



Journal of Anatolian Environmental and Animal Sciences

(Anadolu Çevre ve Hayvancılık Bilimleri Dergisi)

E-ISSN 2548-0006

JAES

AÇEH

30.09.2023

*Anadolu Çevre
ve Hayvancılık
Bilimleri Dergisi*

*Journal of Anatolian
Environmental and Animal Sciences*

Cilt/Volume 8 • Sayı/Number 3 • 2023



Journal of Anatolian Environmental and Animal Sciences

Cilt / Volume: 8, Sayı / Number: 3, 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. Iliya TSACHEV, Trakia University Faculty of Veterinary Medicine
Prof. Dr. İhsan AKYURT, Giresun Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi (Emekli Öğretim Üyesi)
Prof. Dr. İlyas 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 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 EMMANOULI, 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, 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. 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. 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 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: 30.09.2023

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

İÇİNDEKİLER / TABLE OF CONTENTS

	Makale Türü Article Type	Sayfa No Page No
Effect of Seasons on Fatty Acid Composition of <i>Laurencia obtusa</i> (Hudson) J.V. Lamouroux, 1813 From Sinop Coast of the Black Sea	Research	
Karadeniz'in Sinop Sahilinden <i>Laurencia obtusa</i> (Hudson) J.V. Lamouroux, 1813'ün Yağ Asidi Bileşimine Mevsimlerin Etkisi	Araştırma	247-254
Melek ERSOY KARACUHA, Ali KARACUHA & Gökhan YILDIZ		
Türkiye'de "Su Ürünleri" Alanında Hazırlanmış Doktora Tezlerinin Bibliyometrik Analizi (1979-2022)	Araştırma	
Bibliometric Analysis of Doctoral Theses in the Field of "Aquatic Product" in Türkiye (1979-2022)	Research	255-264
Hamdi AYDIN		
Diyabetes Mellitusta Fitoterapinin Etkisi	Derleme	
The Effect of Phytotherapy in Diabetes Mellitus	Review	265-272
Muhammed Taha KAYA & Tolga GÜVENÇ		
Kahramanmaraş merkezli depremden etkilenen kentlerde yer alan yeşil alanların coğrafi bilgi sistemleri ile deprem duyarlılığına göre konumsal/mekânsal analizi	Araştırma	
Spatial analysis of green areas located in affected cities by the Kahramanmaraş centered earthquake according to earthquake susceptibility with geographical information systems	Research	273-282
Ali Erdem ÖZÇELİK, Ömer Lütfü ÇORBACI & Turan YÜKSEK		
Histopathological evaluation of liver changes in rainbow trout after diethylnitrosamine (DEN) exposure	Research	
Dietilnitrozamin (DEN) uygulanan gökkuşağı alabalıklarında karaciğer değişikliklerinin histopatolojik değerlendirilmesi	Araştırma	283-290
Banu YARDIMCI, Ertan Emek ONUK & Gökmen Zafer PEKMEZCI		
Bitki Transplantasyon Uygulamaları: Rize Kenti Örneği	Araştırma	
Plant Transplantation Practices: The Case of Rize	Research	291-299
Ömer Lütfü ÇORBACI, Erdi EKREN & Ömür USTA		
The effect of press parameters on the physical and mechanical properties of cement-bonded particleboards produced from veneer wastes	Research	
Kaplama atıklarından üretilen çimentolu yongalevhaların fiziksel ve mekanik özelliklerine pres parametrelerinin etkisi	Araştırma	300-305
Uğur ARAS & Hüsnü YEL		
Karakaya baraj gölü'nde yaşayan <i>Arabibarbys grypus</i> (Heckel, 1843) (Şabut) popülasyonunun bazı büyüme özelliklerinin belirlenmesi	Araştırma	
Determination of some growth characteristics of <i>Arabibarbys grypus</i> (Heckel, 1843) (Shabut) population living in Karakaya dam lake	Research	306-312
Burhan CENGİZ, Engin ŞEKER & Ebru İfakat ÖZCAN		
Geçici hayvan bakımevleri için hata türleri ve etkileri analizi (FMEA) örneği	Araştırma	
Example of failure modes and effects analysis (FMEA) for temporary animal shelters	Research	313-321
Evren ÇAĞLARER & Filiz ARICAK		
Mosquito Oviposition Detering and Larvicidal Effect of Cinnamaldehyde and Eugenol	Research	
Sinnamaldehyt ve Eugenolün Sivrisinek Yumurtlamasını Engelleme ve Larvisidal Etkisi	Araştırma	322-325
Harun ÇİMEN		
Giresun'da üretilen ballarda neonicotinoid kalıntı varlığının LC-MS/MS ile araştırılması	Araştırma	
Investigation of neonicotinoids insecticides with LC-MS/MS in honey produced in Giresun	Research	326-332
Seda Dicle KORKMAZ & Özlem KÜPLÜLÜ		
Effect of Natural Diatomite Different Sizes on Ammonia Adsorption in Aquarium Water	Research	
Farklı Boyutlardaki Doğal Diyatomitin Akvaryum Suyunda Amonyak Adsorpsiyonu Üzerine Etkisi	Araştırma	333-337
Dilek ŞAHİN, Meryem ÖZ & Ünal ÖZ		
The effect of depth of rice hulls litter on fattening performance, foot pad dermatitis, meat quality characteristics of broiler chicken	Research	
Etçi piliçlerde piriñ kabuğu altlık derinliğinin besi performansı, ayak taban yangısı ve et kalite özellikleri üzerine etkisi	Araştırma	338-344
Bülent TEKE & Gökhan İNAT		
Maun, Dut ve Kızılağaç Oduklarının Toprakta Geişen Çeşitli Zararlı Organizmalara Karşı Maruz Kalması Sonrasında Meydana Gelen Renk Özelliklerinin Belirlenmesi	Araştırma	
Determination of Color Properties of Mahogany, Mulberry and Alder Woods after Exposure to Various Harmful Organisms Growing in the Soil	Research	345-351
Göksel ULAY & Ümit AYATA		
Aras, Çoruh ve Doğu Karadeniz Havzalarındaki Yüksek Rakımlı Göllerde Fitoplankton Tür Kompozisyonu ve Biyokütlesi	Araştırma	
Phytoplankton Species Composition and Biomass in High Altitude Lakes in Aras, Çoruh and Eastern Black Sea Basins	Research	352-360
Tolga ÇETİN & Nilsun DEMİR		
Assessment of the Bioactivity of Zinc Nanoparticles Synthesized Using <i>Erica arborea</i> Plant	Research	
<i>Erica arborea</i> Bitkisi Kullanılarak Sentezlenen Çinko Nanopartiküllerin Biyoaktivitesinin Değerlendirilmesi.	Araştırma	361-366
Yılmaz KOÇAK & İsmet MEYDAN		
İntraselüler <i>Anoxybacillus amylolyticus</i> ksilanaz'ının klonlanması, saflaştırılması ve karakterizasyonu	Araştırma	
Cloning, Purification, and Characterization of Intracellular <i>Anoxybacillus amylolyticus</i> Xylanase	Research	367-373
Hakan KARAOĞLU & Züleyha AKPINAR		
Salmonidlerde besin kesesi tüketimine etki eden faktörler: Tür, sıcaklık, tuzluluk ve fotoperiyot	Derleme	
Factors Affecting of Yolk Sac Absorption in Salmonids: Species, Temperature, Salinity and Photoperiod.	Review	374-382
Nadir BAŞÇINAR & Fatma DELİHASAN SONAY		
Mutual Living with <i>Pomacea maculata</i> and Catfish and Their Benefits for Feeding	Research	
<i>Pomacea maculata</i> ile Cüce Vatoz Balığının Ortak Yaşamı ve Beslenme Açısından Faydaları	Araştırma	383-387
Nilay SEYIDOĞLU, Cetin YAGCILAR & Deniz KARAKCI		
Natural Heritages of The Southeast Black Sea Mountains: Ağaçaş, Barma and Yılandaş High Altitude Peatlands, Trabzon, Türkiye	Research	
Doğu Karadeniz Dağlarının Doğal Mirasları: Ağaçaş, Barma ve Yılandaş Yüksek Rakım Turbalıkları, Trabzon, Türkiye	Araştırma	388-393
Coskun ERUZ		
Synthesis of Environmentally Friendly Carbon Nano Fibers with Methanol by Using CVD Technique	Research	
Çevre Dostu Karbon Nano Fiberlerin KBB Tekniği Kullanılarak Metanol ile Sentezlenmesi	Araştırma	394-397
Melek CUMBUL ALTAY		
Ayır Prepusyonunun Bakteriye Mikrobiyolojisinin Araştırılması	Araştırma	
Investigation of the Bacterial Microflora of Stallion Preputium	Research	398-401
Eser AKAL, Burcu ESİN, Merve Gizem SEZENER, Volkan ERGUDEN & Arzu FINDIK		
Çeşitli Kimyasal Reaktifler Kullanılarak Koyun Gübresinden Süper Aktif Karbon Üretimi	Araştırma	
Production of Super Activated Carbon from Sheep Manure Using Various Chemical Reagents	Research	402-410
Mehmet Fatih DİLEKOĞLU & Mazlum YAPICI		
Faunistic Contributions on the Subfamily Staphylininae (Coleoptera: Staphylinidae) in Türkiye	Research	
Türkiye'deki Staphylininae (Coleoptera: Staphylinidae) Altfamilyası Üzerine Faunistik Çalışmalar	Araştırma	411-414
Semih ÖRGEL		
Deniz Deşarjından Yatay Deşarj Edilmiş Tekil Soğuk Su Jetlerinin Çarpma Noktası Seyrelmesinin US EPA Visual Plumes-UM3 Modeli ile İncelenmesi	Araştırma	
Investigation of Impact Point Dilution of Horizontally Discharged Singular Cold Water Jets from Marine Outfall Using by US EPA Visual Plumes-UM3 Model	Research	415-420
Uğur Emre TEMELLİ, Naim SEZGİN, Bilge ÖZDOĞAN CUMALI & Semih NEMLİOĞLU		
Altın İşleme Atık Suyundan Mezogözenekli SiO ₂ Destekli Altın Nanopartiküllerinin Sentezi	Araştırma	
Synthesis of Mesoporous SiO ₂ -Supported Gold Nanoparticles from Gold Processing Wastewater	Research	421-427
Fatma ULUSAL		

İÇİNDEKİLER / TABLE OF CONTENTS

	Makale Türü	Sayfa No
	Article Type	Page No
Spatial Variation of the Body Condition and Growth Type of Endemic and Introduced Fish Species in the Düden Stream (Antalya, Türkiye) Düden Çayı'ndaki (Antalya, Türkiye) Endemik ve Aşılınmış Balık Türlerinin Vücut Kondisyonu ve Büyüme Tiplerinin Mekansal Değişimi Nehir KAYMAK, Elif ACAR, Can Mert GÖREN & Mustafa GÜRDAL	Research Araştırma	428-434
Determining the Effect of Forest Fires on Soil Loss Using RUSLE and a New Approach: The Case of Çınarınar Forestry Enterprise/Türkiye Orman Yangınlarının Toprak kaybı üzerindeki etkisinin RUSLE ve Yeni Bir Yaklaşım Kullanılarak Belirlenmesi: Çınarınar Orman İşletme Şefliği Örneği/Türkiye. Hürem DUTAL	Research Araştırma	435-448
Immunity-Related Enzyme Gene Interactions in <i>Archocentrus centrarchus</i> Infected with <i>Lactococcus garvieae</i> <i>Lactococcus garvieae</i> ile Enfekte <i>Archocentrus centrarchus</i> 'ta Bağışıklıkla İlişkili Enzim Gen Etkileşimleri Ertuğrul KANKAYA & Şükür ÖNALAN	Research Araştırma	449-455
Ecological and Health Risk Assessment in Surface Sediments of the Berdan River Basin (Mersin-Türkiye) Berdan Nehri Yüze Sedimanlarında Ekolojik ve Sağlık Riski Değerlendirmesi (Mersin-Türkiye) İsmail AKÇAY & Özgür ÖZBAY	Research Araştırma	456-466
Mısır Silajına Alternatif Olarak Sorgum ve Ryegrass Silajlarının Değerlendirilmesi Evaluation of Sorghum and Ryegrass Silage as Alternatives to Corn Silage Alparslan Mutluhan TÜREDİ & İbrahim Sadi ÇETİNGÜL	Derleme Review	467-473
Evaluation of the Water Quality of Kura-Aras River Basins, Transboundary Rivers of Türkiye, According to Some Biotic Indices Türkiye'nin Sınırışan Akarsularından Kura-Aras Nehir Havzaları Su Kalitesinin Bazı Biyotik İndekslerle Göre Değerlendirilmesi Hazel BAYTAŞOĞLU	Research Araştırma	474-483
Farklı Işık Yoğunluğunun Diploid ve Triploid Çoruh Alabalığı (<i>Salmo Coruhensis</i>) Larvalarının Besin Kesesi Tüketimi Üzerine Etkisi Effect of Different Light Intensity on Yolk Sac Consumption of Diploid and Triploid Larvae of Coruh Trout (<i>Salmo coruhensis</i>) Mete TUZCU & Fatma DELİHASAN SONAY	Araştırma Research	484-491
An Empirical Comparison of Sex Ratio, Condition Factor, and Length-Weight Relationships in Commercial Catch of Mediterranean Horse Mackerel from the Sea of Marmara, the Middle and Eastern Black Sea Marmara Denizi, Orta Karadeniz ve Doğu Karadeniz'den Ticari Av Kompozisyonundan Örneklenen İstavrit Balığı (<i>Trachurus mediterraneus</i>)'nin Cinsiyet Oranı, Kondisyon Faktörü ve Boy-Ağırlık İlişkisinin Ampirik Karşılaştırması Ömerhan DÜRRANİ	Research Araştırma	492-499
Examining the Relationship Between the Socio-Demographic Characteristics of Park Visitors and Park Use by Nonlinear Canonical Correlation Analysis: The Case Study of Konya Park Ziyaretçilerinin Sosyo-Demografik Özellikleri ile Park Kullanımı Arasındaki İlişkinin Doğrusal Olmayan Kanonik Korelasyon Analizi ile İncelenmesi: Konya Örneği Nurgül ARISOY	Research Araştırma	500-506
Kentsel Kıyı Alanlarının Jeomorfolojik Yaklaşımla İncelenmesinde Coğrafi Bilgi Sistemlerinin Kullanımı: İskenderun Örneği Use of Geographical Information Systems in Geomorphological Analysis of Urban Coastal Areas: The Case of Iskenderun Onur GÜNGÖR & Gülay TOKGÖZ	Araştırma Research	507-514
An Eco-philosophical and A Phenomenological Journey in William Wordsworth's <i>The Prelude</i> <i>William Wordsworth</i> 'ün <i>The Prelude</i> 'unda Eko-felsefi ve Fenomenolojik Bir Yolculuk Seher ÖZSERT	Art & Lit. San. & Ed.	515-525
Kentlerde Kuş Göç Yolları Üzerindeki Biyoçeşitliliğin Peyzaj Tasarım Uygulamaları ile Desteklenmesi: Çankırı Örneği Promoting Biodiversity on Bird Migration Routes in Cities with Landscape Design Practices: The Case of Çankırı Pelin ŞAHİN KÖRMEÇLİ & Kevser Sena CEYLAN	Araştırma Research	526-535
Investigations of Spatial and Temporal Land Use/Land Cover Changes in Trabzon Province (1990-2018) Using CORINE Maps and Landscape Metrics Trabzon İlinin Mekansal ve Zamansal Arazi Kullanımı/Arazi Örtüsü Değişimlerinin (1990-2018) CORINE Haritaları ve Peyzaj Metrikleri Kullanılarak İncelenmesi Tuğba ÜSTÜN TOPAL & Sultan Sevinç KURT KONAKOĞLU	Research Araştırma	536-546
Comparison of Nutritional Composition, Mineral and Heavy Metal Content of Rainbow Trout from Different Aquaculture Systems Farklı Akuakültür Sistemlerinde Yetiştirilen Gökkuşluğu Alabalıklarının Besin Kompozisyonu Mineral Madde ve Ağır Metal İçeriklerinin Tespiti Bilgen BAŞKAYA, Mehmet ÇELİK, Ali Eslem KADAK & Aygül KÜÇÜKGÜLMEZ	Research Araştırma	547-553
Evaluation of Methods for the Acceptance of the Artificial Inseminated Queen Bee to the Colony Sunı Tohumlanan Kraliçe Arının Koloniyeye Kabulü İçin Yöntemlerin Değerlendirilmesi Arda Onur ÖZKÖK	Research Araştırma	554-558
Türkiye'nin Doğu Akdeniz Kıyısında Bulunan Ağyatan (Hurma Boğazı) Lagününde Yakalanan Türlerin Av Kompozisyonu ve Av Verimi Catch Composition and Catch Yield of Species Caught from Ağyatan Lagoon on the Eastern Mediterranean Coast of Turkey Ferhat BÜYÜKDEVECİ	Araştırma Research	559-567
ERRATUM/DÜZELTME		
A New Trout Species from Southern Marmara Sea Drainages (Teleostei: Salmonidae) Marmara Denizi'nin Güney Drenajından Yeni Bir Alabalık Türü (Teleostei: Salmonidae) Davut TURAN & Sadi AKSU	Erratum Düzeltilme	568-575