

**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 4**

**Sayı  
Number 2**

**2017**

## EDİTÖRLER KURULU / EDITORIAL BOARD

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

Yrd. Doç. Dr. / *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

Yrd. Doç. Dr. / *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

Yrd. Doç. Dr. / *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

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

## EDİTÖRLER KURULU / EDITORIAL BOARD

Prof. Dr. Güzin KABAN	Gıda Mühendisliği, Atatürk Üniversitesi, TÜRKİYE <i>Food Engineering, Atatürk University, TURKEY</i>
Prof. Dr. Ilgiz KHABIROV	Agronomy, Bashkir State Agricultural University, RUSSIA
Prof. Dr. Işık TEPE	Fitopatoloji, Yüzüncü Yıl Üniversitesi, TÜRKİYE <i>Phytopathology, Yüzüncü Yıl University, TURKEY</i>
Prof. Dr. İlknur AYAN	Çayır Mera ve Yem Bitkileri, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, TÜRKİYE <i>Grassland and Forage Crops, Ondokuz Mayıs University, TURKEY</i>
Prof. Dr. İsa TELCİ	Tıbbi ve Aromatik Bitkiler, Süleyman Demirel Üniversitesi, TÜRKİYE <i>Medical and Aromatic Plants, Süleyman Demirel University, TURKEY</i>
Dr. Ján HORÁK	Biometeorology and Hydrology, Slovak University of Agriculture in Nitra, SLOVAKIA
Asst. Prof. Markéta MIHÁLIKOVÁ	Water Resources, Czech University of Life Sciences, CZECH REPUBLIC
Prof. Dr. Mecit Ömer AZABAĞAOĞLU	Tarım Ekonomisi, Namık Kemal Üniversitesi, TÜRKİYE <i>Agricultural Economics, Namık Kemal University, TURKEY</i>
Yrd. Doç. Dr. / Asst. Prof. Mesut BUDAK	Toprak Bilimi ve Bitki Besleme, Siirt Üniversitesi, TÜRKİYE <i>Soil Science and Plant Nutrition, Siirt University, TURKEY</i>
Assoc. Prof. Milena MOTEVA	Land Management and Agricultural Development, University of Architecture, BULGARIA
Yrd. Doç. Dr. / Asst. Prof. Mine PAKYÜREK	Bahçe Bitkileri, Siirt Üniversitesi, TÜRKİYE <i>Horticulture, Siirt University, TURKEY</i>
Prof. Dr. Mohammad Masood TARIQ	Vaccinology and Biotechnology, University of Balochistan, PAKISTAN
Assoc. Prof. Mohsen HAMIDPOUR	Soil and Water Chemistry, Vali-e-Asr University of Rafsanjan, IRAN
Yrd. Doç. Dr. / Asst. Prof. Muhammet Ali KARA	Zootekni, Siirt Üniversitesi, TÜRKİYE <i>Animal Science, Siirt University, TURKEY</i>
Prof. Dr. Murat ERMAN	Tarla Bitkileri, Siirt Üniversitesi, TÜRKİYE <i>Field Crops, Siirt University, TURKEY</i>
Prof. Dr. Mustafa GÜLER	Tahıllar ve Yemelik Baklagiller, Ankara Üniversitesi, TÜRKİYE <i>Grains and Legumes, Ankara University, TURKEY</i>
Yrd. Doç. Dr. / Asst. Prof. Nazire MİKAİL	Zootekni, Siirt Üniversitesi, TÜRKİYE <i>Animal Science, Siirt University, TURKEY</i>
Prof. Dr. Nedim MUTLU	Bitki Biyoteknolojisi, Akdeniz Üniversitesi, TÜRKİYE <i>Plant Biotechnology, Akdeniz University, TURKEY</i>
Prof. Dr. Nesibe Ebru YAŞA KAFKAS	Meyve Yetiştirme ve Islahı, Çukurova Üniversitesi, TÜRKİYE <i>Fruit Growing and Breeding, Çukurova University, TURKEY</i>
Yrd. Doç. Dr. / Asst. Prof. Nizamettin TURAN	Tarla Bitkileri, Siirt Üniversitesi, TÜRKİYE <i>Field Crops, Siirt University, TURKEY</i>
Prof. Dr. Nuri YILMAZ	Tahıllar ve Yemelik Baklagiller, Ordu Üniversitesi, TÜRKİYE <i>Grains and Legumes, Ordu University, TURKEY</i>
Prof. Dr. Orhan DENGİZ	Toprak Bilimi ve Bitki Besleme, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, TÜRKİYE <i>Soil Science and Plant Nutrition, Ondokuz Mayıs University, TURKEY</i>
Prof. Dr. Öner ÇETİN	Sulama, Dicle Üniversitesi, TÜRKİYE <i>Irrigation, Dicle University, TURKEY</i>
Assoc. Prof. Roger I. CUE	Animal Science, McGill University, CANADA
Asst. Prof. Serkan ATEŞ	Animal and Rangeland Sciences, Oregon State University, USA
Assoc. Prof. Yuriy Stanislavovich KRAVCHENKO	Soil Science and Soil Conservation, National University of Life and Environmental Sciences of Ukraine, UKRAINE
Prof. Dr. Yusuf KONCA	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 Zootečni 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. Galip BAKIR
<b>Yayın Dili / Language</b>	Türkçe / İngilizce <i>Turkish / English</i>
<b>Basım Tarihi / Date of Publication</b>	30/06/2017
<b>Yayın Arahlığı / 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>Basımevi Adresi / Printing House</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.gov.tr/tutad

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

**Cilt  
Volume 4**

**Sayı  
Number 2**

**2017**

## İÇİNDEKİLER / CONTENTS

## Araştırma Makalesi / Research Article

- Soğukta Muhafaza Edilen Brokoli Çeşitlerinin (*Brassica oleracea* L., var. *italica* cvs. Belstar ve Beaumont) Depolama Süresi ve Kalite Özellikleri Üzerine Modifiye Atmosfer Paketlemenin Etkisi.....103-108**  
*Effect of Modified Atmosphere Packaging on Storage Duration and Quality Characteristics of Broccoli Cultivars (Brassica oleracea L., var. italica cvs. Belstar ve Beaumont)*  
 SERDAR POLAT, ERDİNÇ BAL
- Çanakkale İli Ezine İlçesi Arazi Kullanım Etkinliğinin Değerlendirilmesi.....109-123**  
*Assessment of Land Use Efficiency in Ezine District of Çanakkale*  
 TİMUÇİN EVEREST
- Pıtrak (*Xanthium strumarium* L.) Tohumlarının En Uygun Çimlendirme Metotlarının Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma.....124-130**  
*A Study on the Determination of Optimum Germination Methods for Cocklebur Seeds (Xanthium strumarium L.)*  
 CÜNEYT CESUR, BELGİN COŞGE ŞENKAL, TANSU USKUTOĞLU, CENNET YAMAN, TALAT YURTERİ
- Samsun İlinden Toplanan Farklı Nodozite Bakteri Kültürü İle Sera ve Tarla Koşullarında Aşılamanın Soya Fasulyesi (*Glycine max* L.)'nin Verimine ve Azot Kapsamına Etkisi.....131-142**  
*The Effect of Inoculation with Various Nodosity Bacterial Cultures Collected from Samsun Province on Yield and Nitrogen Coverage of Soybean (Glycine max L.) in the Greenhouse and Field Conditions*  
 BETÜL BAYRAKLI, GÜLEN ÖZYAZICI, MEHMET ARİF ÖZYAZICI
- Çataklı Çayı Havzası Doğu Yakasında Çay Tarımı Yapılan Toprakların Fiziksel, Kimyasal ve Verimlilik Özelliklerini Belirlenmesi.....143-154**  
*Determination of Physical, Chemical and Fertility Properties of Soils Used for Tea Cultivation in East Part of the Çataklı River Basin*  
 FİKRET SAYGIN, FATMA ESRA GÜR SOY, İNCİ DEMİRAĞ TURAN, ORHAN DENGİZ
- Doğal Vejetasyondan Toplanan Bazı Yonca (*Medicago sativa* L.) Genotiplerinin Ot Verim ve Kalitelerinin Belirlenmesi.....155-162**  
*Determination of Forage Yield and Quality of Some Alfalfa (Medicago sativa L.) Genotypes Collected From Natural Vegetation*  
 SEMİH AÇIKBAŞ, SEBAHATTİN ALBAYRAK, MEVLÜT TÜRK
- Topraksız Kültür Sisteminde Sofralık Üzüm Yetiştiriciliğinin Araştırılması.....163-170**  
*Evaluation of Table Grape Cultivation in Soilless Culture System*  
 SEMİH TANGOLAR, SERPİL TANGOLAR, AYFER ALKAN TORUN, GÜZİN TARIM, MELİKE ADA
- Kekik Bitkisinin Temel Bileşeni Olan Karvakrolün Sıçanlarda Siklofosamid Nedenli Üreme Sistemi Hasarı Üzerine Koruyucu Etkileri.....171-175**  
*Protective Effects of Carvacrol, Essential Composition of Thyme Plant, Zon Cyclophosphamide-induced Reproductive System Damage on Rats*  
 MUSTAFA CENGİZ, YASEMİN TEKİN, BEHÇET İNAL, ADNAN AYHANCI

***Verbascum cheiranthifolium* Boiss. var. *asperulum* (Boiss.) Murb. ve *Salvia limbata* C. A. Mey. Ekstraktlarının *Zea mays* L. ve *Portulaca oleraceae* L. Tohumlarının Çimlenmesi Üzerine Allelopatik Etkisinin Araştırılması.....176-185**

*The Evaluation of Allelopathic Effects of Verbascum cheiranthifolium Boiss. var. asperulum (Boiss.) Murb. and Salvia limbata C. A. Mey. Extracts on Zea mays L. and Portulaca oleraceae L. Seed Germination*  
ÖMER BİNGÖL, PEYAMİ BATTAL

**Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde Bazı Mısır Genotiplerinin Tam ve Kısıntılı Sulama Koşullarında Çiçeklenme Özelliklerinin Değerlendirilmesi.....186-196**

*Evaluation of Flowering Characteristics of Some Maize Genotypes under Full and Deficit Irrigation Conditions in the Southeast Anatolia Region*  
TİMUÇİN TAŞ, ABDULLAH ÖKTEM

## Derleme / Review

**Nano Gübreler.....197-203**

*Nano Fertilizers*  
HATİCE DAĞHAN

**The Role of Silicon under Biotic and Abiotic Stress Conditions.....204-209**

İLKAY YAVAŞ, AYDIN ÜNAY