



Journal of Anatolian Environmental and Animal Sciences

(Anadolu Çevre ve Hayvancılık Bilimleri Dergisi)

E-ISSN 2548-0006

*JAES*

*AÇEH*

31.03.2022

# *Anadolu Çevre ve Hayvancılık Bilimleri Dergisi*

*Journal of Anatolian  
Environmental and Animal Sciences*

**Cilt/Volume 7 • Sayı/Number 1 • 2022**



**Sahibi**

Prof. Dr. Bülent VEREP & Prof. Dr. Fikri BALTA

**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. Cemal 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. İlia TSACHEV, Trakia University Faculty of Veterinary Medicine  
Prof. Dr. İhsan AKYURT, Giresun Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi (Emekli Öğretim Üyesi)  
Prof. Dr. İlkay Erdoğan ORHAN, Gazi Üniversitesi, Eczacılık Fakültesi  
Prof. Dr. Jinho JUNG, Korea University Env. Sci. and Eco. Eng.  
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 Çanakkale 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 Karslı, 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. Sengül A. KARAOĞLU, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi  
Prof. Dr. Şenol AKIN, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Ziraat Fakültesi  
Prof. Dr. Şevki Kayış Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Su Ürünleri 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 ONUK, 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. Didem PEKMEZCİ, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Veteriner Fakültesi  
Doç. Dr. Huriye Arıman 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 EMMANOUL, 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 İSLAMOĞLU, 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. Cemal ŞAHİN, Gümüşhane Üniversitesi, Gıda Bilimleri ve Mühendisliği  
Doç. Dr. Coşkun ERÜZ, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Deniz Bilimleri Fakültesi  
Doç. Dr. Ekrem Şanver ÇELİK, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Deniz Bil. ve Tek. Fakültesi  
Doç. Dr. Ayşeğül 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. Rahsan 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 FİRİDİN 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. Münevver ORAL, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi  
Dr. Ög. Üyesi Salih KUMRU, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi  
Dr. Ög. 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 85-1438 ve 1436

Fax: 90 464 223 41 18

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

Yayın Türü: Yaygın süreli ve hakemli

Yayın Tarihi: 31.03.2022

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

İçindekiler Contents	Makale Article	Sayfa No Page No
		1-3
Odun Lifi ve Halıfleks Atıklarından Üretilen Liflevhaların Bazı Mekanik ve Fiziksel Özellikleri Some Mechanical and Physical Properties of Fiberboard Made from Wood Fiber and Waste Carpet-flex <b>Derya USTAÖMER &amp; Gökay NEMLİ</b>	Araştırma Research	4-8
<i>Scilla bifolia</i> L. (Orman Sümbülü) Bitki Kısımlarının Antioksidan Aktivitesinin Belirlenmesi Determination of Antioxidant Activity of Various Plant Parts of <i>Scilla bifolia</i> L. (Forest Hyacinth) <b>Özen Yusuf ÖĞRETMEN</b>	Araştırma Research	9-14
The Effect of Whey on the Immune Parameters of Rainbow Trout ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) Peynir Altı Suyunun (PAS) Gökkuşuğu Alabalığı ( <i>Oncorhynchus mykiss</i> ) Bağışıklık Parametreleri Üzerine Etkisi <b>Remziye Eda YARDIMCI, Emre TURGAY, Sevdan YILMAZ, Can SARVAN &amp; Süheyla KARATAŞ</b>	Research Araştırma	15-20
The Determination of Antibiotic Resistance and Biofilm Properties in <i>Pseudomonas aeruginosa</i> Isolates from Raw Milk Samples Çiğ Süt Örneklerinden İzole Edilen <i>Pseudomonas aeruginosa</i> İzolatlarında Antibiyotik Direnci ve Biyofilm Özelliklerinin Belirlenmesi <b>Sadık SAVAŞAN &amp; Merve Gizem SEZENER</b>	Research Araştırma	21-26
Monthly Average Wind Speed Forecasting in Giresun Province with Fuzzy Regression Functions Approach Bulanık Regresyon Fonksiyonları Yaklaşımı ile Giresun İli Aylık Ortalama Rüzgâr Hızı Tahmini <b>Abdullah YILDIRIM &amp; Eren BAŞ</b>	Research Araştırma	27-32
<i>Oreochromis niloticus</i> 'un Kas ve Karaciğer Dokularında Kurşun Toksisitesi Üzerine Nitrotriasetik Asitin Etkisi Protective Effect of Nitrotriacetate Acid on Lead Toxicity in Muscle and Liver Tissues of <i>Oreochromis niloticus</i> <b>Tüzün AYTEKİN</b>	Araştırma Research	33-38
Karadeniz'de Demersal Balıklara Ait Av Miktarlarının Trend Analizi Trend Analysis of Demersal Fish Landings in the Black Sea <b>İsmet SAYGU</b>	Araştırma Research	39-44
The Difference Between The Response To Glutamate Excitotoxicity and The Role Of Ca <sup>2+</sup> Channel Blockers in Cortical Neuron and SH-SY5Y Cells Cultures Kortikal Nöron ve SH-SY5Y Hücre Kültürlerinde Glutamat Eksitotoksitesine Yanıt ile Ca <sup>2+</sup> Kanal Blokerlerinin Rolü Arasındaki Fark <b>Betul CICEK, Ali TAGHIZADEHGHALEHJOUGH, Ahmet HACIMUFTUOĞLU &amp; Aysegül YILMAZ</b>	Research Araştırma	45-52
Olası Bir Gemi Kazası Ardından Oluşacak Petrol Kirliliğinin Sektör Kadıköy Kıyısal Alanındaki Toksik Etkisinin Belirlenmesi Determination of the Toxic Effect of That Will Occur Oil Pollution in the Sector Kadıköy Coastal Area After a Possible Ship Accident <b>Nüket SİVRİ, Serdar YILDIZ, V. Zülal SÖNMEZ &amp; Özkan UĞURLU</b>	Araştırma Research	53-61
Güney Doğu Karadeniz'de Beam Trol ile Avlanan <i>Liocarcinus depurator</i> (Crustacea: Decapoda)'ün Boya Dayalı Büyümesi Length based growth of <i>Liocarcinus depurator</i> (Crustacea: Decapoda: Brachyura) caught by beam trawl in the south-east Black Sea <b>Hatice ONAY &amp; Sabri BİLGİN</b>	Araştırma Research	62-71
Current Approaches to Short and Long-Term Storage of Honey Bee Semen Bal Arısı Spermasının Kısa ve Uzun Süreli Saklanmasıyla İlgili Güncel Yaklaşımlar <b>Arda Onur ÖZKÖK</b>	Research Araştırma	72-75
Rize İl Sınırları İçerisindeki <i>Rubus</i> L. (Rosaceae) Türlerinin Morfolojik, Mikromorfolojik ve Moleküler Sistemik Özelliklerinin Analizi Analysis of Morphological, Micromorphological and Molecular Systematic Properties of <i>Rubus</i> L. (Rosaceae) Species in Rize Province <b>Fatma KUYUMCU, Fatih Şaban BERİŞ &amp; Vagif ATAMOV</b>	Research Araştırma	76-83
Kızılcahamam Soğuksu Milli Parkı'nda Tespit Edilmiş Endemik Bitkiler Endemic Plants Detected in Kızılcahamam Soğuksu National Park <b>Ömer EYÜBOĞLU</b>	Araştırma Research	84-87
Molecular Phylogeny and Historical Biogeography of <i>Petroleuciscus</i> (Teleostei: Leuciscidae) Species in Turkey Türkiye'deki <i>Petroleuciscus</i> (Teleostei: Leuciscidae) Türlerinin Moleküler Filogenisi ve Tarihsel Biyocoğrafyası <b>Gökhan KALAYCI</b>	Research Araştırma	88-95
Antioxidant Potential of Chestnut Shell, Stinging Nettle, Kiwi Fruit and Citrus Fruit Extracts and Antimicrobial Effects Against Some Fish Pathogens. <b>Kestane Kabuğu, Isırgan Otu, Kivi Meyvesi ve Narenciye Özülerinin Antioksidan Potansiyelleri ve Bazı Balık Patojenlerine Karşı Antimikrobiyal Etkileri.</b> <b>Orhan KOBYA, Büşra KARA, Eren UZUN-YAYLACI &amp; Emre ÇAĞLAK</b>	Erratum 1 Düzeltilme 1	96
Antimicrobial Resistance and Diversity of <i>Lactococcus garvieae</i> by Genomic Approaches <i>Lactococcus garvieae</i> 'nin Genomik Yaklaşımlarla Çeşitliliği ve Antimikrobiyal Direnci <b>Salih KUMRU</b>	Erratum 2 Düzeltilme 2	96
The Fish Fauna of Kuzgun Dam Lake and Its Drainages (Erzurum, Turkey). <b>Kuzgun Baraj Gölü ve Drenajlarının Balık Faunası (Erzurum, Türkiye)</b> <b>Esra. BAYÇELEBİ &amp; Davut TURAN</b>	Erratum 3 Düzeltilme 3	96
Evaluation of Persimmon ( <i>Diospyros kaki</i> ), Cherry laurel ( <i>Prunus laurocerasus</i> ) and Blueberry ( <i>Vaccinium arctostaphylos</i> ) Fruits as a Natural Antioxidant Source. Hurma ( <i>Diospyros kaki</i> ), Karayemiş ( <i>Prunus laurocerasus</i> ) ve Mavi Yemiş ( <i>Vaccinium arctostaphylos</i> ) Meyvelerinin Doğal Antioksidan Kaynağı Olarak Değerlendirilmesi. <b>Aydın Aytaç GÜRDAL</b>	Erratum 4 Düzeltilme 4	96
Macro and Trace Element Levels of Macroalgae Cystoseira foeniculacea and Gongolaria montagnei Species from Mediterranean Region (Antalya/ Turkey). Akdeniz Bölgesi'nden (Antalya/ Türkiye) Alınan Makroalg Cystoseira foeniculacea ve Gongolaria montagnei Türlerinin Makro ve İz Element Seviyeleri. <b>Baran AŞIKKUTLU &amp; Emine Şükran OKUDAN</b>	Erratum 5 Düzeltilme 5	96