



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 25 Sayı-Number 1 Yıl-Year: 2022



KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ

TARIM ve DOĞA DERGISİ

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 Üniversitesi
Tarım ve Doğa Dergisi,
46100 – Kahramanmaraş/TÜRKİYE
Tel : (+90-344) 300 2108

E-mail: dogabilimleri@ksu.edu.tr
Web: <http://dergipark.org.tr/ksudobil>
<http://dogadergi.ksu.edu.tr>

Bu dergi hakemli olup yılda 6 kez yayınlanır.
This journal is 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. Niyazi CAN
Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi 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. Adil AKYÜZ](#)

KSÜ Ziraat Fak.
Biyosistem Müh. Böl.
adilakyuz@ksu.edu.tr

[Prof.Dr. Sakine Serap AVGIN](#)

KSÜ Eğitim Fak.
Biyoloji Böl.
ssavgin@ksu.edu.tr

[Prof.Dr. İsmail AKYOL](#)

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

[Prof.Dr. Kerim Mesut ÇİMRİN](#)

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

Alan Editörleri

İngilizce Editörü/English Editor

[Prof.Dr. Ramazan CETİNTAS](#)

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

İstatistik Editörü/Statistics Editor

[Prof.Dr. Mustafa SAHİN](#)

KSÜ Ziraat Fak.
Tarımsal Biyoteknoloji Böl.
ms66@ksu.edu.tr

Alan Editörü/Associate Editor

[Doc.Dr. Mustafa KÜSEK](#)

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



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 Üniversitesi, 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 AFRICA	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 Vicos, BRAZIL

Ulusal Danışmanlar Kurulu (Advisory Board)

Doç.Dr. Tugay AYAŞAN Korkutata Üniversitesi 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 Çukurova Üniversitesi, ADANA	Prof.Dr. Murat KÜTÜK Gaziantep Üniv. GAZİANTEP	Prof. Dr. Ramazan MERAL Bingöl Üniv. BİNGÖL
Prof.Dr. Yeşim Yalçın MENDİ, Çukurova Üniversitesi, ADANA	Prof.Dr. Fatih SATIL Balıkesir Üniv. Balıkesir	Prof.Dr. Hüseyin SÜZEK Muğla Sıtkı Koçman Üniv. MUĞLA
Prof.Dr. Nazım ŞEKEROLU Kilis 7 Aralık Üniv. KİLİS	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

- Antioxidant Activity and Phenolic Composition of Ethanol Extracts of *Momordica charantia* and *Datura stramonium* 1-9
Momordica charantia ve Datura stramonium Etanol Ekstraktlarının Antioksidan Aktivitesi ve Fenolik Kompozisyonu
Mehlika ALPER Cennet ÖZAY
- Determination of Antioxidant Activity of Different Extracts From Bark of *Pinus* spp. grown in Giresun (Turkey) Province – Phenolic analysis by RP-HPLC-DAD 10-18
Giresun (Türkiye) İlinde Yetiştirilen *Pinus* spp.'nin Kabuğundan Elde Edilen Farklı Ekstraktların Antioksidan Aktivitesinin Belirlenmesi – RP-HPLC-DAD ile Fenolik Analizi
Ayça AKTAŞ KARACELİK Mehmet Emin ŞEKER Mustafa KARAKÖSE
- Recombinant Production of *E. coli* NAD⁺-dependent DNA ligase as a Target for Antibacterial Drug Discovery 19-24
Antibakteriyel İlaç Keşfi İçin Bir Hedef Olarak *E. Coli* NAD⁺-Bağımlı DNA Ligazın Rekombinant Üretimi
Özlem KAPLAN Rizvan İMAMOĞLU İsa GÖKÇE
- Nutrient Content of *Pleurotus pulmonarius* (Fr.) Quel. Grown on Some Local Lignocellulosic Wastes 25-30
Bazı Lokal Lignoselülozik Atıklar Üzerinde Kültürü Yapılan *Pleurotus pulmonarius* (Fr.) Quel.'in Besin İçeriği
Mehmet AKYÜZ Şule İNCİ Sevda KIRKBAĞ
- Farklı Sürelerde Bakır Etkisinde Kalan Tatlısu Midyelerinde (*Unio tigridis*) Antioksidan Enzim Tepkilerinin İncelenmesi 31-41
Investigations on the Responses of Antioxidant Enzymes in Freshwater Mussels (*Unio tigridis*) Exposed to Copper in Differing Durations
Esin Gülnaz CANLI
- Bazı Orkide Taksonlarında Labellum Mikromorfolojisi 42-48
Labellum Micromorphology in Some Orchid Taxa
Mehmet AYBEKE
- Morus nigra* L. (Karadut) cv. 'Ekşi Kara' 'nın Mikroçoğaltımı 49-56
Micropropagation of the *Morus nigra* L. (Black Mulberry) cv. 'Ekşi Kara'
Duygu ÖZELÇİ Emel YİĞİT
- Türkiye'nin 2020-2045 Döneminde Ceviz Üretim ve Gereksinim Projeksiyonu 57-65
Projections of Production and Demand for Walnut in The Period 2020-2045 in Turkey
İsmail GÜVENÇ Gürkan PURLU
- Macromycetes Determined in Tonya (Trabzon) District 66-77
Tonya (Trabzon) Yöresinde Belirlenen Makromantarlar
Yasin UZUN Abdullah KAYA
- Contribution to the Alien Flora of Turkey: *Impatiens glandulifera* Royle (Balsaminaceae) 78-82
Türkiye'nin Yabancı Florasına Bir Katkı: *Impatiens glandulifera* Royle (Balsaminaceae)
Salih TERZİOĞLU Kamil COŞKUNÇELEBİ



KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ

TARIM ve DOĞA DERGİSİ

- Yabani Zehirli Mantar *Entoloma sinuatum* (Bull.) P. Kumm 'un (Boletales) Biyolojik Aktiviteleri 83-87
Biological Activities of Wild Poisonous Mushroom *Entoloma sinuatum* (Bull.) P. Kumm (Boletales)
Celal BAL Hayri BABA İlğaz AKATA Mustafa SEVİNDİK Zeliha SELAMOĞLU Hasan AKGÜL
- Seed Morpho-Anatomical Characters of Some Cardamine taxa from Turkey 88-99
Türkiye'den Bazı Cardamine Taksonlarının Tohum Morfo-Anatomik Karakterleri
Cengiz KARAİSMAİLOĞLU
- Biyolojik Preparatların *Halyomorpha halys* (Stål, 1885) (Hemiptera: Pentatomidae)'a Karşı 100-104
Etkinliğinin Belirlenmesi
Determination of Biological Preparations Efficacy Against *Halyomorpha halys* (Stål, 1885)
(Hemiptera: Pentatomidae)
Ali Kaan AŞKIN Şeyma YİĞİT İslam SARUHAN İzzet AKÇA
- Efficacies of Entomopathogenic Fungi from *Metarhizium*, *Beauveria* and *Isaria* on German 105-112
cockroach, *Blattella germanica* (L.) (Blattaria: Blattellidae)
Metarhizium, *Beauveria* ve *Isaria*'ya Bağlı Entomopatojen Fungusların Alman Hamamböceğine,
Blattella germanica (L.) (Blattaria: Blattellidae), Etkinlikleri
Mehmet Kubilay ER Hasan TUNAZ Ali İŞİKBER
- Rezene ve Defne Uçucu Yağ Karışımlarının Kimyasal Bileşenlerinin ve *Pestalotiopsis funerea*'ya 113-126
Karşı Antifungal Etkinliklerinin Belirlenmesi
Determination of Chemical Composition and Antifungal Activities of Fennel and Laurel Essential
Oil Mixtures Against *Pestalotiopsis funerea*
Merve KARA Musa TÜRKMEN Soner SOYLU
- A New System for Relaxing the Dry Insects 127-132
Kuru Böcekler İçin Yeni Bir Yumuşatma Sistemi
Mürşit Ömür KOYUNCU Murat KÜTÜK
- Evaluation of Cercopidae (Hemiptera: Auchenorrhyncha: Cicadomorpha) Species Distributed in 133-139
Sinop and Kastamonu (Turkey) in Taxonomic Terms
Sinop ve Kastamonu (Türkiye)'de Dağılım Gösteren Cercopidae (Hemiptera: Auchenorrhyncha:
Cicadomorpha) Türlerinin Taksonomik Yönden Değerlendirilmesi
Rukiye TANYERİ Ünal ZEYBEKOĞLU
- Additional Notes on the Genus *Bledius* Leach, 1819 (Staphylinidae: Oxytelinae) Fauna of Turkey 140-143
Türkiye *Bledius* Leach, 1819 (Staphylinidae: Oxytelinae) Faunası Üzerine Ek Notlar
Enes Zafer KACAR Semih ÖRGEL Sinan ANLAŞ
- A New Record and a New Locality for the Genus *Chlorophyllum* Masee in Turkey 144-149
Türkiye'deki *Chlorophyllum* Masee Cinsi İçin Yeni Bir Kayıt ve Yeni Bir Lokalite
Yasin UZUN Abdullah KAYA
- The Influence of Age and Exposure Time on the Susceptibility of *Carpophilus hemipterus* Pupa to 150-157
High Carbon Dioxide with Low Oxygen Treatment
Carpophilus hemipterus (L.) Pupasının Düşük Oksijenli Yüksek Karbondioksit Uygulamasına
Duyarlılığı Üzerinde Yaşın ve Uygulama Süresinin Etkisi
Şule TÜTÜNCÜ



KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ

TARIM ve DOĞA DERGİSİ

- Akdeniz İklim Kuşağında, Sulamadan Dönen Suların Sulamada Kullanılmasının Taban Suyu Kalitesi ve Derinliği Üzerine Etkilerinin Araştırılması: Aşağı Seyhan Ovası Yemişli Sulama Sahası Örneği 158-165
Investigating the Potential Impacts of Using Irrigation Return Flows in Irrigation on the Quality and Quantity of Groundwater in the Mediterranean Landscapes: A Study in Yemisli Irrigation Area of Lower Seyhan Plain, Turkey
Harun KAMAN Mahmut ÇETİN Sertan SESVEREN
- Sulama Performans Göstergeleri ve TOPSİS Yöntemi ile Asi Havzası Sulama Birliklerinin Analizi 169-180
Analysis of Water User Associations in Asi Basin with Irrigation Performance Indicators and TOPSIS Method
Şaban ÇİFÇİ Hasan DEĞİRMENCİ
- The Effects of Two-Step Tempering Treatment on the Physical, Chemical and Technological Properties of Flour in Bread Wheats (*Triticum aestivum* L.) 181-190
Ekmeklik Buğdaylara (*Triticum aestivum* L.) İki Aşamalı Uygulanan Tavlama İşleminin Unun Fiziksel, Kimyasal ve Teknolojik Özelliklerine Etkileri
Mustafa KURT Halef DİZLEK
- Is It Possible to Improve the Fermentation and Nutritional Quality of Wheat Straw Silage by Replacing Commercial Inoculant with Kefir? 191-197
Ticari İnokulantların Yerine Kefir Kullanarak Buğday Samanı Silajının Fermentasyon ve Besin Kalitesini İyileştirmek Mümkün müdür?
Berrin OKUYUCU Selim ESEN
- Anason Tohumu İlavesinin Yumurtacı Tavukların Performans, İç ve Dış Yumurta Kalite Özellikleri ve Yumurta Sarısı Kolesterol Konsantrasyonuna Etkisi 198-205
The Effect of Anise Seed (*Pimpinella anisum* L.) Supplement on Performance, Internal and External Egg Quality Traits and Egg Yolk Cholesterol Concentration Level of Laying Hens
Erkan ÇINAR Asuman ARSLAN DURU



KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ

TARIM ve DOĞA DERGİSİ

HAKEMLER/Referees*

Dr. Öğr. Üyesi Mikail AÇAR	Munzur Üniv. Tunceli MYO Bitkisel ve Hayvansal Üretim Böl. Tunceli
Prof. Dr. Cuma AKBAY	KSÜ Ziraat Fak. Tarım Ekonomisi Böl. Kahramanmaraş
Dr. Öğr. Üyesi Mustafa EMRE AKÇAY	Van Yüzüncü Yıl Üniv. Fen Fak. Biyoloji Böl. Van
Doç. Dr. Davut Soner AKGÜL	Çukurova Üniv. Ziraat Fak. Bitki Koruma Böl. Adana
Prof. Dr. Hasan AKGÜL	Akdeniz Üniv. Fen Fak. Biyoloji Böl. Antalya
Dr. Öğr. Üyesi Adile AKPINAR	Gaziantep Üniv. Fen-Edebiyat Fak. Biyoloji Böl.
Doç. Dr. Kamuran AKTAŞ	Manisa Celâl Bayar Üniv. Fen-Edebiyat Fak. Biyoloji Böl. Manisa
Doç. Dr. Sinan AKTAŞ	Selçuk Üniv. Fen Fak. Biyoloji Böl. Konya
Doç. Dr. Sinan AKTAŞ	Selçuk Üniv. Fen Fak. Biyoloji Böl. Konya
Doç. Dr. Turgut ATAY	Tokat Gaziosmanpaşa Üniv. Ziraat Fak. Bitki Koruma Böl. Tokat
Prof. Dr. Murat AYDEMİR	Dicle Üniv. Fen Fak. Kimya Böl. Diyarbakır
Doç. Dr. Tugay AYŞAN	Osmaniye Korkut Ata Üniv. Kadirli Uygulamalı Bilimler Fak. Osmaniye
Doç. Dr. Tugay AYŞAN	Osmaniye Korkut Ata Üniv. Kadirli Uygulamalı Bilimler Fak. Osmaniye
Doç. Dr. Barış BANİ	Kastamonu Üniv. Fen-Edebiyat Fak. Biyoloji Böl. Kastamonu
Prof. Dr. Mustafa COŞKUN	Adıyaman Üniv. Fen-Edebiyat Fak. Biyoloji Böl. Adıyaman
Prof. Dr. Mustafa COŞKUN	Adıyaman Üniv. Fen-Edebiyat Fak. Biyoloji Böl. Adıyaman
Dr. Öğr. Üyesi Üzeyir ÇAĞLAR	Gazi Üniv. Sağlık Hizmetleri MYO Dişçilik Hizmetleri Böl. Ankara
Dr. Öğr. Üyesi A. Sinan ÇOLAKOĞLU	KSÜ Mühendislik-Mimarlık Fak. Gıda Mühendisliği Böl. Kahramanmaraş
Doç. Dr. Asime Filiz ÇALIŞKAN KEÇE	Çukurova Üniv. Ziraat Fak. Bitki Koruma Böl. Adana
Prof. Dr. İlknur DAĞ	Eskişehir Osmangazi Üniv. Sağlık Hizmetleri MYO Eskişehir
Prof. Dr. Necdet DAĞDELEN	Aydın Adnan Menderes Üniv. Ziraat Fak. Biyosistem Mühendisliği Böl. Aydın
Prof. Dr. Bestami DALKILIÇ	Gaziantep Üniv. Teknik Bilimler MYO Bitkisel ve Hayvansal Üretim Böl. Gaziantep
Dr. Öğr. Üyesi Tuğba DEMİR	Sivas Cumhuriyet Üniv. Veteriner Fak. Gıda Hijyeni ve Teknolojisi Böl. Sivas
Doç. Dr. Mustafa Kürşat DEMİR	Nemettin Erbakan Üniv. Mühendislik Fak. Gıda Mühendisliği Böl. Konya
Dr. Öğr. Üyesi DERYA ŞENAL	Bilecik Şeyh Edebali Üniv. Ziraat ve Doğa Bilimleri Fak. Bitki Koruma Böl. Bilecik
Prof. Dr. Harun DIRAMAN	Afyon Kocatepe Üniv. Mühendislik Fak. Gıda Mühendisliği Böl. Afyon
Doç. Dr. Melda DÖLARSLAN	Çankırı Karatekin Üniv. Fen Fak. Biyoloji Böl. Çankırı
Prof. Dr. Ahmet DURSUN	Amasya Üniv. Fen-Edebiyat Fak. Biyoloji Böl. Amasya
Doç. Dr. İsmail EKER	Bolu Abant İzzet Baysal Üniv. Fen-Edebiyat Fak. Biyoloji Böl. Bolu
Prof. Dr. Güray ERENER	Ondokuz Mayıs Üniv. Ziraat Fak. Zootekni Böl. Samsun
Prof. Dr. Ayhan GÖKÇE	Niğde Ömer Halisdemir Üniv. Tarım Bilimleri ve Teknolojileri Fak. Niğde
Prof. Dr. İlhami GÜLÇİN	Atatürk Üniv. Fen Fak. Kimya Böl. Erzurum
Prof. Dr. İsmayil Safa GÜRCAN	Ankara Üniv. Veteriner Fak. Zootekni ve Hayvan Besleme Böl. Ankara
Dr. Öğr. Üyesi Seher GÜVEN	Recep Tayyip Erdoğan Üniv. Fen-Edebiyat Fak. Biyoloji Böl. Rize
Dr. Öğr. Üyesi Abdussamat GÜZEL	İnönü Üniv. Sağlık Hizmetleri MYO Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Böl. Malatya
Prof. Dr. Ali Arda IŞIKBER	KSÜ Ziraat Fak. Bitki Koruma Böl. Kahramanmaraş

* Soyada göre sıralanmıştır.



KAHRAMANMARAŞ SÜTÇÜ İMAM ÜNİVERSİTESİ

TARIM ve DOĞA DERGİSİ

- Doç. Dr. Gülay KAÇAR
Doç. Dr. Gülay KAÇAR
Prof. Dr. Yıldız KAÇAR
Prof. Dr. Turan KARADENİZ
Prof. Dr. Yakup KASKA
Prof. Dr. Yusuf KAYA
Prof. Dr. Ahmet KAZANKAYA
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet KEÇECİ
Dr. Öğr. Üyesi Memiş KESDEK
Prof. Dr. Khalid Mahmood KHAWAR
Doç. Dr. Dursun KISA
Prof. Dr. Ömer KILIÇ
Prof. Dr. Mustafa KIZILŞİMŞEK
Prof. Dr. Müberra KOŞAR
Dr. Öğr. Üyesi HASAN MARAL
Prof. Dr. Figen MERT
Doç. Dr. Selin MURADİYE AKÇAY
Doç. Dr. Çetin MUTLU
Prof. Dr. Ahmet Regaib OĞUZ
Dr. Semih ÖRGEL
Doç. Dr. Taner ÖZCAN
Prof. Dr. Nihal ÖZDER
Prof. Dr. Yasemin ÖZDENER KÖMPE
Prof. Dr. İnanç ÖZGEN
Prof. Dr. Celaleddin ÖZTÜRK
Prof. Dr. Nilgün ÖZTÜRK
Dr. Öğr. Üyesi Murat PEKMEZ
Prof. Dr. Oğuzhan SARIKAYA
Prof. Dr. Selami SELVİ
Prof. Dr. İbrahim TÜRKEKUL
Prof. Dr. İbrahim TÜRKEKUL
Prof. Dr. İbrahim TÜRKEKUL
Prof. Dr. Yusuf UÇAR
Dr. Öğr. Üyesi Ahmet Sabri ÜNSAL
Doç. Dr. Neşe ÜZEN
Dr. Saravanan V SATHASIVAMPILLAI
Dr. Saravanan V SATHASIVAMPILLAI
Prof. Dr. Z. Servet YALÇIN
- Bolu Abant İzzet Baysal Üniv. Ziraat Fak. Bitki Koruma Böl. Bolu
Bolu Abant İzzet Baysal Üniv. Ziraat Fak. Bitki Koruma Böl. Bolu
Çukurova Üniv. Ziraat Fak. Bahçe Bitkileri Böl. Adana
Bolu Abant İzzet Baysal Üniv. Ziraat Fak. Bahçe Bitkileri Böl. Bolu
Pamukkale Üniv. Fen-Edebiyat Fak. Biyoloji Böl. Denizli
Atatürk Üniv. Fen Fak. Biyoloji Böl. Erzurum
Kırşehir Ahi Evran Üniv. Ziraat Fak. Bahçe Bitkileri Böl. Kırşehir
Malatya Turgut Özal Üniv. Ziraat Fak. Bitki Koruma Böl. Malatya
Muğla Sıtkı Koçman Üniv. Fethiye Ali Sıtkı-Mefharet Koçman MYO Muğla
Ankara University, Faculty of Agriculture, Field Crops. Ankara
Bartın Üniv. Fen Fak. Moleküler Biyoloji ve Genetik Böl. Bartın
Adıyaman Üniv. Eczacılık Fak. Eczacılık Meslek Bilimleri Böl. Adıyaman
KSÜ Ziraat Fak. Tarla Bitkileri Böl. Kahramanmaraş
Doğu Akdeniz Üniv. Eczacılık Fak. Eczacılık Pr. KIBRIS
Karamanoğlu Mehmetbey Üniv. Ermenek MYO Karaman
Çanakkale Onsekiz Mart Üniv. Ziraat Fak. Bitki Koruma Böl. Çanakkale
Aydın Adnan Menderes Üniv. Ziraat Fak. Biyosistem Mühendisliği Böl. Aydın
Harran Üniv. Ziraat Fak. Bitki Koruma Böl. Şanlıurfa
Van Yüzüncü Yıl Üniv. Fen Fak. Biyoloji Böl. Van
Manisa Celâl Bayar Üniv. Demirci Meslek Yüksekokulu Ormancılık Böl. Manisa
Balıkesir Üniv. Necatibey Eğitim Fak. Balıkesir
Tekirdağ Namık Kemal Üniv. Ziraat Fak. Bitki Koruma Böl. Tekirdağ
Ondokuz Mayıs Üniv. Fen-Edebiyat Fak. Biyoloji Böl. Samsun
Fırat Üniv. Baskil Meslek Yüksekokulu Bitkisel ve Hayvansal Üretim Böl. Elazığ
Selçuk Üniv. Fen Fak. Biyoloji Böl. Konya
Anadolu Üniv. Eczacılık Fak. Temel Eczacılık Bilimleri Böl. Eskişehir
İstanbul Üniv. Fen Fak. Moleküler Biyoloji ve Genetik Böl. İstanbul
Bursa Teknik Üniv. Orman Fak. Orman Mühendisliği Böl. Bursa
Balıkesir Üniv. Altınoluk MYO Bitkisel ve Hayvansal Üretim Böl. Balıkesir
Tokat Gaziosmanpaşa Üniv. Fen-Edebiyat Fak. Biyoloji Böl. Tokat
Tokat Gaziosmanpaşa Üniv. Fen-Edebiyat Fak. Biyoloji Böl. Tokat
Tokat Gaziosmanpaşa Üniv. Fen-Edebiyat Fak. Biyoloji Böl. Tokat
Isparta Uygulamalı Bilimler Üniv. Ziraat Fak. Isparta
Harran Üniv. Mühendislik Fak. Gıda Mühendisliği Böl. Şanlıurfa
Dicle Üniv. Ziraat Fak. Tarımsal Yapılar ve Sulama Böl. Diyarbakır
KnowledgeLink Group, Inc., Waltham, MA 02451, USA
KnowledgeLink Group, Inc., Waltham, MA 02451, USA
Ege Üniv. Ziraat Fak. Zootekni Böl. İzmir