firouzjaee et al. 2013 and Bursali et al. 2013. *Archaeopsylla erinacei* is the hedgehogs fleas. It is also hosted by cats and dogs other than hedgehogs and it may be transferred from hedgehogs through direct contact. Prevalence of *A. erinacei* in hedgehogs was detected 55.90 % in Iran, neighboring country of Turkey. Our result (100%) was very higher than this study. Conclusion we detected ticks (*R. turanicus*) and fleas (*A. erinacei*) in hedgehogs at fairly high rates. Many ticks and fleas species may harbor on hedgehogs and transmit some tick-borne and flea-borne pathogens. Therefore, hedgehogs sharing the same habitats with humans in especially urban and suburban regions may be transmission of some tick-borne and flea-borne diseases from hedgehogs to humans. At least, hedgehogs ticks and fleas can attack to humans and consequently some traumatic lesions can occur in humans.

**TÜRKİYE'DEKİ KIZIL ŞAHİNLERDE  
(AVES: ACCİPİTRIFORMES: BUTEO RUFİNUS)  
YENİ BİR BİT TÜRÜ; AEGYPOECUS GURALPI, SP. N.  
(PHTHİRAPTERA: ISCHNOCERA)**

**BİLAL DİK<sup>1</sup>, MUSTAFA NECATİ MUZ<sup>2</sup>, TURGAY ÜSTÜNER<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı, Konya, Türkiye, bdik2004@yahoo.com

<sup>2</sup>Namık Kemal Üniversitesi Veteriner Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalı, Tekirdağ, Türkiye

<sup>3</sup>Selçuk Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü, Konya, Türkiye

**ÖZET**

*Aegypocetus* cinsi Clay ve Meinertzhagen (1939) tarafından *Helluo* olarak tanımlanmış ve bu araştırmacılar Küçük Akbaba (*Neophron percnopterus*)'dan *Aegypocetus neophron* (*Helluo neophron*)'u tanımlamışlardır. Hatay yöresinde, 2012'de, kuşlarda görülen bit türleri üzerine yapılan bir araştırma sırasında bir Kızıl Şahin (*Buteo rufinus*)'den birkaç adet bit toplanmış ve örnekler % 70 alkol içine alınmıştır. Alınan örnekler %10 KOH'de saydamlaştırıldıktan sonra distile su ve alkolden geçirilerek Kanada balsamı ile lam üzerine yapıştırılmıştır. Mikroskopta incelenen örneklerin o güne kadar Kızıl Şahinlerde görülen cins ve türlerden farklı oldukları tespit edilmiş ve ayrıntılı incelemede *Aegypocetus* cinsine ait oldukları anlaşılmıştır. Toplanan *Aegypocetus* örneklerinin Clay ve Meinertzhagen (1939)'in tanımlarıyla genel olarak benzerlik göstermesine rağmen, abdomendeki mızrak şeklindeki (lanceolate) kılların olmaması, ayrıca protoraksın her iki posterolateral kenarında beşer uzun ve ikişer de nispeten kısa kılın bulunmasıyla bu cinsteki diğer türlerden farklı olduğu gözlenmiş, yeni bir tür olduğu anlaşılmış ve *Aegypocetus guralpi* sp. n. olarak isimlendirilmiştir. Bu sunuda *Aegypocetus guralpi* sp. n. hakkında ayrıntılı morfolojik bilgi verilmiştir.

## TÜRKİYE'DE BİR AYIDA (URSUS ARCTOS) İLK TRICHODECTES PINGUIS (PHTHIRAPTERA: ISCHNOCERA: TRICHODECTIDAE) OLGUSU

BİLAL DİK, ÖZLEM ORUNÇ KILINÇ

### ÖZET

Ayılar Memeliler sınıfında yer alan Ursidae ailesinin üyeleridir. Türkiye'de sadece Avrupa Boz Ayısı olan *Ursus arctos* Linnaeus, 1758 türü bulunmaktadır. Ayılarda bulunan bitler ile ilgili dünya genelinde yapılmış çok az çalışma vardır. Memeli ve kanatlılarda parazitlenen çiğneyici bitler Phthiraptera takımı, Ischnocera ve Amblycera alt takımında yer alırlar. Çiğneyici bitler konakçılarının tüy, ölmüş deri ve deri ürünleriyle beslenirler. Çok sayıda olduklarında konaklarında şiddetli irritasyonlara sebep olurlar. Memelilerde bulunan çiğneyici bitlerin çoğu Trichodectidae ailesine mensuptur. Bugüne kadar *Trichodectes* soyuna bağlı sekiz tür bildirilmiştir. Bu türlerden *T. pinguis* Burmeister, 1838 Avrupa Boz ayısı (*Ursus arctos*), Kuzey Amerika Siyah ayısı (*Euarctos americanus*) ve Asya Siyah ayısından (*Ursus thibetanus*) bildirilmiştir.

Nisan 2014'de Van'ın Saray ilçesi yakınlarında bulunan altı aylık erkek boz ayı görevliler tarafından Yüzüncü Yıl Üniversitesi Yaban Hayvanları Koruma ve Rehabilitasyon merkezine getirilmiştir. Yapılan muayene sırasında ayının kılları üzerinden üç adet bit toplanmış ve %70'lik etil alkole alınmıştır. Selçuk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Parazitoloji Anabilim Dalına gönderilen örnekler 24 saat süreyle %10'luk KOH içerisinde saydamlaştırılmış ve distile suda yıkandıktan sonra %70 ve %99'luk etil alkolden geçirilip Kanada Balsamı ile lamlara monte edilmiştir. Mikroskopik inceleme sonucu bitlerin *T. pinguis* oldukları tespit edilmiş, Türkiye'de ilk kez görüldüğü için, bu makalede bu türün morfolojik özellikleri hakkında bilgi verilmiştir.

## BİR MAVİ TAVUS KUŞUNDA (PAVO CRİSTATUS) LARENGEAL KAZEİFİYE KİTLENİN SEVOFLURANE ANESTEZİSİ EŞLİĞİNDE ALINMASI

\*YARD. DOÇ. DR. CAFER TAYER İŞLER, \*PROF. DR. MUHAMMED ENES ALTUĞ,  
\*ARAŞ. GÖR. ZİYA YURTAL, \*ARAŞ. GÖR. MEHMET ZEKİ YILMAZ DEVECİ

\*Mustafa Kemal Üniversitesi Veteriner Fakültesi Cerrahi Anabilim Dalı, 31040, HATAY

### ÖZET

Bu vaka gözleminde, Mustafa Kemal Üniversitesi Veteriner Fakültesi Cerrahi Anabilim Dalı kliniği'ne getirilen 2 yaşlı, 3,4 kg ağırlığında, bir mavi tavus kuşunun larengeal bölgede lokalize kazeifiye kitlenin alınması ve sevofluran anestezi uygulaması ilk defa değerlendirildi. Olgunun anamnez bilgisi ve klinik muayenesi neticesinde anestezi altında küretaj işlemine karar verildi. Cerrahi müdahale için anestezi indüksiyonunda 0,5mg/kg İM Diazepam + 40 mg/kg İM Ketamin HCl kombinasyonu kullanıldı. Takiben trakea'ya 3 numara endotracheal tüp yerleştirildi ve %100 O<sub>2</sub> ile ventilasyon sağlandı. İnhalasyon anestezisi % 2-4 konsantrasyonunda sevoflurane uygulaması ile gerçekleştirildi. Anestezi öncesi, sırası ve sonrasında kalp ve solunum fonksiyonları ile vücut ısısı kaydedildi. Diazepam ve Ketamin HCl uygulamalarından 5 dakika sonra kalp atım oranının yükseldiği; solunum sayısının diazepam uygulamasında artarken, ketamin ve sevoflurane uygulamalarında düştüğü; kalp atımının sevoflurane uygulamasında azaldığı, vücut ısısının ise her üç anestezi uygulamasında da azaldığı ve hipotermi gözlemlendi. Larenxin dorsal duvarında lokalize kazeifiye kitle kürete edilerek uzaklaştırıldı. Bu çalışmada Diazepam + Ketamin HCl + Sevoflurane anestezi kombinasyonunun mavi tavus kuşlarında oral cerrahide güvenli olarak kullanılabileceği sonucuna varıldı.

**Anahtar kelimeler:** Mavi Tavus kuşu, Larengeal Cerrahi, Diazepam, Ketamin HCl, Sevoflurane

## KANAT AMPUTASYONU UYGULANAN KIZIL ŞAHİNLERDE (BUTEO RUFİNUS) DİAZEPAM + KETAMİN HCL + SEVOFLURANE ANESTEZİSİNİN YAŞAM VE KENDİNE GELME DEĞERLERİ ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ

\*YARD. DOÇ. DR. CAFER TAYER İŞLER, \*PROF. DR. MUHAMMED ENES ALTUĞ,  
\*ARAŞ. GÖR. ZİYA YURTAL, \*ARAŞ. GÖR. MEHMET ZEKİ YILMAZ DEVECİ

\*Mustafa Kemal Üniversitesi Veteriner Fakültesi Cerrahi Anabilim Dalı, 31040, HATAY

### ÖZET

Bu klinik çalışmada, Mustafa Kemal Üniversitesi Veteriner Fakültesi Cerrahi Anabilim Dalı Kliniği'ne getirilen dokuz adet kızıl şahindeki kanat amputasyonları operasyonlarında uygulanan Diazepam + Ketamin HCl + Sevoflurane anestezisinin yaşam ve kendine gelme fonksiyonlarındaki etkileri incelendi. Orman ve Su İşleri 7. Bölge Müdürlüğü ve duyarlı vatandaşların getirdiği dokuz kızıl şahinin klinik ve röntgen muayenelerinde humerus ve antebrachium'da açık enfekte, nekrotik, kronik parçalı kırıklar tespit edildi. Tedavi olarak ilgili ekstremitenin amputasyonuna karar verildi. Antibiyotiklerle enfeksiyon kontrol edildikten sonra operatif işlemlere başvuruldu. Anestezi öncesi, sırası ve sonrası kalp, solunum ve vücut ısıları ve reflex kontrolleri takip edildi. Anestezi indüksiyonu 0,5mg/kg İM diazepam ve 40 mg/kg İM ketamin HCl ile gerçekleştirildi. On dakika sonra trakea entübe edilerek %100 O2 ve % 1-4 konsantrasyonda sevoflurane verildi. Operatif işlemler 65-90 dk'lık bir anestezi sürecinde başarılıydı. Kalp frekansının; diazepam ve ketamin HCl uygulamalarından 5 dk sonra arttığı ve sevoflurane uygulamasından sonra azaldığı; solunumun frekansının; diazepam uygulamasında arttıkça ketamin uygulamasından sonra aynı düzeyde devam ettiği ve sevoflurane uygulamasında sonra düştüğü; vücut ısısının ise diazepam'de önemli bir değişiklik göstermediği ve ketamin ile sevoflurane anestezisinde önemli derecede azaldığı gözlemlendi. Diazepam'ın reflexlerde azalmaya yol açtığı ancak hiçbir reflexi ortadan kaldırmadığı; ketamin HCl'ün pedal, koordinasyon ve çarpınma reflexlerini önemli oranda azalttığı, yutkunma ve göz reflexini ise çok etkilemediği, sevoflurane'ın ise 6. dk'dan itibaren tüm reflexleri ortadan kaldırdığı belirlendi. Kendine gelme değerlerinde ise; 3. dk'da göz reflexi, 8. dk'da yutkunma, kafa oynatma ve pedal reflexin geldiği, 18. dk'da çarpınma ve 35. dk'da ise tam uyanma görüldü. Operasyon ve anestezi sonlandıktan sonra hayvanlar kendine gelse de vücut ısılarının normale gelmesinin uzun sürdüğü ve hipotermi tehlikesinin iki saat kadar devam ettiği gözlemlendi.

Bu çalışmada kızıl şahinlerde Diazepam + Ketamin HCl + Sevoflurane anestezi kombinasyonu ve yaşam parametreleri üzerine etkileri ilk defa değerlendirilmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Kızıl şahin, Kanat amputasyonu, Diazepam, Ketamin HCl, Sevoflurane

## YABAN KUŞLARINDA GENEL ANESTEZİ

**ABUZER TAŞ<sup>1</sup>, YAĞMUR KUŞÇU<sup>1</sup>, TUNAHAN SANCAK<sup>1</sup>, CANER KAYIKCI<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Yüzüncü Yıl Üniversitesi Veteriner Fakültesi Cerrahi Anabilim Dalı - VAN

### ÖZET

Kuşlar anestezide önemli etkileri olan eşsiz anatomik ve fizyolojik özelliklere sahiptir. Kuşların kardiyopulmoner sisteminin ayırt edici özelliğini anlamak ve bilmek anesteziklerin verilmiş yöntemi ve uygun anestetiklerin seçimi için önemlidir. Kuşlarda endotracheal tüplerin kafaları şişirildiğinde trachea mukozasında basınç sonucu nekroz veya tracheal halkalarda yırtık oluşabileceği için kafsız endotracheal tüp kullanılmalıdır. Küçük kuşlarda kullanılan tracheal tüplerin çapları küçük olduğundan ve tüplere mukus birikimi de eklendiğinde hava akımına karşı önemli bir direnç gösterir, bu yüzden küçük kuşlarda entübasyon tercih edilmemelidir. Kuşlarda epiglottis mevcut değildir. Epiglottisin yokluğu anestezinin uygulanmasından önce veya hemen sonra şekillenen aspirasyon sızması hassasiyetini artırır. Kuşlarda bacaklar gibi caudal bölgeden yapılan enjeksiyonlar sistemik dolaşıma katılmadan önce renal-portal sistem tarafından elimine edilir. Bundan dolayı, IM enjeksiyon pektoral kaslardan tercih edilir. Uçamayan kuşlarda pectoral kas kitlesi zayıf(minimal) olduğundan dolayı enjeksiyon yeri olarak kalça kasları tercih edilir. Yabani kuşlarda Telazol (Tiletamine ve Zolezepam)'un 5 ya da 10 mg/kg dozları, kalp ve solunum hızında azalma meydana getirmiş olmasına rağmen boynuzlu ve küçük baykuşlarda güvenilir ve etkili bir anesteziktir. Isoflurane ve sevoflurane, kuşların anestezisinde en yaygın kullanılan inhalasyon anestezikleridir. Bu anestezikler halotan ve methoxyflurane göre daha az kardiovasküler depresyona neden olurlar ve daha az çözünürler ve biotransformasyon minimal düzeyde şekillenir.

Sonuç olarak yaban kuşlarında ideal bir anestezisi yöntemi ve ideal anestezisi seçimi için daha fazla çalışmaya ihtiyaç vardır.

**Abahtar Kelimeler:** Yaban Kuşları, Genel Anestezisi

## STAPHYLİNİDAE (COLEOPTERA) FAMILYASININ TÜRKİYE'DEKİ ENDEMİZM DURUMU

DERYA ÇİFTÇİ<sup>1\*</sup>, ABDULLAH HASBENLİ

<sup>1</sup>Gazi Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Ankara, TÜRKİYE

\*sorumlu yazar: dcanpolat@gmail.com

### ÖZET

Türkiye'deki iklim farklılıkları, jeolojik ve jeomorfolojik çeşitlilik, deniz, akarsu, göl gibi zengin su kaynakları, yükselti farklılıkları ve habitat tiplerindeki çeşitlilik endemizm oranını artırmaktadır. Endemik türler biyoçeşitlilik için değerli kaynaklardan biridir. Ayrıca doğal ve kritik habitatların önemli bileşenleri arasında yer alır. Dünyada en fazla tür çeşitliliğine sahip Coleoptera takımı familyalarından biri olan Staphylinidae'nin Türkiye'den 1827 türü bilinmektedir. Türkiye'den bilinen bu staphylinid türlerinden 568 tür endemiktir. Buda Türkiye Staphylinidlerinin %31'i endemik demektir. Endemik türlerin büyük çoğunluğu (%38) Aleocharinae alt familyasında yer almaktadır. Altfamilyaların endemiklik durumu kendi içinde değerlendirildiğinde, Paederinae'nin endemizm oranı (Türkiye'deki tür sayısı/endemik tür) (%44,9) diğer altfamilyalardan daha yüksektir. Staphylinidae cinsleri içinde endemik tür sayısı en yüksek olan cinsler sırası ile Geostiba (74 tür), Bryaxis (28 tür), Oxypoda (27 tür) ve Sunius (25 tür)'dur. Türkiye'nin coğrafi yapısından dolayı kazandığı özellikler ve Staphylinidae familyasının çeşitli habitatlara uyum sağlaması ve küçük türlerin geniş alanlara dağılamamasından dolayı Türkiye Staphylinidae faunasının endemizm oranı yüksektir. Endemik türlerin %35'i (250 tür) Akdeniz Bölgesinden, %25'i ise Karadeniz Bölgesinden (179 tür) kayıtlıdır. İleride yapılacak lokal ve bölgesel çalışmalar ile daha çok sayıda endemik türün Türkiye Staphylinidae faunasına katılacağı düşünülmektedir.

## BALIK TAHNİTİNDE YENİ BİR METOT

DOĞAN ERHAN ERSOY

Gazi Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Zooloji Anabilim Dalı Ankara/TÜRKİYE, ento-  
mol.erhanersoy@gmail.com

### ÖZET

Ülkemizde balık türlerinin tahnitlerinin hazırlanması ve bu tahnitlerin saklanması sık kullanılmaktadır. Bilimsel ve eğitime destek amacıyla saklanan örnekler genellikle alkol formaldehit karışımlarında ya da içleri pamuk gibi hava aldırarak malzemeler ile doldurularak saklanmaktadır. Bu çalışma ile alışlagelmiş yöntemler dışına çıkılarak balıklar parafin ile doldurulmuş ve dış yüzeyleri plastik şeffaf tutkal ile kaplanarak güve problemini bertaraf edilip renkleri daha iyi muhafaza edilen tahnitler hazırlanmıştır. Bu metodu basamak basamak ele alalım. Öncelikle iç organlarından temizlenmiş ve yıkanmış balık pamuk yardımıyla içi dışı kurulandı. Tamamen sertleşmeden deri içten barks ile sıvandı. Balığın ölçülerinde kesilmiş sunta, içine yerleştirilerek balığın şekil alması sağlandı. Bir kapta eritilen ksilol ile 1:1 oranda karıştırılmış parafin donmaya yakın macun kıvamındayken açılan yarıktan balığın içine dolduruldu. Ardından anal bölgede açtığımız yarık japon yapıştırıcısı yardımı ile olabildiğince küçültülerek karşılıklı getirilip yapıştırıldı. El ile şekil verilen balık örneğinin yüzgeçleri de açılarak ataçlar yardımı ile tutturularak şekil verildi. Yüzgeçler tamamen kurduğunda balığın tamamı plastik şeffaf tutkal ile kaplanıp tekrar kurumaya bırakıldı. Tamamen kurduğunda oda şartlarında kuru halde saklanabilmektedir.

Bu yöntemle doldurulmuş hayvanlar renk kaybı azaltılmıştır ve içten hava alması engellenerek tahnit edildikleri için müzelerde ve depolarda güve etkisine çok daha az maruz kalmaktadırlar. Parafinle doldurulmuş örneklerin bakım maliyeti aralıklarla yenilenmesi gereken formaldehit-alkol karışımına göre azaltılmıştır.

Gerek ülkemiz içine, gerekse yurtdışına gönderilen örneklerin müzeler arası değişimi sıvı taşıma prosedürleri yüzünden zorluklarla karşılaşmaktadır. Bu yöntemle bu problemin önüne geçilmiştir.



## KAYA KARTALINDA (AQUILA CHRYSÆTOS) FEMUR KIRIĞI OLGUSU

DOĞAN E<sup>1</sup>, OKUMUŞ Z<sup>1</sup>, YANMAZ LE<sup>1</sup>, ŞENOCAK MG<sup>1</sup>, ERSÖZ U<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Atatürk Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Cerrahi Anabilim Dalı, Erzurum, Türkiye

### ÖZET

Bu çalışmada, Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Cerrahi ABD. kliniğine getirilen 3 yaşlı, 4 kg ağırlığında, kaya kartalında belirlenen femur kırığı olgusunun değerlendirilmesi amaçlandı. Sorumlu veteriner hekimden kaya kartalının 1 gün önce arazide bulunduğu bilgisi alındı. Klinik ve radyografik muayenesi yapılan olguya femur diyafizer transversal kırık tanısı koyuldu. Genel anestezi altında femurdaki transversal kırığa plak ile osteosentez yapıldı. Postoperatif olarak analjezik ve sefalosporin grubu antibiyotik yapılan hasta anesteziden uyandıktan sonra sorumlu hekime teslim edildi. Bu çalışmada kaya kartalında femur diyafizer transversal kırığı olgusu sunuldu.

**Anahtar Kelimeler:** Kaya Kartalı, Femur, Osteosentez.

## SU ÜRÜNLERİ AVCILIĞINDA KULLANILAN MONOFLAMENT UZATMA AĞLARI VE EKOLOJİK ETKİLERİ

ELİF SENA GÜNGÖR, MUSTAFA AKKUŞ, MUSTAFA SARI, A.SEZAI BOZAOĞLU  
Yüzüncü Yıl Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi, Van.

### ÖZET

Uzatma ağları seçicilikleri yüksek av araçları olmalarına rağmen su altında kaldıkları süreçte bu özelliklerini kaybetmektedirler. Yapılan çalışmalar, kaybolmuş uzatma ağlarının önemli miktarda hedef dışı türü avladığını göstermiştir. Uzatma ağları, kayboldukları ilk dönemde hedef türleri avlamakta, zaman ilerledikçe yakalanan bireyler ve üzerlerinde oluşan organizmalar nedeniyle çökmektedirler. Ancak ağ üzerlerinde kalan bireyler yem etkisi yaparak etraftaki hedef olmayan türleri ağa doğru çekmektedir. Bu durum ağ çökmüş olmasına rağmen, demarsal türlerin ve kabuklu türlerinin ağa takılmasına neden olmakta ve hedef dışı av miktarını arttırmaktadır. Ağ tamamen parçalanana kadar bu etki devam etmektedir. Her yıl bir milyonun üzerinde deniz kuşunun ve 100000 üzerinde deniz memelisi ile deniz kaplumbağasının hayalet ağlara takıldığı tahmin edilmektedir. Hedef türleri avlamaya devam etmesi, hedef olmayan balık ve kabuklu türlerini avlamaya devam etmesi, diğer deniz canlılarının (fok,kaplumbağa ve su kusları) ölümüne neden olması, çürüme esnasında deniz faunasına ve florasına etkilemesi ve bentik çevreye fiziksel olarak zarar vermesi kayıp av araçlarının çevreye etkileri olarak sıralanabilmektedir. Bu olumsuz etkilerin giderilmesi için koruma ve kontrol alanında gerekli düzenlemelerin yapılması gerektiği öngörülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Uzatma ağları, ekoloji, hayalet avcılık

## TÜRKİYE VETERİNER FAKÜLTELERİNDE YENİ BİR VİZYON "YABAN HAYATI VE EKOLOJİ ANABİLİM DALI"

**DOÇ. DR. EMİNE HESNA KANDIR\***

\*AKÜ Veteriner Fakültesi, Yaban Hayatı ve Ekoloji AD, Afyonkarahisar

### ÖZET

"Yaban Hayatı ve Ekoloji Anabilim Dalı" Yüksek Öğrenim Kurumunun 08.10.2014 tarih ve 59201 sayılı onayı ile Türkiye'de ilk kez Afyon Kocatepe Üniversitesi Veteriner Fakültesi bünyesinde kurulmuştur.

Türkiye'de sadece evcil hayvanlar konusunda uzmanlaşmış Veteriner Hekimlere değil, Yaban Hayatı konusunda da yetişmiş uzman Veteriner Hekimlere ihtiyaç vardır. Çünkü ülkemiz hayvan çeşitliliği açısından dünyanın zengin coğrafyalarından birinde yer almaktadır. Anadolu'nun, coğrafi olarak Asya, Avrupa ve Afrika kıtalarının kesişme noktasında olması, her üç kıtaya özgü canlıları barındırmasına neden olmaktadır. Ancak tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de iklim değişikliği, her türlü çevresel kirlenme ve doğal kaynakların sürdürülebilir olmayan kullanımı biyolojik çeşitlilik üzerinde ağır bir tehdit oluşturmaktadır. Ülkemizde yer alan bu zengin biyoçeşitliliğin korunması ve sürdürülebilir bir yaban hayatı için Veteriner Hekimlerin de üzerlerine düşen görevleri yerine getirmeleri bu konuda etkin bir eğitim alarak bilinçlenmeleri gerekmektedir. Yaban Hayatı ve Ekoloji Anabilim Dalı bu misyonu gerçekleştirme üzere açılmıştır.

Yaban Hayatı ve Ekoloji, farklı disiplinlerden mezunların (Veteriner hekim, Ziraat Mühendisi, Genetik Mühendisi, Orman Mühendisi, Biyolog vb) ortaklaşa çalışabileceği ve sinerji yaratabileceği, disiplinler arası bir bilim dalıdır. Türkiye Veteriner Fakültelerinde verilen eğitim programlarına bakıldığında, bugüne kadar çiftlik ve pet hayvanları üzerine yoğunlaşıldığı, Yaban Hayatı ve Ekoloji konusunda ise eğitimin yetersiz olduğu gözlenmektedir. Yaban Hayatı ve Ekoloji Anabilim Dalı; doğa koruma, biyoçeşitlilik, yaban hayvanları üretimi ve doğaya salımı, yaban hayatı rehabilitasyonu, yaban hayvanları hastalıkları, yaban hayvanları davranışları, yaban hayvanlarının refahı, yaban hayatı envanteri ve izlenmesi, yaban hayatında teknolojinin kullanımı ve ekoturizm konularında vereceği eğitim, gerçekleştireceği bilimsel çalışmalar ile bu konudaki eksikliği giderecektir.

## TRAVMAYA MARUZ KALMIŞ BAYAĞI ŞAHİNLERDE (BUTEO BUTEO) BAZI BİYOKİMYASAL PARAMETRELER

NİSBET H.Ö.\*, NİSBET C.

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Veteriner Fakültesi Cerrahi\* ve Biyokimya Anabilim Dalı,  
Samsun, TÜRKİYE

### ÖZET

Bayağı şahin (*Buteo buteo*) atmacağiller (Accipitridae) familyasından yırtıcı bir kuş olup, Avrupa ve Asya'ya kadar geniş bir alana yayılmıştır. Ormanlık alanlarda yaşarlar ama genellikle açık arazide beslenmeyi tercih ederler. Bayağı şahinler sürüler halinde uçmazlar fakat bazıları göç ederken ya da doğal yerleşkelerindeyken beraber görülebilirler.

Yaban hayatı ekolojisine artan ilgi sebebiyle pekçok yaralı ve hasta hayvan koruma altına alınır ve hasta hayvanlar rehabilite edilip sağlıklılarına kavuşturularak doğal çevrelerine geri gönderilmek üzere yaban hayatı merkezlerine getirilirler. Yaban hayatına artan ilgi hayvan sağlığının değerlendirilmesinde yeni araçlara olan ihtiyacı arttırmıştır. Biyokimya veteriner hekimlikte tanıda önemli bir rol oynar; günümüzde kuş ve yaban hayatı araştırmalarındaki kullanımı giderek artmaktadır. Çalışmanın amacı travmatize bayağı şahinlerde bazı biyokimyasal parametreleri değerlendirmektir.

Bu çalışmada, farklı cinsiyet ve yaştaki travmalı 8 şahinin kan profilleri değerlendirildi ve referans değerleriyle karşılaştırıldı. Kan örnekleri vena brachialis'ten (1-1.5 ml) alındı. Biyokimyasal parametreler otoanalizör kullanılarak ölçüldü.

Plazma alanin transaminaz, aspartat aminotransferaz, laktat dehidrogenaz, aktiviteleri ve glukoz seviyesi referans değerlere göre daha düşük bulundu. Plazma Total bilirubin konsantrasyonunun ise yüksek olduğu tespit edildi.

Bu çalışmanın amacı travmatize bayağı şahinlerin referans aralıklarını belirlemektir. Elde ettiğimiz sonuçlar hasta hayvanların klinik olarak değerlendirilmesi ve böylece sağlığının korunması, yeniden doğaya salınması konularında klinisyenlerin değerlendirmelerine yardımcı olabilir.

**Anahtar kelimeler:** Biyokimyasal değerler, Bayağı şahin, Travma.

## BEYAZ LEYLEKLERDE (*CICONIA CICONIA*) BAZI BİYOKİMYASAL PARAMETRELER: TRAVMANIN ETKİSİ

NİSBET H.Ö.\*, NİSBET C.

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Veteriner Fakültesi Cerrahi\* ve Biyokimya Anabilim Dalı,  
Samsun, TÜRKİYE

### ÖZET

Beyaz leylek (*Ciconia ciconia*) Ciconiidae familyasından irice bir kuştur. Boyutu biraz farklı iki alttürü, Avrupa'da (Finlandiya'nın kuzeyi), kuzeybatı Afrika'da, güneybatı Asya'da ve güney Afrika'da ürerler. Leylekler ülkemizde birçok bölgede yaygın olarak bulunur.

Yaban hayvanlarının kanından biyokimyasal verilerin toplanması zor olduğundan birden fazla adım atılması gerekir. Yaban hayvanlarının yakalanması ve kan örneklerinin alınmasındaki riskler nedeniyle sorun daha büyüktür.

Yaban hayvanlarında travmatik yaralanma sırasında plazma biyokimyasal profilleri etkilenebilir. Kanatlıların yaşamlarında karşılaştıkları en stresli durumlardan biri travmadır, bu da kan biyokimyasal parametrelerinde değişikliğe yol açmaktadır.

Bu çalışmada, farklı cinsiyet ve yaştaki travmalı 10 leyleğin kan profilleri değerlendirildi ve referans değerleriyle karşılaştırıldı. Kan örnekleri vena brachialis'ten (3 ml) alındı. Biyokimyasal parametreler otoanalizör kullanılarak ölçüldü.

Plazma alanin transaminaz, laktat dehidrogenaz, aktiviteleri referans değerlere göre daha düşük bulundu. Plazma aspartat aminotransferaz ve BUN konsantrasyonunun ise yüksek olduğu tespit edildi. Glukoz ve Kreatinin seviyeleri referans değerlere yakın bulundu. Total ve direkt bilirubin seviyeleri referans değerler içerisinde bulunamadığından karşılaştırılmadı.

Leyleklerin doğru biyokimyasal parametrelerinin bilinmesi, veteriner pratikte sağlık durumları, vücut kondüsyonları ve çevreye adaptasyonları konusunda önemli bir indikatördür. Kuşların kan biyokimyası buldukları coğrafik bölgeye, beslenmelerine, sağlık durumlarına, esaret altında olmalarına ve bakım durumlarına göre farklılık gösterebilir. Bu yüzden daha fazla çalışma yapılmasına ihtiyaç vardır.

**Anahtar kelimeler:** Biyokimyasal değerler, Beyaz leylek, Travma.

## YABANİ KUŞLARDA TİBİOTARSAL KIRIKLARIN SEMİSİRKÜLER EKSTERNAL FİKSASYON İLE TEDAVİSİ

NİSBET H.Ö., YARDIMCI C. ÖZAK A.

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Veteriner Fakültesi Cerrahi Anabilim Dalı,  
Samsun, TÜRKİYE

### ÖZET

Bu çalışmanın amacı iri yabani kuş türlerindeki tibiotarsal kırıkların tedavisine alternatif bir yöntem sunmak ve yöntemin etkinliğini değerlendirmektir. Bu çalışmada 3 yabani kuş türü [2 bayağı kuğu (*cygnus olor*) ve 1 puhu (*bubo bubo*)] kullanıldı. Kırıkların fiksasyonunda semisirküler ve hibrit semisirküler eksternal fiksasyon sistemleri kullanıldı.

Operasyona alınacak hastalara operasyon öncesi ve sonrasında parenteral antibiyotik uygulaması yapıldı. Anestezinin indüksiyonu maske ile verilen isoflurane ile sağlandı ve isoflurane entübasyon yoluyla verilerek devam ettirildi. Operasyon sonrası dönemde hastalar klinikte tutuldu ve takipleri yapıldı.

Uygulanan sistemin konfigürasyonu, komplikasyonları, bacağı kullanma süresi, fiksatorün uzaklaştırılma süresi, fonksiyonel sonuçları klinik ve radyolojik olarak değerlendirildi. Kuğulardan biri genel durum bozukluğu sebebiyle öldü. Diğer iki hasta radyolojik ve klinik iyileşmeyi takiben taburcu edildi.

Bu yöntem diğer fiksasyon yöntemleri ile karşılaştırıldığında, kolay uygulanabilir olması, hastanın bacağı en kısa sürede kullanmasını sağlaması, hafif ve kolayca çıkarılabilir olması gibi sebeplerle en uygun uygulamadır. Bu yöntem üzerindeki çalışmalarımız devam etmektedir.

**Anahtar kelimeler:** Yabani kuş, Tibiotarsal kırık, Semisirküler eksternal fiksasyon

## TÜRKİYE' DE YABANI FORMUNDAN GÜNÜMÜZE KOYUN

KADİR KARAKUŞ<sup>1</sup>,BAHAT COMBA<sup>2</sup>, HASAN KOYUN<sup>3</sup>, ABUZER TAŞ<sup>4</sup>  
SELİM ÇINAROĞLU<sup>5</sup>, ARZU COMBA<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Yüzüncü Yıl Üniversitesi Gevaş Meslek Yüksekokulu, Bitkisel ve Hayvansal Üretim Bölümü,  
Van, Türkiye.

<sup>2</sup>Yüzüncü Yıl Üniversitesi Veteriner Fakültesi Fizyoloji Anabilim Dalı Van, Türkiye.

<sup>3</sup>Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü, Biyometri-Genetik Anabilim Dalı  
Van, Türkiye.

<sup>4</sup>Yüzüncü Yıl Üniversitesi Veteriner Fakültesi Cerrahi Anabilim Dalı Van, Türkiye.

<sup>5</sup>Yüzüncü Yıl Üniversitesi Veteriner Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı Van, Türkiye.

<sup>6</sup>Yüzüncü Yıl Üniversitesi Veteriner Fakültesi Biyokimya Anabilim Dalı Van, Türkiye.

### ÖZET

Ülkemiz Ortadoğu ve Avrupa' da yaban hayatı çeşitliliği ile en zengin potansiyele sahip olup, pek çok hayvan türü için gen kaynağı merkezi konumundadır. İnsanın en önemli faktör olarak görüldüğü küresel ısınma, doğal yaşam alanlarının tahrip edilmesi, avlanma nedenleri ile hızla tür, ırk ve gen kaynakları, yani biyoçeşitlilik azalmaktadır. Günümüz evcil koyunların kökenini olumsuz çevre şartlarına dayanıklı ve üreme yeteneği yüksek olarak bilinen Muflon, Arkar ve Argali yabani koyunlar oluşturmaktadır. Ekonomik öneme sahip bir çok özelliğinde dolayı koyun, yüzyıllar boyunca evciltme ve buna paralel olarak ıslah çalışmalarına konu olan ilk türlerdendir. Bu süreç içerisinde yabancı formda tanımlanan doğal çevreye adaptasyon, türe özgü davranış biçimleri, hayvan refahı ve haklarına ilişkin birçok özelliğin de olumsuz etkilendiğinin söylenmesi yanlış olmayacaktır. Gelecek nesiller için koyun türünün var olması, her şeyden önce olumsuz çevre koşullarına karşın yaşayabilmesi, üremesi için türe ait özelliklerini kaybettirmeden korunması, moleküler düzeyde genomik çalışmaların yapılması ve genotip - çevre ilişkilerinin dikkatle incelenmesi önemlidir.

Anahtar kelimeler: Koyun, Yaban koyunu, Gen kaynaklarının korunması, Hayvan refahı ve hakları

## TİBİOTARSUS KEMİK KIRIKLI 3 ÖTÜCÜ KUŞTA İNTRAMEDÜLLER PİN UYGULAMASI VE SONUÇLARI

YANMAZ LE, ŞENOCAK MG, OKUMUŞ Z, DOĞAN E, ERSÖZ U

Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Cerrahi Anabilim Dalı, Erzurum 25240, Türkiye

### ÖZET

Bu çalışma 3 farklı ötücü kuş türünde (Melopsittacus undulatus; Serinus sp, Germen-Malta Hibrit; Phoenicurus phoenicurus) tibiotarsus diyafizier kemik kırıklarında yapılan retrograd intramedüller pinleme uygulamasının sağaltım ve sonuçlarını göstermeyi amaçlamıştır. Üç olgunun fiziksel muayenesinde ağrıya karşı pozitif cevap alınırken, parmaklarda hareket yetersizliği ve tutma eksikliği gözlemlendi. Sevoflurane ile maske indüksiyonu altında, kirschner teli retrograde yöntemle uygulandı. Anestezinin kontrolü inspirasyonun gözlenmesi ve boyun kaslarındaki relaksasyon gözlemlenerek sürdürüldü. Operasyon bölgesinin rutin hazırlığından sonra, deri ensize edildi. Kaslar ekarte edilerek, intramedüller pin retrograd yöntemle uygulandı. Lokal antibiyotik uygulamasını takiben, ensizyon basit ayrı dikiş yöntemi ile kapatıldı. Kızılkuşuk ile ilgili postoperatif bir bağlantı kurulamadı. Muhabbet kuşunun 1 haftalık yapılan muayenesinde durumunun iyi olduğu ancak parmaklardaki fonksiyon kaybının devam ettiği gözlemlenmiştir. Kanarya'da operasyon sonrasındaki 3. haftada radyografik olarak kemik iyileşmesi görülmüştür. Postoperatif 4. haftada, operasyon bölgesi tüylerle kaplanmış ve parmaklardaki fonksiyon kaybı azalmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Kuş, İntramedüller pin, Kırık iyileşmesi.



## UZAKTAN ALGILAMA VE COĞRAFİ BİLGİ SİSTEMLERİ İLE KARASU ÇAYI SU TOPLAMA HAVZASI VE ALT HAVZALARININ BELİRLENMESİ

MUSTAFA AKKUŞ<sup>1</sup>, MUSTAFA SARI<sup>1</sup>, ELİF SENA GÜNGÖR<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Yüzüncü Yıl Üniversitesi Su Ürünleri Fakültesi

### ÖZET

Doğal ortamlarda yaşayan canlılar üzerinde yapılan yönetim planlamaları, koruma çalışmaları ve hassas koruma alanlarının belirlenmesi çalışmalarında "Havza Temelli Yaklaşım" yönetimi benimsenmektedir. Bu yönetime göre, söz konusu çalışma alanları havza ve alt havzalara ayrılarak çalışma planı ve yönetim planları hazırlanmaktadır. Orman ve Su İşleri Bakanlığı tarafından 2014-2023 yılları arasında kapsayan "Ulusal Havza Yönetim Stratejisi" kapsamında ülkemiz 25 su toplama havzasına ayrılarak yönetim planları hazırlanmaktadır. Havzalar ve bu havzalar içerisinde bulunan alt havzaların her biri farklı ekolojik özelliklere sahiptir. Bu nedenle buralarda uygulanacak yönetim planlarının söz konusu alt havzaların belirlenerek uygulanması daha etkin sonuçların almasını sağlayacaktır. Ülkemiz için belirlenen 25 adet su toplama havzası genel bir sınıflandırma olup bu havzaların içerdikleri alt havzaların belirlenmesi, uygun yönetim planlarının hazırlanması açısından büyük önem taşımaktadır.

Yapılan bu çalışmada İran sınırına yakın dağlardan doğarak Van Gölü'ne dökülen önemli akarsulardan birisi olan Karasu Çayı'nın toplam su toplama havzasının büyüklüğü ve alt havzaları belirlenmiştir. Çalışmada, yükseklik verisi içeren ASTER/TERRA uydu görüntüleri ve Coğrafi Bilgi Sistemleri kullanılmıştır. Çalışma sonunda Karasu çayının toplam su toplama havzası 1789.2 km<sup>2</sup> olarak hesaplanmıştır. Toplamda altı adet alt havza içerdığı belirlenen Karasu Çayının alt havzalarının büyüklükleri sırasıyla 482.2 km<sup>2</sup>, 450.4 km<sup>2</sup>, 417.4 km<sup>2</sup>, 286.7 km<sup>2</sup>, 96.2 km<sup>2</sup>, 56.3 km<sup>2</sup> olarak hesaplanmıştır.

## TÜRKİYE'DEKİ EMPIDİDAE (DİPTERA) FAMİLYASI ENDEMİK TÜRLERİ

MUSTAFA CEMAL ÇİFTÇİ\*

Siirt Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, Siirt, TÜRKİYE

\*sorumlu yazar: empididae@gmail.com

### ÖZET

Empididae familyasında erginler avcı (yaşayan ya da ölü böcekler ile beslenir) ya da çiçek ziyaretçileridir (çiçek öz sularıyla beslenirler). Beslenme alışkanlıkları en iyi çalışılmış altfamilya Empidinae (*Empis*, *Rhamphomyia*, *Hilara*) altfamilyasıdır. Genellikle bu altfamilyanın her iki eşeyi de çiftleşme dönemleri dışında çiçekleri ziyaret eder, fakat çiftleşme davranışı sırasında farklılıklar ortaya çıkabilir. Üreme dönemlerinde empididler havada kümeler oluştururlar, bundan dolayı isimleri “dans sinekleri”dir. Kümeleşme sırasında erkekler yakaladıkları böcekleri evlilik hediyesi olarak ilk çiftleşme teması sırasında dişiyeye verir. Dişiler böcek avını çiftleşme sırasında ovaryumun gelişmesinde gerekli olan proteini sağlaması için yerler, fakat erkeklerin kendi yakaladıkları avları yemesi hakkında hiçbir bilgi bulunmamaktadır. Empididler çiçek ziyaretçisi olduklarından dolayı bitkilerdeki tozlaşma açısından oldukça önemli olan böcekler arasında yer almaktadır. Vücutlarında bulunan yoğun kıllanma nedeniyle nektarla beslenme sırasında vücut yüzeylerinde büyük miktarda polen birikebilir ve bu polenleri diğer çiçeklere taşıyarak tozlaşmada önemli rol oynamaktadırlar. Empididae familyasına ait türlerin vücutları genellikle küçük ve narin olması türlerin dağılışları üzerine oldukça etkili olmuştur. Palearktık bölgede oldukça geniş yayılış alanına sahip türler sağlam yapılı büyük türlerdir (örneğin: *Empis tessellata*). Küçük türlerin uçarak daha az mesafe kat edebilmeleri ve coğrafi bariyerleri aşamamaları nedeniyle dar yayılış alanlarına sahiptir. Bundan dolayı empididlerin endemizm oranları artmıştır. Türkiye'deki Empididae familyası üzerine yapılan faunistik çalışmalar son yıllarda artmış ve familyadan 97 tür bilinmektedir. Bu türlerden 18 tanesi Türkiye için endemiktir. Türkiye'nin çiçekli bitki türleri açısından çok zengin bir ülke olması, çeşitli coğrafi yapıların bulunması ve ileride yapılacak lokal ve bölgesel çalışmaların artmasına bağlı olarak endemik empidid tür sayısının büyük oranda artacağı düşünülmektedir.

## TÜRKİYE'DEKİ NESLİ TEHLİKEDE BULUNAN DENİZ KAPLUMBAĞALARI VE POPÜLASYONLARI

NEŞE AKÇANAL ÖDÜN

Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi, Avlama ve İşleme Teknolojisi Bölümü, VAN  
\*neseakcanalodun@yyu.edu.tr

### ÖZET

95 milyon yıldan fazla bir süredir dünya okyanuslarında kilometreler kat eden deniz kaplumbağaları, deniz ve kıyı ekosistemlerinin sağlığı açısından vazgeçilmez ve tamamlayıcı bir role sahip deniz canlılarıdır. Bu önemli canlıların Türkiye'de 5 alt türü bulunmakta, bunların 2 tanesi ise IU-CN/SSC tarafından nesli tehlikede olan türler olarak gösterilmektedirler.

Günümüzde dünya üzerinde bilinen 7 adet deniz kaplumbağası türü (*Dermochelys coriacea*, *Eretmochelys imbricata*, *Lepidochelys kempii*, *Lepidochelys olivacea*, *Chelonia mydas*, *Caretta caretta*, *Natator depressus*) yaşamını devam ettirmektedir. Bu türlerin ikisi (*Chelonia mydas* ve *Caretta caretta*) hem Türkiye hem de dünya sularında nesli tehlikedeki türler arasındadır. Deniz kaplumbağalarının Türkiye'de yayılım gösterdiği bölgeler; Fethiye, Dalaman, Dalyan, Dalaman-Sarıgerme, Benek, Olimpos-Çıralı, Alata, Kazanlı, Davultepe, Anamus, Akyatan, Samandağ ve Göksu deltasıdır.

Bu poster çalışmasında, özellikle Türkiye'de yayılım gösteren ve nesli tehlikede olan deniz kaplumbağası türlerinin korunması ve yaşamlarının devamının sağlanabilmesi için bilinmesi gereken morfolojik ve fizyolojik özellikleri, karakteristik hareketleri, beslenmeleri, üremeleri, yuvalanmaları, korumaya alınma çalışmaları, avcılığı ve av yasakları hakkında yapılması gerekenler ve Türkiye'deki yayılış alanları ile ilgili bilgiler verilecektir.

**Anahtar Kelimeler:** Deniz Kaplumbağası, Popülasyon, *Chelonia mydas*, *Caretta caretta*

## MARTI KAYNAKLI ENTEROKOK TÜRLERİNİN ANTİBİYOTİK DİRENÇLİLİĞİNİN GENOTİPİK ANALİZİ

ÖMER AKGÜL<sup>1</sup>, TİMUR GÜLHAN<sup>2</sup>, HÜSEYİN GÜDÜCÜOĞLU<sup>3</sup>, BARIŞ OTLU<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Yüzüncü Yıl Üniversitesi Veteriner Fakültesi Mikrobiyoloji ABD

<sup>2</sup>Ondokuz Mayıs Üniversitesi Veteriner Fakültesi Mikrobiyoloji ABD

<sup>3</sup>Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tıp Fakültesi Mikrobiyoloji ABD

<sup>4</sup>İnönü Üniversitesi Veteriner Fakültesi Mikrobiyoloji ABD

### ÖZET

Bu çalışmada; Van Gölü Havzasında yaşayan insanlarla ilişkili martı popülasyonlarından alınan dışkı örneklerinde enterokok türleri araştırıldı. Bu kapsamda Van ili ve çevresinden 500 martı dışkısı toplandı. Dışkı örneklerinden enterokokların izolasyonu ve identifikasyonu amacıyla azide dextrose broth (ADB, MERCK), bile eskuline agar (BEA, HIMEDIA), blood agar base (HIMEDIA), brain heart infusion broth (BHIB, PLASMATEC), triptic soy agar (TSA, PLASMATEC), ve mueller-hinton agar No.2 (MHA, HIMEDIA) besiyerleri kullanıldı. İlgili besiyerlerine yapılan ekimler sonucunda enterok şüpheli izolatlar BD Phonenix otomatik mikrobiyoloji sistemleri (Becton Dickinson, USA) ile gram pozitif panellerde incelendi.

Sonuç olarak, identifikasyon sonucunda toplam 500 örnekten 119 adet (%23,8) enterokok izole edildi. Bunlardan 78'i (%65,5) *E. faecalis*, 21'i (%17,6) *E. faecium*, 10'u (%8,4) *E. hirae*, 7'si (%5,8) *E. casseliflavus/gallinarum*, 2'si (%1,6) *E. raffinosus* ve 1'i (%0,8) *E. durans* olarak tanımlandı. Genotipik olarak, *16S rRNA*, enterokokal yüzey protein (*esp*), *vanA*, *vanB* ve *vanC* (C-1, C-2, C-3) genleri PCR ve Multiplex PCR- RFLP yöntemi ile analiz edildi. *16S rRNA* geni analizi yapılarak fenotipik identifikasyon genotipik olarak doğrulandı. 119 izolatının tamamı *esp* geni açısından negatif bulundu. İzole edilen 119 enterokoktan 12'sinin *van* geni taşıdığı tespit edildi. Bunlardan 8'inin *vanA* ve 4'ünün *vanC1* geni taşıdığı belirlendi. *vanA* geni taşıyan 8 izolatın 5'inin *E. faecalis* ve 3'ünün *E. faecium* olduğu görüldü. *vanC1* geni taşıyan 4 izolatın tamamı *E. casseliflavus/gallinarum* olarak belirlendi. İzolatlar *vanC2/3* ve *vanB* genleri açısından negatif bulundu.

Bu araştırma ile Van Gölü Havzasında ilk kez vankomisin dirençli enterokok türlerinin varlığı ortaya konuldu. Bu durum gerek hayvan sağlığı gerekse halk sağlığı açısından risk olarak değerlendirildi.

**Anahtar Sözcükler:** VRE, Martı, PCR.

## ULUABAT GÖLÜ ÇEVRESİNDE AVLANAN YABAN ÖRDEKLERİNDE (ANAS PLATYRHYNCHOS) CD, HG VE PB KALINTI DÜZEYLERİ

ORHAN YILMAZ<sup>1</sup>, SONGÜL SONAL<sup>2</sup>

<sup>1</sup>YYÜ, Eczacılık Fakültesi, Farmasötik Toksikoloji AbD, Van

<sup>2</sup>UÜ, Veteriner Fakültesi, Farmakoloji ve Toksikoloji AbD, Bursa

### ÖZET

Yaban hayattaki su kuşları, çevre kirliliğinin bir indikatörü olarak kullanılır. Bazı ağır metallere maruz kalma, infertilite de dahil çok farklı istenmeyen etkilere yol açar. Bu nedenle bu posterin amacı, yaban hayatı üzerine bazı ağır metallerin etkilerine dikkat çekmektir. Uluabat Gölü çevresinde avlanan yaban ördeklerinin karaciğer ve böbreklerinde kadmiyum, cıva ve kurşun kalıntılarına bakıldı. Ortalama Cd, Hg ve Pb kalıntı düzeyleri sırasıyla karaciğerde  $1.758 \pm 0.360$  ppm,  $0.545 \pm 0.125$  ppm ve  $0.706 \pm 0.085$  ppm; böbrekte ise  $3.887 \pm 0.889$  ppm,  $0.351 \pm 0.056$  ppm ve  $0.855 \pm 0.126$  ppm olarak bulundu. Dişi ördeklerin karaciğer ve böbrek dokularındaki Hg kalıntıları sırasıyla  $0.238 \pm 0.034$  ppm ve  $0.247 \pm 0.055$  ppm, erkek ördeklerde ise  $0.896 \pm 0.193$  ppm ve  $0.471 \pm 0.092$  ppm olarak ölçüldü. Cinsiyete göre değerlendirildiğinde, Hg kalıntılarındaki farkların önemli olduğu bulunmuştur ( $p < 0.01$ ). Dişilerde Pb kalıntıları karaciğerde  $0.890 \pm 0.118$  ppm, böbrekte  $0.585 \pm 0.048$  ppm olarak hesaplanmıştır. Erkeklerin karaciğerinde  $0.496 \pm 0.065$  ppm, böbreklerinde ise  $1.164 \pm 0.214$  ppm olarak bulunmuştur. Cinsiyete göre değerlendirildiğinde, Pb kalıntıları arasındaki farkların  $p < 0.05$  düzeyinde önemli olduğu bulunmuştur. Dişi ördeklerin karaciğer ve böbrek dokularındaki Cd kalıntıları sırasıyla  $2.093 \pm 0.417$  ppm ve  $5.158 \pm 1.330$  ppm, erkek ördeklerde ise  $1.375 \pm 0.607$  ppm ve  $2.433 \pm 0.966$  ppm idi. Fakat Cd kalıntı düzeyleri arasında cinsiyete göre önemli bir fark yoktu ( $p > 0.05$ ).

## VAN'DA YABANİ KUŞLARDA CRYPTOSPORİDİOSİS

ÖZLEM ORUNÇ KILINÇ, NALAN ÖZDAL, BEKİR OĞUZ, SERDAR DEĞER, YAŞAR GÖZ

### ÖZET

*Cryptosporidium* türleri çeşitli omurgalıların boşaltım, solunum ve sindirim yollarında epitelyal hücrelerin mikrovilluslarını enfekte eden apikompleksan parazitlerdir. Genel olarak insan dahil olmak üzere birçok memeli, kuş, balık ve sürüngenlerde bulunmaktadır. *Cryptosporidiosis* dünya çapında 30'dan fazla kuş türünde bildirilmiştir ve bu hastalık evcil ve yabani kuşlarda en yaygın paraziter enfeksiyonlardan biri olarak kabul edilmektedir. Kuşları etkileyen üç ana *Cryptosporidium* türü vardır bunlar; *Cryptosporidium baileyi*, *Cryptosporidium galli* ve *Cryptosporidium meleagridis*'dir. Kanatlılarda *Cryptosporidiosis* bağırsak, solunum ya da böbrek enfeksiyonu gibi üç ana klinik formlardan herhangi birini gösterebilmektedir. Ancak, salgınlar sırasında bu klinik formların yalnızca biri görülmektedir. Bu çalışmada, Van ilinde serbest yaşayan yabani kuşlarda *Cryptosporidiosis*'in yaygınlığının belirlenmesi planlanmıştır. Bu amaçla 69 martı (Laridae), 32 güvercin (Columbidae), 10 ördek (Anatidae), 10 Beç Tavuğu (Numididae), üç puhu (Strigidae), bir kartal (Accipitridae) ve iki şahin (Accipitridae) olmak üzere toplam 127 yabani kuş dışkı örnekleri toplanmıştır. Toplanan örneklerle önce Formol-Etil Asetat Çöktürme yöntemi uygulanmış, sedimentten hazırlanan preparatlar daha sonra modifiye Ehrlich-Ziehl-Neelsen (m-EZN) boyama yöntemi ile boyanarak mikroskopta 100X objektifte incelenmiştir. Muayene edilen 127 dışkı örneğinin 37'sinde (%29) *Cryptosporidium* spp. ookistlerine rastlanmıştır. Puhu ve kartal örneklerinde ookiste rastlanmazken, *Cryptosporidium* saptanan diğer dışkı örneklerinde ookist yoğunluğu düşük düzeyde bulunmuştur. Bu çalışma ile Van ilindeki yabani kuşlarda *Cryptosporidiosis*'in varlığı ilk defa ortaya konulmuştur.

## ÜLKEMİZDE BİYOÇEŞİTLİLİK ve YABAN HAYATI

RAHİLE ÖZTÜRK\*

\*SÜ Fen Fak. Biyoloji Böl. Konya  
rozturk@selcuk.edu.tr

### ÖZET

İnsan ve diğer canlıların varlık ve gelişmelerini doğal yapılarına uygun bir şekilde sürdürebilmeleri için gerekli olan şartların bütünü ekolojik denge olarak tanımlandığında, günümüzde özellikle insanların ekolojik dengeyi farklı etkilerle değiştirdikleri görülmektedir. Aslında insan; yanlış inanç, beslenme, oyun- eğlence, moda, avcılık ve ticaret gibi zararlı pek çok davranışının farkında olmasına rağmen, bazı alışkanlıklarından vazgeçmemekte ve bu davranışların sonucunda çevrenin geleceği tehlike altına girerek önemli bir sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Günümüzde, doğal ortamlarının bozulmasına bağlı olarak dünyada ve ülkemizde nesli tehlikede olan ve korunmaya muhtaç durumda pek çok canlı türünün bulunduğu bilinmektedir. Biyoçeşitlilik; bir bölgedeki genlerin, türlerin, ekosistemlerin ve ekolojik olayların oluşturduğu bir bütündür. Jeolojik ve morfolojik yapısı ile dünya üzerindeki coğrafik konumu nedeniyle Türkiye çok zengin bir biyoçeşitliliğe sahiptir. Bu zengin çeşitlilik bize ekolojik, ekonomik, kültürel ve manevi imkanlar sağlamaktadır. Biyolojik çeşitliliğin küresel düzeyde azalması şu an insanlığın karşı karşıya kaldığı en ciddi çevre sorunu olarak gösterilmektedir. Biyolojik çeşitliliğin korunması kapsamında, ülkemizdeki yaban hayatının mevcut durumu da önemli bir konu olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu çalışmada; bir yaşam alanında insan müdahalesi olmadan yaşayan canlı topluluklarının hayatlarını devam ettirmelerinin, çevre sağlığının en iyi göstergelerinden biri olduğu düşünülerek, biyoçeşitliliğin korunmasında yaban hayatının öneminin vurgulanması amaçlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Biyoçeşitlilik, ekolojik denge, Türkiye, yaban hayatı

## EKOSİSTEMDE KELEBEKLER

**RAHİLE ÖZTÜRK\***

\*SÜ Fen Fak. Biyoloji Böl. Konya, rozturk@selcuk.edu.tr

### ÖZET

Çevremizdeki diğer böceklerden göz alıcı renkleriyle ayrılan kelebekler, Insecta sınıfının Lepidoptera takımına ait bir canlı grubudur ve diğer böcek takımları içerisinde, kanadı, gövdesi ve bacakları pulla tamamen örtülü tek takımdır. Ülkemizde de bu canlılar açısından 381 tür ile oldukça zengin bir çeşitliliğe sahiptir. Çünkü tüm Avrupa’da bu sayı toplam 482 tür ile ifade edilmektedir. Kelebekler, biyoçeşitlilik açısından ekosistem için hayati bir önem taşırlar. Sağlıklı kelebek popülasyonları, insanlar için sağlıklı bir çevrenin göstergesidir. Bir bölgedeki kelebek popülasyonlarındaki düşüş, genellikle o çevrenin bozulduğuna işaret eder. Kelebekler önemli polen taşıyıcılarıdır ve birçok türünün doğal çevremizin vazgeçilmez parçaları olan karıncalar, kuşlar, kertenkeleler gibi canlılarla ve diğer yaban hayatı ile önemli ilişkileri vardır. Ne yazık ki, günümüzde yaşam alanları yok edildikçe ve buna benzeyen tüm diğer olaylarla, hızla birçok kelebek ve diğer yaban hayatı canlıları kaybedilmektedir. Biyoçeşitlilik ve doğanın, hayatın vazgeçilmez bir parçası olduğu düşünüldüğünde, biyolojik çeşitliliğin azalmasının durdurulmasının ve çevrenin korunmasının önemli bir mücadele alanı olduğu anlaşılmaktadır. Kelebeklerle ilgili bu çalışma bir derleme niteliğindedir ve bu araştırmada çevremizdeki kelebeklerin yaşam alanlarını tehdit eden faktörler değerlendirilerek, insanın çevre üzerindeki olumsuz hareketlerini önlemeye yönelik uygulanabilir koruma faaliyetlerinin açıklanması amaçlanmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Biyoçeşitlilik, ekosistem, Lepidoptera.



## VAN'DA BİR FLAMİNGODA (*PHOENICOPTERUS RUBER*) YOĞUN PHOENICOLEPIS NAKURENSİS ENFESTASYONU

SERKAN YILDIRIM<sup>1</sup>, CUMALİ ÖZKAN<sup>2</sup>, ÖZLEM ORUNÇ KILINÇ<sup>3</sup>, PINAR TANRITANIR EKİCİ<sup>4</sup>,  
MUSTAFA ÖZBEK<sup>2</sup>, ÖMER FARUK KELEŞ<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Yüçüncü Yıl Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Patoloji Anabilim Dalı, 65080, Van/TÜRKİYE.

<sup>2</sup>Yüçüncü Yıl Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, İç Hastalıkları Anabilim Dalı, 65080,  
Van/TÜRKİYE.

<sup>3</sup>Yüçüncü Yıl Üniversitesi, Özalp Yüksek Okulu, 65100, Van/TÜRKİYE.

<sup>4</sup>Yüçüncü Yıl Üniversitesi, Van Sağlık Yüksek Okulu 65080, Van/TÜRKİYE.

### ÖZET

Bu çalışmanın materyalini, Haziran 2013 tarihinde halsizlik, iştahsızlık, ishal ve genel durum bozukluğu şikâyetiyle, hayvan hastanesine getirilen bir flamingo (major flamingo) oluşturdu. Hayvan getirildikten kısa süre sonra muayene esnasında öldü ve otopsiye gönderildi. Makroskopik olarak; karın boşluğunda kanlı bir eksudat, barsak serozasının hiperemik olduğu, kalınlaştığı, kıvrımların düzleştiği görüldü. Epitelde ise erezyon ve ülserler meydana geldiği tespit edildi. Ayrıca bağırsak lümeninde olgun parazitlere rastlandı. Otopsi sonunda histopatolojik inceleme amacıyla doku örnekleri %10'luk formalin solosyonuna alındı ve bağırsak içeriği parazitolojik muayene amacıyla laboratuvara gönderildi. Histopatolojik incelemede bağırsak serozasında hiperemi ve ödem ile hemorajik bir enterit tablosu tespit edildi. Bağırsak epitellerinde nekroz, erezyon ve ülserasyona bağlı olarak vilöz atrofi belirlendi. Yapılan parazitolojik muayene sonucu *Phoenicolepis nakurensis*'in olgun ve yumurtalarına rastlandı. Bu sonuçlara göre; ülkemizde bu parazit ile ilgili flamingolarda bildirilen ilk vaka olması ve bu parazitin flamingolarda enteritisin önemli bir nedeni olarak ölüme neden olabileceğinin dikkate alınması gerektiği sonucuna varıldı.

**Anahtar kelimeler:** Flamingo, Erçek Gölü, *Phoenicolepis nakurensis*, Histopatoloji, Türkiye,

**VAN'DA BİR BEYAZ LEYLEKTE (CICONIA CICONIA)  
YOĞUN NEOPHILOPTERUS INCOMPLETUS VE  
ECHINOSTOMA REVOLUTUM ENFESTASYONU**

**SERKAN YILDIRIM<sup>1</sup>, LOĞMAN ASLAN<sup>2</sup>, ÖZLEM ORUNÇ KILINÇ<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Department of Pathology, Faculty of Veterinary Medicine, University of Yuzuncu, Yil 65080, Van/TURKEY.

<sup>2</sup>Department of Surgery, Faculty of Veterinary Medicine, University of Yuzuncu, Yil 65080, Van/TURKEY.

<sup>3</sup>Özalp Vocational School, University of Yuzuncu, Yil 65080, Van/TURKEY.

**ÖZET**

Bu çalışmanın materyalini, Mart 2013 tarihinde halsizlik, iştahsızlık, ishal ve genel durum bozukluğu şikâyetiyle, hayvan hastanesine getirilen bir beyaz leylek (*ciconia ciconia*) oluşturdu. Hayvan getirildikten kısa süre sonra muayene esnasında öldü ve otopsiye gönderildi. Makroskopik olarak; tüyle- rin arasında aşırı miktarda *Neophilo- pterus incompletus* bitlerine rastlandı. İnce ve kalın barsağın bütün bölümlerinde serozada hiperemi, kalınlaşma, kıvrımların düzleşme makroskopik olarak görü- len toplu iğne başı büyüklüğünde nodüllere rastlandı. Otopsi sonunda histopatolojik inceleme ama- cıyla doku örnekleri %10'luk formalin solosyonuna alındı ve barsak ve bağırsak içeriği parazitolojik muayene amacıyla %70 lik alkolde parazitoloji laboratuvarına gönderildi. Mikroskopik olarak; Bağır- sak serozasında hiperemi ve ödem ile hemorajik bir enterit tablosu tespit edildi. Epitelde ise er- zyon ve ülserler meydana geldiği tespit edildi. Epitel hücrelerinde hipertrofi ve villuslarda atrofi gö- rüldü. Lamina ve probriya mukozada lenfoplazma eozinofilik hücre infiltrasyonu görüldü. Ayrıca ba- ğırsak lamina mükulariste ve lümeninde parazitlere rastlandı. Yapılan parazitolojik muayene sonu- cu *Echinostoma Revolutum*'a ait olgun parazitin ve yumurtasının varlığı tesbit edildi. Bu sonuçlara göre; Her ne kadarda *Neophilo- pterus incompletus* daha önce bildirilen bir çalışmada olsada ülke- mizde *Echinostoma Revolutum* ile ilgili beyaz leyleklerde bildirilen başka bir vaka olmaması ve be- yaz leyleklerde bu parazitin enteritisin önemli bir nedeni olarak ölümüne neden olabileceğinin dikkate alınması gerektiği sonucuna varıldı.

**Anahtar kelimeler:** Beyaz leylek (*ciconia ciconia*), *Echinostoma*, *Neophilo- pterus incompletus*, His- topathology, Türkiye.

## OEDEMERİDLERİN (COLEOPTERA: OEDEMERİDAE) TÜRKİYE'DEKİ ENDEMİZM DURUMU

ŞİRİN BAHAR CAN<sup>1</sup>, MURAT CAN KORKMAZ<sup>1</sup>, ABDULLAH HASBENLİ<sup>1</sup>  
DOĞAN ERHAN ERSOY<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Gazi Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, 06500, Teknikokullar, Ankara  
Sorumlu yazar e-posta: sirinbahhar@gmail.com

### ÖZET

Oedemeridler heteromorous tarsi (5,5,4) tipi ve heteromeroïd tip aedeagus bulundurmasından dolayı Tenebrionoidea üstfamilyası içerisinde yer almaktadır. İnce ve yumuşak yapılı, orta boylu böcekler olarak tanımlanırlar. Kimyasal savunma mekanizması olarak zehirli terpenoid olan Cantharidin maddesini üretirler. Etkili polen taşıyıcıları oldukları için bitkilerin tozlaşmasına katkıda bulunmaktadırlar. Oedemeridler otsu, çalimsı ve ağaç formlarındaki bitkilerin özellikle çiçekli kısımlarında bulunur, buradaki nektar ve polenler ile beslenirler. Genellikle belirli bitki türlerinin çiçeklerine bağımlıdırlar. Bu durum belirli türlerin geniş alanlara yayılmalarını engellemektedir. Böylece endemizm olasılıkları da artmaktadır. Ülkemiz iklim, bitki çeşitliliği ve endemikliği açısından zengin olduğu için buna bağılı olarak endemik böcek tür sayısı da yüksektir. Coleoptera takımından Oedemeridae familyasının dünyada yaklaşık 100 cins ve 1500 türü bilinirken, Türkiye'de sadece 9 cins ve 65 tür ve alttürü bilinmektedir. Bunlardan *Chitona incana*, *Ischnomera cinerascens bodemeyeri*, *I. fuscipennis*, *I. lutescens*, *I. sveci*, *Chrysanthia chalcocroa chalcocroa*, *C. chalcocroa holzschuhi*, *Anogcodes geniculatus*, *Nacerdes carniolica foveata*, *Oedemera artvinensis*, *O. merkli*, *O. rufofemorata rubricollis*, *O. vilis pontica* Türkiye için endemiktir. Türkiye'den bilinen Oedemerid türlerinin çoğu özellikle turizm bölgelerimizden, yabancı araştırmacıların kayıtlarına dayanmaktadır. Türkiye'de ise bu familya ile çalışan araştırmacı olmaması sebebiyle az bilinen bir familyadır. Bu familya türleri doğal bitkilerin önemli polinatörleri arasındadır. Bundan dolayı hem kendilerinin hem de tozlaştırdığı bitkilerin devamlılığı için öncelikli araştırılması gereken bir grup olarak düşünülmektedir. Bu araştırmalar sonucunda bilim dünyasına, Türkiye faunasına ve ekolojik ilişkilerine önemli katkılar sağlanacağı düşünülmektedir.

## BAL ARILARI VE BAKTERİYEL HASTALIKLARI

ŞÜKRÜ ÖNALAN<sup>1</sup>, DİLEK KABAKÇI<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi 65080-VAN/TÜRKİYE

<sup>2</sup>Arıcılık Araştırma Enstitüsü, ORDU/TÜRKİYE  
sukruonalan@yandex.com.tr

### ÖZET

Doğanın en ilginç canlılarını oluşturan sosyal böcekler hiç kuşkusuz ki arılardır. Arılar deyince aklımıza öncelikle bal arıları gelmektedir. Gerçekte, bu sınıf içerisinde bal arılarından başka değişik yaşamlarıyla ilgi çeken yaban arıları da bulunmaktadır. Doğada bu hayvanların sayısı birçok hayvan türü gibi giderek azalmaktadır. Bunun çeşitli nedenleri bulunmaktadır. Doğal alanların ve ormanların hızla, geri dönülemeyecek şekilde yok edilmesi de bunda büyük bir rol oynamaktadır. Ayrıca bilinçsizce kullanılan insektisidlerin (böcek ilaçları) çevreyi sinsice zehirlemeleri de göz ardı edilemeyecek bir etken olmaktadır. Ülkemizde bal arısı (*Apis mellifera*) nin alt türü olarak Anadolu, Kafkas, Suriye, Muğla, Trakya gibi arı ırk ve ekotiplerinin olduğu bilinmektedir.

Ergin arıların başlıca bakteriyel hastalıkları; Septisemi: *Pseudomonas aseptica*, Paratyphus: *Bacterium paratyphialvei*, Amibiiasis: *Malpighamoeba mellificae*, Nosemiasis: *Nosema apis*, Varroosis: *Varroa jacobsoni*, Yavru arıların başlıca bakteriyel hastalıkları; Amerikan yavru çürüklüğü: *Paenibacillus larvae*, Avrupa yavru çürüklüğü: *Melissococcus (Streptococcus) pluton*, İyi huylu yavru çürüklüğü: *Paenibacillus alvei*, Para çürüklüğü: *Bacillus para-alvei* şeklinde görülmektedir. Ülkemizde daha sık olarak, Nosemosis, Varroosis göze çarpmaktadır.

Bu araştırmada Türkiye’de bulunan bal arılarının bakteriyel hastalıkları, koruyucu önlemler, kontrol ve tedavileri hakkında bilgi verilmesi amaçlanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Bal arısı, Bakteriyel hastalıklar, *Nosema apis*, *Varroa jacobsoni*

## FLAMİNGOLARDA GÖÇ YORGUNLUĞU

TUNAHAN SANCAK<sup>1</sup>, YAĞMUR KUŞCU<sup>1</sup>, LOĞMAN ASLAN<sup>2</sup>, ERKAN DÜZ<sup>3</sup>, İSMAİL ALKAN<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Cerrahi Anabilim Dalı, VAN

<sup>2</sup>Yüzüncü Yıl Üniversitesi Yaban Hayvanları Koruma ve Rehabilitasyon Merkezi, VAN

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

### ÖZET

Bu olgu sunumunda; 2013-2015 tarihleri arasında Yüzüncü Yıl Üniversitesi Yaban Hayvanları Koruma ve Rehabilitasyon Merkezine getirilen 3 flamingonun (*Phoenicopterus ruber*) Yüzüncü Yıl Üniversitesi Veteriner Fakültesi Cerrahi Kliniğinde sağaltımı konu edildi.

Flamingolar agoni halinde getirildi. Yapılan genel muayenede vücut ısıları düşük ve aşırı dehidrasyon belirlendi. Kanat uçlarında sürtünmeye bağlı yüzeysel yaralanma görüldü. Olgulara intravenöz olarak sıvı tedavisi (Isolyte, % 5 dextroz) uygulandı. Flamingolara belirli aralıklarla uygulanan sıvı desteği ve ilaç tedavisi (Avisol-B®, damla, biyoteknik, Aviastım®, damla, biyoteknik) sonucunda genel durumlarının düzeltilerek, 2 flamingoda mevcut olan kanat altı ve eklem bölgelerindeki yaralar genel yara sağaltımına uygun olarak tedavi edildi. 3 gün sonra flamingoların ağızdan gıda alımına (havuç, patates, bezelye, karnabahar haşlandıktan sonra püre haline getirildi ) başlamasıyla birlikte sıvı desteği kesildi. Diğer flamingoda bacakları karın altına toplayamama, boynunu dik tutamama ve bunların sonucunda da ayağa kalkamadığı görüldü. Fizik tedavi uygulanmaya başlanan flamingo, düzenli olarak günün belirli aralıklarında belirli bir süre havaya kaldırılarak yürütülmeye çalışıldı. Flamingonun fizik tedavisine ayakları yere değmeyecek şekilde askıya alınarak devam edildi. Askıya alındıktan sonraki 2 günde bacaklarda herhangi bir hareket gözlenmezken, daha sonraki günlerde ritmik bacak hareketleri yavaş yavaş gözlenmeye başlandı. Fizik tedavi sırasında sinirsel iletimi güçlendirmek amacıyla medikal tedaviyle destek sağlandı. Flamingonun, bu tedavilerin 9. gününden itibaren tabana kuvvetli bir şekilde bastığı ve ritmik bacak hareketlerinin ilerlediği gözlemlendi.

Genel durumu düzelen iki flamingo Erçek Gölü'ne bırakıldı. Fizik tedavi uygulanan flamingo, Cerrahi kliniğine getirildikten sonraki 25. günde öldü. Flamingoya tahnit uygulandı.

**Anahtar Kelimeler:** Flamingo, Göç Yorgunluğu, Fizik Tedavi

**CHEWİNG LİCE (PHTHİRAPTERA: AMBLYCERA, ISCHNOCERA)  
ON SEVERAL SPECİES OF WİLD BİRDİS AROUND THE LAKE VAN BASİN,  
VAN, EASTERN TURKEY**

**YAŞAR GÖZ<sup>1</sup> BİLAL DİK<sup>2</sup> ÖZLEM ORUNÇ KILINÇ<sup>3</sup> ALİ BİLGİN YILMAZ<sup>1</sup>  
LOĞMAN ASLAN<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Yüzüncü Yıl University, Van School of Health, TR-65090 Van - TURKEY

<sup>2</sup>Selçuk University, Veterinary Faculty, Department of Parasitology, Alaeddin Keykubat Kampüsü,  
TR-42075 Konya - TURKEY

<sup>3</sup>Yüzüncü Yıl University, Özalp Vocational School, TR-65090 Van - TURKEY

<sup>4</sup>Yüzüncü Yıl University, Wild Animal Protection Center, TR-65090 Van - TURKEY

**ÖZET**

This study was performed to detect chewing lice on the wild birds in Eastern Turkey, between April 2013-September 2014. 109 injured birds brought to Wild Animal Protection Center of Yüzüncü Yıl University were examined for louse. The feathers of each bird specimens were inspected for louse, macroscopically. Collected lice samples on the birds were preserved in 70% ethyl alcohol and mounted on slides in Canada balsam after transparented in 10% KOH. Fifteen (14.67 %) out of the 109 were found to be infested with at least one chewing louse species. Nineteen lice species in 16 genera were found on the infested birds. *Goniocotes megaloccephalus* (Uchida, 1916) on the Helmeted Guineafowl (*Numida meleagris*); *Actornithophilus piceus lari* (Packard, 1870) on the Armenian Gull (*Larus armenicus*); *Kurodaia fulvofasciata* (Piaget, 1880) on the Long-legged Buzzard (*Buteo rufinus*); *Laemobothrion* sp. on the Golden Eagle (*Aquila chrysaetos*); *Trinoton anserinum* (*Fabricius* [J.C.], 1805) and *Holomenopon* sp. on the Greylag Goose (*Anser anser*) were recorded for the first time from Turkey in this study.

## LEYLEK (CICONIA CICONIA) VE KINALI KEKLIKLERİN (ALECTORIS CHUKAR) GÖZ İÇİ BASINCI DEĞERLERİ

DOĞAN Z<sup>1</sup>, EROL M<sup>1</sup>, YÖNEZ MK<sup>1</sup>, YAVUZ Ü<sup>3</sup>, EROL H<sup>1</sup>, KİBAR M<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Erciyes Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Cerrahi Anabilim Dalı, Kayseri

<sup>2</sup>Kırgızistan Türkiye Manas Üniv., Veteriner Fakültesi, Cerrahi AD, Bişkek, Kırgızistan

<sup>3</sup>JAKEM Komutanlığı, Hayvan Hastanesi, Nevşehir

### ÖZET

Sunulan çalışmada, 2014-2015 yılları arasında Erciyes Üniversitesi Veteriner Fakültesi Hayvan Hastanesi Cerrahi Anabilim Dalı kliniğine travmatik yara şikayetiyle getirilen leyleklerin ve kinalı keklıkların göz içi basıncı (GİB) ölçümleri değerlendirildi.

Çalışma materyalini; gözlerinde herhangi bir lezyon bulunmayan, oftalmolojik muayeneleri sırasında sağlıklı oldukları saptanan 10 adet leyleğin 20 gözü ve 6 adet kinalı keklığın 12 gözü oluşturdu. Değerlendirilen leyleklerin ortalama vücut ağırlıkları  $2.26 \pm 0.42$ , keklıkların ise  $0.40 \pm 0.07$  olduğu saptandı. Rutin klinik muayene sırasında leyleklerin ve kinalı keklıkların GİB değerleri rebound tonometre (Tonovet) (RBT, Icare VET, Helsinki, Finland) kullanılarak ölçüldü. Ölçümler neticesinde leyleklerin sağ gözlerinin ortalama GİB değerleri  $14.88 \pm 1.99$  iken sol gözlerinin ortalama GİB değerleri  $14.09 \pm 2.29$  olarak tespit edildi. Kekliklerin sağ gözlerinin ortalama GİB değerleri  $12.43 \pm 0.92$  olarak saptanırken sol gözlerinin ortalama GİB değerleri  $12.83 \pm 1.75$  olarak ölçüldü.

Çalışma sonucunda leylek ve keklıklarda rebound tonometre kullanılarak kolay ve tekrarlanabilir GİB ölçümü yapılabileceği gözlemlendi. Ayrıca rebound tonometrenin uygulanışının kolay olması, herhangi bir lokal anesteziye ihtiyaç duyulmaması ve invaziv bir metot olamaması nedeniyle kuşlar tarafından kolayca tolere edilebildiği görüldü. Türkiye’de yapılan ilk çalışma olması nedeniyle verilerin literatüre katkı yapacağı düşünüldü.

**Anahtar kelimeler:** Göz içi basıncı, kinalı keklık, leylek

## BİR KIZIL ŞAHİN'DE (*BUTEO RUFINUS*) PODODERMATİTİS OLGUSU

ZEYNEP BOZKAN TATLI<sup>1</sup>, UĞUR PARIN<sup>2</sup>, OSMAN BULUT<sup>1</sup>, BÜŞRA KİBAR<sup>1</sup>,  
HAFİZE TUĞBA YÜKSEL<sup>2</sup> VE NUH KILIÇI

<sup>1</sup>Adnan Menderes Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Cerrahi Anabilim Dalı, AYDIN/TÜRKİYE

<sup>2</sup>Adnan Menderes Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Mikrobiyoloji Anabilim Dalı, AYDIN/TÜRKİYE

### ÖZET

Bu çalışmada yaklaşık olarak bir Kızıl Şahin'de (*Buteo Rufinus*) gelişen pododermatitis ve tedavi süreci rapor edilmiştir. Çalışma materyalini 2 aylık yaşta bir Kızıl Şahin oluşturdu. Hasta kliniğe ilk olarak düzgün uçamadığı gerekçesiyle getirilmiştir. Yapılan ilk muayenede herhangi bir ortopedik problem saptanmamış ve genç olduğu için (yaklaşık olarak 2 aylık) uçma becerisinin zayıf olduğu düşünülerek rehabilitasyona sevk edilmiştir. Ancak bir ay kadar sonra, 3.derece pododermatitis geliştiği için tekrar kliniklere getirilmiş ve operatif müdahaleye karar verilmiştir. Muayenede taban yastıklarında açık yara şekillendiği tespit edilmiş bu bölgedeki apse içeriği, enfekte deri ve dokuların cerrahi debridmanı sırasında uzaklaştırılmıştır. Her iki ayağın dorsal yüzünde ise katılmış apse içerikleri apse kapsülünün en ince olduğu yerlerden ensize edilerek uzaklaştırılmıştır. Apse içeriğinden alınan örnekler bakteriyolojik incelemeler için Mikrobiyoloji Anabilim Dalı'na gönderilmiştir. İçerik boşaldıktan sonra 1/3 oranında %10'luk povidon iyot içeren ile serum fizyolojik ile bölgenin irrigasyonu yapılmıştır. Büyük ensizyonlar birer dikiş ile küçültülmüş daha sonra kalın taban desteğine sahip top şeklinde bandajlar yapılmıştır. Bandaj, ilk 24 saat rivanol yaş kompres şeklinde, sonrasında günlük olarak apselerin antiseptik irrigasyonunu takiben taban yastıklarına Furacin ve Madecassol pomadları sürülerek kuru olarak uygulanmıştır. Postoperatif olarak, önce Seftiofur sodyum (50 mg/kg, IM) ile antibiyotik tedavisi başlatılmıştır. Örneklerin mikrobiyolojik muayeneleri sonucunda *Pseudomonas spp.* izole edilmiştir. İzole edilen *Pseudomonas spp.* suşunun Gentamisin ve sefaperazona duyarlı olduğu tespit edilmiştir. Bu nedenle üçüncü günden sonra antibiyotik tedavisine Gentamisin Sülfat (2.5 mg/kg, 7 gün) ile devam edilmiştir. Onuncu günden sonra irin oluşumu ortadan kalktığı için bandaj değişimi gınaşırı yapılmıştır. Hasta 3. haftanın sonunda muhtemelen



## BİR BAYAĞI ŞAHİN'DE (*BUTEO BUTEO*) PROKSİMAL HUMERUS KIRIĞININ SIĞIR KORTİKAL KEMİK PİNİ İLE SAĞALTIMI

**ZEYNEP BOZKAN TATLI, MURAT SARIERLER, ZEYNEP BİLGEN ŞEN,  
CAHİT GÜRSEL BELLEK**

Adnan Menderes Üniversitesi, Veteriner Fakültesi, Cerrahi Anabilim Dalı, AYDIN/TÜRKİYE

### ÖZET

Bu raporda erişkin bir Bayağı Şahin'de (*Buteo Buteo*) proksimal humerus kırığı ve sıgır kortikal kemiğinden hazırlanmış kemik pin ile tedavi süreci konu edilmiştir. Klinik muayenede hastanın genel durumunun iyi olduğu ve herhangi bir açık yarasının bulunmadığı saptanmıştır. Radyolojik olarak humerus'un crista tuberculi lateralis'inin hemen distalinde, hafif oblik kırık teşhis edilmiştir. Operatif tedaviye karar verilmiş ve sıgır kortikal kemiğinin hidrojen peroksit ve eter ile muamele edilmesiyle hazırlanan kemik pin kullanılarak osteosentez gerçekleştirilmiştir. Kırık iyileşmesi tamamlandıktan sonra uzaklaştırılması gerekmeyeceği için kemik pin, medulla içerisine sıkışabilecek kalınlıkta hazırlanmış, kırık uçları dirseklenecek yerleştirilmiştir. Böylece çok geniş medullaya sahip kanatlarda retrograd çivileme ile oluşabilecek patolojilerin önlenmesi amaçlanmıştır. Postoperatif antibiyotik olarak Gentamisin Sülfat (2,5 mg/kg TID, 7 gün, IM) uygulanmış ve kanat bandaj yardımıyla gövdeye sabitlenmiştir. Kırık iyileşmesi haftalık olarak çekilen röntgenlerle takip edilmiştir. Üçüncü haftanın sonunda radyografik olarak kallus gelişiminin iyi olduğu ve kırık hattının görünürlüğüne azaldığı gözlenerek bandaj uzaklaştırılmıştır. Üç haftalık bandaj uygulamasına bağlı kanat kaslarında hafif bir kontraktür şekillenmiş bu nedenle kontrollü pasif hareketlerle fizik tedavi ve geniş kafeste rehabilitasyon önerilmiştir. Dördüncü hafta çekilen röntgenlerde kırık iyileşmesinin devam ettiği, herhangi bir komplikasyon olmadığı, kanadın hareket yeteneğinin de normal sınırlar içerisinde olduğu belirlenmiştir.

## BİR BAYAĞI ŞAHİN'DE (BUTEO BUTEO) PROKSİMAL HUMERUS KIRIĞININ SIĞIR KORTİKAL KEMİK PİNİ İLE SAĞALTIMI

KINALI KEKLİKLERİN (A. CHUKAR)  
BAZI VERİM ÖZELLİKLERİNİN ARAŞTIRILMASI\*

MEMİŞ BOLACALI<sup>1</sup>, LOĞMAN ASLAN<sup>2</sup>, YUSUF UZUN<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Siirt Üniversitesi Veteriner Fakültesi Zootekni Anabilim Dalı, Siirt, Türkiye

<sup>2</sup>Yüzüncü Yıl Üniversitesi Yaban Hayvanları Koruma ve Rehabilitasyon Uygulama ve Araştırma  
Merkezi, Van, Türkiye

<sup>3</sup>Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eczacılık Fakültesi Farmasötik Botanik Anabilim Dalı, Van, Türkiye

### ÖZET

Bu çalışma, entansif şartlarda yer sisteminde yetiştirilen Kınalı keklıkların büyüme, yaşama gücü, besi performansı, kesim ve karkas ile kuluçka özelliklerinin tespiti amacıyla yapılmıştır. Kınalı keklıklarında kuluçka özelliklerini belirlemek amacıyla 2000 adet yumurta ile araştırmaya başlanmıştır. Entansif şartlarda yer sisteminde yetiştirilen Kınalı keklıklarında büyüme, yaşama gücü, besi performansı, kesim ve karkas özelliklerinin tespiti amacıyla bir günlük yaşta 260 baş Kınalı keklık civcivi ile araştırmaya devam edilmiştir. Yemleme ad-libitum yapılmıştır. Kesim ve karkas özelliklerinin belirlenmesi amacıyla ise toplam 25 baş erkek keklığın kesim işlemleri gerçekleştirilmiştir. Keklik yumurtalarının döllülük oranı % 64.13, kuluçka randımanı % 56.26 ve çıkım gücü (makine randımanı) % 87.73 olarak tespit edilmiştir. Araştırmada çıkımdaki canlı ağırlık ortalaması 13.87g; 4., 8., 12. ve 16. haftanın sonunda canlı ağırlık ortalamaları sırasıyla 94.32 g, 226.27 g, 350.56 g ve 420.38 g; canlı ağırlık artışları sırasıyla 34.78 g, 25.61 g, 26.06 g ve 34.64 g; yemden yararlanma oranları sırasıyla 4.51, 4.88, 5.96 ve 7.07; yaşama gücü değerleri sırasıyla % 77.31, 67.69, 60.77 ve 55.77 olarak belirlenmiştir. On altı haftanın sonunda hayvan başına yem tüketiminin 2062 g olduğu tespit edilmiştir. On altı haftalık yaşta 25 baş erkek keklığın ortalama karkas randımanı % 71.31, butlar oranı % 37.73, göğüs oranı % 36.58, sırt-boyun oranı % 12.74 ve kanatlar oranı % 11.34 olarak saptanmıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Kınalı keklık, Kuluçka, Büyüme, Besi performansı, Karkas