



KSÜ Tarım ve Doğa Derg

KSU J. Agric Nat

e-ISSN : 2619-9149

T.C.

KAHRAMANMARAŞ

SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ

# TARIM ve DOĞA DERGİSİ

Journal of Agriculture and Nature

Cilt-Volume 27 Sayı-Number 3 Yıl-Year: 2024



# KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ

## TARIM ve DOĞA DERGİSİ

Dergimiz aşağıdaki indeksler tarafından taranmaktadır (This journal is indexed and abstracted by )

- Emerging Sources Citation Index
- TUBİTAK-TR Dizin
- CAB Abstracts
- CiteFactor
- DRJI (Directory of Research Journal Indexing)
- Google Scholar
- Index Copernicus
- International Directory of Agriculture, Food and The Environment
- Journal Index
- Scientific Indexing Services (SIS)
- The International Plant Names Index

**Yazışma Adresi** Corresponding Address  
Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniv.  
Tarım ve Doğa Dergisi,  
46100 – KahramanmaraşTÜRKİYE  
Tel : (+90-344) 300 2108

E-mail: [dogabilimleri@ksu.edu.tr](mailto:dogabilimleri@ksu.edu.tr)  
Web: <http://dergipark.org.tr/ksudobil>  
<http://dogadergi.ksu.edu.tr>

Bu dergi uluslararası hakemli olup yılda 6 kez yayınlanır.  
This journal is international peer-reviewed and published 6 issues per year.

Dergimiz, herhangi bir başvuru veya yayımlama ücreti almamaktadır  
*The Journal doesn't have APC or any submission charges.*

**Derginin Eski Adı** Previous Name of Journal  
KSU Fen ve Mühendislik Dergisi  
KSU Journal of Science and Engineering  
KSU Doğa Bilimleri Dergisi  
KSU Journal of Natural Science  
**Derginin Eski ISSN Numarası** Previous ISSN Number  
1301-2053



# KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ

## TARIM ve DOĞA DERGİSİ

### Sahibi Owner

Prof. Dr. Alptekin YASIM  
Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniv. Rektörü

### Editörler Editors

Prof. Dr. Ali KAYGISIZ (Baş Editör Editor in Chief)

KSÜ Ziraat Fak. Zootečni Böl.  
dogabilimleri@ksu.edu.tr

Prof. Dr. İ. Ersin AKINCI

KSÜ Ziraat Fak.  
Bahçe Bitkileri Böl.  
akinci.ie@ksu.edu.tr

Prof. Dr. İsmail AKYOL

Ankara Üniv. Ziraat Fak.  
Zootečni Böl.  
ismail.akyol@ankara.edu.tr

Prof. Dr. Burhan ARSLAN

Tekirdağ Namık Kemal Üniv.  
Ziraat Fak. Tarla Bitkileri Böl.  
barslan@nku.edu.tr

Doç. Dr. Ali ÇAYLI

KSÜ Türkoğlu MYO  
alicayli@ksu.edu.tr

Prof. Dr. Kerim Mesut ÇİMRİN

Hatay Mustafa Kemal Üniv. Ziraat Fak.  
Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Böl.  
mcimrin@mku.edu.tr

Doç. Dr. Mustafa KÜSEK

KSÜ Ziraat Fak.  
Bitki Koruma Böl.  
mkusek@ksu.edu.tr

Doç. Dr. Ahmet Levent İNANC

KSÜ Mühendislik-Mimarlık Fak.  
Gıda Müh. Böl.  
linanc@ksu.edu.tr

### İngilizce Editörü English Editor

Dr. Öğr. Üyesi Turhan YILMAZ

### İstatistik Editörü Statistics Editor

Prof. Dr. Ömer AKBULUT

Giresun Üniv. Fen Bilimleri Ens.  
omer.akbulut@giresun.edu.tr

Dr. Öğr. Üyesi Rabia ALBAYRAK DELİALİOĞLU

A.Ü Ziraat Fak. Zootečni Böl.  
ralbayrak@ankara.edu.tr

Doç. Dr. Senol CELİK

Bingöl Üniv. Ziraat Fak. Zootečni Böl.  
senolcelik@bingol.edu.tr

Prof. Dr. Hikmet ORHAN

SDÜ Tıp Fak. Biyoistatistik ve Tıbbi Bilişim ABD  
hikmetorhan@sdu.edu.tr

### Alan Editörü Associate Editor

Doç. Dr. Tugay AYASAN

Osmaniye Korkut Ata Üniv. Kadırlı Uygulamalı  
Bilimler Fak.  
tayasas@hotmail.com

Doç. Dr. Kadyrbai CHEKIROV

Kyrgyz-Türkisch Manas University  
Faculty of Sciences  
kadyr.chekirov@manas.edu.kg

Doç. Dr. Köksal KARADAS

Iğdır Üniv. Ziraat Fak.  
Tarım Ekonomisi Böl.  
kkaradas2002@gmail.com

Doç. Dr. Oğuz Ayhan KİRECCİ

Bitlis Eren Üniv. Hizan MYO  
kireccioguzayhan@gmail.com

Prof. Dr. Murat KÜTÜK

Gaziantep Üniv. Fen-Edebiyat  
Fak. Biyoloji Böl.  
mkutuk@gantep.edu.tr

Prof. Dr. Ayşe Dilek ÖZSAHİN

Bitlis Eren Üniv. Fen-Edebiyat Fak.  
molekuler@gmail.com

Prof. Dr. Selami SELVİ

Balıkesir Üniv. Altınoluk MYO  
Tıbbi ve Aromatik Bitkiler Pr  
sselvi@balikesir.edu.tr

Doç. Dr. Parisa LOTFOLLAHI

Azarbaijan Shahid Madani Univ.  
prslotfollahy@yahoo.com

Doç. Dr. Nuran TAPKI

Hatay MKÜ Ziraat Fak.  
ntapki@mku.edu.tr

Doç. Dr. Mustafa Abdullah YILMAZ

Dicle Üniv. Eczacılık Fak. Böl.  
mustafaabdullahyilmaz@gmail.com



# KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ

## TARIM ve DOĞA DERGİSİ

### Uluslararası Danışmanlar Kurulu (International Advisory Board)

Doç. Dr. Khairulmazmi AHMAD Putra University, MALAYSIA	Prof. Dr. Larisa CAÏSİN State Agrarian University, MOLDOVA	Prof.Dr. Mohammed H. Abu-DİEYEH Qatar University, QATAR
Assist.Prof. Dr. Eslam FAID-ALLAH Minoufiya University, EGYPT	Prof.Dr. Wayne GARDNER The University of Georgia, USA	Prof.Dr Stanislaw HURUK Jan Kochanowski Univ. POLAND
Prof. Dr. Khalid JAVED University of Veterinary and Animal Sciences, PAKİSTAN	Prof.Dr. A Salah KHATTAB Tanta University, EGYPT	Prof.Dr. K Mahmood KHAWAR Ankara Üniv. , ANKARA
Dr. Ram Prasad MAINALI National Agriculture Genetic Resources Center, NEPAL	Prof. Dr. Alisa PİRLOG State Agrarian University, MOLDOVA	Assist.Prof. Dr. Mehdi RAHİMİ Graduate University of Advanced Technology, İRAN
Dr. Ahmad K. SALAMA Autonomous University of Barcelona, SPAIN	Dr. Vivekanandarajah SARAVANAN KnowledgeLink Group, Inc., SRI LANKA	Prof.Dr Vytautas TAMUTIS Uniwersytet Aleksandra, LITVANIA
Prof. Dr. Muhammed Masood TARIQ Balochistan University, PAKİSTAN	Dr. Thobela Louis TYASI University of Limpopo Polokwane, SOUTH AFRİCA	Prof.Dr. Abdulmojeed YAKUBU Nasarawa State University, NIGERIA
Doç. Dr. Daniel ZABORSKI West Pomeranian University of Technology, POLAND	Prof.Dr. Navid GHAVİ HOSEİN-ZADEH University of Guilan, Rasht, İRAN	Prof.Dr. Jose Cola ZANUNCIO Federal Univ. of Vicosa, BRAZIL

### Ulusal Danışmanlar Kurulu (Advisory Board)

Doç.Dr. Tugay AYAŞAN Korkutata Üniv. OSMANİYE	Prof. Dr. Fikri BALTA Ordu Üniv. ORDU	Prof.Dr. Levent BAT Sinop Üniv. SİNOP
Prof. Dr. H. Murat BÜYÜKÇAPAR Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniv. KAHRAMANMARAŞ	Prof. Dr. Mahfuz ELMASTAŞ Sağlık Bilimleri Üniv. İSTANBUL	Prof. Dr. İlhami GÜLÇİN Atatürk Üniv. ERZURUM
Prof.Dr. Rüştü HATIPOĞLU Kırşehir Ahi Evran Üniv. KIRŞEHİR	Prof.Dr. Murat KÜTÜK Gaziantep Üniv. GAZİANTEP	Prof. Dr. Ramazan MERAL Bilecik Şeyh Edebali Üniv. BİLECİK
Prof.Dr. Yeşim Yalçın MENDİ, Çukurova Üniv. , ADANA	Prof.Dr. Fatih SATIL Balıkesir Üniv. Balıkesir	Prof.Dr. Hüseyin SÜZEK Muğla Sıtkı Koçman Üniv. MUĞLA
Prof.Dr. Nazım ŞEKEROLU Gaziantep Üniv. GAZİANTEP	Prof. Dr. İbrahim YILMAZ Akdeniz Üniv. ANTALYA	Prof. Dr. Kadir YILMAZ Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniv. KAHRAMANMARAŞ



# KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ

## TARIM ve DOĞA DERGİSİ

### İÇİNDEKİLER

#### ARAŞTIRMA MAKALESİ - RESEARCH ARTICLE

- Determination of metabolic profiling by LC-MS/MS, evaluation of antioxidant activities, and enzyme inhibition effects of *Helichrysum plicatum* subsp. *pseudoplicatum* 501-514  
*Helichrysum plicatum* subsp. *pseudoplicatum*'un LC-MS/MS ile metabolik profilinin belirlenmesi, antioksidan aktivitelerinin ve enzim inhibisyon etkilerinin değerlendirilmesi  
Leyla GÜVEN<sup>✉</sup> İlhami GÜLÇİN
- Pathogen Fungal Isolation from Unused and Used Shoes 515-519  
Kullanılan ve Kullanılmayan Ayakkabılardan Patojen Fungus İzolasyonu  
Muhammet Emin ORAK, Hüseyin TANIŞ<sup>✉</sup>
- Antibiotic Resistance Profiles of Gram Negative Bacteria Isolated From Wastewater 520-527  
Atık Sulardan İzole Edilen Gram Negatif Bakterilerin Antibiyotik Direnç Profillerinin Belirlenmesi  
Merve CORA<sup>✉</sup>, İnci DURUKAN, Gülşen ULUÇAM ATAY, Ali Osman KILIÇ
- Determination of DNA Interaction of Tetrazolato Ligand and Pt(II) Complex by Molecular Docking 528-540  
Tetrazolato Ligandı ve Pt(II) Kompleksinin DNA Etkileşiminin Moleküler Doking Yöntemi ile Belirlenmesi  
Fatma OKUŞ, Deniz YÜZBAŞIOĞLU<sup>✉</sup>, Gonca ÇAKMAK, Nurşen SARI, Fatma ÜNAL
- Seed morphology of *Cuscuta* L. (Convolvulaceae) in Turkey and its systematic importance 541-547  
*Cuscuta* L.'nin (Convolvulaceae) Türkiye'deki tohum morfolojisi ve sistematik önemi  
İbrahim DEMİR<sup>✉</sup>, Fırat ANGIŞHAN, İlhan KAYA
- Some morphological characteristics and new distribution areas of *Pistacia eurycarpa* Yalt. (Anacardiaceae) species 548-555  
*Pistacia eurycarpa* Yalt. (Anacardiaceae) Türünün Bazı Morfolojik Özellikleri ve Yeni Yayılış Alanları  
Ajlan YILMAZ, Ergün ÖZUSLU<sup>✉</sup>, Kamil SARP KAYA, Ahmet Zafer TEL
- Determination of Fruit Characteristics of Mulberry (*Morus alba*) Types Grown in Ordu Province 556-564  
Ordu İlinde Yetiştirilen Beyaz Dut Tiplerinin (*Morus alba*) Meyve Özelliklerinin Belirlenmesi  
Erol AYDIN<sup>✉</sup>, Ercan ER, Nilüfer AKSU USLU, Ali TURAN, Saim Zeki BOSTAN
- Determination of the Dormancy and Active Growth Duration of Various Rootstock and Cultivar Combinations of Pear Trees along Their Phenological Stages 565-577  
Armut Ağaçlarının Farklı Anaç ve Çeşit Kombinasyonlarının Dormansi ve Aktif Büyüme Süreleri ile Fenolojik Safhalarının Belirlenmesi  
Zaki Ahmad FAIZI<sup>✉</sup>, Ahmet ÖZTÜRK



# KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ

## TARIM ve DOĞA DERGISİ

- The Response of Different Shading Applications in Terms of Yield, Quality and Antioxidant in Tomato Plant**  
Farklı Gölgeleme Uygulamalarının Domates Bitkisinde Verim, Kalite ve Antioksidan Açısından Tepkisi  
Adnan KARTAL, Yelderem AKHOUNDNEJAD<sup>✉</sup>, Hayriye DAŞGAN, Baki TEMUR, Lale ERSOY  
578-585
- On the Red Squill Powder (*Drimia maritima*) As a Botanical Rodenticide: a Preliminary Study on Wild *Rattus norvegicus* in Ankara Province**  
Botanik Rodentisitisi Olarak Ada Soğanı Tozu (*Drimia maritima*) Üzerinde; Ankara İli'nde Yabani *Rattus norvegicus* Üzerine Bir Ön Çalışma  
Nuri YİĞİT<sup>✉</sup>, Emre BARLAS, Şükrü ESİN, Luwieke BOSMA, Derya ÇETİNTÜRK  
586-593
- Evaluation of Propylene Oxide as an Alternative Fumigant to Methyl Bromide against Dry Fruit Moth *Plodia interpunctella* (Hübner) (Lepidoptera: Pyralidae)**  
Propilen Oksit'in Kuru Meyve Güvesi *Plodia interpunctella* (Hübner) (Lepidoptera: Pyralidae)'ya karşı Metil Bromüre Alternatif Bir Fumigant Olarak Değerlendirilmesi  
Yeter KÜÇÜKTOPCU<sup>✉</sup>, Ali Arda ISIKBER  
594-603
- A new genus record for the flora of Türkiye: *Sida* L. (Malvaceae)**  
Türkiye Florası İçin Yeni Bir Cins Kaydı: *Sida* L. (Malvaceae)  
Selin TÜNK<sup>✉</sup>, Aslı KOCA, Sibel UYGUR, Feyzullah Nezihi UYGUR  
604-608
- Coleoptera Species Detected on Weeds in Hakkari/Yüksekova Basin**  
Hakkari/Yüksekova Havzasında Yabancı Otlar Üzerinde Saptanan Coleoptera Türleri  
Mesut SIRRI<sup>✉</sup>, Cumali ÖZASLAN  
609-621
- A taxonomical and biogeographical analysis of the fauna Metopiinae (Hymenoptera: Ichneumonidae) of Türkiye**  
Türkiye Metopiinae (Hymenoptera: Ichneumonidae) Faunasının Taksonomik ve Biyocoğrafik Analizi  
Saliha ÇORUH<sup>✉</sup>, Janko KOLAROV  
622-634
- Effects of Hemp Fibers on Durability and Strength Properties of Concrete to be Used in Agricultural Buildings**  
Kenevirin Tarımsal Yapılarda Kullanılan Betonun Bazı Özelliklerine Etkisi  
Ahmet Ozan AKINCI, Sedat KARAMAN<sup>✉</sup>  
635-643
- Calculation of Heat Requirement Values of Modern Greenhouse Enterprises in Batman Region, Determination of the Effects of Heat Protection Measures on Heat Consumption**  
Batman Yöresi Modern Seracılık İşletmelerinin Isı Gereksinim Değerlerinin Hesaplanması, Isı Koruma Önlemlerinin Isı Tüketimine Etkilerinin Belirlenmesi  
Sait ÜSTÜN<sup>✉</sup>  
644-655



# KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ

## TARIM ve DOĞA DERGISİ

- The Effect Of Grain Prices On Food Inflation: A Forward-Looking Evaluation Among The Russia-Ukraine Conflict 656-664  
Tahıl Fiyatlarının Gıda Enflasyonu Üzerindeki Etkisi: Rusya-Ukrayna Çatışmasında İleriye Yönelik Bir Değerlendirme  
Musa TÜRKÖĞLU, Ayşe DURGUN<sup>✉</sup>
- Analysis of Coconut Production Trends under Three Policy Phases in Nigeria 665-673  
Essien ANTIÀ-OBONG<sup>✉</sup>, Wisdom ENO, Akaninyene OBOT
- Some Physical and Physicochemical Characteristics of Local Karakılçık Wheat Varieties Grown in Different Provinces of Türkiye 674-684  
Türkiye'nin Farklı İllerinde Yetiştirilen Yerel Karakılçık Buğday Çeşitlerinin Bazı Fiziksel ve Fizikokimyasal Özellikleri  
Kübranur ÖZKAN, Hülya GÜL<sup>✉</sup>
- Comparison of Some Physical and Chemical Properties of Göknar Cone Molasses and Liquid Syrups Produced in Kastamonu Region 685-694  
Kastamonu Yöresinde Üretilen Göknar Kozalak Pekmez ve Sıvı Şuruplarının Bazı Fiziksel ve Kimyasal Özelliklerinin Karşılaştırılması  
Turgay ÇETİNKAYA, Volkan KARACAOĞLAN, Sibel BAYIL OGUZKAN<sup>✉</sup>
- Determination of Aflatoxin Contamination of Bulk and Packed Spice Red Peppers 695-703  
Dökme ve Ambalajlı Baharatlık Kırmızı Biberlerin Aflatoksin Kontaminasyonunun Belirlenmesi  
Ahmet Levent İNANÇ<sup>✉</sup>
- Production of Intra-/Extracellular Folate in *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *bulgaricus* and *Streptococcus thermophilus* Bacteria Isolated from Traditional Turkish Yoghurts 704-717  
Geleneksel Türk Yoğurtlarından İzole Edilen *Lactobacillus delbrueckii* subsp. *bulgaricus* ve *Streptococcus thermophilus* Bakterilerinde İntra-/Ekstrasellüler Folat Üretimi  
Meryem Nur ZEYDANLI, Zehranur YUKSEKDAG<sup>✉</sup>, Berat ÇINAR ACAR
- A Preliminary Research on the Trichoptera Fauna of the Kura-Aras River Basin and Eastern Black Sea Streams 718-726  
Kura-Aras Nehir Havzası ve Doğu Karadeniz Akarsuları Trichoptera Faunası Üzerine Bir Ön Araştırma  
Hazel BAYTAŞOĞLU<sup>✉</sup>, İbrahim KÜÇÜKBASMACI
- Birth Behaviors and Birth-Related Measurements in Thoroughbred Horses 727-734  
İngiliz Atlarında Bazı Doğum ve Doğuma İlişkin Özellikler ile Tay Davranışları  
Yavuzkan PAKSOY<sup>✉</sup>, Ömer Faruk GÜNGÖR
- Determination of Milk Components and Effective Factors in Early Lactation Period in Holstein Cattle 735-747  
Siyah Alaca Sığırlarda Erken Laktasyon Dönemindeki Süt Bileşimleri ve Etkili Faktörlerin Belirlenmesi  
Ugur ZULKADİR<sup>✉</sup>



# KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ

## TARIM ve DOĞA DERGİSİ

### HAKEMLER (Referees)\*

Prof. Dr. İzzet AKÇA	Ondokuz Mayıs Üniv. Ziraat Fak. Bitki Koruma Böl. Samsun
Dr. Sanem AKDENİZ ŞAFAK	Ankara Üniv. Kalecik MYO Bitkisel Ve Hayvansal Üretim Böl. Ankara
Doç. Dr. Mehmet AKYÜZ	Kilis 7 Aralık Üniv. Fen Fak. Kimya Böl. Kilis
Dr.Öğr.Üyesi Bayram ALPARSLAN	Ağrı İbrahim Çeçen Üniv. Eczacılık Fak. Temel Eczacılık Bilimleri Böl. Ağrı
Prof. Dr. Filiz ALTAY	İstanbul Teknik Üniv. Kimya-Metalurji Fak. Gıda Mühendisliği Böl. İstanbul
Dr.Öğr.Üyesi Mahmut Alper ALTINOK	Erciyes Üniv. Ziraat Fak. Bitki Koruma Böl. Kayseri
Prof. Dr. Zülal AŞCI TORAMAN	Fırat Üniv. Tıp Fak. Temel Tıp Bilimleri Böl. Elazığ
Prof. Dr. Recep AYDIN	Atatürk Üniv. Ziraat Fak. Zootekni Böl. Erzurum
Assoc.Prof. Dr. Mehmet Maruf BALOS	Provincial Directorate of National Education, Şanlıurfa
Doç.Dr. Alamettin BAYAV	Isparta Uygulamalı Bilimler Üniv. Ziraat Fak. Tarım Ekonomisi Böl. Isparta
Prof. Dr. Erol BAYHAN	Dicle Üniv. Ziraat Fak. Bitki Koruma Böl. Diyarbakır
Prof. Dr. Bahri BAYRAM	Atatürk Üniv. Ziraat Fak. Zootekni Böl. Erzurum
Prof. Dr. Korkmaz BELLİTÜRK	Tekirdağ Namık Kemal Üniv. Ziraat Fak. Toprak Bil. ve Bitki Bes. Böl. Tekirdağ
Doç.Dr. Sedat BOYACI	Kırşehir Ahi Evran Üniv. Ziraat Fak. Biyosistem Mühendisliği Böl. Kırşehir
Prof. Dr. Adnan BOZDOĞAN	Osmaniye Korkut Ata Üniv. Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fak. Osmaniye
Dr.Öğr.Üyesi Olcay BOZDOĞAN	Malatya Turgut Özal Üniv. Ziraat Fak. Bitki Koruma Böl. Malatya
Prof. Dr. Mehmet Ali BOZKURT	Yüzüncü Yıl Üniv. Ziraat Fak. Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Böl. Van
Doç.Dr. Figen CEYLAN	Akdeniz Üniv. Ziraat Fak. Tarım Ekonomisi Böl. Antalya
Prof. Dr. Ali COŞKAN	Isparta Uygulamalı Bil. Üniv. Ziraat Fak. Toprak Bil.ve Bitki Bes. Böl. Isparta
Doç.Dr. Ahmet Duran ÇELİK	Hatay Mustafa Kemal Üniv. Ziraat Fak. Tarım Ekonomisi Böl. Hatay
Doç.Dr. Şenol ÇELİK	Bingöl Üniv. Ziraat Fak. Zootekni Böl. Bingöl
Prof. Dr. Emine ÇIKMAN	Harran Üniv. Ziraat Fak. Bitki Koruma Böl. Şanlıurfa
Prof. Dr. Erdogan ÇİÇEK	Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniv. Fen-Edebiyat Fak. Biyoloji Böl. Nevşehir
Prof. Dr. Vedat Dağdemir	Atatürk Üniv. Ziraat Fak. Tarım Ekonomisi Böl. Erzurum
Prof. Dr. Zeynel DALKILIÇ	Aydın Adnan Menderes Üniv. Ziraat Fak. Bahçe Bitkileri Böl. Aydın
Doç.Dr. Abdullah DEMİR	Kütahya Dumlupınar Üniv. Mühendislik Fak. Kütahya
Doç.Dr. Nuray DEMİR	Atatürk Üniv. Ziraat Fak. Tarım Ekonomisi Böl. Erzurum
Dr.Öğr.Üyesi Alper DEMİRDÖĞEN	Ankara Üniv. Ziraat Fak. Tarım Ekonomisi Böl. Ankara
Prof. Dr. Belgin ERDEM	Kırşehir Ahi Evran Üniv. Sağlık Hizmetleri MYO Kırşehir
Prof. Dr. Funda ERYILMAZ AÇIKGÖZ	Tekirdağ Namık Kemal Üniv. Teknik Bilimler MYO Tekirdağ
Dr.Öğr.Üyesi Nur Ertek TOSUN	Atatürk Üniv. Ziraat Fak. Tarım Ekonomisi Böl. Erzurum
Doç.Dr. Mehmet FİDAN	Siirt Üniv. Fen-Edebiyat Fak. Biyoloji Böl. Siirt
Doç.Dr. Serdar GENÇ	Kırşehir Ahi Evran Üniv. Ziraat Fak. Tarımsal Biyoteknoloji Böl. Kırşehir
Prof. Dr. Lutfiye GENÇER	Sivas Cumhuriyet Üniv. Fen Fak. Biyoloji Böl. Sivas
Prof. Dr. Serap GÖNCÜ	Çukurova Üniv. Ziraat Fak. Zootekni Böl. Adana

\* Soyada göre sıralanmıştır.





# KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ

## TARIM ve DOĞA DERGİSİ

Prof. Dr. Celalettin GÖZÜAÇIK	İğdır Üniv. Ziraat Fak. Bitki Koruma Böl.
Dr.Öğr.Üyesi Özlem GÜCÜYENER HACAN	Afyon Kocatepe Üniv. Veteriner Fak. Zootečni ve Hayvan Besleme Böl. Afyon
Dr. Duran GÜLER	Ege Üniv. Ziraat Fak. Tarım Ekonomisi Böl. İzmir
Prof. Dr. Ferruh İŞİN	Ege Üniv. Ziraat Fak. Tarım Ekonomisi Böl. İzmir
Prof. Dr. Mustafa GÜRSES	Atatürk Üniv. Ziraat Fak. Gıda Mühendisliği Böl. Erzurum
Prof. Dr. Ayhan HORUZ	Ondokuz Mayıs Üniv. Ziraat Fak. Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Böl. Samsun
Prof. Dr. Ahmet İLÇİM	Hatay Mustafa Kemal Üniv. Fen-Edebiyat Fak. Biyoloji Böl. Hatay
Prof. Dr. Ali İSLAM	Ordu Üniv. Ziraat Fak. Bahçe Bitkileri Böl. Ordu
Prof. Dr. Ergin KARİPTAŞ	Samsun Üniv. Tıp Fak. Temel Tıp Bilimleri Böl. Samsun
Prof. Dr. Özgün KALKIŞIM	Recep Tayyip Erdoğan Üniv. Ziraat Fak. Bahçe Bitkileri Böl. Rize
Prof. Dr. Yusuf KATILMIŞ	Pamukkale Üniv. Fen Fak. Biyoloji Böl. Denizli
Prof. Dr. Arzu KAVAZ YÜKSEL	Atatürk Üniv. Teknik Bilimler MYO Gıda İşleme Böl. Erzurum
Prof. Dr. Kamil KARUT	Çukurova Üniv. Ziraat Fak. Bitki Koruma Böl. Adana
Prof. Dr. Haluk Çağlar KAYMAK	Atatürk Üniv. Ziraat Fak. Bahçe Bitkileri Böl. Erzurum
Dr.Öğr.Üyesi Neslihan KAYA KINAYTÜRK	Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniv. Fen-Edebiyat Fak. Burdur
Dr.Öğr.Üyesi Yasin Emre KİTİŞ	Akdeniz Üniv. Ziraat Fak. Bitki Koruma Böl. Antalya
Prof. Dr. Erdogan Küçüköner	SDU. Mühendislik ve Doğa Bilimleri Fak. Gıda Mühendisliği Böl. Isparta
Dr.Öğr.Üyesi Belkıs MUCA	İğdır Üniv. İğdır Teknik Bilimler MYO İğdır
Dr.Öğr.Üyesi Filiz ORAK	KSÜ Tıp Fak. Temel Tıp Bilimleri Böl. Kahramanmaraş
Dr.Öğr.Üyesi Erkan ÖNER	Adıyaman Üniv. Eczacılık Fak. Temel Eczacılık Bilimleri Böl. Adıyaman
Prof. Dr. Salih ÖZDEMİR	Atatürk Üniv. Ziraat Fak. Gıda Mühendisliği Böl. Erzurum
Doç.Dr. Harun ÖZER	Ondokuz Mayıs Üniv. Ziraat Fak. Bahçe Bitkileri Böl. Samsun
Prof. Dr. İnanç ÖZGEN	Fırat Üniv. Baskil MYO Bitkisel ve Hayvansal Üretim Böl. Elazığ
Doç.Dr. Nurcan ÖZKAN	Trakya Üniv. Eğitim Fak. Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Böl. Edirne
Dr.Öğr.Üyesi Vedat Kadir ÖZKAN	Muğla Sıtkı Koçman Üniv. Muğla Sağlık Hizmetleri MYO Muğla
Prof. Dr. Mehmet Oğuz ÖZTÜRK	Afyon Kocatepe Üniv. Fen-Edebiyat Fak. Moleküler Biy. ve Genetik Böl. Afyon
Dr. Ramaiah PRAKASH	Department of Civil Engineering, Tamil Nadu, INDIA
Prof. Dr. Adviye Gülçin SAĞDIÇOĞLU	Gazi Üniv. Sağlık Bilimleri Fak. Beslenme ve Diyetetik Böl. Ankara
Prof. Dr. Özgür SAĞLAM	Tekirdağ Namık Kemal Üniv. Ziraat Fak. Bitki Koruma Böl. Tekirdağ
Dr.Öğr.Üyesi Salih SARICAOĞLU	Ondokuz Mayıs Üniv. Fen Fak. Biyoloji Böl. Samsun
Prof. Dr. Cengiz SAYIN	Akdeniz Üniv. Ziraat Fak. Tarım Ekonomisi Böl. Antalya
Doç.Dr. Abdurrahman SEFALI	Bayburt Üniv. Eğitim Fak. Temel Eğitim Böl. Bayburt
Doç.Dr. Evrim SÖNMEZ	Sinop Üniv. Eğitim Fak. Matematik Ve Fen Bilimleri Eğitimi Böl. Sinop
Prof. Dr. Fahri SÖNMEZ	Tokat Gaziosmanpaşa Üniv. Ziraat Fak. Tarla Bitkileri Böl. Tokat
Dr.Öğr.Üyesi Ünal ŞİRİN	Van Yüzüncü Yıl Üniv. Ziraat Fak. Biyosistem Mühendisliği Böl. Van
Doç.Dr. Nuran TAPKI	Hatay Mustafa Kemal Üniv. Ziraat Fak. Tarım Ekonomisi Böl. Hatay
Dr.Öğr.Üyesi Hacı Hayrettin TIRAS	KSÜ İktisadi ve İdari Bilimler Fak. Kahramanmaraş
Prof. Dr. Ali TOPAL	Selçuk Üniv. Ziraat Fak. Tarla Bitkileri Böl. Konya



# KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ

## TARIM ve DOĞA DERGİSİ

Doç. Dr. Cemil TÖLÜ	Çanakkale Onsekiz Mart Üniv. Ziraat Fak. Zootečni Böl. Çanakkale
Dr.Öğr.Üyesi Enis Fuat TÜFEKÇİ	Kastamonu Üniv. Tıp Fak. Temel Tıp Bilimleri Böl. Kastamonu
Prof. Dr. Halil UĞRAŞ	Düzce Üniv. Fen Edebiyat Fak. Biyoloji Böl. Düzce
Prof. Dr. Ahmet ULUDAG	Çanakkale Onsekiz Mart Üniv. Ziraat Fak. Bitki Koruma Böl. Çanakkale
Prof. Dr. Hakan USLU	Atatürk Üniv. Tıp Fak. Temel Tıp Bilimleri Böl. Erzurum
Prof. Dr. Veli UYGUR	Isparta Uygulamalı Bil. Üniv. Ziraat Fak. Toprak Bil.ve Bitki Bes. Böl. Isparta
Prof. Dr. Yaşar UYSAL	Dokuz Eylül Üniv. İktisadi ve İdari Bilimler Fak. İktisat Böl. İzmir
Dr.Öğr.Üyesi Nihan ÜNLÜ	İstanbul Gelişim Üniv. Sağlık Hizmetleri MYO İstanbul
Prof. Dr. İlhan ÜREMİŞ	Hatay Mustafa Kemal Üniv. Ziraat Fak. Bitki Koruma Böl. Hatay
Prof. Dr. Hasan VARDİN	Harran Üniv. Mühendislik Fak. Gıda Mühendisliği Böl. Şanlıurfa
Prof. Dr. Hasan VURAL	Bursa Uludağ Üniv. Ziraat Fak. Tarım Ekonomisi Böl. Bursa
Doç. Dr. Ali YILDIRIM	Harran Üniv. Mühendislik Fak. Gıda Mühendisliği Böl. Şanlıurfa
Prof. Dr. Kenan YILDIZ	Tokat Gaziosmanpaşa Üniv. Ziraat Fak. Bahçe Bitkileri Böl. Tokat
Prof. Dr. Nuri YILMAZ	Ordu Üniv. Ziraat Fak. Tarla Bitkileri Böl. Ordu
Prof. Dr. Murat YURTCAN	Trakya Üniv. Fen Fak. Biyoloji Böl. Edirne
Doç. Dr. Rüveyda YÜZBAŞIOĞLU	Tokat Gaziosmanpaşa Üniv. Ziraat Fak. Tarım Ekonomisi Böl. Tokat
Prof. Dr. Zeynep ZAİMOĞLU	Çukurova Üniv. Mühendislik Fak. Çevre Mühendisliği Böl. Adana