



E-ISSN 2548-0006

JAES
AÇEH

*Anadolu Çevre
ve Hayvancılık
Bilimleri Dergisi*

*Journal of Anatolian
Environmental and Animal Sciences*

Cilt/Volume 4 • Sayı/Number 4 • 2019

ÖZEL SAYI / SUPPLEMENT

Anadolu Çevre ve Hayvancılık Bilimleri Dergisi
Cilt / Volume: 4, Sayı / Number: 4, 2019
Journal of Anatolian Environmental & Animal Sciences
Dört ayda bir yayımlanır / *Publised four monthly*
E-ISSN 2548-0006

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 Üniversitesi, 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. İlkyay 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. Muhammet 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. 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 PEKMEZCI, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Veteriner Fakültesi
Doç. Dr. Huriye Anıman 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. 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 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. 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, anatolianacademicsciense@hotmail.com

Yayın Türü: Yaygın süreli ve hakemli

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**

**S/P.No
III**

Optimization of Veneer Drying Temperature for the Best Mechanical Properties of Plywood via Artificial Neural Network Kontrplakların En İyi Mekanik Özellikleri için, Yapay Sinir Ağları ile Kaplama Kurutma Sıcaklığının Optimizasyonu Şükrü ÖZŞAHİN, Aydın DEMİR & İsmail AYDIN	Research Araştırma	589-597
Determination of the Optimum Feed Rate and Spindle Speed Depending on the Surface Roughness of Some Wood Species Processed with CNC Machine CNC Tezgâhında İşlenmiş Bazı Ağaç Türlerinin Yüze Pürüzlülüğüne Bağlı Olarak Optimum Besleme Hızı ve Dönüş Hızının Belirlenmesi Evren Osman ÇAKIROĞLU, Aydın DEMİR & İsmail AYDIN	Research Araştırma	598-601
A Study on the Planning and Targeting Applications in Forest Products Industry Enterprises (Case of Istanbul Province) Orman Ürünleri Sanayi İşletmelerinde Planlama ve Hedefleme Uygulamaları Üzerine Bir Araştırma (İstanbul İli Örneği) İlker AKYÜZ, Kadri Cemil AKYÜZ, Nadir ERSEN, Bahadır Çağrı BAYRAM & İbrahim YILDIRIM	Research Araştırma	602-606
The Effect of Vermiculite Usage on Surface Properties of Medium Density Fibreboard Orta Yoğunluklu Lif Levhaların Yüze Özellikleri Üzerine Vermikülit Kullanımının Etkisi Abdullah İSTEK, İsmail ÖZLÜSOYLU, Ahmet CAN & Saadetin Murat ONAT	Research Araştırma	607-612
Antioxidant, Antimicrobial and Anti-Quorum Sensing Activities of <i>Usnea filipendula</i> and <i>Viscum album</i> <i>Usnea filipendula</i> ve <i>Viscum album</i> 'un Antioksidant, Antimikrobiyal ve Çoğunluğu Algılama İnhibisyonu Aktiviteleri Sibel YILDIZ, Ayşenur GÜRGEN, Ceyhan KILIÇ, Sana TABBOUCHE, Ali Osman KILIÇ & Zehra CAN	Research Araştırma	613-620
The Effect of Modification with Epoxy and Polyester Resins on Some Mechanical Properties of Pine and Chestnut Woods. Çam ve Kestane Odunlarının Bazı Mekanik Özellikleri Üzerine Epoksi ve Polyester Reçineler İle Modifikasyonun Etkisi Hüseyin PELİT, Esra KASAR & Abdullah SÖNMEZ	Research Araştırma	621-626
Effect of Cement and Accelerator Types on the Physico-Mechanical Properties of Cement-Bonded Particleboards Çimento ve Priz Hızlandırıcı Tipinin Çimento Lu Yon Galevhaların Fiziksel ve Mekanik Özellikleri Üzerine Etkisi Uğur ARAS, Hülya KALAYCIOĞLU, Hüsnü YEL & Ahmet ÇOK	Research Araştırma	627-631
Some Properties of Fiberboard Manufactured with Wastes of Kraft Pulp Mill Kraft Hamuru Fabrika Atıkları ile Üretilen Lif levhaların Bazı Özellikleri Derya USTAÖMER, Evren ERSOY KALYONCU & Hüseyin KIRCI	Research Araştırma	632-637
Brand Management Strategies For Furniture Enterprises: Case Study Of Ordu And Giresun Mobilya İşletmelerinin Marka Yönetim Stratejileri: Ordu-Giresun Örneği Emel ÖZTÜRK, Devrim KARADEMİR & Emine Seda ERDİNLER	Research Araştırma	638-642
Mold Resistance of Nano and Micronized Particles-Treated Wood After Artificial Weathering Process Mikronize ve Nano Sistemlerle Emrenye Edilmiş Odunun Yapay Yaşlandırma İşlemi Sonrası Küflenmeye Karşı Dayanıklılığı Evren TERZİ, Coşkun KÖSE & S. Nami KARTAL	Research Araştırma	643-646
Investigation of Thermal Conductivity of Wood Sandwich Panels with Aluminium and Polypropylene Core Alüminyum ve Polipropilen Çekirdekli Sandviç Panellerin Isıl İletkenliklerinin Araştırılması Mustafa ASLAN, Hasan ÖZTÜRK & Cenk DEMİRKİR	Research Araştırma	647-650
The Reaction to Fire of Some Chemicals Treated Pine Wood Product Surface Yüze Bazı Kimyasallar ile Muamele Edilen Çam Odunun Yanma Performansı Sevda BORAN TORUN, Ayfer DÖNMEZ ÇAVDAR & Turgay ÖZDEMİR	Research Araştırma	651-656
The Oxidative Pretreatments of Cellulose for Cellulosic Superabsorbents Seltülozik Süperabsorbent Üretiminde Oksidatif Ön İşlemler Asena Damla ÇELİK, Esat GÜMÜŞKAYA, Hüseyin KIRCI & Emir ERİŞİR	Research Araştırma	657-661
Effects of Pressing Time on Some Technological Properties of Laminated Veneer Lumber (LVL) Produced Using Polythene Waste as Adhesive Presleme Süresinin Yapıştırıcı Olarak Polietilen Atık Kullanılarak Üretilen Lamine Kaplama Kerestenin (LVL) Bazı Teknolojik Özellikleri Üzerine Etkisi. Semra ÇOLAK, Okan İLHAN & Gürsel ÇOLAKOĞLU	Research Araştırma	662-665
Industry 4.0 Awareness in Furniture Enterprises: Case Study of Ordu and Giresun Mobilya İşletmelerinde Endüstri 4.0 Farkındalığı: Ordu ve Giresun Örneği Devrim KARADEMİR, Emel ÖZTÜRK & K. Hüseyin KOÇ	Research Araştırma	666-673
Gel Permeative Chromatography (GPC) Analysis of Polycaprolactone (PCL) Based Biodegradable Composites through Laboratory Soil Test Laboratuvar Toprak Testi Uygulanmış Polikaprolakton Esaslı Biyobozunur Kompozitlerin Jel Geçirgenlik Kromatografi Analizleri Fatih MENGELÖĞLU, Engin Derya GEZER, Kadir KARAKUŞ, İlkay ATAR, İbrahim Halil BAŞBOĞA & Fatma BOZKURT	Research Araştırma	674-678
Utilization of Mass of Industrial Hemp in the Production of Medium-density Fibreboards (MDF) Julia MIHAILOVA, Viktor SAVOV & Rosen GRIGOROV	Research	679-683
The Effect of Cryogenic Application on Parallel Fiber Pressure Resistance of Thermowood-Treated <i>Sorbus Terminalis</i> Kriyojenik İşlemin Thermowood Akçağaç Yapraklı Üvez Odununda Liflere Paralel Basınç Direnci Üzerine Etkisi Ayhan AYTİN	Research Araştırma	684-687
Utilization of <i>Trapa natans</i> <i>Trapa natans</i> 'tan Yararlanma Esra CEYLAN & Ayben KILIÇ PEKGÖZLÜ	Research Araştırma	688-694

FOREWORD

This special issue of **Journal of Anatolian Environmental and Animal Sciences** contains extended versions of selected papers of the **ORENKO 2018 – International Forest Products Congress held on September 26-29, 2018 in Trabzon, Turkey**. The congress, organized by the Department of Forest Industry Engineering at Karadeniz Technical University, has received about 200 abstracts from all over the world including United States, Canada, Australia, Slovenia, Slovakia, Serbia, Romania, Poland, South Korea, Italy, Iraq, Iran, Czech Republic, China, Chile, Bulgaria, Sweden, Bangladesh and Turkey. After an initial review of the submitted abstracts, about 180 abstracts were accepted for both oral and poster presentation.

The purpose of this congress was to provide an up-to-date discussion in the field of forest products in general. ORENKO 2018 was focused on the theme "Outlining the Forefront Research in The Field of Wood Science and Engineering". The topics that covered in the congress include wood science, technology and engineering, wood and wood-based products, wood anatomy, wood raw materials, wood composites, wood-plastic composites, engineered wood products, wood drying, biomaterials, wood constructions, physico-mechanical properties of wood and wood-based materials, nanotechnology applications in wood science, nondestructive evaluation of wood, sustainable utilization of forest products, wood preservation, wood modification, wood biomass, wood-inhabiting insects and fungi, marine borers, recycle/reuse/disposal of wood and wood based materials, non-wood forest products, wood chemistry, adhesives and bioresins, formaldehyde and VOC emission from wood based panels, pulp and paper, advanced cellulosic products, fiber resources from non-woody plants, furniture design and manufacturing, wood coatings, wood finishing, archaeological wooden structures, industry 4.0 in forest products industry, forest products economics, forest products marketing, production management and operational research, artificial intelligence in forest product industry, forest products ergonomics, environmental and ecological issues in forest products and occupational health and safety in forest products industry.

We would like to thank to all person of the organizing committee who have dedicated their constant support and countless time to organize this congress. The ORENKO 2018 is a credit to a large group of people, and everyone should be proud of outcome. We would also like to take this opportunity to express our sincere gratitude and thanks to our congress sponsors once again. Without their supports, it would not have been possible for us to organize this congress successfully.

Finally, we would like to specially thank to Prof. Dr. Bülent VEREP, Editor in Chief of the journal and Co-Editors in Chiefs Prof. Dr. Fikri BALTA and Prof. Dr. Turan YÜKSEK for providing an opportunity to bring out this special issue which composed of some selected papers of the conference.

**Assoc. Prof. Dr. Engin Derya GEZER, Section Editor of the JAES
Chair of the ORENKO 2018 Congress**