



Journal of Anatolian Environmental and Animal Sciences

(Anadolu Çevre ve Hayvancılık Bilimleri Dergisi)

E-ISSN 2548-0006

*JAES*

*AÇEH*

30.06.2022

# *Anadolu Çevre ve Hayvancılık Bilimleri Dergisi*

*Journal of Anatolian  
Environmental and Animal Sciences*

**Cilt/Volume 7 • Sayı/Number 2 • 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. Cemaladdin 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 Biologicas 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. 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 EMMANOUIL, 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. Cemaladdin BALTACI, 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. 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. 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. Şükrü 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 BAŞCINAR, 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, anatolianacademicciense@hotmail.com

Yayın Türü: Yaygın süreli ve hakemli

Yayın Tarihi: 30.06.2022

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
		97-99
Effect of Different Feeding Materials on the Trace and Nutrient Elements of Vermicompost Using <i>Eisenia fetida</i> Farklı Besleme Materyallerinin <i>Eisenia fetida</i> Kullanılarak Oluşturulan Vermikomposttaki Bazı Besin Elementleri Ve Ağır Metal Değişimine Etkisi <b>Turan YÜKSEK</b>	Research Araştırma	100-104
Length-Weight Relationships of Ten Fish Species from Lake Eğirdir, Turkey Eğirdir Gölü'nden 10 Balık Türünün Boy-Ağırlık İlişkisi <b>Meral APAYDIN YAĞCI, Ahmet Alp, Abdulkadir YAĞCI, Rahmi Uysal, Fuat Bilgin, Mehmet Cesur &amp; Vedat Yeğen</b>	Research Araştırma	105-109
Investigating the Presence of <i>Salmonella</i> spp. in the Feces of Red Deer ( <i>Cervus elaphus</i> ) in Istanbul İstanbul'da Bulunan Kızıl Geyiklerin ( <i>Cervus elaphus</i> ) Dışkılarında <i>Salmonella</i> spp. Varlığının Araştırılması <b>Cansu ENGİN, Mehmet Can ÖZTÜRK, Yalçın ABUL, Ayşe İlgin KEKEÇ &amp; Arzu Funda BAĞCIGİL</b>	Research Araştırma	110-114
In Vitro Biological Activities of <i>Ranunculus gracilis</i> Clarke Rhizome <i>Ranunculus gracilis</i> Clarke Rizomunun in Vitro Biyolojik Aktiviteleri <b>Elif ÇİL, Ceren BÖRÇEK KASURKA &amp; Melek ÇOL AYVAZ</b>	Research Araştırma	115-121
Mersin Körfezi'nde Sübye ( <i>Septia officinalis</i> , Linné, 1758) Avcılığında Kullanılan Fanyalı Uzatma Ağının Av Kompozisyonu ve Hedef Dışı Av Catch Composition and By-Catch of Commercial Trammel Nets for Cuttlefish ( <i>Septia officinalis</i> , Linné, 1758) in Mersin Bay (north-eastern Mediterranean) <b>Adem Sezai BOZAOĞLU, Mustafa AKKUŞ &amp; Ahmet Raif ERYAŞAR</b>	Araştırma Research	122-127
Su Ürünlerinde Kullanılan Paketleme Yöntemleri: Vakum Paketleme, MAP, Biosensörler, Oksijen Emici Etiketler Packaging Methods Used in Aquaculture: Vacuum packaging, MAP, Biosensors, Oxygen Absorbing Labels <b>Mehmet Emin ERDEM, Nuri TUNÇTAŞ, Bayram KÖSTEKLİ &amp; İrfan KESKİN</b>	Araştırma Research	128-137
Length-Weight Relationship for 14 Fish Species from the South-Western Black Sea, Turkey Türkiye'nin Batı Karadeniz Kıyılarından 14 Balık Türü İçin Boy-Ağırlık İlişkisi <b>Ahmet Mutlu GÖZLER &amp; Hazel BAYTAŞOĞLU</b>	Research Araştırma	138-144
Sucul Hayvanlarında ve Su Ürünlerinde SARS-CoV-2 (COVID-19) Varlığı: Derleme Existence of Severe Acute Respiratory Syndrome causing Coronavirus-2 (COVID-19) on Aquatic Animals and Aquatic Products: A Review <b>Nihed AJMI Muhammed DUMAN</b>	Derleme Review	145-155
Rize Kentsel Açık Yeşil Alanlarındaki İstilacı Bitki Türleri Üzerine Bir Araştırma A Study on Invasive Plant Species in Rize Urban Open Green Areas <b>Ömer Lütfü ÇORBACI, Erdi EKREN &amp; Murat ATASOY</b>	Araştırma Research	156-162
Antibiotic resistance of marine bacteria on the sediments of the Black Sea-Comparison of CLSI and EUCAST Karadeniz sedimentlerinden izole edilen deniz bakterilerinin antibiyotik direnci-CLSI ve EUCAST karşılaştırması <b>Samet KALKAN</b>	Research Araştırma	163-170
Samsun İlinde Bulunan Gıca, Tatlı, Balık ve Uzun Göllerindeki Balıkçılığın İncelenmesi Research of Fishing in Gıca, Tatlı, Balık and Uzun Lakes in Samsun <b>Turgut KULAK &amp; Naciye ERDOĞAN SAĞLAM</b>	Research Araştırma	171-177
Cloning and Determination of Kinetic Activity of Thermophilic GCH-I from <i>Anoxybacillus flavithermus</i> DSM 2641T <i>Anoxybacillus flavithermus</i> DSM 2641T Bakterisinin Termofilik GCH-I Enziminin Klonlanması ve Kinetik Aktivitesinin Belirlenmesi <b>Fatih Saban BERİS, Özlem HIZAL &amp; Hakan KARAOĞLU</b>	Research Araştırma	178-183
Determination of Proximate Composition and Fatty Acid Profiles of Commercial Fish Feeds Ticari Balık Yemlerinin Besinsel Kompozisyonu ve Yağ Asidi Profillerinin Belirlenmesi <b>Koray KORKMAZ</b>	Research Araştırma	184-190
Investigation of Some Biochemical Parameters and Mineral Values in the Blood of Rainbow Trout Growing in Dam and Sea Water Baraj ve deniz suyunda yetiştilen gökkuşuğu alabalığının kanındaki bazı biyokimyasal parametreler ve mineral değerlerinin araştırılması <b>Ayşenur KIRAN &amp; Gülay ÇİFTÇİ</b>	Research Araştırma	191-200
Çeşitli Tarımsal ve Hayvansal Zararlılarda Maternal Kalıtılan Bakterilerin Taraması Screening of Maternally Inherited Bacteria in Various Agricultural and Livestock Pests <b>Tayfun KAYA &amp; Kahraman İPEKDAL</b>	Araştırma Research	201-206
İleri Atıksu Arıtma Metotları İle Mikroplastik Giderim Veriminin Değerlendirilmesi Evaluation of Microplastic Removal Efficiency Via Advanced Wastewater Treatment Methods <b>Ceyhan AKARSU</b>	Araştırma Research	207-215
The Economic Analysis of the Nigerian Fisheries Sector: A Review Nijerya Balıkçılık Sektörünün Ekonomik Analizi: Bir İncelemesi <b>Edafe ODIOKO &amp; Zehra Arzu BECER</b>	Review Derleme	216-226
Determination of Pigment Content and Antioxidant Activities of Some Chlorophyta Species Isolated from Altınapa Dam Lake (Konya/Turkey) Altınapa Baraj Gölü'nden (Konya/Türkiye) İzole Edilen Bazı Chlorophyta Türlerinin Pigment İçeriği ve Antioksidan Aktivitelerinin Belirlenmesi <b>Baran AŞIKKUTLU &amp; Cengiz AKKÖZ</b>	Research Araştırma	227-234
Aksu Deresi (Giresun, Türkiye) Fenol Kirliliği Üzerine Bir Araştırma A Study on Phenol Pollution in the Aksu Creek (Giresun, Turkey) <b>Selda PALABIYIK &amp; Tamer AKKAN</b>	Araştırma Research	235-240