

Volume: 3, No: 1

Year:2022



E-ISSN:2757-5659

TARIM, GIDA, ÇEVRE VE  
HAYVANCILIK BİLİMLERİ DERGİSİ

JOURNAL OF AGRICULTURE,  
FOOD, ENVIRONMENT AND  
ANIMAL SCIENCES

[www.jafeas.com](http://www.jafeas.com)

JAFEAS

ISSN: 2757-5659

Yıl/Year: 2022, Cilt/Volume:3, Sayı/Number:1

Tarım, Gıda, Çevre ve Hayvancılık Bilimleri Dergisi  
*Journal of Agriculture, Food, Environment and Animal Sciences (JAFEAS)*

**Dergi Sahibi / Owner**

Prof. Dr. Ayhan CEYHAN

**Sorumlu Müdür / Director**

Prof. Dr. Vecihi AKSAKAL

Bayburt Üniversitesi, Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Bayburt, Türkiye

**Baş Editör / Editor in Chief**

Prof. Dr. Ayhan CEYHAN

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Ayhan Şahenk Tarım Bilimleri ve Teknolojileri  
Fakültesi, Merkez Yerleşke, Bor Yolu Üzeri, 51240, Niğde / TÜRKİYE

**Yardımcı Editör / Associate Editor**

Doç. Dr. Tugay AYAŞAN

Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi Kadirli Uygulamalı Bilimler Fakültesi Organik  
Tarım İşletmeciliği Bölümü, Osmaniye / TÜRKİYE

**Dil Editörü / Language Editor**

Dr. Mabrouk ELSABAGH Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Niğde,  
Türkiye

Dr. Allah BAKHSH Centre of Excellence in Molecular Biology,  
University of the Punjab, Lahore, Pakistan

**İstatistik Editörü / Statistic Editor**

Prof. Dr. Çiğdem TAKMA Ege Üniversitesi, İzmir, Türkiye

Prof. Dr. Mustafa ŞAHİN Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi,  
K.Maraş, Türkiye

Doç. Dr. Adnan ÜNALAN Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi,  
Niğde, Türkiye

Tarım, Gıda, Çevre ve Hayvancılık Bilimleri Dergisi  
*Journal of Agriculture, Food, Environment and Animal Sciences (JAFEAS)*

Tarım, Gıda, Çevre ve Hayvancılık Bilimleri Dergisi hakemli bir dergidir.

*Journal of Agriculture, Food, Environment and Animal Sciences (JAFEAS) is a peer-reviewed journal*

Tarım, Gıda, Çevre ve Hayvancılık Bilimleri Dergisi yılda 2 kez (Haziran ve Aralık) yayınlanmaktadır.

*Journal of Agriculture, Food, Environment and Animal Sciences (JAFEAS) is published two times (June and December) in a year.*

**Dergi İçin Yazışma Adresi / Correspondence Address**

Prof. Dr. Ayhan CEYHAN (Baş Editör)

Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Ayhan Şahenk Tarım Bilimleri ve Teknolojileri  
Fakültesi, Merkez Yerleşke, Bor Yolu Üzeri, 51240, Niğde / TÜRKİYE

E posta: jafeas.editor@gmail.com

Prof. Dr. Ayhan CEYHAN (Chief Editor)

Niğde Ömer Halisdemir University Faculty of Agricultural Sciences and Technologies,  
Central Campus, 51240, Nigde / TURKEY

Email: jafeas.editor@gmail.com

**Web link: <https://jafeas.com/index.php/j1>**

**Editör Kurulu/ Editorial Board**

|                                   |  |
|-----------------------------------|--|
| Prof. Dr. Bahri BAYRAM            | Atatürk Üniversitesi, Erzurum, Türkiye   |
| Prof. Dr. Burhan OZKAN            | Akdeniz Üniversitesi, Antalya, Türkiye   |
| Prof. Dr. Faik KANTAR             | Akdeniz Üniversitesi, Antalya, Türkiye   |
| Prof. Dr. Hanefi BAYRAKTAR        | Atatürk Üniversitesi, Erzurum, Türkiye   |
| Prof. Dr. Hülya GÜL               | Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta, Türkiye  |
| Prof. Dr. Metin TURAN             | Yeditepe Üniversitesi, İstanbul, Türkiye   |
| Prof. Dr. Mevlüt GÜL              | Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, Isparta, Türkiye                               |
| Prof. Dr. Mikail BAYLAN           | Çukurova Üniversitesi, Adana, Türkiye  |
| Prof. Dr. Osman KOLA              | Alpaslan Türkeş Bilim ve Teknoloji Üniversitesi, Adana, Türkiye                          |
| Prof. Dr. Rashmi GUJRATI          | Tecnia Institute of Advanced Studies New Delhi, India                                    |
| Prof. Dr. Sibel CANOGULLARI       | Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Niğde, Türkiye                                       |
| Prof. Dr. Şaban KORDALI           | Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, Muğla, Türkiye  |
| Prof. Dr. Vecihi AKSAKAL          | Bayburt Üniversitesi, Bayburt, Türkiye   |
| Prof. Dr. Yasemin ÖNER            | Bursa Uludağ Üniversitesi, Bursa, Türkiye  |
| Prof. Dr. AKM Rafiul ISLAM        | Department of Botany, University of Rajshahi, Bangladesh                                 |
| Doç. Dr. Esra UCAR SÖZMEN         | Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas, Türkiye  |
| Doç. Dr. B. Devrim ÖZCAN          | Çukurova Üniversitesi, Adana, Türkiye  |
| Doç. Dr. Cem BALTACIOĞLU          | Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Niğde, Türkiye                                       |
| Doç. Dr. Ferda KARAKUS            | Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Van, Türkiye   |
| Doç. Dr. Hakan İNCİ               | Bingöl Üniversitesi, Bingöl, Türkiye   |
| Doç. Dr. Hasan TANGÜLER           | Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Niğde, Türkiye                                       |
| Doç. Dr. İsa COŞKUN               | Ahievran Üniversitesi, Kırşehir, Türkiye   |
| Doç. Dr. M. Göksel AKPINAR        | Akdeniz Üniversitesi, Antalya, Türkiye   |
| Doç. Dr. Morteza Sattaei MOKHTARI | Department of Animal Science, Faculty of Agriculture, University of Jiroft, Jiroft, Iran |
| Doç. Dr. Mustafa KÜSEK            | Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, K.Maraş, Türkiye                                  |
| Doç. Dr. Özlem KARADAĞOĞLU        | Kafkas Üniversitesi, Kars, Türkiye   |
| Doç. Dr. Sabri GÜL                | Mustafa Kemal Üniversitesi, Hatay, Türkiye   |

Tarım, Gıda, Çevre ve Hayvancılık Bilimleri Dergisi  
*Journal of Agriculture, Food, Environment and Animal Sciences (JAFEAS)*

|  |   |
|--|---|
| Doç. Dr. Seyrani KONCAGÜL              | Ankara Üniversitesi, Ankara, Türkiye  |
| Doç. Dr. Sibel SOYCAN ÖNENÇ            | Tekirdağ Üniversitesi, Tekirdağ, Türkiye  |
| Doç. Dr. Zafer CEYLAN                  | Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Van, Türkiye  |
| Dr. Öğretim Üyesi Cavidan GÜL VARIŞ    | Adıyaman Üniversitesi, Adıyaman, Türkiye  |
| Dr. Öğretim Üyesi Orhan KARADAĞ        | Muş Alpaslan Üniversitesi, Muş, Türkiye   |
| Dr. Öğretim Üyesi Sevda İNAN           | Namık Kemal Üniversitesi, Tekirdağ, Türkiye   |
| Öğretim Gör. Dr. Nacide KIZILDAĞ ÖZDAL | Çukurova Üniversitesi, Adana, Türkiye   |
| Dr. Bushra SADIA                       | University of Agriculture Faisalabad (CABB)Center of Agricultural Biochemistry and Biotechnology, Pakistan                                  |
| Dr. Concepcion Rubies AUTONELL         | Department of Agricultural Sciences, University of Bologna, Italy   |
| Dr. Fernanda Cortez LOPES              | Centre of Biotechnology, Federal University of Rio Grande, Brazil   |
| Dr. Khalid MAHMOOD                     | Department of Agroecology, Aarhus University, Denmark   |
| Dr. Muhammad Ali Imran SHAH            | Muhammad Nawaz Sharif University of Agriculture, Department Agri Economics Multan, Pakistan   |
| Dr. Muhammad Amjad NAWAZ               | Far Eastern Federal University, Vladivostok, Russia   |
| Dr. Qasim SHAHID                       | College of Agriculture, South China Agricultural University Guangzhou, 510642, China  |
| Dr. Rizwan GHASURA                     | Department of Veterinary & A.H. ExtensionCollege of Veterinary Science & A.H Navsari Agricultural University, Navsari, Gujarat State, India |
| Dr. Veysel ARAS                        | T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Alata Bahçe Kültürleri Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Türkiye   |

**Danışmanlar Kurulu / Advisory Board**

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Prof. Dr. Adel Salah KHATTAB  | Tanta University, Faculty of Agriculture, Egypt   |
| Prof. Dr. Burhan OZKAN        | Akdeniz University, Antalya, Turkey   |
| Prof. Dr. Ewa GROCHOWSKA      | University of Technology and Life Sciences in Bydgoszcz Department of Animal Biotechnology and Genetics, Poland |
| Prof. Dr. Nazan KOLUMAN       | Çukurova University, Adana, Turkey  |
| Prof. Dr. Nurinisa ESENBUĞA   | Ataturk University, Erzurum, Turkey   |
| Prof. Dr. Selma Yaşar KORKANÇ | Nigde Omer Halisdemir University, Nigde, Turkey   |
| Prof. Dr. Ümmügülsüm ERDOĞAN  | Bayburt University, Bayburt, Turkey   |
| Doç. Dr. Esra AYDOĞAN ÇİFCİ   | Bursa Uludag University, Bursa, Turkey  |

**2022 yılı, Cilt 3, Sayı 1'deki hakemlerin listesi aşağıda verilmiştir.**

2022 Year, Volume 3, Issue 1 list of referees is given below.

| <b>Hakemler / Referees</b>            | <b>Kurum / Institution</b>   |
|---------------------------------------|--|
| Prof. Dr. Mustafa ŞAHİN               | Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Tarımsal Biyoteknoloji Bölümü Kahramanmaraş, Türkiye                                       |
| Doç. Dr. Zahide Neslihan ÖZTÜRK GÖKÇE | Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi, Tarım Bilimleri ve Teknolojileri Fakültesi, Tarımsal Genetik Mühendisliği Bölümü, Niğde                        |
| Doç. Dr. Aykut SAĞLAM                 | Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik, Trabzon, Türkiye  |
| Doç. Dr. Hüseyin ÇANCI                | Akdeniz Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarla Bitkileri Bölümü, Antalya, Türkiye   |
| Doç. Dr. Bahri Devrim ÖZCAN           | Çukurova Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootečni Bölümü, Adana, Türkiye   |
| Doç. Dr. Çağdaş AKPINAR               | Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Kadirli Uygulamalı Bilimler Fakültesi, Organik Tarım İşletmeciliği Bölümü, Osmaniye, Türkiye                     |
| Doç. Dr. Erkan PEHLİVAN               | Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootečni Bölümü, Ankara, Türkiye  |
| Doç. Dr. Rıdvan KOÇYİĞİT              | Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootečni Bölümü, Erzurum, Türkiye  |
| Doç. Dr. Yalçın TAHTALI               | Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Zootečni Bölümü, Tokat, Türkiye  |
| Dr. Öğr. Üyesi Zeynep SÖNMEZ          | Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarımsal Biyoteknoloji Bölümü, Erzurum, Türkiye  |
| phD. Muhammad Farhan YOUSAF           | Department of Agricultural Genetic Engineering, Faculty of Agricultural Sciences and Technologies, Nigde Omer Halisdemir University, Nigde, Turkey |
| phD. Muhammad NAEEM                   | Department of Agricultural Genetic Engineering, Faculty of Agricultural Sciences and Technologies, Nigde Omer Halisdemir University, Nigde, Turkey |

Yıl/Year: 2022, Cilt/Volume: 3, Sayı/Number:1,

**İçindekiler / Contents**

| <b>Araştırma / Derleme Makaleleri/ Research / Review Articles</b>  | <b>Sayfalar / Pages</b> |
|--|-------------------------|
| <b>Mehwish MUJAHID, Muhammad Zubair AKRAM, Samreen NAZEER</b><br>Evaluation of mung bean ( <i>Vigna radiata</i> ) under drought stress by foliar application of salicylic acid                                     | 1-14                    |
| <b>Misbah NAZ, Iqra AKRAM, Muhammad Abdullah SALEEM, Qurat-ul-Ain ILYAS, Noor-ul-Ain ILYAS</b><br>Influences Induced by Salinity Stress on Germination, Growth and Proline Contents of Maize ( <i>Zea mays</i> L.) | 15-26                   |
| <b>Selime CANAN, Sezen OCAK YETİŞGIN, Hüseyin Mert YÜKSEL</b><br>Animal Welfare Perception of Sheep Farmers and Consumers: The Case of Samsun  | 27-47                   |
| <b>Yunus Emre BOGA, Gökhan Tamer KAYAALP, Melis ÇELİK GÜNEY</b><br>Zootekni Verilerinde Path Analizi Yönteminin İncelenmesi  | 48-55                   |
| <b>Mubeen UI HASAN, Özge KOZAKLI, Ayhan CEYHAN</b><br>Possibilities of Using CRISPR-Based Genome Editing Technologies in Livestock   | 56-68                   |