



Journal of Anatolian Environmental and Animal Sciences

(Anadolu Çevre ve Hayvancılık Bilimleri Dergisi)

E-ISSN 2548-0006

JAES

AÇEH

31.03.2021

Anadolu Çevre ve Hayvancılık Bilimleri Dergisi

*Journal of Anatolian
Environmental and Animal Sciences*

Cilt/Volume 6 • Sayı/Number 1 • 2021



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. 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. Junho 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 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. 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. Huriye Arınan 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 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. Cemalettin 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. Raşan Evren MAZLUM, , Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi
Doç. Dr. Tülay ÇAĞATAY, Akdeniz Üniversitesi, Su Ürünleri Fakültesi
Doç. Dr. Ülgen AYTan, 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. 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. Mînevver 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: vrepoglu@gmail.com, anatolianacademiccience@hotmail.com

Yayın Türü: Yaygın süreli ve hakemli

Yayın Tarihi: 31.03.2021

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
Pişirmeye Hazır Marine Edilmiş Palamut Balığı (<i>Sarda sarda</i>)'nın Dondurularak Depolama (-18°C) Boyunca Lipit ve Duyusal Kalite Parametrelerindeki Değişimin İncelenmesi.	Araştırma	
Investigation of Lipid and Sensory Quality Parameters of Ready to Cook Marinated Atlantic Bonito (<i>Sarda sarda</i>) During Frozen Storage (-18°C).	Research	4-13
Filiz SAYGUN & Bahar TOKUR Presence of the Pacific oyster (<i>Crassostrea gigas</i> Thunberg, 1793) in the Black Sea.	Research	
Pasifik istiridyasının (<i>Crassostrea gigas</i> Thunberg, 1793) Karadeniz'de varlığı.	Araştırma	14-17
Mehmet AYDIN & Mustafa GÜL Korunga (<i>Onobrychis vicifolia</i> Scop.) Genotiplerine Ait Tohumların Fiziksel Özelliklerinin Belirlenmesi.	Araştırma	
Determination of Physical Properties Seeds of Sainfoin (<i>Onobrychis vicifolia</i> Scop.) Genotypes.	Research	18-24
Zeynep DUMANOĞLU, Erdal ÇAÇAN & Kağan KÖKTEN Farklı Sucul Sistemlerden İzole Edilen Bakterilerin Antibiyotik Dirençliliklerinin Karşılaştırılması.	Araştırma	
Comparison of Antibiotic Resistance of Bacteria Isolated from Different Aquatic Systems.	Research	25-30
Neslihan GÜNGÖR, Zeynep Zehra İPEK, Akif ER & Şevki KAYIŞ The evaluation of Avian Influenza and Coronavirus as Pathogenic Enveloped Viruses for Possible Health Risk in Seafood: A Review.	Review	
Su Ürünlerinde Patojenik Zarflı Virüsler Olarak Avian Influenza ve Koronavirüsün Olası Sağlık Riski Bakımından Değerlendirilmesi: Derleme.	Derleme	31-42
Bahar TOKUR & Koray KORKMAZ Changes in Length-Weight Relationships of Three Different Commercial Sea Cucumber During Processing and Corrected of Fisheries Data.	Research	
Ticari Üç Farklı Deniz Hıyarı Türünün İşleme Sırasındaki Boy-Ağırlık Değişimleri ve Düzeltilmiş Avcılık Verileri.	Araştırma	43-49
Gökhan BALLIKAYA, Mehmet AYDIN & Serkan ERKAN Comparison Of Heavy Metal Absorption Of Some Algae Isolated From Altınapa Dam Lake (Konya).	Research	
Altınapa Baraj Gölü'nden (Konya) İzole Edilen Bazı Alglerin Ağır Metal Absorpsiyonlarının Karşılaştırılması.	Araştırma	50-56
Numan Emre GÜMÜŞ, Baran AŞIKKUTLU, Hatice Banu KESKİNKAYA & Cengiz AKKÖZ Balık Unu Kalitesine Balık Tazeliğinin Etkisi; Hamsi Unu.	Araştırma	
Effect of Freshness on Fish Meal Quality; Anchovy Meal.	Research	57-65
Barış BAYRAKLI & Hünkar Avni DUYAR Comparative genomics insight into phytopathogenic <i>Xanthomonas arboricola</i> pathovar <i>corylina</i> strains.	Research	
Fitopatojenik <i>Xanthomonas arboricola</i> patovar <i>corylina</i> suşlarına karşılaştırmalı genomik bakış.	Araştırma	66-71
Şafak KALINDAMAR Zorkal Yaylasının (İkizdere-RİZE) Mera Özellikleri ve Botanik Kompozisyonun Belirlenmesi.	Araştırma	
Determination of Pasture Characteristics and Botanical Composition of Zorkal Plateau (İkizdere-RİZE).	Research	72-76
Adil BAKOĞLU, Hüseyin BAYKAL & Muhammed İkbâl ÇATAL Determination of the Effect of Cyfluthrin Pesticide on Zebra Mussel (<i>Dreissena polymorpha</i>) by Some Antioxidant Enzyme Activities.	Research	
Cyfluthrin Pesticidinin Zebra Midyesi (<i>Dreissena polymorpha</i>) Üzerindeki Etkisinin Bazı Antioksidan Enzim Aktiviteleriyle Belirlenmesi.	Araştırma	77-83
Osman SERDAR Sexual Morphometric Variation in Pronotum of <i>Dorcadion anatolicum</i> Pic, 1900 (Cerambycidae: Coleoptera).	Research	
<i>Dorcadion anatolicum</i> Pic, 1900 (Cerambycidae: Coleoptera) Pronotumunda Eşeyssel Morfometrik Varyasyon.	Araştırma	84-87
Aslı DOĞAN SARIKAYA & Anlay Yağmur OKUTANER Sexual Dimorphism of the Pronotum in <i>Dorcadion micans</i> J. Thomson, 1867 (Coleoptera: Cerambycidae) Using Geometric Morphometrics.	Research	
<i>Dorcadion micans</i> J. Thomson, 1867 (Coleoptera: Cerambycidae) Pronotumunda Geometrik Morfometri Kullanarak Eşeyssel Dimorfizm.	Araştırma	88-91
Anlay Yağmur OKUTANER & Aslı DOĞAN SARIKAYA Temel Amino Asitlerin Erkek <i>Pimpla turionellae</i> L. (Hymenoptera: Ichneumonidae) Larvalarının Gelişmesine ve Sentezledikleri Protein miktarına Etkileri.	Araştırma	
Effects of essential amino acids on development and synthesised protein amount of male larvae of <i>Pimpla turionellae</i> L. (Hymenoptera: Ichneumonidae).	Research	92-98
Mehmet SULANÇ Artvin-Genya Dağı Yöresi Doğu Ladini (<i>Picea orientalis</i> Lipsky) Ormanlarında Topraküstü Biyokütleinin Belirlenmesi İçin Denklemler Geliştirilmesi.	Araştırma	
Development of Equations to Determine Aboveground Biomass of Oriental Spruce (<i>Picea orientalis</i> Lipsky) Forests in Artvin-Genya Mountain Region.	Research	99-105
Mimar Sinan ÖZKAYA Yumurtacı Bildirici Rasyonlarında Beta Vinas Kullanımının Performans, Yumurta Verimi ve Yumurta Kalitesi Üzerine Etkileri.	Araştırma	
Effects of Beta Vinasase Using on Performance, Egg Production and Egg Quality in Layer Quail Diets.	Research	106-111
İsmail ÇETİN, Derya YEŞİLBAG & Ş. Şule CENGİZ Investigation of <i>Momordica Charantia</i> Effects on Foot Inflammation Model in Rats and Behavioral Changes Due to This Inflammation; Experimental Model.	Research	
<i>Momordica Charantia</i> 'nın Ratlarda Oluşturulan Ayak İnflamasyon Modeli ve Buna Bağlı Olarak Gelişen Davranış Değişiklikleri Üzerine Etkilerinin İncelenmesi.	Araştırma	112-119
Aybike TÜRKMEN, Ali TAGHIZADEHGHALEHJOUGH, Maryam MOHAMADZADEH AKIN, Sidika GENÇ & Ahmet HACIMUFTUOĞLU Akarçay Akarsuyu (Afyonkarahisar) Su Kalitesi ve Ağır Metal Kirliliğinin Belirlenmesi.	Araştırma	
Determination of Water Quality and Heavy Metal Pollution of Akarçay Stream (Afyonkarahisar).	Research	120-127
Numan Emre GÜMÜŞ Testiküler Doku Kriyoprezervasyonu.	Araştırma	
Testicular Tissue Cryopreservation.	Research	128-134
Cumali KAYA, Melih AKAR, Eser AKAL & Mesut ÇEVİK The Effect of Using Peanut Meal Instead of Soybean Meal on Growth, Biochemical Composition and Fillet Color of Rainbow Trout (<i>Oncorhynchus mykiss</i> Walbaum, 1792).	Araştırma	
Soya Küspesi Yerine Yer Fıstığı Küspesinin Kullanımının Gökkuşuğu Alabalığında (<i>Oncorhynchus mykiss</i> Walbaum, 1792) Büyüme, Biyokimyasal Kompozisyon ve Fleto Rengine Etkisi.	Research	135-141
Seval DERNEKBAŞI, Dilara KAYA ÖZTÜRK & İsmihan KARAYÜCEL		