

ISSN 1308-5301 Print
ISSN 1308-8084 Online

Biological Diversity and Conservation

CİLT / VOLUME 10

SAYI / NUMBER 3

ARALIK / DECEMBER 2017

(ONUNCU YIL/TENTH YEAR)

Biyolojik Çeşitlilik ve Koruma Üzerine Yayın Yapan Hakemli Uluslararası Bir Dergidir
An International Journal is About Biological Diversity and Conservation With Refree



BioDiCon
Biyolojik Çeşitlilik ve Koruma
Biological Diversity and Conservation

Biyolojik Çeşitlilik ve Koruma Üzerine Yayın Yapan Hakemli Uluslararası Bir Dergidir
An International Journal is About Biological Diversity and Conservation With Refree
Cilt / Volume **10**, Sayı / Number **3**, Aralık / December 2017

(ONUNCU YIL/TENTH YEAR)

Editör / *Editor-in-Chief*: Ersin YÜCEL

ISSN 1308-5301 Print; ISSN 1308-8084 Online

Açıklama

“Biological Diversity and Conservation”, biyolojik çeşitlilik, koruma, biyoteknoloji, çevre düzenleme, tehlike altındaki türler, tehlike altındaki habitatlar, sistematik, vejetasyon, ekoloji, biyocoğrafya, genetik, bitkiler, hayvanlar ve mikroorganizmalar arasındaki ilişkileri konu alan orijinal makaleleri yayınlar. Tanımlayıcı yada deneysel ve sonuçları net olarak belirlenmiş deneysel çalışmalar kabul edilir. Makale yazım dili Türkçe veya İngilizce’dir. Yayınlanmak üzere gönderilen yazı orijinal, daha önce hiçbir yerde yayınlanmamış olmalı veya işlem görüyor olmamalıdır. Yayınlanma yeri Türkiye’dir. Bu dergi yılda üç sayı yayınlanır.

Description

“Biological Diversity and Conservation” publishes original articles on biological diversity, conservation, biotechnology, environmental management, threatened of species, threatened of habitats, systematics, vegetation science, the ecology, biogeography, genetics and interactions among plants and animals or microorganisms. Descriptive or experimental studies presenting clear research questions are accepted. The submitted paper must be original and unpublished or under consideration for publication. Manuscripts in English or in Turkish languages are welcome. Printed in Turkey. This journal is published triannullay.

Dergiyi tarayan veri tabanları / Abstracted-Indexed in

EBSCO; Genamics JournalSeek Database; Index Copernicus; InfoBaseIndex; International Institute of Organized Research, I2OR; OhioLINK Databases-OPC4-Online-Katalog der Bibliothek der Fachhochschule Anhalt; Online-Katalog der UB Clausthal; Turkey Citation Index; Ulakbim; Thomson Reuters; Zoological Record.

Kütüphaneler / Libraries

Aberystwyth University; All libraries; Bath University; Birmingham University; Cardiff University ;City University London; CONSER (Not UK Holdings); Edinburgh University; Essex University; Exeter University; EZB Electronic Journals Library; Feng Chia University Library; GAZİ Gazi University Library; Glasgow University; HEC-National Digital Library; Hull University; Imperial College London; Kaohsinug Medical University Library; ANKOS; KYBELE Anadolu University Library; Lancaster University; Libros PDF; Liverpool University; London Metropolitan University; London School of Economics and Political Science; Manchester University; National Cheng Kung University Library; National ILAN University Library; Nottingham University; Open University; Oxford University; Queen Mary,University of London;Robert Gordon University; Royal Botanic Gardens, Kew; Sheffield Hallam University; Sheffield University; Shih Hsin University Library; Smithsonian Institution Libraries; Southampton University; Stirling University; Strathclyde University; Sussex University; The National Agricultural Library (NAL); The Ohio Library and Information NetWork; Trinity College Dublin; University of Washington Libraries; Vaughan Memorial Library; York University..

IndexCopernicus, ICV: 9.00; Thomson Reuters Impact Factor, 5.00

“Türkiye Atıf Dizini”ne kayıtlıdır. (*This journal is registered to “Turkey Citation Index”*)

Makale yazım kuralları ve dergi ile ilgili diğer ayrıntılar için ” [http:// www.biodicon.com](http://www.biodicon.com)“ adresini ziyaret ediniz / *Please visit ” [http:// www.biodicon.com](http://www.biodicon.com)“ for instructions about articles and all of the details about journal*

Yazışma Adresi / Correspondance Adres: Prof. Ersin YÜCEL, P.K. 86, PTT Merkez, 26010 Eskişehir / Turkey
E-posta / E-mail : biodicon@gmail.com ; **Web Address:** <http://www.biodicon.com>

Alan editörleri/Subject specialist editors

Amed A. Azmani, Tangier (Morocco)
 Ahmet Aksoy, Antalya (Turkey)
 Ali Dönmez, Ankara (Turkey)
 Atilla Ocak, Eskişehir (Turkey)
 Alper Yargıç, Eskişehir (Turkey)
 Angeles Alonso Vargas, Alicante (Spain)
 Cahit Doğan, Ankara (Turkey)
 Cemil Ata, İstanbul (Turkey)
 Hayri Duman, Ankara (Turkey)
 İbrahim Turna, Trabzon (Turkey)
 Ignacy Kitowski, Lublin (Poland)
 İlğaz Akata, Ankara (Turkey)
 Iqhar Ahmad Khan, Faisalabad (Pakistan)
 Ian C. Hedge, Edinburgh, (Scotland, Uk)
 Lyutsiya Aubakirova, Astana (Kazakhstan)
 İlkin Yücel Şengün, İzmir (Turkey)
 M. Hakkı Alma, Maraş (Turkey)
 Masoud Hedayatifard, Ghaemshahr (Iran)
 M.N.V. Prasad, Hyderabad (India)
 Mecit Vural, Ankara, (Turkey)
 Mirza Barjees Baig, Riyadh(Saudi Arabia)
 Muhammad Ashraf, Faisalabad (Pakistan)
 Münir Öztürk, İzmir (Turkey)
 Naime Arslan, Eskişehir (Turkey)
 Sezgin Ayan, Kastamonu (Turkey)

Hakemler/ Reviewer

Abdeslam Annabili, Mezraoua (Morocco)
 Abdullah Kaya, Karaman (Turkey)
 Adife Şeyda Yargıç, Bilecik (Turkey)
 Ahmed Bakrim, Kbouribga (Morocco)
 Amed Aarab Azmani, Tangier (Morocco)
 Anath Bandhu Das Ankara (Turkey)
 Arif Gönülol, Samsun (Turkey)
 Arzu Cansaran, Amasya (Turkey)
 Ayçin Yılmaz, Konya (Turkey)
 Aykut Güvensen, İzmir (Turkey)
 Ayla Kaya, Eskişehir (Turkey)
 Aysel Bekleyen, Diyarbakır(Turkey)
 Ayşe Ak, Erzincan (Turkey)
 Ayşe Baldemir, Kayseri (Turkey)
 Aziz Türkoğlu, Muğla (Turkey)
 Barış Bani, Kastamonu (Turkey)
 Bilal Kutrup Trabzon (Turkey)
 Burak Arıcak, Kastamonu (Turkey)
 Burhan Şen, Tırakya (Turkey)
 Bülent Turgut, Artvin (Turkey)
 C. Cem Ergül, Bursa (Turkey)
 Celal Yarcı, İstanbul (Turkey)
 Cem Vural, Kayseri (Turkey)
 Cengiz Acar, Trabzon (Turkey)
 Cihan Darcan, Bilecik (Turkey)
 Çiğdem Gül, Çanakkale (Turkey)
 Çiler Meriç, Trakya (Turkey)
 Dalila Bousta, Taounate (Morocco)
 Dani Sarsekova, S. Seifullin (Kazakistan)
 Deniz Ergüden, İskenderun (Turkey)
 Derya Yıldırım, Isparta (Turkey)
 Ece Sevgi, İstanbul (Turkey)
 Emel Sözen, Eskişehir (Turkey)
 Emre Sevindik, Aydın (Turkey)
 Erdoğan Atmış, Bartın (Turkey)
 Ergin Hamzaoğlu, Ankara (Turkey)
 Ersen Aydın Yağmur, Manisa (Turkey)
 Ersin Demirel, Antakya (Turkey)
 Ersin Karabacak, Çanakkale (Turkey)
 Evren Cabi, Tekirdağ (Turkey)

Eylem Akman Gündüz, Samsun (Turkey)
 Faik A. Karavelioğlu, Hakkari (Turkey)
 Faruk Selçuk, Kırşehir (Turkey)
 Fatih Temel, Artvin (Turkey)
 Fatma Kandemir Çevik, Adana (Turkey)
 Fatmagül Geven, Ankara (Turkey)
 Fazıl Özen, Kocaeli (Turkey)
 Fazle Subhan, Peshawar, (Pakistan)
 Ferhat Celep, Nevşehir (Turkey)
 Feyza Candan, Manisa (Turkey)
 Figen Çalışkan, Eskişehir (Turkey)
 Filiz Savaroğlu, Eskişehir (Turkey)
 Gencay Akgül, Nevşehir, (Turkey)
 Gökhan Abay, Çankırı (Turkey)
 Gülçin Işık, Eskişehir (Turkey)
 Gülriz Bayçu, İstanbul (Turkey)
 H.Askin Akpulat, Erzurum (Turkey)
 H. Barış Özel, Bartın (Turkey)
 Haider Abbas, Karachi (Pakistan)
 Haldun Müderrisoğlu, Düzce (Turkey)
 Halil Koç, Sinop (Turkey)
 Hamdi Aydın, Kocaeli (Turkey)
 Handan Uzun Özel, Bartın (Turkey)
 Hasan Akgül, Gaziantep (Turkey)
 Hatice Çölgeçen, Zonguldak (Turkey)
 Hatice Kiremit Özenoğlu, Aydın (Turkey)
 Hatice Torcu Koç, Balıkesir (Turkey)
 Hayat Badshah, Peshawar (Pakistan)
 Hüseyin Mısırdalı, Tunceli (Turkey)
 İhsan A. Al-Shehbaz, Missouri (Usa)
 İltif Ullah, Nowshera (Pakistan)
 İşıl Gazioğlu, İstanbul (Turkey)
 İbrahim İlker Özyiğit, İstanbul (Turkey)
 İbrahim Türkel, Tokat (Turkey)
 İnci Kravkaz, Kastamonu (Turkey)
 İsmühan Potoğlu, Eskişehir (Turkey)
 Kadriye Uruç Parlak, Ağrı (Turkey)
 Khalid M. Khawar, Ankara (Turkey)
 Kürşat Özkan, Isparta (Turkey)
 Latif Kurt, Ankara (Turkey)
 M. Burçin Mutlu, Eskişehir (Turkey)
 M. Sulhi Özkütük, Eskişehir (Turkey)
 Malik Faisal, İslamabad (Pakistan)
 Manzoor Ahmad, İslamabad (Pakistan)
 Marjan Komnenov, Skopje (Macedonia)
 Maryam Keshavarzi, Tehran (Iran)
 Matem Tunçdemir, İstanbul (Turkey)
 Mehmet Candan, Eskişehir (Turkey)
 Mehmet Tekin Sivas (Turkey)
 Mehmet Sağıroğlu, Sakarya (Turkey)
 Menderes Çenet, Osmaniye (Turkey)
 Meral Avci, İstanbul (Turkey)
 Meral Yılmaz Cankılıç, Eskişehir
 Meryem Bozkurt, Konya (Turkey)
 Mesut Kırmacı, Aydın (Turkey)
 Mohammed Merzouki, Fez (Morocco)
 Muammer Bahşi,Elazığ(Turkey)
 Muhammad Iqbal, Nwfp (Pakistan)
 Muhammad Sarwar, Jam (Pakistan)
 Muhammad Yasin Ashraf, (Pakistan)
 Muhammet Ören, Zonguldak (Turkey)
 Murad Aydın Şanda, Iğdır (Turkey)
 Murat Alan, Karabük (Turkey)
 Murat Barlas, Muğla (Turkey)
 Murat Dinçer Çekin, İstanbul (Turkey)
 Murat Kurşat, Bitlis (Turkey)
 Murat Olgun, Eskişehir (Turkey)
 Mustafa Korkmaz, Erzincan (Turkey)

Mustafa Yamaç, Eskişehir (Turkey)
 Müge Sayitoğlu, İstanbul (Turkey)
 Necdet Değirmenci, Kastamonu (Turkey)
 Nevzat Batan, Maçka/Trabzon (Turkey)
 Nur Münevver Pınar, Ankara (Turkey)
 Nurhayat Dalkıran, Bursa (Turkey)
 Nuri Öner, Çankırı (Turkey)
 Nursel Aşan Baydemir, Kırıkkale(Turkey)
 Oğuzhan Kaygusuz, Denizli (Turkey)
 Onur Koyuncu, Eskişehir (Turkey)
 Özdemir Şentürk, Burdur (Turkey)
 Perihan Kendirci, İzmir (Turkey)
 R. Süleyman Göktürk, Antalya (Turkey)
 Rasime Demirel, Eskişehir (Turkey)
 Rıdvan Polat, Giresun (Turkey)
 Rıza Binzet, Mersin (Turkey)
 Robert Angus, London (England)
 Rüştü Hatipoğlu, Adana (Turkey)
 Saleem Ahmad, İslamabad (Pakistan)
 Saye Nihan Çabuk, Eskişehir (Turkey)
 Seda Erkan Buğday, Kastamonu (Turkey)
 Seher Karaman Erkul, Aksaray (Turkey)
 Selami Selvi, Balıkesir (Turkey)
 Selima Khatun, West Bengal (India)
 Semra Soydam Aydın, Ankara (Turkey)
 Serdar Ak, Balıkesir (Turkey)
 Serdar Aslan, Düzce (Turkey)
 Serdar Gökhan Şenol,İzmir (Turkey)
 Serdar Makbul, Rize (Turkey)
 Serkan Gülsoy, Isparta (Turkey)
 Sevda Kırbağ, Elazığ (Turkey)
 Seyhan Oran, Bursa (Turkey)
 Seyit Ahmet Sargın, Alanya (Turkey)
 Sezgin Çelik, İstanbul (Turkey)
 Sezgin Özden, Çankırı (Turkey)
 Shyam Singh Yadav, Lae (New Guinea)
 Sıdıka Ekren, İzmir (Turkey)
 Sinan Güner, Artvin (Turkey)
 Snejana Doncheva, Sofia (Bulgaria)
 Sumaira Sahren, İslamabad (Pakistan)
 Sunil Kumarkhan,Magra, Hooghly (India)
 Şengül Aksan, Akseki-Antalya (Turkey)
 Şeniz Karabıyıklı, Tokat (Turkey)
 Tahir Atıcı, Ankara (Turkey)
 Tamer Keçeli, Çankırı (Turkey)
 Tamer Özcan, Balıkesir (Turkey)
 Tarık Danışman, Kırıkkale (Turkey)
 Temel Özek, Eskişehir (Turkey)
 Tuğba Bayrak Özbucak, Ordu (Turkey)
 Tuncay Dirmenci, Balıkesir, (Turkey)
 Turan Arabacı, Malatya (Turkey)
 Turgay Dindaroğlu, K. Maraş (Turkey)
 Ufuk Coşgun, Karabük (Turkey)
 Uğur Çakılcıoğlu, Elazığ (Turkey)
 Ümit Subaşı, İzmir (Turkey)
 Ünal Özelmaz, Eskişehir (Turkey)
 Yakup Yapar, Bingöl (Turkey)
 Yavuz Bülent Köse, Eskişehir (Turkey)
 Yeşim Dağlıoğlu, Ordu (Turkey)
 Yeşim Kara, Denizli (Turkey)
 Yusuf Menemen, Kırıkkale (Turkey)
 Yusuf Uzun, Van (Turkey) (Turkey)
 Zafer Cemal Özkan, Trabzon (Turkey)
 Zafer Ölmez, Artvin (Turkey)
 Zeki Aytaç, Ankara (Turkey) (Turkey)
 Zekiye Kocakaya, Yozgat (Turkey)
 Zia Ullah, Beijing (China)