

8. | 2. | 2022

cilt
volume

sayı
issue

ağustos
august

e-ISSN: 2149-8245

Uluslararası Tarım ve Yaban Hayatı Bilimleri Dergisi (IJAWS)

International Journal of
Agriculture and Wildlife Science



Uluslararası Tarım ve Yaban Hayatı Bilimleri Dergisi

IJAWS

Cilt:8 Sayı:2

Ağustos 2022

e-ISSN: 2149-8245

SAHİBİ

Prof. Dr. Mustafa ALIŞARLI

Rektör, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu-Türkiye

BİLİMSEL YAYIN VE DERGİLER KOORDİNATORLÜĞÜ

Doç. Dr. Mustafa YİĞİTOĞLU - mustafayigitoglu@ibu.edu.tr
Koordinator, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu-Türkiye

Doç. Dr. Fatma DEMİRAY AKBULUT - demiray_f@ibu.edu.tr
Koordinator Yardımcısı, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu-Türkiye

Dr. Öğr. Üyesi Can DOĞAN - can.dogan@ibu.edu.tr
Koordinator Yardımcısı, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu-Türkiye

SORUMLU MÜDÜR

Prof. Dr. Vahdettin ÇİFTÇİ - vahdettinciftci@ibu.edu.tr
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bolu-Türkiye

BAŞ EDITÖR

Prof. Dr. Hakan KİBAR - hakan.kibar@ibu.edu.tr
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bolu-Türkiye

ALAN EDITÖRLERİ

Prof. Dr. Todd WEHNER	North Carolina State University, College of Agriculture and Life Sciences, North Carolina-USA
Prof. Dr. José Eduardo Brasil Pereira PINTO	Federal University of Lavras, School of Agricultural Sciences of Lavras, Lavras-Brasil
Prof. Dr. Handan ESER	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bolu-Türkiye
Prof. Dr. Halil KÜTÜK	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bolu-Türkiye
Prof. Dr. Mustafa SÜRME	Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Aydın-Türkiye
Doç. Dr. Yusuf ARSLAN	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bolu-Türkiye
Doç. Dr. İhsan CANAN	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bolu-Türkiye
Doç. Dr. Beyhan KİBAR	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bolu-Türkiye
Doç. Dr. Cihangir KİRAZLI	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bolu-Türkiye
Doç. Dr. Nezh OKUR	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bolu-Türkiye
Doç. Dr. Göksel ÖZER	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bolu-Türkiye
Doç. Dr. Ahmet ÖZTÜRK	Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Samsun-Türkiye
Doç. Dr. Ferit SÖNMEZ	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bolu-Türkiye
Doç. Dr. Kadir Ersin TEMİZEL	Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Samsun-Türkiye
Doç. Dr. Gafur GÖZÜKARA	Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Eskişehir-Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin SAUK	Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Samsun-Türkiye
Dr. Esin HAZNECİ	Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Samsun-Türkiye

YAYIN KURULU

Prof. Dr. Muttalip GÜNDOĞDU	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bolu-Türkiye
Prof. Dr. Mustafa İMREN	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bolu-Türkiye
Prof. Dr. İlker KILIÇ	Bursa Uludağ Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bursa-Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi İlhan SUBAŞI	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bolu-Türkiye
Dr. Mehmet Zahit YEKEN	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bolu-Türkiye

DANIŞMA KURULU

Prof. Dr. Maria Luisa BADENES
Prof. Dr. Shawn MEHLENBACHER
Prof. Dr. Halil KÜTÜK
Prof. Dr. Anita SOLAR
Prof. Dr. Petru TOMITA
Assoc. Prof. Dr. Iurie MELNIC
Doç. Dr. Süleyman TEMEL
Assoc. Prof. Dr. Sandeep Kumar VERMA
Dr. Luiz Eduardo Santos LAZZARINI

Valencian Institute for Agricultural Research, Valencia-Spain
Oregon State University, College of Agricultural Sciences, Oregon-USA
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bolu-Türkiye
University of Ljubljana, Faculty of Biotechnical, Ljubljana-Slovenia
State Agrarian University of Moldova, Chisinau-Moldova
State Agrarian University of Moldova, Chisinau-Moldova
İğdır Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, İğdır-Türkiye
SAGE University, Institute of Biological Science, Indore-India
Federal University of Lavras, Agriculture Department, Lavras-Brasil

İNGİLİZCE DİL EDITÖRÜ

Prof. Dr. B. Buhara YÜCESAN

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bolu-Türkiye

TEKNİK EDITÖRLER

Dr. Mehmet Zahit YEKEN
Arş. Gör. Orkun EMİRALİOĞLU
Arş. Gör. Abdurrahman Sami KOCA
Arş. Gör. Yusuf Talha İÇOĞLU

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bolu-Türkiye
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bolu-Türkiye
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bolu-Türkiye
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bolu-Türkiye

HAKEM KURULU

Uluslararası Tarım ve Yaban Hayatı Bilimleri Dergisi, en az iki hakemin görev aldığı çift taraflı kör hakemlik sistemi kullanmaktadır. Hakem isimleri gizli tutulmakta ve yayımlanmamaktadır.

ADRES

Yazışma Adresi
Telefon
Faks
E-posta

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bolu-Türkiye
+90 0374 253 43 45
+90 374 253 43 46
ijawseditor@ibu.edu.tr

DİZİNLENME BİLGİLERİ

“**Uluslararası Tarım ve Yaban Hayatı Bilimleri Dergisi [IJAWS]**” yılda üçkez (Nisan-Ağustos-Aralık) yayınlanan hakemli, akademik uluslararası bir dergidir. **IJAWS’ da** yayınlanan yazıların bilimsel ve hukuki sorumluluğu yazarlarına aittir. Yayın dili Türkçe olmakla beraber diğer dillerde de yazılar yayınlanmaktadır. Yayınlanan yazıların bütün yayın hakları **IJAWS’ a** ait olup, yayıncının izni olmadan kısmen veya tamamen basılamaz, çoğaltılamaz ve elektronik ortama taşınamaz. Yazıların yayınlanıp yayınlanmamasından yayın kurulu sorumludur.” Ayrıca Uluslararası Tarım ve Yaban Hayatı Bilimleri Dergisi Dergipark üyesidir.

Uluslararası Tarım ve Yaban Hayatı Bilimleri Dergisi [IJAWS];
TÜBİTAK – ULAKBİM TR Dizin (Ziraat ve Temel Bilimler Veri Tabanı),
DOAJ (Directory of Open Access Journals)
Cab Abstract

International Journal of Agricultural and Wildlife Sciences

IJAWS

Volume:8 Issue:2

August 2022

e-ISSN: 2149-8245

OWNER

Prof. Dr. Mustafa ALIŞARLI
Rektor, Bolu Abant İzzet Baysal University, Bolu-Turkey

SCIENTIFIC PUBLICATIONS AND JOURNALS COORDINATOR

Assoc. Prof. Dr. Mustafa YİĞİTOĞLU - mustafayigitoglu@ibu.edu.tr
Coordinator, Bolu Abant İzzet Baysal University, Bolu-TURKEY

Assoc. Prof. Dr. Fatma DEMİRAY AKBULUT - demiray_f@ibu.edu.tr
Coordinator Assistant, Bolu Abant İzzet Baysal University, Bolu-TURKEY

Assist. Prof. Dr. Can DOĞAN - can.dogan@ibu.edu.tr
Coordinator Assistant, Bolu Abant İzzet Baysal University, Bolu-TURKEY

RESPONSIBLE MANAGING EDITOR

Prof. Dr. Vahdettin ÇİFTÇİ - vahdettinciftci@ibu.edu.tr
Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Agriculture, Bolu-TURKEY

EDITOR IN CHIEF

Prof. Dr. Hakan KİBAR - hakan.kibar@ibu.edu.tr
Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Agriculture, Bolu-TURKEY

FIELD EDITORS

Prof. Dr. Todd WEHNER	North Carolina State University, College of Agriculture and Life Sciences, North Carolina-USA
Prof. Dr. José Eduardo Brasil Pereira PINTO	Federal University of Lavras, School of Agricultural Sciences of Lavras, Lavras-Brasil
Prof. Dr. Handan ESER	Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Agriculture, Bolu-Turkey
Prof. Dr. Halil KÜTÜK	Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Agriculture, Bolu-Turkey
Prof. Dr. Mustafa SÜRME	Aydın Adnan Menderes University, Faculty of Agriculture, Aydın-Turkey
Assoc. Prof. Dr. Yusuf ARSLAN	Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Agriculture, Bolu-Turkey
Assoc. Prof. Dr. İhsan CANAN	Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Agriculture, Bolu-Turkey
Assoc. Prof. Dr. Beyhan KİBAR	Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Agriculture, Bolu-Turkey
Assoc. Prof. Dr. Cihangir KİRAZLI	Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Agriculture, Bolu-Turkey
Assoc. Prof. Dr. Nezih OKUR	Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Agriculture, Bolu-Turkey
Assoc. Prof. Dr. Göksel ÖZER	Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Agriculture, Bolu-Turkey
Assoc. Prof. Dr. Ahmet ÖZTÜRK	Ondokuz Mayıs University, Faculty of Agriculture, Samsun-Turkey
Assoc. Prof. Dr. Ferit SÖNMEZ	Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Agriculture, Bolu-Turkey
Assoc. Prof. Dr. Kadir Ersin TEMİZEL	Ondokuz Mayıs University, Faculty of Agriculture, Samsun-Turkey
Assoc. Prof. Gafur GÖZÜKARA	Eskişehir Osmangazi University, Faculty of Agriculture, Eskişehir-Turkey
Assist. Prof. Dr. Hüseyin SAUK	Ondokuz Mayıs University, Faculty of Agriculture, Samsun-Turkey
Dr. Esin HAZNECİ	Ondokuz Mayıs University, Faculty of Agriculture, Samsun-Turkey

EDITORIAL BOARD

Prof. Dr. Muttalip GÜNDOĞDU	Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Agriculture, Bolu-Turkey
Prof. Dr. Mustafa İMREN	Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Agriculture, Bolu-Turkey
Assoc. Prof. Dr. İlker KILIÇ	Bursa Uludağ University, Faculty of Agriculture, Bursa-Turkey
Assist. Prof. Dr. İlhan SUBAŞI	Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Agriculture, Bolu-Turkey
Dr. Mehmet Zahit YEKEN	Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Agriculture, Bolu-Turkey

ADVISORY BOARD

Prof. Dr. Maria Luisa BADENES
Prof. Dr. Shawn MEHLENBACHER
Prof. Dr. Halil KÜTÜK
Prof. Dr. Anita SOLAR
Prof. Dr. Petru TOMITA
Assoc. Prof. Dr. Iurie MELNIC
Assoc. Prof. Dr. Süleyman TEMEL
Assoc. Prof. Dr. Sandeep Kumar VERMA
Dr. Luiz Eduardo Santos LAZZARINI

Valencian Institute for Agricultural Research, Valencia-Spain
Oregon State University, College of Agricultural Sciences, Oregon-USA
Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Agriculture, Bolu-Türkiye
University of Ljubljana, Faculty of Biotechnical, Ljubljana-Slovenia
State Agrarian University of Moldova, Chisinau-Moldova
State Agrarian University of Moldova, Chisinau-Moldova
İğdır University, Faculty of Agriculture, İğdır-Turkey
SAGE University, Institute of Biological Science, Indore-India
Federal University of Lavras, Agriculture Department, Lavras-Brasil

ENGLISH LANGUAGE EDITOR

Prof. Dr. B. Buhara YÜCESAN

Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Agriculture, Bolu-Türkiye

TECHNICAL EDITORS

Dr. Mehmet Zahit YEKEN
Res. Assist. Orkun EMİRALİOĞLU
Res. Assist. Abdurrahman Sami KOCA
Res. Assist. Yusuf Talha İÇOĞLU

Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Agriculture, Bolu-Turkey
Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Agriculture, Bolu-Turkey
Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Agriculture, Bolu-Turkey
Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Agriculture, Bolu-Turkey

REFEREE BOARD

International Journal of Agricultural and Wildlife Sciences, uses double-blind review fulfilled by at least two reviewers. Referee names are kept strictly confidential.

ADDRESS

Contact Address
Telephone
Fax
E-Mail

Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Agriculture, Bolu-Türkiye
+90 0374 253 43 45
+90 374 2534346
ijawseditor@ibu.edu.tr

ABSTRACTING AND INDEXING SERVICES

“**International Journal of Agricultural and Wildlife Sciences [IJAWS]**” is a peer-reviewed, international journal published three times a year (April-August-December). The scientific and legal responsibility of the articles published in **IJAWS** belongs to the authors. Although the language of publication is Turkish, articles are published in other languages. All publication rights of the published articles belong to **IJAWS** and cannot be printed, reproduced or transferred to the electronic media in whole or in part without the permission of the publisher. The editorial board is responsible for publishing the articles.

International Journal of Agricultural and Wildlife Sciences [IJAWS];
TUBITAK ULAKBİM TR Index (Agriculture ve Basic Sciences Database),
DOAJ (Directory of Open Access Journals)
Cab Abstract

İçindekiler/Contents

i - vii | Jenerik/Generic

Makaleler/Articles

Bahçe Bitkileri / Horticultural Sciences

- 166 - 178 | Ayşegül Fat, Neriman Beyhan, Hüseyin İrfan Balık
Karayemişte (*Laurocerasus officinalis* Roemer) Çiçek Tozu Kalite Düzeylerinin Belirlenmesi
Determination of Pollen Quality Levels in Cherry Laurel (*Laurocerasus officinalis* Roemer)
- 179 -196 | Ömer Sarı, Fisun Gürsel Çelikel, Halil Yaşar
Current Status and the Last Locations of Turkey's Native Buxus species (*Buxus sempervirens* L. and *Buxus balearica* Lam.) Under Threats
Türkiye'nin Tehdit Altındaki Doğal Şimşirlerinin (*Buxus sempervirens* L. ve *Buxus balearica* Lam.) Mevcut Durumu ve Kalan Son Lokasyonlar
- 197 -207 | Erdinç Bal, Mustafa Zilci
Yenilebilir Kaplama Uygulamalarının Trabzon Hurması (*Diospyros kaki* L.) Muhafazasına Etkileri
Effects of Edible Coating Applications on the Storage of Persimmon (*Diospyros kaki* L.)
- 208 -222 | Özgül Yaman Türkkkan, Beyhan Kibar
Effects of Different Organic Fertilizers on Plant Growth, Yield, Quality Properties and Element Contents in Spinach
Farklı Organik Gübrelerin Ispanakta Bitki Gelişimi, Verim, Kalite Özellikleri ve Element İçerikleri Üzerine Etkileri
- 223 -233 | İlknur Korkutal, Elman Bahar, Serkan Candar, Fatma Betül Aktaş
Yaprak Alma ve Su Potansiyeli Uygulamalarının Merlot Üzüm Çeşidinde Salkım Özellikleri ve Verime Etkileri
Leaf Defoliation and Leaf Water Potential Effects on Cluster Properties and Yield in cv. Merlot
- 234 -244 | Yahya Nas, Hülya İbi
Determination of Genetic Diversity in Banana and Bell Pepper Lines Using Molecular Markers
Moleküler Markerlar Kullanarak Çarliston ve Dolmalık Biber Hatlarında Genetik Çeşitliliğin Belirlenmesi

Bitki Koruma / Plant Protection

245 - 255 | Hasret Güneş, Emre Demirer Durak, Semra Demir

Marul (*Lactuca sativa*) Bitkisinde Sorun Olan *Verticillium dahliae*' ya Karşı Bazı Biyo Etmen ve Organik Maddelerin Etkisi

The Effect of Some Bio-Agents and Organic Substances Against *Verticillium dahliae*, A Problem in Lettuce (*Lactuca sativa*) Plant

Tarımsal Yapılar ve Sulama/ Agricultural Structures and Irrigation

256 - 267 | Emre Tunca, Eyüp Selim Köksal, Sakine Çetin Taner

METRIC Modeli ve Google Earth Engine Flux ile Hesaplanan Günlük Bitki Su Tüketimi ve Referans Bitki Su Tüketimi Fraksiyonu Değerlerinin Karşılaştırılması

Comparison of Daily Evapotranspiration and Reference Evapotranspiration Fraction Values Calculated using METRIC Model and Google Earth Engine FLux

268 -281 | Charifa Arabi, Burak Nazmi Candoğan

Marmara Bölgesinde Referans Bitki Su Tüketiminin Alansal ve Zamansal Değişimi

Spatial and Temporal Change of Reference Crop Evapotranspiration in Marmara Region

282 -301 | Kürşat Maman, Hakan Kibar

Buğday Deposu Tasarımı: Yapısal Tasarım-I

The Design of Wheat Warehouse: Structural Design-I

302 -327 | Kürşat Maman, Hakan Kibar

Buğday Deposu Tasarımı: Havalandırma Sistem Tasarımı ve Birim Fiyat Analizi-II

The Design of Wheat Warehouse: Ventilation System Design and Unit Price Analysis-II

Toprak Bilgisi ve Bitki Besleme / Soil Science and Plant Nutrition

328- 339 | İsmail Emrah Tavalı

Monitoring the Short-Term Effect of Banana Waste Compost on the Enzymatic Activities of Soil Associated with Nitrogen and Phosphorus

Muz Atıkları Kompostunun Toprağın Azot ve Fosfor ile İlişkili Enzimatik Aktiviteleri Üzerine Kısa Süreli Etkisinin İzlenmesi

Yaban Hayatı Ekolojisi ve Yönetimi/ Wildlife Ecology and Management

340 - 348 | Ferhat Matur, Kamil Candan, Çetin Ilgaz, Cemal Varol Tok, Mustafa Sözen, Muhsin Çoğal, Batuhan Yaman Yakın, Elif Yıldırım Caynak, Yusuf Kumlutaş

Species Delimitation Analysis to Reveal the Origin of Turkish *Podarcis siculus siculus* (Rafinesque-Schmaltz, 1810) Populations

Türkiye *Podarcis siculus siculus* (Rafinesque-Schmaltz, 1810) Populasyonlarının Kökenini Ortaya Çıkarmak için Tür Sınırlarının Belirlenmesi

Zootekni / Animal Science

349 - 357 | Çağrı Melikşah Sakar

The Effects of Temperature-Humidity Index Values on Some Behaviours in Male Anatolian Black Cattle

Sıcaklık-Nem İndeks Değerlerinin Yerli Kara Erkek Sığırlarda Bazı Davranışlar Üzerine Etkileri

358 -367 | İsa Yılmaz , Ali Can

Milk Yield, Fertility, Udder Characteristics, and Raw Milk Somatic Cell Count of the Damascus Goats Reared in Iğdır Conditions

Iğdır Şartlarında Yetiştirilen Halep Keçilerinin Süt Verimi, Döl Verimi, Meme Özellikleri ve Çiğ Süt Somatik Hücre Sayısı

368 -375 | Özer Kurt

Effect of Maturity Stages on Potential Nutritive Value of *Rheum ribes* L.

Olgunlaşma Döneminin *Rheum ribes* L.'nin Potansiyel Besleme Değerine Etkisi