

9. | 3. | 2023

cilt
volume

sayı
issue

aralık
december

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:9 Sayı:3

Aralık 2023

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. Beyhan KİBAR	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bolu-Türkiye
Prof. Dr. Halil KÜTÜK	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bolu-Türkiye
Prof. Dr. Göksel ÖZER	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bolu-Türkiye
Prof. Dr. Ahmet ÖZTÜRK	Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Samsun-Türkiye
Prof. Dr. Mustafa SÜRMEK	Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Aydın-Türkiye
Doç. Dr. İhsan CANAN	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bolu-Türkiye
Doç. Dr. Cihangir KIRAZLI	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bolu-Türkiye
Doç. Dr. Nezih OKUR	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bolu-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. Öğr. Üyesi Mehmet Zahit YEKEN	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bolu-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
Doç. Dr. İlhan SUBAŞI	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bolu-Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Zahit YEKEN	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bolu-Türkiye
Dr. Öğr. Üyesi Abdurrahman Sami KOCA	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bolu-Türkiye

DANIŐMA KURULU

Prof. Dr. Maria Luisa BADENES
Prof. Dr. Shawn MEHLENBACHER
Prof. Dr. Halil KÜTÜK
Prof. Dr. Anita SOLAR
Prof. Dr. Petru TOMITA
Prof. Dr. Süleyman TEMEL
Assoc. Prof. Dr. Iurie MELNIC
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
İğdır Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, İğdir-Türkiye
State Agrarian University of Moldova, Chisinau-Moldova
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. Öğr. Üyesi Abdurrahman Sami KOCA
Arş. Gör. Orkun EMİRALIOĞLU
Arş. Gör. Hakkı Ekrem SOYDEMİR
Arş. Gör. Mustafa Said BAYRAM

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 üç kez (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:9 Issue:3

December 2023

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. Beyhan KİBAR	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. Göksel ÖZER	Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Agriculture, Bolu-Turkey
Prof. Dr. Ahmet ÖZTÜRK	Ondokuz Mayıs University, Faculty of Agriculture, Samsun-Turkey
Prof. Dr. Mustafa SÜRME	Aydın Adnan Menderes University, Faculty of Agriculture, Aydın-Turkey
Assoc. Prof. Dr. İhsan CANAN	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. Nezi OKUR	Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Agriculture, Bolu-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
Assist. Prof. Dr. Mehmet Zahit YEKEN	Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Agriculture, Bolu-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
Prof. Dr. İlker KILIÇ	Bursa Uludağ University, Faculty of Agriculture, Bursa-Turkey
Assoc. Prof. Dr. İlhan SUBAŞI	Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Agriculture, Bolu-Turkey
Assist. Prof. Dr. Mehmet Zahit YEKEN	Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Agriculture, Bolu-Turkey
Assist. Prof. Dr. Abdurrahman Sami KOCA	Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Agriculture, Bolu-Turkey

ADVISORY BOARD

Prof. Dr. Maria Luisa BADENES	Valencian Institute for Agricultural Research, Valencia-Spain
Prof. Dr. Shawn MEHLENBACHER	Oregon State University, College of Agricultural Sciences, Oregon-USA
Prof. Dr. Halil KÜTÜK	Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Agriculture, Bolu-Türkiye
Prof. Dr. Anita SOLAR	University of Ljubljana, Faculty of Biotechnical, Ljubljana-Slovenia
Prof. Dr. Petru TOMITA	State Agrarian University of Moldova, Chisinau-Moldova
Prof. Dr. Süleyman TEMEL	Iğdır University, Faculty of Agriculture, Iğdır-Turkey
Assoc. Prof. Dr. Iurie MELNIC	State Agrarian University of Moldova, Chisinau-Moldova
Assoc. Prof. Dr. Sandeep Kumar VERMA	SAGE University, Institute of Biological Science, Indore-India
Dr. Luiz Eduardo Santos LAZZARINI	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

Assist. Prof. Dr. Abdurrahman Sami KOCA	Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Agriculture, Bolu-Turkey
Res. Assist. Orkun EMİRALİOĞLU	Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Agriculture, Bolu-Turkey
Res. Assist. Hakkı Ekrem SOYDEMİR	Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Agriculture, Bolu-Turkey
Res. Assist. Mustafa Said BAYRAM	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	Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Agriculture, Bolu-Türkiye
Telephone	+90 0374 253 43 45
Fax	+90 374 2534346
E-Mail	ijawseditor@ibu.edu.tr

ABSTRACTING AND INDEXING SERVICES

“**International Journal of Agricultural and Wildlife Sciences [JAWS]**” 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 [JAWS];
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 / Horticulture

- 289 - 299 | Gülşah Selcen Keskinaslan, Mehmet Ali Sarıdaş, Sevgi Paydaş Kargı
- Turunçgil Budama Atığından Üretilen Biyokömürün Çileklerde Meyve Verim ve Pomolojik Özellikler Üzerine Etkileri**
- The Effects of Biochar Produced From Citrus Pruning Waste on The Yield and Pomological Properties of Strawberries
- 300 -310 | Ömer Alpaço, Mesude Figen Dönmez, Büşran Sunyar, İrfan Çoruh
- Bitki Gelişimini Uyarayan Bakterilerin Kıvrıkcık Marul (*Lactuca sativa* var. *crispa*) Gelişimine Etkisinin Belirlenmesi**
- The Effect of Plant Growth Promoting Rhizobacteria on Curly (*Lactuca sativa* var. *crispa*) Lettuce Production
- 311 -333 | Ömer Sarı, Fisun Gürsel Çelikel, Halil Yaşar
- Türkiye'nin Doğal Şimşir (*Buxus sempervirens* ve *Buxus balearica*) lokasyonları**
- Turkey's Natural Boxwood (*Buxus sempervirens* and *Buxus balearica*) Locations
- 334 - 348 | Yağmur Özge Öztürk, Beyhan Kibar
- Effects of Different Growing Media and Humic Acid Doses on Plant Growth and Quality in Radish**
- Farklı Yetiştirme Ortamları ve Hümik Asit Dozlarının Turpda Bitki Gelişimi ve Kalite Üzerine Etkileri

Bitki Koruma / Plant Protection

- 349 - 357 | Zühtü Polat, Gülay Beşirli, İbrahim Sönmez, Harun Bayraktar
- Reactions of Short, Intermediate and Long Day Onion Genotypes in Turkish National Onion Breeding Program to Fusarium Basal Rot Disease**
- Türkiye Ulusal Soğan Islahı Programı Kısa, Orta ve Uzun Gün Soğan Genotiplerinin Soğan Dip Çürüklük Hastalığına Karşı Reaksiyonları

Tarım Ekonomisi / Agricultural Economics

- 358 - 369 | Sıla Ozan, Esin Hazneci
- Güneş Enerjisi Santrali Desteğinin Tarım İşletmelerine Etkileri: Ankara İli Örneği**
- Effect of Solar Energy Support on Agricultural Farms: The Case Study of Ankara

Tarım Makinaları / Agricultural Machinery

- 370 - 378 | Akif Köktaş, Metin Güner
Aspir Tohumunun Farklı Çeşit ve Nemlerde Bazı Fiziko-Mekanik Özelliklerinin Belirlenmesi
Determination of Some Physico-Mechanical Properties of Safflower Seed at Different Varieties and Moisture Content
- 379 - 386 | Ruçhan Çömlek, Taner Yıldız
Farklı Dal Çapı ve Dal Açısına Sahip Yomra Çeşidi Fındık Ocaklarında Dal Fındık Verimi ve Mekanik Hasat Etkinliği
Hazelnut Branch Yield and Mechanical Harvest Efficiency in Hazelnut (Cv.Yomra) Quarries with Different Branch Diameters and Branch Angles

Tarımsal Yapılar ve Sulama / Agricultural Structures and Irrigation

- 387 - 404 | Selami Yaman, Kadir Ersin Temizel
Çorum Alaca Arazi Toplulaştırma ve Tarla İçi Geliştirme Hizmetleri Projesinin İncelenmesi ve Yararları
The Review of Çorum Alaca Land Consolidation Project and Benefits
- 405- 415 | Abdullah Sayıcı, Harun Kaman
Ermenek Yöresinde Bitkisel Üretimde Sulama Amaçlı Kullanılan Suların Kalitelerinin Değerlendirilmesi
Evaluation of The Quality of Waters Used for Irrigation Purposes in Plant Production in Ermenek Region

Tarla Bitkileri / Field Crops

- 416 - 435 | Betül Altınsoy, Nevzat Aydın, Yaşar Karaduman
The Effect of High Molecular Weight Glutenin Subunit Encoded by Glu-B1k Allele on Bread-Making Quality of Near-Isogenic Lines of Bread Wheat
Glu-B1k Alleli Tarafından Kodlanan Yüksek Moleküler Ağırlıklı Glutenin Alt Biriminin Ekmeklik Buğday Yakın İzogenik Hatlarının Ekmek Yapım Kalitesine Etkisi
- 436 - 447 | Zübeyde Kaymaz, Erdem Gülümser
Şerbetçi Otunun (*Humulus lupulus L.*) Silaj Verimi ve Kalitesi
Silage Yield and Quality of Hop (*Humulus lupulus L.*)

Yaban Hayatı Ekolojisi ve Yönetimi/ Wildlife Ecology and Management

- 448 - 459 | Nahit Pamukoğlu, Serpil Oğuztütün, Onur Dirican, Sezen Yılmaz Sarıaltın
Investigation of Glutathione S-Transferase-Alpha and Glutathione S-Transferase-Pi Expression Levels in *Spermophilus xanthoprimum* and

Meriones tristrami in Terms of Living Conditions and Natural Habitat Differences in Kırkkale Province

Kırkkale İlinde Spermophilus xanthopyrnus ve Meriones tristrami'de Glutasyon S-Transferaz-Alfa ve Glutasyon S-Transferaz-Pi Ekspresyon Düzeylerinin Yaşam Koşulları ve Doğal Habitat Farklılıkları Açısından İncelenmesi

Zootekni/ Animal Science

460 - 476 | Onur Şahin, Mehmet İhsan Soysal, Önder Bayram Çoban

Anadolu Mandalarında Fleckscore Yöntemine Göre Tip Özelliklerinin Sınıflandırılması

Classification of Type Treats in Anatolian Water Buffalo According to Fleckscore Method

477 - 489 | Ali Kaygısız, İsa Yılmaz, Kamil Emin Taşan

Sinop İlinde Keçi İşletmelerinin Sürü Yönetimi ve Hayvan Refahına Uygunluğunun İncelenmesi

Investigation of Suitability for Herd Management and Animal Welfare in Farm Reared Goat in Sinop Province

490 - 496 | Sabri Arda Eratalar

Effects of Eggshell Thickness, Egg Weight and Shape Index on Hatch Window and Turkey Poults' Gender

Yumurta Kabuğu Kalınlığı, Yumurta Ağırlığı ve Şekil İndeksinin Çıkış Penceresi ve Hindi Cıvcıvlerinin Cinsiyeti Üzerine Etkileri

497 - 504 | Ali Kaygısız

Siyah Alaca ve Simental Sığırların Sağım Özelliklerine İlişkin Fenotipik ve Genetik Parametre Tahminleri

Estimates of Genetic and Phenotypic Parameters of Milkability Traits in Holstein Friesian and Simmental Cows