

**SIIRT ÜNİVERSİTESİ  
ZİRAAT FAKÜLTESİ**

**Siirt University  
Faculty of Agriculture**

**TÜRKİYE TARIMSAL ARAŞTIRMALAR  
DERGİSİ**

**Turkish Journal of Agricultural Research**

**ISSN: 2148-2306  
e-ISSN: 2528-858X**

**Cilt  
Volume 8**

**Sayı  
Number 1**

**2021**

## EDİTÖRLER KURULU / EDITORIAL BOARD

### Baş Editör, Yazı İşleri Sorumlusu / Editor-in-Chief

Doç. Dr. / Assoc. Prof. Mehmet Arif ÖZYAZICI  
Siirt Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarla Bitkileri Bölümü, Siirt, TÜRKİYE  
*Siirt University, Faculty of Agriculture, Department of Field Crops, Siirt, TURKEY*

### Editör Yardımcısı / Associate Editor

Dr. Öğr. Üyesi / Asst. Prof. Mustafa Cemal ÇİFTÇİ  
Siirt Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bitki Koruma Bölümü, Siirt, TÜRKİYE  
*Siirt University, Faculty of Agriculture, Department of Plant Protection, Siirt, TURKEY*

### İngilizce Dil Editörü / English Language Editor

Dr. Öğr. Üyesi / Asst. Prof. Harun BEKTAŞ  
Siirt Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarımsal Biyoteknoloji Bölümü, Siirt, TÜRKİYE  
*Siirt University, Faculty of Agriculture, Department of Agricultural Biotechnology, Siirt, TURKEY*

### Alan Editörleri / Subject Editors

- Abdollah MOHAMMADI-SANGCHESHMEH, Dr. Molecular Biology and Genetic, University of Tehran, IRAN
- Abdul WAHEED, Dr. Animal Science, Bahauddin Zakariya University, PAKISTAN
- Abdulkadir SÜRÜCÜ, Prof. Dr. Toprak Bilimi ve Bitki Besleme, Harran Üniversitesi, TÜRKİYE  
*Soil Science and Plant Nutrition, Harran University, TURKEY*
- Aivars ĀBOLTIŅŠ, Prof. Dr. Renewable Energy and Emissions in Agriculture, Latvia University, LATVIA
- Amin ISMAYILOV, Prof. Dr. Agricultural Structures and Irrigation, Science Academy of Azerbaijan, AZERBAIJAN
- Apostolos KYRIAZOPOULOS, Assoc. Prof. Grassland and Ecology, Democritus University of Thrace, GREECE
- Atanas GEORGIEV ATANASOV, Dr. Genetics and Animal Breeding, Institute of Genetics and Animal Breeding of the Polish Academy of Sciences, POLAND
- Behcet İNAL, Doç. Dr. / Assoc. Prof. Tarımsal Biyoteknoloji, Siirt Üniversitesi, TÜRKİYE  
*Agricultural Biotechnology, Siirt University, TURKEY*
- Birhan KUNTER, Prof. Dr. Bağ Yetiştirme ve Islahı, Ankara Üniversitesi, TÜRKİYE  
*Grapevine Growing and Breeding, Ankara University, TURKEY*
- Burak SALTUK, Doç. Dr. / Assoc. Prof. Biosistem Mühendisliği, Siirt Üniversitesi, TÜRKİYE  
*Biosystem Engineering, Siirt University, TURKEY*
- Cafer TURGUT, Prof. Dr. Entomoloji, Adnan Menderes Üniversitesi, TÜRKİYE  
*Entomology, Adnan Menderes University, TURKEY*
- Cevdet KAPLAN, Dr. Öğr. Üyesi / Asst. Prof. Entomoloji, Siirt Üniversitesi, TÜRKİYE  
*Entomology, Siirt University, TURKEY*
- Dilek BAŞALMA, Prof. Dr. Yağlı Tohumlar, Ankara Üniversitesi, TÜRKİYE  
*Oil Seeds, Ankara University, TURKEY*
- Eleni TSALIKI, Dr. Industrial Plants, Plant Breeding and Genetic Resources Institute, GREECE
- Emine BAYRAM, Prof. Dr. Tıbbi ve Aromatik Bitkiler, Ege Üniversitesi, TÜRKİYE  
*Medical and Aromatic Plants, Ege University, TURKEY*
- Emine KARADEMİR, Prof. Dr. Tarla Bitkileri, Siirt Üniversitesi, TÜRKİYE  
*Field Crops, Siirt University, TURKEY*
- Esra UÇAR SÖZMEN, Doç. Dr. / Assoc. Prof. Tıbbi ve Aromatik Bitkiler, Cumhuriyet Üniversitesi, TÜRKİYE  
*Medical and Aromatic Plants, Cumhuriyet University, TURKEY*
- Evgeny SHEIN, Prof. Dr. Soil Physics and Reclamation, Lomonosov Moscow State University, RUSSIA
- Fazilet Nezahat ALAYUNT, Prof. Dr. Tarım Makinaları, Ege Üniversitesi, TÜRKİYE  
*Agricultural Machineries, Ege University, TURKEY*
- Gülen ÖZYAZICI, Dr. Öğr. Üyesi / Asst. Prof. Tarla Bitkileri, Siirt Üniversitesi, TÜRKİYE  
*Field Crops, Siirt University, TURKEY*

## EDİTÖRLER KURULU / EDITORIAL BOARD

Güzin KABAN, Prof. Dr.	Gıda Mühendisliği, Atatürk Üniversitesi, TÜRKİYE <i>Food Engineering, Atatürk University, TURKEY</i>
İlgiz KHABIROV, Prof. Dr.	Agronomy, Bashkir State Agricultural University, RUSSIA
Işık TEPE, Prof. Dr.	Fitopatoloji, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, TÜRKİYE <i>Phytopathology, Yüzüncü Yıl University, TURKEY</i>
İlknur AYAN, Prof. Dr.	Çayır Mera ve Yem Bitkileri, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, TÜRKİYE <i>Grassland and Forage Crops, Ondokuz Mayıs University, TURKEY</i>
İsa TELCİ, Prof. Dr.	Tıbbi ve Aromatik Bitkiler, Isparta Uygulamalı Bilimler Üniversitesi, TÜRKİYE <i>Medical and Aromatic Plants, Isparta Applied Sciences University, TURKEY</i>
Ján HORÁK, Dr.	Biometeorology and Hydrology, Slovak University of Agriculture in Nitra, SLOVAKIA
Markéta MIHÁLIKOVÁ, Asst. Prof.	Water Resources, Czech University of Life Sciences, CZECH REPUBLIC
Mecit Ömer AZABAĞAOĞLU, Prof. Dr.	Tarım Ekonomisi, Namık Kemal Üniversitesi, TÜRKİYE <i>Agricultural Economics, Namık Kemal University, TURKEY</i>
Mesut BUDAK, Doç. Dr. / Assoc. Prof.	Toprak Bilimi ve Bitki Besleme, Siirt Üniversitesi, TÜRKİYE <i>Soil Science and Plant Nutrition, Siirt University, TURKEY</i>
Milena MOTEVA, Assoc. Prof.	Land Management and Agricultural Development, University of Architecture, BULGARIA
Mine PAKYÜREK, Dr. Öğr. Üyesi / Asst. Prof.	Bahçe Bitkileri, Siirt Üniversitesi, TÜRKİYE <i>Horticulture, Siirt University, TURKEY</i>
Mohammad Masood TARIQ, Prof. Dr.	Vaccinology and Biotechnology, University of Balochistan, PAKISTAN
Mohsen HAMIDPOUR, Assoc. Prof.	Soil and Water Chemistry, Vali-e-Asr University of Rafsanjan, IRAN
Muhammet Ali KARA, Dr. Öğr. Üyesi / Asst. Prof.	Zootekni, Siirt Üniversitesi, TÜRKİYE <i>Animal Science, Siirt University, TURKEY</i>
Murat ERMAN, Prof. Dr.	Tarla Bitkileri, Siirt Üniversitesi, TÜRKİYE <i>Field Crops, Siirt University, TURKEY</i>
Mustafa GÜLER, Prof. Dr.	Tahıllar ve Yemelik Baklagiller, Ankara Üniversitesi, TÜRKİYE <i>Grains and Legumes, Ankara University, TURKEY</i>
Nazire MİKAİL, Doç. Dr. / Assoc. Prof.	Zootekni, Siirt Üniversitesi, TÜRKİYE <i>Animal Science, Siirt University, TURKEY</i>
Nedim MUTLU, Prof. Dr.	Bitki Biyoteknolojisi, Akdeniz Üniversitesi, TÜRKİYE <i>Plant Biotechnology, Akdeniz University, TURKEY</i>
Nesibe Ebru YAŞA KAFKAS, Prof. Dr.	Meyve Yetiştirme ve Islahı, Çukurova Üniversitesi, TÜRKİYE <i>Fruit Growing and Breeding, Çukurova University, TURKEY</i>
Nizamettin TURAN, Dr. Öğr. Üyesi / Asst. Prof.	Tarla Bitkileri, Siirt Üniversitesi, TÜRKİYE <i>Field Crops, Siirt University, TURKEY</i>
Nuri YILMAZ, Prof. Dr.	Tahıllar ve Yemelik Baklagiller, Ordu Üniversitesi, TÜRKİYE <i>Grains and Legumes, Ordu University, TURKEY</i>
Orhan DENGİZ, Prof. Dr.	Toprak Bilimi ve Bitki Besleme, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, TÜRKİYE <i>Soil Science and Plant Nutrition, Ondokuz Mayıs University, TURKEY</i>
Öner ÇETİN, Prof. Dr.	Sulama, Dicle Üniversitesi, TÜRKİYE <i>Irrigation, Dicle University, TURKEY</i>
Roger I. CUE, Assoc. Prof.	Animal Science, McGill University, CANADA
Serkan ATEŞ, Asst. Prof.	Animal and Rangeland Sciences, Oregon State University, USA
Yuriy Stanislavovich KRAVCHENKO, Assoc. Prof.	Soil Science and Soil Conservation, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, UKRAINE
Yusuf KONCA, Prof. Dr.	Yemler ve Hayvan Besleme, Erciyes Üniversitesi, TÜRKİYE <i>Feeds and Animal Feeding, Erciyes University, TURKEY</i>

## ÜRÜN BİLGİSİ / PRODUCT INFORMATION

**Dergi Kapsamı:** Türkiye Tarımsal Araştırmalar Dergisi, Siirt Üniversitesi Ziraat Fakültesi tarafından yayınlanan bilimsel ve hakemli bir dergi olup; Bahçe Bitkileri, Tarla Bitkileri, Bitki Koruma, Tarımsal Yapılar ve Sulama, Tarım Ekonomisi, Tarım Makinaları, Toprak Bilimi ve Bitki Besleme, Tarımsal Biyoteknoloji ve Zootekni alanları başta olmak üzere tüm tarımsal alanlarda yürütülen çalışmalardan üretilen orijinal makaleleri yayınlamaktadır. Ayrıca, özel öneme sahip güncel konulardaki derlemelere de yer verilmektedir.

**Scope of the Journal:** Turkish Journal of Agricultural Research is a peer-reviewed journal published by Siirt University, Faculty of Agriculture. Turkish Journal of Agricultural Research publishes original research articles generated from studies conducted in all agricultural areas especially in Horticulture, Field Crops, Plant Protection, Agricultural Structures and Irrigation, Agricultural Economics, Agricultural Machinery, Agrology and Plant Nutrition, Agricultural Biotechnology and Animal Science. In addition, reviews in current issues of particular importance are published.

<b>Yayımlayan / Publisher</b>	Siirt Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Siirt, TÜRKİYE <i>Siirt University, Faculty of Agriculture, Siirt, TURKEY</i>
<b>Sahibi / Owner</b>	Siirt Üniversitesi Ziraat Fakültesi Adına, Dekan <i>On the behalf of University of Siirt, Faculty of Agriculture, Dean</i> Prof. Dr. Çetin KARADEMİR
<b>Yayın Dili / Language</b>	Türkçe / İngilizce <i>Turkish / English</i>
<b>Basım Tarihi / Date of Publication</b>	28/02/2021
<b>Yayın Aralığı / Frequency</b>	Yılda üç kez (Şubat-Haziran-Ekim) yayımlanır. <i>Published three times a year (February-June-October)</i>
<b>Yayın Türü / Type of Publication</b>	Yaygın süreli yayın <i>Widely distributed periodical</i>
<b>Grafik / Graphic</b>	Siirt Çelik Matbaa, Bahçelievler Mahallesi, 1406. Sokak, No: 3/3, SİİRT Tel: 0 484 502 02 12 / Phone: +90 484 5020212

### Tarandığı İndeksler / Indexed and Abstracted in



### Yazışma Adresi

Türkiye Tarımsal Araştırmalar Dergisi  
Siirt Üniversitesi, Ziraat Fakültesi,  
Kezer Yerleşkesi, 56100  
Siirt / TÜRKİYE

### Correspondence Address

Turkish Journal of Agricultural Research  
Siirt University, Faculty of Agriculture,  
Campus of Kezer, 56100  
Siirt / TURKEY

Telefon: 0 484 212 11 11  
Belge geçer: 0 484 254 20 57  
E-posta: ttadeditor@siirt.edu.tr  
Dergi ağ sayfası: dergipark.org.tr/tutad

Telephone: +90 484 2121111  
Fax: +90 484 2542057  
E-mail: ttadeditor@siirt.edu.tr  
Journal homepage: dergipark.org.tr/tutad

## İÇİNDEKİLER / CONTENTS

## Araştırma Makalesi / Research Article

- Karabuğday (*Fagopyrum esculentum* Moench) Bitkisinden Hazırlanan Silaj Örneklerinin Kalitesi Üzerine Etkili Olan Laktik Asit Bakteri Profiline DNA Parmak İzi Tekniği ile Tanımlanması.....1-11**  
*Identification of Lactic Acid Bacterial Profile Effective on the Quality of Silages Prepared from Buckwheat (*Fagopyrum esculentum* Moench) by DNA Fingerprinting Techniques*  
 ÇİĞDEM YAMANER, MEHTAP ALKAN, EBRU ARSLAN HALAVURT, TAHA HARUN TEKİN
- Contributions to the Dance Flies (Diptera: Empididae) of Siirt Fauna, Turkey.....12-17**  
 MUSTAFA CEMAL ÇİFTÇİ
- Anastomosis Groups and Pathogenicity of *Rhizoctonia solani* Kühn Isolates Obtained from Pistachio (*Pistacia vera* L.) Saplings in Siirt Province, Turkey.....18-26**  
 MEHMET HADİ AYDIN, FİLİZ ÜNAL
- Bazı Bitki Ekstraktlarının *Botrytis cinerea* Persoon ve *Sclerotinia sclerotiorum* (Libert) de Bary Üzerindeki Etkinliğinin Belirlenmesi.....27-33**  
*Determination of the Effectiveness of Some Plant Extracts on *Botrytis cinerea* Persoon and *Sclerotinia sclerotiorum* (Libert) de Bary*  
 SEVİM ATMACA, ŞEYDA ŞİMŞEK, ZELİHA KAYAASLAN, GAMZE PEKBEY
- Determination of the Sample Size on Different Independent K Group Comparisons by Power Analysis.....34-41**  
 EMRE ASLAN, ÖZGÜR KOŞKAN, YASİN ALTAY
- Hıyar (*Cucumis sativus* L.) Bitkisinin Yüksek Sıcaklık Stresine Verdiği Antioksidant Cevaplar.....42-48**  
*Antioxidant Responses of Cucumber (*Cucumis sativus* L.) Plant to Heat Stress*  
 ALİ DOĞRU
- Synthesis and Characterization of *Veronica beccabunga* Green Synthesized Silver Nanoparticles for The Antioxidant and Antimicrobial Activity.....49-55**  
 HAMDULLAH SEÇKİN, İSMET MEYDAN
- Spatial Market Integration of Rice in the World.....56-74**  
 MOHAMMED SANUSI SADIQ, INVINDER PAUL SINGH, MUHAMMAD MAKARFI AHMAD
- Prospects of Rice Milling Cottage Industry in Niger State of Nigeria.....75-92**  
 MOHAMMED SANUSI SADIQ, INVINDER PAUL SINGH, MUHAMMAD MAKARFI AHMAD, SUNDAY OZOVEHE RAJI
- Effect of Skipping Irrigation in Different Phenological Periods on Yield and Some Physiological Parameters of Corn (*Zea mays* L.).....93-99**  
 TİMUÇİN TAŞ
- Türkiye’de Yetişen *Campanula lyrata* Lam. subsp. *lyrata*’nın Enzim İnhibe Edici Etkilerinin ve Antioksidan Aktivitelerinin Belirlenmesi.....100-108**  
*Determination of Enzyme Inhibition Effects and Antioxidant Activities of *Campanula lyrata* Lam. subsp. *lyrata* Grown in Turkey*  
 FATMA AYZAZ

- Konvansiyonel Meyve Yetiştiriciliği Yapan Üreticilerin Organik Tarım ve İyi Tarım Uygulamaları Konusundaki Görüşleri: Zonguldak İli Örneği, Türkiye.....109-115**  
*Conventional Fruit Farmers' Opinions on Organic Agriculture and Good Agricultural Practices: The Case of Zonguldak Province, Turkey*  
OSMAN KILIÇ, GAMZE AYDIN ERYILMAZ, SERDAR ÇAKIR

## **Derleme / Review**

- İnsektisitlerin Böcekler Üzerindeki Subletal Etkileri.....116-124**  
*The Sublethal Effects of Pesticides on Insects*  
SALİHA SELMA ŞAHİN, MEHMET KEÇECİ
- Vis-NIR ve pXRF Spektrometrelerinin Toprak Biliminde Kullanımı.....125-132**  
*Use of Vis-NIR and pXRF Spectrometers in Soil Science*  
GAFUR GÖZÜKARA