



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 6 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 – Kahramanmaraş TÜRKİYE  
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

**Prof. Dr. Tugay AYASAN**

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

**Doç. Dr. Kadyrbai CHEKIROV**

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

**Prof. 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  
Üniversitesi  
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 Üniversitesi  
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 HOSSEİN-ZADEH  
University of Guilan, Rasht, İRAN

Prof.Dr. Jose Cola ZANUNCIO  
Federal Üniversitesi of Vicosa,  
BRAZIL

### Ulusal Danışmanlar Kurulu (Advisory Board)

Prof.Dr. Tuğay 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 HATİPOĞLU  
Kırşehir Ahi Evran Üniv. KİRŞEHİR

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

- Investigation of Chemical Composition and Biological Activity of *Salix aegyptiaca* L. Roots**  
Salix aegyptiaca L. Köklerinin Kimyasal Bileşimi ve Biyolojik Aktivitesi Üzerine Bir Araştırma  
Maarof Abdalrahman Rasul, Ali Göçeri, Shno Abdalqadir Sofi, Mehmet Hakkı Alma, Ekrem Kireçci, Mustafa Abdullah Yılmaz 1237-1248
- Evaluation of Biological Activities of Various Extracts of *Glaucium alakirensis*, *Marrubium bourgaei*, and *Peucedanum alpinum* from Türkiye**  
Türkiye'den *Glaucium alakirensis*, *Marrubium bourgaei* ve *Peucedanum alpinum* Türlerinin Çeşitli Ekstraktlarının Biyolojik Aktivitelerinin Değerlendirilmesi  
Eda Delik, Berfin Eroğlu, Mertcan Gülben, Candan Aykurt, Burcu Emine Tefon Öztürk 1249-1261
- Biological Activities of *Elaeagnus umbellata* Methanol Extract**  
*Elaeagnus umbellata* Metanol Ekstraktının Biyolojik Aktiviteleri  
Ülkü Zeynep Üreyen Esertaş, Merve Cora 1262-1268
- Tarım Atıklarından Aktif Karbon Üretimi ve Atıksudan Boya Giderimi: Karakterizasyon, Kinetik ve Denge Çalışmaları**  
Production of Activated Carbon from Agricultural Waste and Dye Removal from Wastewater: Characterization, Kinetics, and Equilibrium Studies  
Hakan Yıldız 1269-1281
- Evaluation of the *in vitro* Enzyme Inhibition and Antioxidant Activity of *Clinopodium betulifolium* (Boiss. & Balansa) Kuntze**  
*Clinopodium betulifolium* (Boiss. & Balansa) Kuntze Türünün *in vitro* Enzim İnhibisyonu ve Antioksidan Aktivitesinin Değerlendirilmesi  
Nuraniye Eruygur, Tuğsen Büyükyıldırım, Damla Kırıcı, Fatma Ayaz, Yavuz Bağcı, Süleyman Doğu 1282-1288
- Myxobiota of the İskenderun Gulf (Mediterranean Sea/Türkiye) and Its Environment**  
İskenderun Körfezi (Akdeniz/Türkiye) Miksobiyotası ve Çevresi  
Hayri Baba, Mustafa Sevindik 1289-1297
- A New Record for The Flora of Türkiye: *Cousinia mazu-shirinensis* Rech.f.**  
Türkiye Florası için Yeni Bir Kayıt: *Cousinia mazu-shirinensis* Rech.f.  
Mehmet Fidan, Süleyman Mesut Pınar, Hüseyin Eroğlu, Metin Armağan 1298-1303
- Initial Report of *Inocybe costinitii* in Türkiye with Morphological and Molecular Data**  
Türkiye'de İlk Kez Tespit Edilen *Inocybe costinitii* Türünün Morfolojik ve Moleküler Verilerle İlk Raporu  
İlgaz Akata, Gülce Ediş, Eda Kumru, İsmail Acar, Ergin Şahin 1304-1312
- Melatonin Uygulamasının Kabarcık Üzüm Çeşidinde Hasat Sonrası Kalite ve Raf Ömrü Üzerine Etkileri**  
Effects of Melatonin Application on Post-Harvest Quality and Shelf Life of Kabarcık Grape Variety  
Turhan Yılmaz 1313-1319



# KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ

## TARIM ve DOĞA DERGİSİ

- Influence of Leaf Water Potential and Defoliation Techniques on Leaf Area Characteristics in 'Merlot'/41B Grapevines**  
'Merlot'/41B Asmalarında Yaprak Su Potansiyeli ve Yaprak Alma Tekniklerinin Yaprak Alanı Özelliklerine Etkisi 1320-1331  
Serkan Candar, Elman Bahar, İlknur Korkutal, Fatma Betül Aktaş
- Morphological Characterization of Some *Capsicum* Pepper (*Capsicum annuum* L.) Genotypes**  
Bazı Kapyra Biber (*Capsicum annuum* L.) Genotiplerinin Morfolojik Karakterizasyonu 1332-1342  
Ayşe Nur Şavkan, Hakan Başak, Önder Türkmen
- Doğu Akdeniz Bölgesi Modern Seralarında Farklı Örtü Malzemesi ile Farklı Isı Perdeleri Kullanımının Sera Isı Gereksinimine Etkisinin Belirlenmesi**  
Determination of the Effect of Different Cover Materials and Heat Curtain Usage on Greenhouse Heat Requirement in Modern Greenhouses of the Eastern Mediterranean Region 1343-1355  
Sait Üstün, Elif Kübra Çölkesen, Katibe Gülşah Bolat, Gülçin Hayırsöz
- Determination of Population Dynamics of Cicadellidae (Hemiptera) Species and Their Relationship with Climatic Parameters in Organic Cotton Fields in Hatay Province, Türkiye**  
Hatay İli Organik Pamuk Tarlalarında Cicadellidae (Hemiptera) Türlerinin Popülasyon Dinamiklerinin ve İklimsel Parametrelerle İlişkilerinin Belirlenmesi 1356-1366  
İbrahim Ersin Bozdoğan, Nihat Demirel
- Contributions to *Paederus* Fabricius, 1775, *Paederidus* Mulsant & Rey, 1878 and *Uncopaederus* Korge, 1969 (Coleoptera, Staphylinidae, Paederinae) Fauna of Türkiye**  
Türkiye'nin *Paederus* Fabricius, 1775, *Paederidus* Mulsant & Rey, 1878 ve *Uncopaederus* Korge, 1969 (Coleoptera, Staphylinidae, Paederinae) Faunasına Katkılar 1367-1375  
Mutlu Çelik, Sinan Anlaş
- Endofit ve Epifit Bakteri İzolatlarının Bazı Turunçgil Fungal Hastalık Etmenlerine Karşı *in vitro* Biyokontrol Etkinlik ve Etki Mekanizmalarının Belirlenmesi**  
Determination of *in vitro* Biocontrol Efficacy and Mechanisms of Endophytic and Epiphytic Bacterial Isolates Against Some Citrus Fungal Disease Agents 1376-1391  
Yusuf Gümüş, Emine Mine Soylu
- Mortality Effects of *Beauveria bassiana* and *Purpureocillium lilacinum* Isolates and Efficacy of a Wettable Formulation on *Palomena prasina* (Hemiptera: Pentatomidae) Nymphs**  
*Beauveria bassiana* ve *Purpureocillium lilacinum* İzolatlarının *Palomena prasina* (Hemiptera: Pentatomidae) Nimfleri Üzerindeki Ölümlü Etkileri ve Islatılabilir Bir Formülasyonun Etkinliği 1392-1400  
Zeynep Şahin Taylan, Mehmet Kubilay Er
- Turunçgil Bahçelerinde Meyve Dökümüne Neden Olan Fungal Patojenlerin Tanısı ve Bazı Bileşiklerinin Antifungal Etkileri**  
Diagnosis of Fungal Pathogens Causing Fruit Drop in Citrus Orchards and Antifungal Effects of Some Compounds 1401-1413  
Aysun Uysal, Şener Kurt, Soner Soylu, Merve Kara, Emine Mine Soylu
- Kahramanmaraş İlinde Belirlenen Küsküt Türleri (*Cuscuta* spp.): Bu Türlerin Morfolojik Yapıları ve Konakçıya Bağlı Yoğunluklarının Belirlenmesi**  
Determination of *Cuscuta* Species (*Cuscuta* spp.) Identified in Kahramanmaraş Province: Morphological Structures of These Species and Their Densities Depending on the Host 1414-1426  
Tamer Üstüner, Yusuf Ziya Kocabaş



# KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ

## TARIM ve DOĞA DERGİSİ

- A New Genus Record for Türkiye: Sesbania Adanson (Fabaceae)**  
Türkiye için Yeni Bir Cins Kaydı: Sesbania Adanson (Fabaceae) 1427-1433  
Selin Tünk, Halil Çakan, Sibel Uygur, Feyzullah Nezihi Uygur
- The Effect of Liquid Seaweed of Organic Origin on Seed Germination and Seedling Development of Some Winter Cereal Species**  
Organik Kökenli Sıvı Deniz Yosununun Bazı Kışlık Tahıl Türlerinin Tohum Çimlenmesi ve Fide Gelişimi Üzerine Etkisi 1434-1445  
Ali Rahmi Kaya, Mustafa Yıldırım, Songül Çiftçi S
- Sustaining Soil Biological Activity: The Role of Extended Reduced and No-Tillage Techniques**  
Toprak Biyolojik Aktivitesinin Sürdürülmesi: Uzun Süreli Azaltılmış ve Topraksız Tarım Tekniklerinin Rolü 1446-1458  
Murat Gencer, Mustafa Gök, İsmail Celik
- Ege Bölgesi Zeytin Üretiminde Etkinliğin ve Belirleyicilerinin Tespiti: Bootstrap VZA Yaklaşımı**  
Determination of Efficiency and Determinants in Olive Production in the Aegean Region: Bootstrap DEA Approach 1459-1468  
Mehmet Sarı, Murat Külekçi
- Çekirdeksiz Kuru Üzüm Üretiminde Teknik Etkinliğin Belirlenmesi**  
Determination of Technical Efficiency in Seedless Raisin Production 1469-1474  
Yüksel Savaş, Ferruh Işın
- Assessment of Key Factors Affecting Farmers' Migration Intentions Due to the Syrian Conflict**  
Suriyeli Çatışması Nedeniyle Çiftçilerin Göç Etme Niyetlerini Etkileyen Anahtar Faktörlerin Değerlendirilmesi 1475-1483  
Kuteybe Gannum, Cuma Akbay, Cevahir Kaynakçı
- Ankara İlinde Memur Tüketicilerin Arı Ürünleri Tüketimi ve Tüketim Tercihleri**  
Honey Products Consumption and Preferences of Civil Servants in Ankara Province 1484-1492  
Nuran Tapkı, Serdal Demirci



# KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ

## TARIM ve DOĞA DERGİSİ

### HAKEMLER (Referees)\*

Prof.Dr.	Cuma AKBAY	Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Kahramanmaraş
Doç.Dr.	Davut Soner AKGÜL	Çukurova Üniversitesi, Adana
Prof.Dr.	Sunday AKPAN	Akwa Ibom State University, Mkpát·Enin, NIGERIA
Prof.Dr.	Hakan AKTAŞ	Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Isparta
Dr.Ögr.Üyesi	Benian Pınar AKTEPE	Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Osmaniye
Prof.Dr.	İzzet AKÇA	Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Samsun
Prof.Dr.	Şerife Evrim ARICI	Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Isparta
Dr.Ögr.Üyesi	Bayram ALPARSLAN	Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi, Ağrı
Doç.Dr.	Alpay BALKAN	Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Tekirdağ
Prof.Dr.	Korkmaz BELLİTÜRK	Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Tekirdağ
Prof.Dr.	Erol BAYHAN	Dicle Üniversitesi, Diyarbakır
Doç.Dr.	Orhan BAYTAR	Siirt Üniversitesi, Siirt
Prof.Dr.	Zeki BAYRAMOĞLU	Selçuk Üniversitesi, Konya
Doç.Dr.	Hakan BOZDOĞAN	Ahi Evran Üniversitesi, Kırşehir
Doç.Dr.	Hatice Filiz BOYACI	Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Rize
Doç.Dr.	Sedat BOYACI	Kırşehir Ahi Evran Üniversitesi, Kırşehir
Prof.Dr.	Serdar BİLEN	Atatürk Üniversitesi, Erzurum
Prof.Dr.	Mustafa CANBOLAT	Atatürk Üniversitesi, Erzurum
Prof.Dr.	Alper DARDENİZ	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale
Prof.Dr.	Vedat DAĞDEMİR	Atatürk Üniversitesi, Erzurum
Dr.Ögr.Üyesi	Mithat DİREK	Selçuk Üniversitesi, Konya
Prof.Dr.	Hasan DOĞAN	Selçuk Üniversitesi, Konya
Doç.Dr.	Arzu EKİNCİ	Siirt Üniversitesi, Siirt
Dr.Ögr.Üyesi	Gönül EROĞLU	Selçuk Üniversitesi, Konya
Doç.Dr.	Nurcan ERBİL	Ardahan Üniversitesi, Ardahan
Prof.Dr.	Oktay ERDOĞAN	Pamukkale Üniversitesi, Denizli
Prof.Dr.	Gülistan ERDAL	Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tokat

\* Soyada göre sıralanmıştır.





# KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ

## TARIM ve DOĞA DERGİSİ

Doç.Dr.	İsmail Bülent GÜRBÜZ	Bursa Uludağ Üniversitesi, Bursa
Prof.Dr.	Ayhan GÖKÇE	Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Niğde
Prof.Dr.	Hikmet GÜNAL	Harran Üniversitesi, Şanlıurfa
Prof.Dr.	İlhami GÜLÇİN	Ataturk Üniversitesi, Erzurum
Dr.Ögr.Üyesi	Bahri İZCİ	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale
Dr.	Ebubekir İZOL	Bingöl Üniversitesi, Bingöl
Prof.Dr.	Müge KANTAR DAVRAN	Çukurova Üniversitesi, Adana
Prof.Dr.	Müge KANTAR DAVRAN	Çukurova Üniversitesi, Adana
Prof.Dr.	Muhammet KARASHAHİN	Selçuk Üniversitesi, Konya
Prof.Dr.	Sedat KARAMAN	Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tokat
Dr.	Özkan KAYA	North Dakota State University, ABD
Prof.Dr.	Abdulkadir KAYA	Bursa Teknik Üniversitesi, Bursa
Dr.Ögr.Üyesi	Aybüke KAYA	Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi, Hatay
Doç.Dr.	Ash KOCA	Hacettepe Üniversitesi, Ankara
Dr.	Mürşit Ömür KOYUNCU	Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep
Doç.Dr.	Sinan KUTLUAY	Istanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul
Dr.Ögr.Üyesi	Bulent LAZ	Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Kahramanmaraş
Dr.Ögr.Üyesi	Mehmet Zahid MALASLI	Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya
Prof.Dr.	Mustafa MİRİK	Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Tekirdağ
Prof.Dr.	Altuğ ÖZDEN	Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın
Dr.Ögr.Üyesi	Erkan ÖNER	Adıyaman Üniversitesi, Adıyaman
Prof.Dr.	Hülya ÖZGÖNEN ÖZKAYA	Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Isparta
Doç.Dr.	Murat OZTURK	Yozgat Bozok Üniversitesi, Yozgat
Doç.Dr.	Hasan PİNAR	Erciyes Üniversitesi, Kayseri
Doç.Dr.	Abdurrahman SEFALI	Bayburt Üniversitesi, Bayburt
Prof.Dr.	Arif SEMERCİ	Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale
Prof.Dr.	Ertuğrul SESLİ	Trabzon Üniversitesi, Trabzon
Doç.Dr.	Gökçe ŞEKER KARATOPRAK	Erciyes Üniversitesi, Kayseri
Prof.Dr.	Nazım ŞEKEROĞLU	Gaziantep Üniversitesi, Gaziantep
Dr.	İsmail ŞEN	Aksaray Üniversitesi, Aksaray
Prof.Dr.	Hatıra TAŞKIN	Çukurova Üniversitesi, Adana
Prof.Dr.	İlhan Kaya TEKBUĐAK	Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Van
Dr.Ögr.Üyesi	Naciye TOK	Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Aydın
Doç.Dr.	Özlem TOPÇUOĞLU	Atatürk Üniversitesi, Erzurum



# KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ

## TARIM ve DOĞA DERGİSİ

Prof.Dr.	Hasan TUNAZ	Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Kahramanmaraş
Prof.Dr.	Nihat TURSUN	Malatya Turgut Özal Üniversitesi, Malatya
Prof.Dr.	İbrahim TÜRKEKUL	Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tokat
Dr.Ögr.Üyesi	Ayşe USANMAZ BOZHÜYÜK	Iğdır Üniversitesi, Iğdır
Dr.	Saravanan V.SATHASIVAMPILLAI	Knowledgelink Group, Inc., Waltham, MA 02451, USA
Doç.Dr.	Adem YAĞCI	Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tokat
Prof.Dr.	Dürdane YANAR	Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tokat
Dr.Ögr.Üyesi	Yakup YAPAR	Bingöl Üniversitesi, Bingöl
Doç.Dr.	Ayşe YAZLIK	Duzce Üniversitesi, düzce
Dr.Ögr.Üyesi	Aysel YEŞİLYURT ER	Pamukkale Üniversitesi, Denizli
Dr.Ögr.Üyesi	Pelin YILMAZ SANCAR	Fırat Üniversitesi, Elazığ
Dr.Ögr.Üyesi	Turhan YILMAZ	Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Kahramanmaraş