

10. | 2. | 2024

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:10 Sayı:2

Ağustos 2024

e-ISSN: 2149-8245

## SAHİBİ

**Prof. Dr. Mustafa ALİŞARLI**

Rektör, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu-Türkiye

## BİLİMSEL YAYIN VE DERGİLER KOORDİNATORLÜĞÜ

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

**Doç. Dr. Fatma DEMİRAY AKBULUT** - demiray\_f@ibu.edu.tr  
Koordinatör Yardımcısı, Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu-Türkiye

**Dr. Öğr. Üyesi Can DOĞAN** - can.dogan@ibu.edu.tr  
Koordinatör 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

## YAYIN KURULU

**Prof. Dr. Göksel Özer**

**Prof. Dr. Ahmet Öztürk**

**Prof. Dr. Mustafa Sürmen**

**Doç. Dr. İhsan CANAN**

**Doç. Dr. Cihangir KIRAZLI**

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

Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Samsun-Türkiye

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Aydın-Türkiye

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

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

## ALAN EDITÖRLERİ

**Prof. Dr. Todd WEHNER**

**Prof. Dr. José Eduardo Brasil Pereira PINTO**

**Prof. Dr. Handan ESER**

**Prof. Dr. Beyhan KİBAR**

**Prof. Dr. Halil KÜTÜK**

**Prof. Dr. Göksel ÖZER**

**Prof. Dr. Ahmet ÖZTÜRK**

**Prof. Dr. Mustafa SÜR MEN**

**Prof. Dr. Kadir Ersin TEMİZEL**

**Doç. Dr. İhsan CANAN**

**Doç. Dr. Cihangir KIRAZLI**

**Doç. Dr. Nezih OKUR**

**Doç. Dr. Ferit SÖNMEZ**

**Doç. Dr. Gafur GÖZÜKARA**

**Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin SAUK**

**Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Zahit YEKEN**

**Dr. Esin HAZNECİ**

North Carolina State University, College of Agriculture and Life Sciences, North Carolina-USA

Federal University of Lavras, School of Agricultural Sciences of Lavras, Lavras-Brasil

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

Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Samsun-Türkiye

Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Aydın-Türkiye

Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Samsun-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

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Eskişehir-Türkiye

Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Samsun-Türkiye

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

Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Samsun-Türkiye

## DANIŞMA 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  
Iğdır Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Iğdır-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 EMİRALİOĞLU**  
**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 [JAWS]**” 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 [JAWS];**  
**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:10 Issue:2

August 2024

e-ISSN: 2149-8245

### OWNER

**Prof. Dr. Mustafa ALİŞARLI**  
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

### EDITORIAL BOARD

**Prof. Dr. Göksel Özer**  
**Prof. Dr. Ahmet Öztürk**  
**Prof. Dr. Mustafa Sürmen**  
**Doç. Dr. İhsan CANAN**  
**Doç. Dr. Cihangir KİRAZLI**

Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Agriculture, Bolu-Turkey  
Ondokuz Mayıs University, Faculty of Agriculture, Samsun-Turkey  
Aydın Adnan Menderes University, Faculty of Agriculture, Aydın-Turkey  
Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Agriculture, Bolu-Turkey  
Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Agriculture, Bolu-Turkey

### FIELD EDITORS

**Prof. Dr. Todd WEHNER**  
**Prof. Dr. José Eduardo Brasil Pereira PINTO**  
**Prof. Dr. Handan ESER**  
**Prof. Dr. Beyhan KİBAR**  
**Prof. Dr. Halil KÜTÜK**  
**Prof. Dr. Göksel ÖZER**  
**Prof. Dr. Ahmet ÖZTÜRK**  
**Prof. Dr. Mustafa SÜRMEEN**  
**Prof. Dr. Kadir Ersin TEMİZEL**  
**Assoc. Prof. Dr. İhsan CANAN**  
**Assoc. Prof. Dr. Cihangir KİRAZLI**  
**Assoc. Prof. Dr. Nezih OKUR**  
**Assoc. Prof. Dr. Ferit SÖNMEZ**  
**Assoc. Prof. Gafur GÖZÜKARA**  
**Assist. Prof. Dr. Hüseyin SAUK**  
**Assist. Prof. Dr. Mehmet Zahit YEKEN**  
**Dr. Esin HAZNECİ**

North Carolina State University, College of Agriculture and Life Sciences, North Carolina-USA  
Federal University of Lavras, School of Agricultural Sciences of Lavras, Lavras-Brasil  
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  
Ondokuz Mayıs University, Faculty of Agriculture, Samsun-Turkey  
Aydın Adnan Menderes University, Faculty of Agriculture, Aydın-Turkey  
Ondokuz Mayıs University, Faculty of Agriculture, Samsun-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  
Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Agriculture, Bolu-Turkey  
Eskişehir Osmangazi University, Faculty of Agriculture, Eskişehir-Turkey  
Ondokuz Mayıs University, Faculty of Agriculture, Samsun-Turkey  
Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Agriculture, Bolu-Turkey  
Ondokuz Mayıs University, Faculty of Agriculture, Samsun-Turkey

## ADVISORY BOARD

**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 University, Faculty of Agriculture, Bolu-Türkiye  
University of Ljubljana, Faculty of Biotechnical, Ljubljana-Slovenia  
State Agrarian University of Moldova, Chisinau-Moldova  
İğdır University, Faculty of Agriculture, İğdır-Turkey  
State Agrarian University of Moldova, Chisinau-Moldova  
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

**Assist. Prof. Dr. Abdurrahman Sami KOCA**  
**Res. Assist. Orkun EMİRALİOĞLU**  
**Res. Assist. Hakkı Ekrem SOYDEMİR**  
**Res. Assist. Mustafa Said BAYRAM**

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 - vi | Jenerik/Generic

### Makaleler/Articles

#### Bahçe Bitkileri / Horticultural Sciences

173 - 182 | Ezgi Ekici, Bahadır Altun

**Effects of Different Cutting Types, Rooting media, IBA Doses and Waiting Times on Propagation of Native White Stonecrop (*Sedum album* L.)**

Farklı Çelik Tipleri, Köklendirme ortamları, IBA Dozları ve Bekleme Sürelerinin Çoban Kavurgası Bitkisinin (*Sedum album* L.) Çoğaltılması Üzerine Etkileri

#### Bitki Koruma / Plant Protection

183 - 194 | Emine Topuz, İlyas Tekşam

**Batı Akdeniz Bölgesi'nde Domates Yetiştiriciliğinin Ana Zararlısı *Tuta absoluta* (Meyrick) (Lepidoptera: Gelechiidae)'nın Popülasyon Takibi ve Bulaşıklık Oranlarının Belirlenmesi**

Population Monitoring and Determination of Infestation Rates of *Tuta absoluta* (Meyrick) (Lepidoptera: Gelechiidae), The Main Pest of Tomato Cultivation in the Western Mediterranean Region

195 - 202 | Musa Kırışık

***Asphondylia capsici* Barnes (Diptera: Cecidomyiidae)'nin Farklı Renk Tuzaklarına Yönelimi ve Tuzaklı Alanlardaki Zarar Oranının Belirlenmesi**

Determining the Preference of *Asphondylia capsici* Barnes (Diptera: Cecidomyiidae) to Different Colour Traps and the Damage Ratio of the Pest in the Trapped Areas

#### Tarım Ekonomisi / Agricultural Economics

203 - 215 | Ömer Keskin

**Türkiye'deki Tarımsal Kredilerin Tarımsal İş Gücü Verimliliğine Etkisinin Analizi**

Analysis of the Effect of Agricultural Loans on Agricultural Labor Productivity in Türkiye

#### Tarım Makinaları / Agriculture Machinery

216 - 224 | Hüseyin Sauk, Mehmet Arif Beyhan

**Comparison of Performance Characteristics of Different Types of Hazelnut Harvesting Machines**

Farklı Tip Fındık Toplama Makinalarının Performans Karakteristiklerinin Karşılaştırılması

## Tarla Bitkileri / Field Crops

- 225 - 237 | Ziya Mutlu, Sabahaddin Ünal, Berna Efe  
**Macar Fiğinde (*Vicia pannonica* Crantz) Ot Verimi ve Kalite Açısından Uygun Hasat Zamanının Belirlenmesi**  
Determination of Appropriate Cutting Time in Dry Forage Yield in Hungarian Vetch (*Vicia pannonica* Crantz)
- 238 - 256 | Özge Uçar, Sipan Soysal, Murat Erman, Fatih Çığ, Soner Önder  
**Effects of Doses and Different Applications of Salicylic Acid on Salinity Stress and Plant Growth in Broad Beans (*Vicia faba* L.)**  
Salisilik Asitin Farklı Uygulama Şekli ve Dozlarının Bakla (*Vicia faba* L.)'da Tuzluluk Stresi ve Bitki Gelişimi Üzerine Etkisi
- 257 - 272 | İbrahim Atış, Hatice Çelik, İbrahim Ertekin  
**Germination and Early Seedling Growth in Sweet Sorghum Exposed to Heavy Metal Stress under Seed Priming Pretreatments**  
Priming Ön Uygulamaları Altında Ağır Metal Stresine Maruz Kalan Tatlı Sorgumda Çimlenme ve Erken Fide Gelişimi
- 273 - 281 | Abdurrahim Yılmaz, İbrahim Hakkı Yılmaz  
**Bolu Ekolojik Koşullarına Uygun Soya (*Glycine max* L.) Çeşitlerinin Belirlenmesi**  
Determination of Soybean (*Glycine max* L.) Varieties Suitable for Bolu Ecological Conditions
- 282 - 292 | Erol Oral, Murat Tunçtürk, Rûveyde Tunçtürk, Tülay Toprak  
**Horoz ibiği (*Amaranthus albus* L.) Bitkisinde Riboflavin ve PEG 6000 uygulamalarının Bazı Büyüme Parametreleri ve Biyokimyasal Özellikler Üzerine Etkisi**  
Effect of Riboflavin and PEG 6000 Applications on Some Growth Parameters and Biochemical Properties in (*Amaranthus albus* L.)
- 293 - 302 | Sancar Bulut, Fatih Öner  
**Bazı Mısır Çeşitlerinin Yem Kalite Parametrelerinin İncelenmesi**  
Determination of Feed Quality Parameters of Some Corn Varieties

## Zootekni / Animal Science

- 303 - 312 | Mehmet Akif Özcan, Levent Gülüm, Mustafa Midilli, Muhammet Gören, Yusuf Talha İçoğlu  
**Effects of The Use of Dried Purslane (*Portulaca oleracea* L.) in Japanese Quail Rations on Growth Performance and Some Carcass Parameters**  
Japon Bildircin Rasyonlarında Kurutulmuş Semizotu (*Portulaca oleracea* L.) Kullanımının Büyüme Performansı ve Bazı Karkas Parametreleri Üzerine Etkisi

**Theoretical and Practical Comparison of Lighting Efficiency in Caged Laying Hen House**

Kafesli Yumurta Tavuęu Kūmesinde Aydınlatma Yeterlilięinin Teorik ve Uygulamalı Karşılaştırılması