

**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 7**

**Sayı  
Number 1**

**2020**

## EDİTÖRLER KURULU / EDITORIAL BOARD

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

Dr. Öğr. Üyesi / *Asst. 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, Bahaaddin 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
- Behçet 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, Dr. Öğr. Üyesi / *Asst. 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 KHABİROV, 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, Dr. Öğr. Üyesi / Asst. 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. Koray ÖZRENK
<b>Yayın Dili / Language</b>	Türkçe / İngilizce <i>Turkish / English</i>
<b>Basım Tarihi / Date of Publication</b>	29/02/2020
<b>Yayın Aralığı / Frequency</b>	Yılda üç kez (Şubat-Haziran-Ekim) yayınlanır. <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

- Antep Fıstığı (*Pistacia vera* L.) Üreticilerinin Tarımsal Mücadele Konusundaki Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi: Türkiye, Siirt İli Örneği.....1-8**  
*Determination of Knowledge Level of Pistachio (*Pistacia vera* L.) Growers on Agricultural Pest Control: The Case of Province Siirt, Turkey*  
 HALİL DİLMEN, FIRAT PALA, MERYEM ÖZER DİLMEN
- Farklı IBA (İndol-3-Bütirik Asit) Dozları ve Köklendirme Ortamlarının Bazı Tıbbi Bitkilerin Köklenmesi Üzerine Etkileri .....9-16**  
*Effects of Different Doses of IBA (Indole-3-Butyric Acid) and Rooting Media on Rooting of Some Medicinal Plants*  
 MEHMET NECAT İZGİ
- Ümitvar Ceviz (*Juglans regia* L.) Genotiplerinin Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma: Türkiye, Kars-Kağızman Yöresi.....17-22**  
*A Study on the Determination of Promising Walnut (*Juglans regia* L.) Genotypes: Turkey, Kars-Kağızman Region*  
 EKREM VAROL, ERSİN GÜLSOY, RAFET ASLANTAŞ
- Coğrafi Bilgi Sistem Analizleri Kullanılarak Toprak ve Arazi Özelliklerinin Değerlendirilmesi: Türkiye, Mardin İli Arazisi.....23-33**  
*The Evaluation of Soil and Land Characteristics by Using Geographic Information System Analysis: Mardin Province Lands, Turkey*  
 ÇAĞRI MERCAN, SEZİN ARPAĞ
- Göçer Ailelerin Hayvancılıkta Sürü Yönetimi ve Yaylacılık Faaliyetleri: Türkiye, Iğdır İli Örneği.....34-40**  
*Herd Management and Transhumance Activities of Nomadic Families in Animal Breeding: Case of Iğdır Province, Turkey*  
 İSA YILMAZ, İSAK SAVAŞ, METE YANAR
- Effects of Moist-Cold Stratification and Gibberellic Acid Applications on Breaking Seed Dormancy in Foxtail Lily (*Eremurus spectabilis* M.Bieb.).....41-46**  
 ŞEREF AKDAĞ, BURCU TUNCER
- Sorgum x Sudanotu Melezi ve Sudanotu Çeşitlerinde Hasat Zamanının Makro Besin Maddeleri Konsantrasyonlarına Etkisi .....47-58**  
*The Effect of Harvest Time on Macro Nutrient Concentrations in Sorghum x Sudangrass Hybrid and Sudangrass Varieties*  
 MEHMET ARİF ÖZYAZICI, SEMİH AÇIKBAŞ
- Genotypic Variation in Calcium Uptake in Common Bean (*Phaseolus vulgaris* L.) under Chilling Stress.....59-65**  
 SULTAN DERE, HAYRİYE YILDIZ DAŞGAN, ELİFE CEYLAN, MERVE İLHAN
- Kentsel Yaşam Alanında Bitki Çeşitliliği ve Etkileri: Düzce Üniversitesi Konuralp Kampüsü Örneği.....66-77**  
*Plant Diversity in Urban Habitat and Their Impacts: A Case Study in Düzce University Konuralp Campus*  
 AYŞE YAZLIK, MEHMET KAVAK, ESRA AŞKIN, NİDA KÜLCÜOĞLU, ÖMER ERSOY, FURKAN KOVANKAYA, EMRECAN DEMİRTAŞ, AYŞENUR AYDOĞDU

**Effect of Grain Size on The Root System Architecture of Bread Wheat (*Triticum aestivum* L.).....78-84**  
HARUN BEKTAŞ, JOHN GILES WAINES

**Sorgum [*Sorghum bicolor* (L.) Moench] Genomunda BES1 Transkripsiyon Faktör Ailesinin  
Genom Çaplı Analizi.....85-95**  
*Genome-Wide Analysis of BES1 Transcription Factor Family in Sorghum*  
*[Sorghum bicolor (L.) Moench] Genome*  
AYŞE GÜL KASAPOĞLU, EMRE İLHAN, DAMLA KIZILKAYA,  
ARASH HOSSEIN-POUR, KAMİL HALİLOĞLU

**Induction of Anthocyanin Accumulation in Callus Culture of 'Karaerik' (*Vitis vinifera* L.) by  
Ultraviolet Irradiation Effect.....96-104**  
DİLHEM OĞUZ, NURHAN KESKİN, FETHİ AHMET ÖZDEMİR

**Comparison of Leadership Styles of University Students in Terms of Their Demographic  
Characteristics.....105-110**  
OSMAN KILIÇ, İSMET BOZ, UĞUR BAŞER

## Derleme / Review

**Kenevir (*Cannabis sativa* L.) Bitkilerinde Görülen Virüs Kaynaklı Hastalıklar.....111-119**  
*Virus-Induced Diseases in Hemp (*Cannabis sativa* L.) Plants*  
MEHMET ALİ ŞEVİK