



Journal of Anatolian Environmental and Animal Sciences

(Anadolu Çevre ve Hayvancılık Bilimleri Dergisi)

E-ISSN 2548-0006

JAES

AÇEH

31.03.2023

Anadolu Çevre ve Hayvancılık Bilimleri Dergisi

*Journal of Anatolian
Environmental and Animal Sciences*

Cilt/Volume 8 • Sayı/Number 1 • 2023



Journal of Anatolian Environmental and Animal Sciences

Cilt / Volume: 8, Sayı / Number: 1, Yıl / Year: 2023

(Anadolu Çevre ve Hayvancılık Bilimleri Dergisi)

Üç ayda bir yayımlanır / Published every three monthly.

E-ISSN: 2548-0006

JAES
AÇEH

Sahibi

Prof. Dr. Bülent VEREP(%50) & Prof. Dr. Fikri BALTA (%50)

Sorumlu Yazı İşleri Müdürü

Baş Editör / Editor-in Chief

Prof. Dr. Bülent VEREP

Recep Tayyip Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi Temel Bilimler Bölümü, Deniz Biyolojisi Anabilim Dalı, 53100 Rize, Türkiye

Baş Editör Yardımcıları / Co-Editor in Chief

Prof. Dr. Fikri BALTA

Prof. Dr. Turan YÜKSEK

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi, Su Ürünleri Yetiştiriciliği Bölümü, Hastalıklar Anabilim Dalı, Türkiye
Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Güzel Sanatlar Tasarım ve Mimarlık Fakültesi, Bitki Materyali ve Yetiştiriciliği Anabilim Dalı, Türkiye

Editör Yardımcıları / Co-Editors

Prof. Dr. Nüket SIVRI, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Mühendislik Fakültesi
Prof. Dr. Arzu Funda BAĞCIGİL, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Veterinerlik Fakültesi
Prof. Dr. Alper ÇİFTÇİ, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Veteriner Fakültesi
Prof. Dr. Süleyman AKHAN, Akdeniz Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi
Doç. Dr. Tamer AKKAN, Giresun University, Fen-Edebiyat Fakültesi
Doç. Dr. Engin Derya GEZER, Karadeniz Teknik Ü, Orman Fakültesi

Editörler Kurulu / Editorial Boards

Prof. Dr. Ahmet ALP, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Ziraat Fakültesi
Prof. Dr. Athanasios KUNGOLOS, School of Engineering, Aristotle Univ. of Thessaloniki, Greece
Prof. Dr. Cemalettin ŞAHİN, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi
Prof. Dr. Davut TURAN, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi
Prof. Dr. Gökhan ABAY, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Güzel San. Tas. ve Mim. Fakültesi
Prof. Dr. Gülay ÇİFTÇİ, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Veteriner Fakültesi
Prof. Dr. Ilia TSACHEV, Trakia University Faculty of Veterinary Medicine
Prof. Dr. İhsan AKYURT, Giresun Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi (Emekli Öğretim Üyesi)
Prof. Dr. İlkyay Erdoğan ORHAN, Gazi Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi
Prof. Dr. Jinho JUNG, Korea University Env. Sci. and Eco. Eng.
Prof. Dr. Şevki KAYIŞ, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi
Prof. Dr. Levent BAT, Sinop Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi
Prof. Dr. Mehmet Salih ÇELİKKALE, KTÜ Deniz Bilimleri Fakültesi (Emekli Öğretim Üyesi)
Prof. Dr. Muhammed TÜRKÖĞLU Çanakale 18 Mart Üniversitesi, Deniz Bil. ve Tek. Fakültesi
Prof. Dr. Muhammed BORAN, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Deniz Bilimleri Fakültesi
Prof. Dr. Mustafa TÜRKMEN, Giresun Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi
Prof. Dr. Nurhayat ÖZDEMİR, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi
Prof. Dr. Nadir Başçınar, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Deniz Bilimleri Fakültesi
Prof. Dr. Orhan Karşlı, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi
Prof. Dr. Önder YILDIRIM, Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi
Prof. Dr. Ricardo PEREZ ENRIQUEZ, Genetica Acuicola Programa de Acuicultura Centro de Investigaciones Biológicas del Noroeste Mexico.
Prof. Dr. Semih ENGİN İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi
Prof. Dr. Şengül A. KARAOĞLU, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi
Prof. Dr. Şenol AKIN, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Ziraat Fakültesi
Prof. Dr. Vagif ATAMOV, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi
Doç. Dr. Cengiz MUTLU, Giresun Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü
Doç. Dr. Emre ÇAĞLAK, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi
Doç. Dr. Ertuğrul AĞIRBAŞ, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi
Doç. Dr. Ertan Emek ÖNÜK, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Veteriner Fakültesi
Doç. Dr. Ferhat KALAYCI, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi
Doç. Dr. Gökmen Zafer PEKMEZCİ, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Veteriner Fakültesi
Doç. Dr. Huriye Anman Karabulut, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Su ürünleri Fakültesi
Doç. Dr. İlker Zeki KURTOĞLU, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi
Doç. Dr. Serkan KORAL, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi
Doç. Dr. Mehmet AYDIN, Ordu Üniversitesi, Deniz Bilimleri Fakültesi
Doç. Dr. Yusuf BEKTAŞ, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi
Dr. Ertuğrul TERZİ, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi
Dr. Christina EMMANOÜL, Aristotle University of Thessaloniki School of Engineering
Dr. Tuba ERGÜL KALAYCI, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi

Bölüm Editörleri / Section Editors

Prof. Dr. Ali BİLGİN, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi
Prof. Dr. Ahmet Mutlu GÖZLER, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi
Prof. Dr. Erol ÇAPKIN, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Deniz Bilimleri Fakültesi
Prof. Dr. Fatih ISLAMOĞLU, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi
Prof. Dr. Nadir Başçınar, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Deniz Bilimleri Fakültesi
Prof. Dr. Ramazan SEREZLİ, İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi
Prof. Dr. Serhat KÜÇÜKALİ, Çankaya Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi
Prof. Dr. Temel ŞAHİN, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Denizcilik Fakültesi
Doç. Dr. Aysun TÜRKMEN, Giresun Üniversitesi, Teknik Bilimler MYO
Doç. Dr. Cemalettin BALTACI, Gümüşhane Üniversitesi, Gıda Bilimleri ve Mühendisliği
Doç. Dr. Coşkun ERÜZ, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Deniz Bilimleri Fakültesi
Doç. Dr. Ekrem Şanver ÇELİK, Çanakale Onsekiz Mart Üniversitesi, Deniz Bil. ve Tek. Fakültesi
Doç. Dr. Ayşegül ÇEBİ, Giresun Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi
Doç. Dr. Fatih Şaban Beriş, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi
Doç. Dr. Hacer EMİRAL Karadeniz Teknik Üniversitesi, Deniz Bilimleri Fakültesi
Doç. Dr. İlhan YANDI, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Denizcilik Fakültesi
Doç. Dr. Kenan GEDİK, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi
Doç. Dr. M. Mustafa AKİNER Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi
Doç. Dr. Raşan Evren MAZLUM, , Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi
Doç. Dr. Tülay ÇAĞATAY, Akdeniz Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi
Doç. Dr. Ülgen AYATAN, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi
Doç. Dr. Ahmet Raif ERYAŞAR, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi
Doç. Dr. Gülbin FIRIDİN GAZI ÜNİVERSİTESİ, Fen bilimleri enstitüsü, Çevre ABD.
Dr. Arzu AYDIN UNCUMUSAOĞLU, Giresun Üniversitesi, Çevre Mühendisliği
Dr. Şükri ÖNALAN, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi
Dr. Muhammed DUMAN, Uludağ Üniversitesi, Veteriner Fakültesi
Dr. Erhan ÇİLOĞLU, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Denizcilik Fakültesi
Dr. Engin Derya GEZER, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Orman Fakültesi
Dr. Fatma Delihan SONAY, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi
Dr. Gökhan KALAYCI, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi
Dr. Hakan KARAOĞLU, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi
Dr. Koray ÖZSEKER, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Deniz Bilimleri Enstitüsü
Dr. Oğuz KURDOĞLU, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Orman Fakültesi
Dr. Ayşe DEMİRBAŞ, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi
Dr. Münvever ORAL, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi
Dr. Öğ. Üyesi Salih KUMRU, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi
Dr. Öğ. Üyesi Şafak KALINDAMAR, Ordu Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi
Dr. Ömer Lütfü ÇORBACI, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Güzel San. Tas. ve Mim. Fakültesi
Nimet Selda BAŞÇINAR, Su Ürünleri Merkez Araştırma Enstitüsü

Yönetim Yeri Adres / Address

Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi,
Zihni Derin Yerleşkesi, Fener Mah., 53100, Rize / Turkey.

Tel: 90 464 223 33 895-1438 ve 1436

Fax: 90 464 223 41 18

İletişim: verepoglu@gmail.com, anatolianacademicciense@hotmail.com

Yayın Türü: Yaygın süreli ve hakemli

Yayın Tarihi: 31.03.2023

Tüm hakları saklıdır. Bu Derginin tamamı ya da Dergide yer alan bilimsel çalışmaların bir kısmı ya da tamamı 5846 sayılı yasanın hükümlerine göre Anadolu Çevre ve Hayvancılık Bilimleri Dergisi sahibi yazılı izni olmaksızın elektronik, mekanik, fotokopi ya da herhangi bir kayıt sistemiyle çoğaltılamaz, yayımlanamaz.

İnternet Adreslerimiz / Web Addresses

http://dergipark.gov.tr/jaes



İÇİNDEKİLER / TABLE OF CONTENTS

	Makale Türü Article Type	Sayfa No Page No
The Current Status of Antimicrobial Resistance in the Major Bacterial Pathogens of Rainbow Trout. Gökkuşluğu Alabalığında Görülen Başlıca Bakteriyel Patojenlerin Mevcut Antimikrobiyal Durumu. Ezgi DİNÇTÜRK, Tevfik Tansel TANRIKUL & Kaan KUMAŞ	Research Araştırma	1-8
Plasma T ₃ and T ₄ Hormone Levels as Reference Values in Rehabilitated Common Buzzard (<i>Buteo buteo</i>), Long-Legged Buzzard (<i>Buteo rufinus</i>) and Golden Eagle (<i>Aquila chrysaetos</i>). Rehabilitate Edilmiş Şahin (<i>Buteo buteo</i>), Kızıl şahin (<i>Buteo rufinus</i>) ve Kaya kartalı (<i>Aquila chrysaetos</i>)'nda Referans Plazma T ₃ ve T ₄ Hormon Seviyeleri. Evrin SÖNMEZ & Arzu GÜRSOY-ERGEN	Research Araştırma	9-15.
Bozova Groundwater Quality Modeling and Evaluation Using Fuzzy Ahp Method Based on Gıs Technique. Bozova Yeraltısuyu Kalitesinin CBS Tekniğine Dayalı Fuzzy AHP Yöntemiyle Modellenmesi ve Değerlendirilmesi. Veysel ASLAN	Research Araştırma	16-27
Otofaji ve Hayvan Hastalıklarında Rolü. Autophagy and Its Role in Animal Diseases. Sinem İNAL & Yonca Betil KABAK	Derleme Review	28-36
The Effects of Ashwagandha (<i>Withania somnifera</i>) Root Powder on Performance, Egg Quality and Yolk Lipid Oxidation in Laying Hens. Ashwagandha (<i>Withania somnifera</i>) Kök Tozunun Yumurtacı Tavuklarda Performans, Yumurta Kalitesi ve Yumurta Sarısı Lipid Peroksidasyonu Üzerine Etkileri. Gözde KILINÇ	Research Araştırma	37-41
Kale Höyük (Merkez/Kırşehir) ve Çevresinin Floristik Açısından Değerlendirilmesi. Floristic Evaluation of Kale Höyük (Center/Kırşehir) and Its Surroundings. Ömer EYÜBOĞLU	Araştırma Research	42-50
Maya Kaynaklı Simbiyotik ve Postbiyotik+Prebiyotik Uygulamalarının Bazı Biyolojik Aktivitelerinin Belirlenmesi. Determination of Some Biological Activities of Yeast Derived Synbiotic and Postbiotic+Prebiotic Applications. Jaafar Nozad Aakef AAKEF & Zehranur YÜKSEKDAĞ	Araştırma Research	51-61
The effect of prolonged cold storage period and starvation on total lipid content and adult cannibalism of <i>Tenebrio molitor</i> (Coleoptera: Tenebrionidae). Soğukta bekletme süresinin uzamasının ve açlığın <i>Tenebrio molitor</i> 'un toplam lipid miktarına ve ergin yamyamlığına etkisi. Evrin SÖNMEZ & Necati Alp ERİLLİ	Research Araştırma	62-68
Doğu Karadeniz'de İstavrit (<i>Trachurus mediterraneus</i> Steindachner, 1868) Balığının Yaş, Büyüme Parametreleri ve İlk Eşeyssel Olgunluk Boyunun Belirlenmesi. Determination of age, growth parameters and first sexual maturity length of horse mackerel (<i>Trachurus mediterraneus</i> Steindachner, 1868) in the eastern Black Sea Region. Cemalettin ŞAHİN & Yusuf CEYLAN	Research Araştırma	69-79
Siyah Çay ve Siyah Çay Atığı Örneklerinin Farklı Çözgen Konsantrasyonlarında Elde Edilen Ekstraktlarının Biyoaktif Özellikleri ve Antimikrobiyal Aktivitelerinin Belirlenmesi. Determination of Bioactive Properties and Antimicrobial Activities of Extracts of Black Tea and Black Tea Waste Samples Obtained at Different Solvent Concentrations. Mustafa Remzi OTAĞ	Research Araştırma	80-87
Kültür Kökenli Karaca Mersin Balığı (<i>Acipenser gueldenstaedtii</i>)'nın Hematolojik Parametrelerinin Referans Değerlerinin Belirlenmesi. Determination of Reference Intervals for Hematological Parameters in Cultured Diamond Sturgeon (<i>Acipenser gueldenstaedtii</i>). Kübra AK, Akif ER & Mert MİNAZ	Research Araştırma	88-94
First Evidence of Microplastic Deposition in Snow from Turkey. Türkiye'den Karda Mikroplastik Birikimine Dair İlk Kamt. Nebil YÜCEL, Ersin TUTSAK & Ece KILIÇ	Research Araştırma	95-102
Antioxidant Capacity and Antibacterial Potential of Rosehip (<i>Rosa canina</i>) Fruits Grown. Kuşburnu (<i>Rosa canina</i>) Meyvesinin Antioksidan Kapasitesi ve Antimikrobiyal Potansiyelinin Araştırılması. Berika GLAY ELDAW & Gülay ÇİFTÇİ	Research Araştırma	103-109
İnfeksiyöz Deve (<i>Camelus dromedarius</i>) Keratokonjonktivitisi Olgularında <i>Moraxella bovoculi</i> 'nin İdentifikasyonu ve Antimikrobiyal Duyarlılıklarının Belirlenmesi. Identification of <i>Moraxella bovoculi</i> in Infectious Camel (<i>Camelus dromedarius</i>) Keratoconjunctivitis Cases and Determination of Antimicrobial Susceptibility. Volkan ÖZAVCI & Yiğit SEFEROĞLU	Research Araştırma	110-116
Kırklareli Baraj Gölü'nde (Kırklareli/Türkiye) İstılacı <i>Cercopagis pengoi</i> (Ostroumov, 1891) 'nin Mevsimsel Dağılımı Üzerine Bir Araştırma. A Study on Spatial and Seasonal Densities of the Invasive Species <i>Cercopagis pengoi</i> (Ostroumov, 1891) in the Kırklareli Reservoir (Kırklareli/Türkiye). Hüseyin GÜHER	Araştırma Research	117-123
Ordu İline Kayıtlı Küçük Ölçekli Balıkçı Teknelerinde İş Sağlığı ve Güvenliği. Occupational Health and Safety on Small Scale Fishing Boats in Ordu Province. Aydan KÖSE & Naciye ERDOĞAN SAĞLAM	Araştırma Research	124-131
Aras Nehri'nden Alınan Sediment Örneklerinden <i>Streptomyces</i> Türlerinin İzolasyonu, Teşhisi ve Moleküler Karakterizasyonu. Isolation, Identification and Molecular Characterization of <i>Streptomyces</i> Species from Sediment Samples of the Aras River. Hamdullah SEÇKİN, Kerem ÖZDEMİR, Şükrü ÖNALAN, Metin ERTAŞ & Erdal ÖĞÜN	Araştırma Research	132-139
Harşit Çayı'nda Yaşayan <i>Squalius orientalis</i> Heckel, 1847'in Kondisyon Faktörü, Boy-Ağırlık ve Boy-Boy İlişkileri. Condition Factor, Length-Weight and Length-Length Relationships of <i>Squalius orientalis</i> Heckel, 1847 Living in Harşit Stream. Okan YAZICIOĞLU, Ramazan YAZICI & Tamer AKKAN	Araştırma Research	140-145