



## Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi

Osmaniye Korkut Ata University Journal of The Institute of Science and Technology

Year (Yıl): 2023, Volume (Cilt):6, Number (Sayı): Ek Sayı (Special Issue)

### Dergi Sahibi / Owner

Prof. Dr. Turgay UZUN

Rektör

### Sorumlu Müdür / Director

Prof. Dr. Eyyüp TEL

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

### Baş Editör / Editor in Chief

Doç. Dr. Tugay AYAŞAN

### Yardımcı Editorler / Associate Editors

Prof. Dr. Coşkun ÖZALP

Doç. Dr. Özge SÜFER

Dr. Öğretim Üyesi Aybüke LEBA

Dr. Öğretim Üyesi Mustafa SÖYLER



## Osmaniye Korkut Ata University Journal of The Institute of Science and Technology

### Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi

#### Editorial Board

#### (Editör Kurulu)

Prof. Dr. Özgecan KORKMAZ AĞAOĞLU	Mehmet Akif Üniversitesi, BURDUR	ozgecanagaoglu@mehmetakif.edu.tr
Prof. Dr. Mehmet BİLGİLİ	Çukurova Üniversitesi, ADANA	mbilgili@cu.edu.tr
Prof. Dr. Alpaslan DAYANGAÇ	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	alpaslandayangac@osmaniye.edu.tr
Prof. Dr. Şeyma TÜLÜCÜ DEMİRAY	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	seymademiray@osmaniye.edu.tr
Prof. Dr. Güray ERENER	Ondokuz Mayıs Üniversitesi, SAMSUN	gerener@omu.edu.tr
Prof. Dr. Hasan Basri İLA	Çukurova Üniversitesi, ADANA	ila@cu.edu.tr
Prof. Dr. Önder KAŞKA	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	onderkaska@osmaniye.edu.tr
Prof. Dr. Murat KÖKSAL	Cumhuriyet Üniversitesi, SİVAS	mkoksal@cumhuriyet.edu.tr
Prof. Dr. Mustafa ÖZCANLI	Çukurova Üniversitesi, ADANA	ozcanli@cu.edu.tr
Prof. Dr. Hüsniye Aka SAĞLIKER	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	hasaglikler@osmaniye.edu.tr
Prof. Dr. Ayşe Tülin ÖZ	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	aysetulinoz@osmaniye.edu.tr
Prof. Dr. Bahri Devrim ÖZCAN	Çukurova Üniversitesi, ADANA	dozcan@cu.edu.tr
Prof. Dr. Eyyüp TEL	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	eyuptel@osmaniye.edu.tr
Prof. Dr. Khalid JAVED	University of Veterinary and Animal Sciences, PAKİSTAN	javeddrkhalid@yahoo.com
Prof. Dr. Kyung-WOO LEE	Konkuk University, Seoul, SOUTH KOREA	kyungwoolee@hotmail.com
Doç. Dr. Çağdaş AKPINAR	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	cagdasakpinar@osmaniye.edu.tr
Doç. Dr. İsa COŞKUN	Kırşehir Ahievran Üniversitesi, KIRŞEHİR	isa.coskun@ahievran.edu.tr
Doç. Dr. Feridun DEMİR	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	feridundemir@osmaniye.edu.tr
Doç. Dr. Jülide ÖNER	Uşak Üniversitesi, UŞAK	julide.oner@usak.edu.tr

Doç. Dr. Behlül SEVİM	Aksaray Üniversitesi, AKSARAY	behlu68@gmail.com
Doç. Dr. Dilek TEKDAL	Mersin Üniversitesi, MERSİN	dilektekdal@mersin.edu.tr
Doç. Dr. Esra TELLİ	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	esratelli@osmaniye.edu.tr
Doç. Dr. Mustafa SEVİNDİK	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	mustafasevindik@osmaniye.edu.tr
Dr. Öğretim Üyesi Hediye Kirli AKIN	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	hediyekalin@osmaniye.edu.tr
Dr. Öğretim Üyesi Hayriye Serra ALTINOLUK	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, MUĞLA	serraltinoluk@mu.edu.tr
Dr. Öğretim Üyesi Behçet DÜNDAR	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	behcetdundar@osmaniye.edu.tr
Dr. Öğretim Üyesi Betül GIDİK	Bayburt Üniversitesi, BAYBURT	betulgidik@bayburt.edu.tr
Dr. Öğretim Üyesi Esra GÜRSOY	Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, AĞRI	egursoy@agri.edu.tr
Dr. Öğretim Üyesi Sevdâ İNAN	Namık Kemal Üniversitesi, TEKİRDAĞ	sevdainan@nku.edu.tr
Dr. Muhammad SAEED	Cholistan University, PAKİSTAN	muhammad.saeed@nwafu.edu.cn
Dr. Mihaela SARACILA	National Research-Development Institute for Animal Biology and Nutrition, ROMANIA	mihaela.saracila@yahoo.com
Dr. Elena SIZOVA	Federal Research Centre of Biological Systems and Agrotechnologies of the Russian Academy of Sciences, Orenburg, RUSSIA	sizova.l78@yandex.ru

#### Yazım Editörleri /Spelling Editors

Dr. Öğretim Üyesi Nesrin ADIGÜZEL	Atatürk Üniversitesi, ERZURUM	nesrin.adiguzel@atauni.edu.tr
Dr. Öğretim Üyesi Dilek ŞENTÜRK DEMİREL	Dicle Üniversitesi, DİYARBAKIR	senturk@dicle.edu.tr
Dr. Öğretim Üyesi Oğuzhan DER	Bandırma Onyedli Eylül Üniversitesi, BANDIRMA	oder@bandirma.edu.tr
Dr. Öğretim Üyesi Merve GÖRE	Ege Üniversitesi Ödemiş Meslek Yüksekokulu, İZMİR	merve.gore@ege.edu.tr
Dr. Öğretim Üyesi Emre YILDIRIM	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	emreyildirim@osmaniye.edu.tr
Ar. Gör. Dr. Buse EMİRLER	Çukurova Üniversitesi, ADANA	bemirler@cu.edu.tr

#### Dil Editörleri /Language Editors

Doç. Dr. Deniz ŞAHİN	Gazi Üniversitesi, ANKARA	dennoka1k@hotmail.com
Dr. Öğretim Üyesi Fatih ÜNAL BOZDAĞ	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	fatihbozdog@osmaniye.edu.tr
Dr. Öğretim Üyesi Tefide KIZILDENİZ	Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, NİĞDE	tkizildeniz@ohu.edu.tr
Dr. Öğretim Üyesi Azime ÖZKAN KARABACAK	Bursa Uludağ Üniversitesi, BURSA	azimeozkan@uludag.edu.tr
Dr. Öğretim Üyesi Ezgi Pelin YILDIZ	Kafkas Üniversitesi, KARS	yildizezqipelin@gmail.com

### İstatistik Editörleri /Statistics Editors

Doç. Dr. Şenol ÇELİK	Bingöl Üniversitesi, BİNGÖL	senolcelik@bingol.edu.tr
Dr. Hatice HIZLI	Doğu Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, ADANA	haticehizli@gmail.com

### Alan Editörleri/KonuEditörleri/Subject Editors

Prof. Dr. Mustafa BOĞA	Niğde Ömer Halis Demir Üniversitesi, NİĞDE	mboga@nigde.edu.tr
Prof. Dr. Ertaç HÜRDOĞAN	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	ehurdogan@osmaniye.edu.tr
Doç. Dr. Nermin MERVE ÇETİNKAYA	Çukurova Üniversitesi, ADANA	nbaykan@cu.edu.tr
Doç. Dr. Jülide ÖNER	Uşak Üniversitesi, UŞAK	julide.oner@usak.edu.tr
Doç. Dr. Özge ÖZTEKİN	Gaziantep Üniversitesi, GAZİANTEP	ozgedzozr@gmail.com
Doç. Dr. Şeyda ŞAHİN	Cumhuriyet Üniversitesi, SİVAS	seydashin@cumhuriyet.edu.tr
Dr. Öğretim Üyesi Didem DEMİR KARAKUŞ	Tarsus Üniversitesi, TARSUS	didemdemr@gmail.com
Dr. Öğretim Üyesi Muhammed ORDU	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	muhammedordu@osmaniye.edu.tr
Dr. Öğretim Üyesi Mansur Seymen SEĞMENOĞLU	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	mansurseymen@gmail.com

### Mizanpaj Editörleri/Layout Editors

Prof. Dr. Özen ÖZER	Kırklareli Üniversitesi, KIRKLARELİ	ozenozer@klu.edu.tr
Doç. Dr. Nehir TOKGÖZ	Sakarya Üniversitesi, SAKARYA	nehirtokgoz@sakarya.edu.tr
Doç. Dr. Özlem KARADAĞOĞLU	Kafkas Üniversitesi, KARS	drozlemkaya@hotmail.com
Dr. Öğretim Üyesi Benian Pınar AKTEPE	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	benianaktepe@osmaniye.edu.tr
Dr. Öğretim Gör. Burcu Sünbül AYHAN	Türk-Alman Üniversitesi, İSTANBUL	burcu.ayhan@tau.edu.tr
Dr. Ar. Gör. Nuray İnan ÇANKIR	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	nurayinan@osmaniye.edu.tr
Dr. Ar. Gör. Hatice TÜRK TEN	Ondokuz Mayıs Üniversitesi, SAMSUN	hatice.turkten@omu.edu.tr
Ar. Gör. Esra Zeynep ŞENSOY	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	ezeynepsensoy@osmaniye.edu.tr

\*Mizanpaj editörleri, çıkan sayılara göre değişiklik gösterebilecektir.

### Son Okuyucu Editörleri /Final Reader Editors

Doç. Dr. Ali BOLAT	Adıyaman Üniversitesi, ADIYAMAN	alibolat@adiyaman.edu.tr
Doç. Dr. Burcu TAYLAN	Ege Üniversitesi, İZMİR	burcu.taylan@ege.edu.tr
Dr. Öğretim Üyesi Özlem VAROL AVCILAR	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	ovarolavcilar@osmaniye.edu.tr
Dr. Öğretim Üyesi Orhan ERMETİN	Yozgat Bozok Üniversitesi, YOZGAT	orhan.ermetin@yobu.edu.tr
Dr. Öğretim Üyesi Özlem ORHAN	Bandırma Onyediy Eylül Üniversitesi, BALIKESİR	oorhan@bandirma.edu.tr
Dr. Öğretim Üyesi Cavidan GÜL VARIŞ	Adıyaman Üniversitesi, ADIYAMAN	cgul@adiyaman.edu.tr
Ar. Gör. Emriye ÇINAR RESULOĞULLARI	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	emriyecinar@osmaniye.edu.tr
Öğretim Gör. Tuba SAYGILI YILDIRIM	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, OSMANİYE	tubasaygiliyildirim@osmaniye.edu.tr

\*Birden fazla rolü olan editörler, tek bir kısımda yazılmıştır



**Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi** (OKÜ Fen Bil. Enst. Dergisi) hakemli bir dergidir.

**Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi** yılda 3 kez yayınlanmaktadır (Mart, Temmuz ve Aralık).

**Osmaniye Korkut Ata University Journal of The Institute of Science and Technology** (OKU Journal of Institute of Sci and Tech) is a peer-reviewed journal.

**Osmaniye Korkut Ata University Journal of The Institute of Science and Technology** is published three times in a year (March, July and December).

**Dergi İçin Yazışma Adresi / Correspondence Address**

**Assoc. Prof. Dr. Tugay AYASAN (Editor in Chief)**

Osmaniye Korkut Ata University, Osmaniye-TURKEY

**e-mail:** tugayayasan@osmaniye.edu.tr

**Web link:** <https://dergipark.org.tr/tr/pub/okufbed>



## The referees list (Hakem listesi)

Year 2023, Volume 6, Issue **Special** list of referees is given below.  
(2023 yılı, Cilt 6, Sayı **Ek Sayı**'deki hakemlerin listesi aşağıda verilmiştir).

(in Degree and Alphabetical order /Unvan ve Alfabetik sıralı)

Hakemler	Kurum
Prof. Dr. Hasan AKAN	Harran Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü Botanik Anabilim Dalı, ŞANLIURFA
Prof. Dr. Adem AKSOY	Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, ERZURUM
Prof. Dr. Serap COŞANSU AKDEMİR	Sakarya Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü Gıda Mühendisliği Anabilim Dalı, SAKARYA
Prof. Dr. Rıza BİNİZET	Mersin Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji Bölümü Botanik Anabilim Dalı, MERSİN
Prof. Dr. Ahmet BÜLBÜL	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Osmaniye Meslek Yüksekokulu Elektrik Ve Enerji Bölümü Elektrik Pr. OSMANİYE
Prof. Dr. Müge Kantar DAVRAN	Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü Tarım Politikası ve Yayım Anabilim Dalı, ADANA
Prof. Dr. Rağbet Ezgi DURAN	Süleyman Demirel Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü Genel Biyoloji Anabilim Dalı, ISPARTA
Prof. Dr. Güray ERENER	Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümü, SAMSUN
Prof. Dr. Yakut GEVREKÇİ	Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümü Biyometri Ve Genetik Anabilim Dalı, İZMİR
Prof. Dr. Fatma GÖDE	Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Fizik Bölümü Katıhal Fiziği Anabilim Dalı, BURDUR
Prof. Dr. Serap GÖNCÜ	Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümü, ADANA
Prof. Dr. Hülya METİN GÜBÜR	Mersin Üniversitesi Fen Fakültesi Fizik Bölümü Katıhal Fiziği Anabilim Dalı, MERSİN
Prof. Dr. Tolga KARAKÖY	Sivas Bilim Ve Teknoloji Üniversitesi Tarım Bilimleri Ve Teknoloji Fakültesi Bitki Koruma Bölümü Fitopatoloji Anabilim Dalı, SİVAS
Prof. Dr. Ali KAYGISIZ	Sütçü İmam Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümü, KAHRAMANMARAŞ
Prof. Dr. Bahri Devrim ÖZCAN	Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümü, ADANA
Prof. Dr. ÇİĞDEM ULUBAŞ SERÇE	Tarım Bilimleri ve Teknolojileri Fakültesi Bitkisel Üretim ve

	Teknolojileri Bitkisel Üretim, NİĞDE
Prof. Dr. Hüseyin SERENCAM	Trabzon Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu Gastronomi Ve Mutfak Sanatları Bölümü Gastronomi Ve Mutfak Sanatları Anabilim Dalı, TRABZON
Prof. Dr. Yadigar GÜLSEVEN SIDIR	Bitlis Eren Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Fizik Bölümü Genel Fizik Anabilim Dalı, BİTLİS
Prof. Dr. Mehmet İhsan SOYSAL	Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümü, TEKİRDAĞ
Prof. Dr. Çiğdem TAKMA	Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümü, İZMİR
Prof. Dr. Mehtap TEKŞEN	Aksaray Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümü Botanik Anabilim Dalı, AKSARAY
Prof. Dr. Faruk TOKLU	Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü Tarla Bitkileri Anabilim Dalı, ADANA
Prof. Dr. Ayla UYSAL	Süleyman Demirel Üniversitesi Mühendislik Ve Doğa Bilimleri Fakültesi Çevre Mühendisliği Bölümü Çevre Bilimleri Anabilim Dalı, ISPARTA
Doç. Dr. Mevlüde Ebru ANGÜN	Galatasaray Üniversitesi Mühendislik Ve Teknoloji Fakültesi Endüstri Mühendisliği Bölümü Yöneylem Araştırması Anabilim Dalı, İSTANBUL
Doç. Dr. Mehmet Akif BOZ	Yozgat Bozok Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümü Hayvan Yetiştirme Ve Islahı Anabilim Dalı, YOZGAT
Doç. Dr. Hüseyin GÜNGÖR	Düzce Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü Tarla Bitkileri Anabilim Dalı, DÜZCE
Doç. Dr. Selin KALKAN	Giresun Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Gıda Mühendisliği Bölümü Gıda Bilimi Anabilim Dalı, GİRESUN
Doç. Dr. Levent MERCAN	Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarımsal Biyoteknoloji Bölümü, Hayvansal Biyoteknoloji Anabilim Dalı, SAMSUN
Doç. Dr. Nihat MOROVA	Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi Teknoloji Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümü Ulaştırma Anabilim Dalı, ISPARTA
Doç. Dr. Jülide ÖNER	Uşak Üniversitesi Mühendislik Ve Doğa Bilimleri Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümü Ulaştırma Anabilim Dalı, UŞAK
Doç. Dr. Derya KAYA ÖZDEMİR	Dokuz Eylül Üniversitesi Mühendislik Fakültesi İnşaat Mühendisliği Bölümü Ulaştırma Anabilim Dalı, İZMİR
Doç. Dr. Zehra KAMIŞLI ÖZTÜRK	Eskişehir Teknik Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Endüstri Mühendisliği Bölümü Yöneylem Araştırması Anabilim Dalı, ESKİŞEHİR
Doç. Dr. Zeydin PALA	Muş Alparslan Üniversitesi Mühendislik-Mimarlık Fakültesi Yazılım Mühendisliği Bölümü Yazılım Mühendisliği Anabilim Dalı, MUŞ
Doç. Dr. Özlem SARAL	Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme Ve Diyetetik Bölümü Beslenme Ve Diyetetik Anabilim Dalı, RİZE
Doç. Dr. İlhan SUBAŞI	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tohum Bilimi Ve Teknolojisi Bölümü Tohum Bilimi Ve Teknolojisi Anabilim Dalı, BOLU
Doç. Dr. Mustafa USTA	Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bitki Koruma Bölümü Fitopatoloji Anabilim Dalı, VAN
Doç. Dr. Sadrettin YÜKSEL	Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümü, ERZURUM
Dr. Öğretim Üyesi Şeyma AYDEMİR	Hitit Üniversitesi Alaca Avni Çelik Meslek Yüksekokulu Veterinerlik Bölümü Laborant Ve Veteriner Sağlık Pr. ÇORUM
Dr. Öğretim Üyesi Süleyman GÖKOVA	Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Gölhisar Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu Tapu Kadastro Bölümü Tapu Kadastro Anabilim Dalı, BURDUR

Dr. Öğretim Üyesi Abdullah GÜLLER	Bingöl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bitki Koruma Bölümü Fitopatoloji Anabilim Dalı, BİNGÖL
Dr. Öğretim Üyesi Sinan İŞLER	Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölümü Biyoloji Eğitimi Anabilim Dalı, VAN
Dr. Öğretim Üyesi Nursel Çöl KESKİN	Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü Endüstri Bitkileri Anabilim Dalı, KONYA
Dr. Öğretim Üyesi Esin KIRAY	Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Tıbbi Hizmetler Ve Teknikler Bölümü Tıbbi Laboratuvar Teknikleri Pr. KIRŞEHİR
Dr. Öğretim Üyesi Harun KUTAY	Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootečni Bölümü, ADANA
Dr. Öğretim Üyesi Fatma Tülin ÖZBAŞER	Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Veteriner Fakültesi Zootečni Ve Hayvan Besleme Bölümü Veterinerlik Zootečni Anabilim Dalı, TEKİRDAĞ
Dr. Öğretim Üyesi Erdal ÖZBAY	Fırat Üniversitesi Mühendislik Fakültesi Bilgisayar Mühendisliği Bölümü Bilgisayar Yazılımı Anabilim Dalı, ELAZIĞ
Dr. Öğretim Üyesi Ezgi DEMİR ÖZER	Kapadokya Üniversitesi Uygulamalı Bilimler Yüksekokulu Gastronomi Ve Mutfak Sanatları Bölümü Gastronomi Ve Mutfak Sanatları Pr. NEVŞEHİR
Dr. Öğretim Üyesi Göktuğ ŞAHİN	Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İktisat Bölümü İktisat Anabilim Dalı, ANKARA
Öğretim Görevlisi Aslı ALBAYRAK KARAOĞLU	Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Tarım, Hayvancılık Ve Gıda Araştırmaları Uygulama Ve Araştırma Merkezi, BURDUR





## Osmaniye Korkut Ata University Journal of The Institute of Science and Technology

Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi

Year (Yıl): 2023, Volume (Cilt):6, Number (Sayı): Ek Sayı (SPECIAL Issue)

### CONTENTS (İçindekiler)

RESEARCH ARTICLES ( ARAŞTIRMA MAKALELERİ)	Sayfalar
Yaşar DAŞDEMİR, Hafize ARDUÇ The Effect of Basic Fusion Techniques in Deep Ensemble Learning-Based Models For Covid-19 Diagnosis <i>COVID-19 Teşhisi İçin Derin Topluluk Öğrenmeye Dayalı Modellerde Temel Füzyon Tekniklerinin Etkisi</i>	1-17
Mehmet Ali ŞEVİK Bazı Brassicaceae Türlerinin Karnabahar Mozayik Virüsü (CaMV)'ne Karşı Reaksiyonlarının Belirlenmesi <i>Reactions of Some Species in Brassicaceae Family to Cauliflower mosaic virus (CaMV)</i>	18-28
Furkan GÖKTAŞ Orthogonal Olabilirlik Ortalama - Varyans Modeli <i>Orthogonal Possibilistic Mean - Variance Model</i>	29-41
Yüksel AKIN, Mehmet Fatih ÇELEN, Alper KARAGÖZ, Nadir KOÇAK, Sibel ALAPALA DEMİRHAN İç Ege Bölgesinde Yetiştirilen Yerli Kaz Genotiplerinin Genetik Çeşitliliğinin PFGE Yöntemiyle Belirlenmesi <i>Determination of Genetic Diversity of Domestic Goose Genotypes Raised in the Inner Aegean Region by PFGE Method</i>	42-54
Mehmet AYBEKE Kloralhidratın <i>Ophrys mammosa</i> Desf. ssp. <i>mammosa</i> (Orchidaceae) Ovülleri Üzerine Etkisi <i>Effect of Chloralhydrate on Ophrys mammosa Desf. ssp. mammosa (Orchidaceae) Ovules</i>	55-71
Saniye TEKEREK, Ayça TANRIVERDİ, Esen ÇAKMAK Hidrotermal Yöntemle Üretilen Bor Takviyeli TiO <sub>2</sub> 'nin Antibakteriyel ve Fotokatalitik Aktivitesi <i>Antibacterial and Photocatalytic Activity of Boron-Reinforced TiO<sub>2</sub> Produced by Hydrothermal Method</i>	72-85
Pınar CUBUKCU, Hatice HIZLI, Ahmet Korhan SAHAR, Celile Aylin OLUK, Abdurrahim Tanju GÖKSOY Investigation of Seed Yield and Quality Traits of Some Soybean Genotypes Using a Biplot Technique In Çukurova, Türkiye <i>Çukurova'da Bazı Soya Genotiplerinin Tohum Verimi Ve Kalite Özelliklerinin Biplot Tekniği Kullanılarak Araştırılması</i>	86-104

<p><b>Sercan SERİN, Yakup ÖNAL, Cafer KAYADELEN, Muhammet Fatih MUTLU</b>  <b>Forgiving Road Design and Improvement of Accident Black Spots: A Case Study for Düzce City</b>  <i>Affeden Yol Tasarımı ve Kaza Kara Noktalarının İyileştirilmesi; Düzce Örnek Durum İncelemesi</i></p>	105-118
<p><b>Özlem VAROL AVCILAR</b>  <b>Investigation of Some Chemical and Textural Properties of Chicken Breast Meats Sold by Different Companies</b>  <i>Farklı Firmalar Tarafından Satılan Tavuk Göğüs Etlerinin Bazı Kimyasal ve Tekstürel Özelliklerinin İncelenmesi</i></p>	119-127
<p><b>Kübra YILMAZ, Duygu Durdu KOÇ, Arif ŞENER</b>  <b>Mechanical Drive Random Short Pattern Machine Prototype</b>  <i>Mekanik Tahrikli Rastgele Kısa Desen Yapan Makine Prototipi</i></p>	128-137
<p><b>Perihan AKBAŞ</b>  <b>Assessment of Microbial Quality of Local and Packaged Ice Creams</b>  <i>Yerel ve Paketlenmiş Dondurmaların Mikrobiyal Kalitesinin Değerlendirilmesi</i></p>	138-151
<p><b>Omer Fethi ASAN, Emre GULER, Muhammed Murat AKSOY, Engin PINAR, Tahir DURHASAN</b>  <b>Numerical Investigation of Flow Structure around NACA 0018 with slot</b>  <i>Yarık Açılan NACA 0018 Etrafındaki Akış Yapısının Sayısal İncelenmesi</i></p>	152-167
<p><b>Buse ÜN, Özge ALBOĞA, Ercan ERDİŞ</b>  <b>İnşaat Sözleşmeleri Kaynaklı Uyuşmazlıkların Yargıtay Kararları Özelinde İncelenmesi</b>  <i>Examination of Disputes Arising from Construction Contracts Based on Supreme Court Decisions</i></p>	168-183
<p><b>Metehan ARDAHANLI, Türkay KOTAN</b>  <b>Hava Sürükleyici Katkısının Betonun Aşınma Direnci ve Mekanik Özelliklerine Etkisi</b>  <i>Effect of Air Entraining Admixture on Abrasion Resistance and Mechanical Properties of Concrete</i></p>	184-198
<p><b>Shukurjan ALMAZOV, Pelin YILMAZ SANCAR, Murat KURSAT, Osman GEDİK, Semsettin CIVELEK</b>  <b>Cytogenetic Investigation of Some <i>Ranunculus L.</i> Species Distributed in Bitlis and its Surroundings</b>  <i>Bitlis ve Çevresinde Yayılış Gösteren Bazı <i>Ranunculus L.</i> Türlerinin Sitogenetik Yönden İncelenmesi</i></p>	199-210
<p><b>Mehmet EKİCİ, Merve ŞEN KURT</b>  <b>Power Control System Design for Monitoring Active and Standby Power Consumptions of PC Labs</b>  <i>PC Laboratuvarların Aktif ve Bekleme Modunda Güç Tüketimlerinin İzlenmesi için Güç Kontrol Sistemi Tasarımı</i></p>	211-223
<p><b>Yunus Emre AYTEKİN, Ömer KESKİN</b>  <b>Türkiye'deki Gübre Tüketim Miktarının Bitkisel Üretim Miktarına Etkisi Üzerine Bir Araştırma: ARDL Sınır Testi</b>  <i>A Research on the Effect of Fertilizer Consumption on Plant Production in Turkey: Ardl Bounds Testing</i></p>	224-233
<p><b>Şerife ERGÜL, Hatice HIZLI</b>  <b>Osmaniye İlinde Halk Elinde Yetiştirilen Kıl Keçisi Oğlaklarının Yaşama Gücü ve Büyüme Performanslarının Araştırılması</b>  <i>Investigation of Survival Rate and Growth Performances of Hair Goat Kids Grown by Public in Osmaniye Province</i></p>	234-244
<p><b>Erhan ÖZKAN</b>  <b>Hidroksiapatit Biyoseramiklerin Elektrokimyasal Çöktürme Yöntemi ile Üretimi</b>  <i>Production of Hydroxyapatite Bioceramics by Using Electrochemical Deposition Technique</i></p>	245-262
<p><b>Aslıhan İPEK TANYILDIZ, Dudu Duygu KILIÇ</b>  <b>Investigation of chelate and microbial fertilizer assisted phytoremediation efficiency of onion (<i>Allium cepa L.</i>) in lead contaminated soils</b>  <i>Kurşunla kirlenmiş topraklarda soğanın (<i>Allium cepa L.</i>) şelat ve mikrobiyal gübre destekli fitoremediasyon etkinliğinin araştırılması</i></p>	263-277
<p><b>Mevlüt Yunus KAYACAN, Arda Çağatay AKÇAY, Emre YILMAZ, Ahmet ÜZÜN</b>  <b>Eriyik Yağma Modelleme ile Üretilen Kafes Yapılı Parçaların Bağlı Mukavemetinin</b></p>	278-300

<b>İncelenmesi</b> <i>Investigations of The Relative Strength of Lattice Infilled Parts Manufactured by Fused Deposition Modelling</i>	
<b>Seyit Ahmet GÖKMEN, Yusuf CUFADAR, Barışcan CURABAY</b> <b>Yumurta Tavuklarında Rasyona Fitobiyotik ve Probiyotik İlavesinin Performans ve Yumurta Kalite Özelliklerine Etkisi</b> <i>The Effect of Addition of Phytobiotic and Probiotics to Laying Hens Diets on Performance and Egg Quality Parameters</i>	301-314
<b>Uğur USTA, Betül KAFKASLIOĞLU YILDIZ</b> <b>Mechanical Properties of ZTA-Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Ceramic Composites Prepared with Nano and Micron Sized of Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Powder on Different Ratios</b> <i>Farklı Oranlarda Nano ve Mikron Boyutlu Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Tozu İle Hazırlanan ZTA-Cr<sub>2</sub>O<sub>3</sub> Seramik Kompozitlerin Mekanik Özellikleri</i>	315-327
<b>Mustafa DOĞAN, Salih ÖKTEN</b> <b>Titreşimli İnce Film Kaplama Sistemi Tasarımı ve Yüzey Kaplamasının Test Edilmesi</b> <i>Design of Vibrating Thin Film Coating System and Testing of Coated Surface</i>	328-338
<b>Süleyman YALÇINKAYA, Didem ÇAKMAK</b> <b>CuII-N,N'-bis(salisiliden)-2-aminobenzilaminin) kompleksinin Poli (pirol-ko-o-anisidin) kompozit filmlerinin yüzeyine immobilizasyonu ve hidrojen peroksit tayini</b> <i>Immobilization of CuII-(N,N'-bis(salicylidene)-2-aminobenzylamine) complex on the surface of Poly (pyrrole-co-o-anisidine) composite films and hydrogen peroxide determination</i>	339-354
<b>Dilek Şentürk DEMİREL, Ali Murat TATAR, Ramazan DEMİREL</b> <b>Üniversite Öğrencilerinin Hayvansal Protein Tüketim Eğilimlerinin Belirlenmesi</b> <i>Determination of Animal Protein Consumption Tendencies of University Students</i>	355-371
<b>Goncagül AKSARAY, İlyas DEHRİ</b> <b>Çinko Metalinin Korozyon Davranışına Klorodimetil Silan Etkisinin Araştırılması</b> <i>Investigation of the Effect of Chlorodimethyl Silane on Corrosion Behavior of Zinc Metal</i>	372-383
<b>Orhun SOYDAN</b> <b>Corine Modeli Kullanılarak Niğde Şehrinde Toprak Erozyon Riskinin Değerlendirmesi</b> <i>Soil Erosion Risk Assessment in The Niğde Using Corine Model</i>	384-401
<b>Fatih Çağatay BAZ, Kadir ULUDAĞ</b> <b>Awareness of IT Managers and Employees on Cyber Security</b> <i>Siber Güvenlik Konusunda Bilgi İşlem Yönetici ve Çalışanlarının Farkındalıkları</i>	402-414
<b>İdris ÇİFTÇİ</b> <b>Bazı Graf Sınıflarında 1-Düzenli ve 2-Düzenli Ayrıt Bağlantılılık</b> <i>On 1-Regular and 2-Regular Edge Connectivity in Some Graph Classes</i>	415-425
<b>Onur YEMENİCİ Halit KASAP</b> <b>Üçgen ve Yüzgeç Kanat Girdap Üreteçlere Sahip bir Binek Aracın Aerodinamik İncelenmesi</b> <i>Investigation of Aerodynamic of a Passenger Car with Triangular and Fin Wing Vortex Generators</i>	426-437
<b>İclal AVINÇ AKPINAR</b> <b>Kimyasal Yüzey İşlemi ve Epoksi Kaplama Tekniğinin Yapıştırma Bağlantı Dayanımına Etkisi</b> <i>The Effect of Chemical Surface Treatment and Epoxy Coating Technique on Bonding Strength</i>	438-453
<b>Adelaide Nana POMAAH, Nasir ABDALLAH, Kadriye KURŞUN, Mikail BAYLAN</b> <b>Egg Production and Consumption: A Case Study in Teshie Municipality, Ghana</b> <i>Yumurta Üretimi ve Tüketimi: Teshie Belediyesi (Gana) Anket Çalışması</i>	454-466
<b>Oskay KAHRAMAN, Ersan TURUNC, Deniz AKTAS, Aylin DÖGEN, Rıza BINZET</b> <b>Antimicrobial and Antioxidant Activities of Some Maquis Species from Mersin, Turkey</b> <i>Mersin, Türkiye'den Bazı Maki Türlerinin Antimikrobiyal ve Antioksidan Aktiviteleri</i>	467-485
<b>Evren TURHAN, Serin DEĞERLİ ŞİMŞEK</b> <b>Drenaj Alan-Oran Yönteminin Seyhan Havzası Akımlarına Uygulanması ve Sonuçların Kontur Grafikleri ile Değerlendirilmesi</b> <i>Application of Drainage-Area Ratio Method to Seyhan Basin Flows and Evaluation the Obtained Results with Contour Graphs</i>	486-498

<b>Hıdır GÖGÜLTER, Şule KAPKIN, Aziz SEZGİN</b> <b>Enerji Dağıtım Sistemlerinde Esnek İletken ile Solid İletkeni Birleştirme Tertibatı</b> <i>Flexible Conductor to Solid Conductor Junction in Energy Distribution Systems</i>	499-510
<b>Betül GIDİK, Fadul ÖNEMLİ</b> <b>Comparison of fatty acid compositions and oil content of some different species from the Brassicaceae</b> <i>Brassicaceae familyasına ait farklı türlerin yağ asidi bileşimleri ve yağ oranları</i>	511-521
<b>Sadrettin YÜKSEL</b> <b>Farklı Lokasyonlarda İki Farklı Yönteme Göre Yetiştirilen Doğu Anadolu Kırmızı Buzağularda Büyüme Özelliklerinin Fenotipik Değerlendirilmesi</b> <i>Phenotypic Evaluation of Growth Traits in Eastern Anatolian Red Calves Reared in Two Process Different in Different Locations</i>	522-532
<b>Abdullatif YILMAZ, Hasan AKAN</b> <b>Mardin'de Farklı Etnik Gruplarda Yabani Gıda Bitkilerinin Gastronomik Açından Araştırılması</b> <i>Gastronomic Research of Wild Food Plants in Different Ethnic Groups in Mardin</i>	533-554
<b>Ömer KENAN, Bülent YANIKTEPE, Muammer OZGOREN, Ertugrul SEKEROGLU, Ezgi AKBUDAK, Tahir DURHASAN, Alpaslan KILAVUZ, Besir SAHİN, Huseyin AKILLI, Levent Ali KAVURMACIOGLU</b> <b>Yarı Küresel Burunlu Torpido Benzeri Geometri etrafındaki Akışın POD Analizi</b> <i>POD Analysis of Flow around Torpedo-Like Geometry with a Hemispherical Nose</i>	555-566
<b>Kürşat HAZAR, Orhan GÖK, Muhammed Said YANAR</b> <b>Investigation of Body Compositions and Performance Values of Veterans and Young Long-Distance Runners</b> <i>Veteran ve Genç Uzun Mesafe Koşucularının Vücut Kompozisyonları ve Performans Değerlerinin İncelenmesi</i>	567-577
<b>REVIEWS ( DERLEMELER)</b>	
<b>Esmâ KADAKAL, Emel ÜNAL TURHAN</b> <b>Probiyotik gıda tüketimi ve obezite ilişkisi</b> <i>The relationship between probiotic food consumption and obesity</i>	578-587
<b>Serap ALDEMİR</b> <b>Hücreli Bitkisel Gıdalarda Kütle Transferini Arttırmak İçin Vurgulu Elektrik Alan Teknolojisinin Kullanımı</b> <i>Use of Pulsed Electric Field Technology to Enhance Mass Transfer in Cellular Plant Foods</i>	588-605
<b>Ezgi ATLI, Nergis DİLSİZOĞLU, Ceyhun AKARSU, Tuğba ÖLMEZ HANCI, Şafak BAŞA</b> <b>Yeşil Mutabakat Çerçevesinde Sürdürülebilir Atıksu Yönetimi</b> <i>Sustainable Wastewater Management within the Framework of Green Deal</i>	606-623
<b>Okay GÖNÜLOL, Müjde ALTIN, Koray ÜLGEN</b> <b>Pasif Güneş Enerjili Havalandırma Yöntemi Olarak Güneş Bacasının Binalarda Kullanımının Örnekler Üzerinden İrdelenmesi</b> <i>Examination of the Use of Solar Chimney as a Passive Solar Energy Ventilation Method in Buildings through Case Studies</i>	624-644