

ISSN 1308-5301 Print  
ISSN 1308-8084 Online

# *Biological Diversity and Conservation*

CİLT / VOLUME 5

SAYI / NUMBER 3

ARALIK / DECEMBER 2012

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



ISSN 1308-5301 Print  
ISSN 1308-8084 Online

# *Biological Diversity and Conservation*

CİLT / VOLUME 5

SAYI / NUMBER 3

ARALIK / DECEMBER 2012

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* 5, Sayı / *Number* 3, Aralık/*December* 2012

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 The submitted paper must be original and unpublished or under consideration for publication.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***

DOAJ-Directory of Open Access Journals; Bibliotheken; Buscador de Archives; Dayang Journal System; EBSCO Publishings databases; Google Scholar; HealthHaven; HKU Scholars Hub.; ICAAP-database; Index Copernicus; Journal Directory, News-of-Science; OhioLINK Databases-OPC4-Online-Katalog der Bibliothek der Fachhochschule Anhalt; Online-Katalog der UB Clausthal; Paper Search Engine; ProQest-Central To Rechearch Araund The World; Thomson Reuters; Ulakbim; ULRICH’S-The Global Source for Periodicals.

#### **Kütüphaneler / *Libraries***

EZB Electronic Journals Library; Feng Chia University Library; GAZİ Gazi University Library; HEC-National Digital Library; Kaohsinug Medical University Library; KYBELE Anadolu University Library; Libros PDF; National Cheng Kung University Library; National ILAN University Library; Shih Hsin University Library; Smithsonian Institution Libraries; The Ohio Library and Information NetWork; Vaughan Memorial Library.

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](mailto:biodicon@gmail.com) ; **Web Address:** <http://www.biodicon.com>

**Yayın Kurulu / Editorial Board**

Amed A. Azmani, Tangier (Morocco)  
Ahmet Aksoy, Kayseri (Turkey)  
Ali Dönmez, Ankara (Turkey)  
Atilla Ocak, Eskişehir (Turkey)  
Cemil Ata, İstanbul (Turkey)  
Cheruth Abdul Jaleel, Al-Ain (United Arab Emirates)  
Hakan Ulukan, Ankara (Turkey)  
Hayri Duman, Ankara (Turkey)  
Ignacy Kitowski, Lublin (Poland)  
Iqrar Ahmad Khan, Faisalabad (Pakistan)  
Ian C. Hedge, Edinburgh, (Scotland, UK)  
Lyutsiya Aubakirova, Astana (Kazakhstan)  
Kani Işık, Antalya (Turkey)  
Masoud Hedayatifard, Ghaemshahr (Iran)  
M.N.V. Prasad, Hyderabad (India)  
Mecit Vural, Ankara, (Turkey)  
Mirza Barjees Baig, Riyadh (Kingdom of Saudi Arabia)  
Metin Sarıbaş, Bartın (Turkey)  
Muhammad Ashraf, Faisalabad (Pakistan)  
Münir Öztürk, İzmir (Turkey)  
Özcan Seçmen, İzmir (Turkey)  
Rıdvan Tuncel, Eskişehir (Turkey)  
Yunus Doğan, İzmir (Turkey)

-----  
-----  
Abdeslam Annabili, Mezraoua (Morocco)  
Abdullah Kaya, Karaman (Turkey)  
Ahmed Bakrim, Kbouribga (Morocco)  
Ahmet Emre Yaprak, Ankara (Turkey)  
Ali Kandemir, Erzincan (Turkey)  
Amed Arab Azmani, Tangier (Morocco)  
Arif Gönülol, Samsun (Turkey)  
Arzu Cansaran, Amasya (Turkey)  
Aykut Güvensen, İzmir (Turkey)  
Ayla Kaya, Eskişehir (Turkey)  
Ayşe Kaplan, Ankara (Turkey)  
Barış Bani, Kastamonu (Turkey)  
Cahit Doğan, Ankara (Turkey)  
Dalila Boust, Taounate (Morocco)  
Derya Aktan, İstanbul, (Turkey)  
Dursun Yağız, Konya (Turkey)  
Duygu Kışla, İzmir (Turkey)  
Ekrem Akçiçek, Balıkesir (Turkey)  
Ekrem Dündar, Balıkesir (Turkey)  
Elif Yamaç, Eskişehir (Turkey)  
Emel Sözen, Eskişehir (Turkey)  
Ender Makineci, İstanbul (Turkey)  
Engin Kınacı, Eskişehir (Turkey)  
Ergin Hamzaoğlu, Yozgat (Turkey)  
Ersin Karabacak, Çanakkale (Turkey)  
Faik Ahmet Karavelioğlu, Hakkari (Turkey)  
Fatih Demirci, Eskişehir (Turkey)  
Fatih Mehmet Şimşek, Aydın (Turkey)  
Fatih Satıl, Balıkesir (Turkey)  
Fatma Güneş Koçyiğit, Kars (Turkey)  
Fatmagül Geven, Ankara (Turkey)  
Fazıl Özen, Kocaeli (Turkey)

Fazle Subhan, Peshawar-Tarnab (Pakistan)  
Filiz Savaroğlu, Eskişehir (Turkey)  
Fusun Ertug, İstanbul, (Turkey)  
Gazi Görür, Niğde (Turkey)  
Gıyasettin Kaşık, Konya (Turkey)  
Gökalp Işcan, Eskişehir (Turkey)  
Gönül Kaynak, Bursa (Turkey)  
Gülendam Tümen Ankara (Turkey)  
Güler Çolak, Eskişehir (Turkey)  
Güler Ekmekçi, Ankara (Turkey)  
Güray Uyar, Zonguldak (Turkey)  
Güven Görk, Muğla (Turkey)  
Haider Abbas, Karachi (Pakistan)  
Halil Koç, Sinop (Turkey)  
Halil Solak, Muğla (Turkey)  
Hamdi Güray Kutbay, Samsun (Turkey)  
Harun Böcük, Eskişehir (Turkey)  
Hasan Akan, Şanlıurfa (Turkey)  
Hasan Hüseyin Doğan, Konya (Turkey)  
Hasan Kalyoncu, Isparta (Turkey)  
Hasan Özçelik, Isparta (Turkey)  
Hatice Kiremit Özenoğlu, Aydın (Turkey)  
Hayat Badshah, Tharnab Peshawar (Pakistan)  
Hulusi Malyer, Bursa (Turkey)  
Hülya Ölçer, Kütahya (Turkey)  
Hülya Sivas, Eskişehir (Turkey)  
Hüseyin Dural, Konya (Turkey)  
İbrahim Atalay, İzmir (Turkey)  
İbrahim Türkel, Tokat (Turkey)  
İlkin Yücel Şengün, İzmir (Turkey)  
İltaf Ullah, Nowshera (Pakistan)  
İsa Gökler, İzmir (Turkey)  
İsa Telci, Tokat (Turkey)  
İskender Gülle, Burdur (Turkey)  
İsmail Kocaçalışkan, Kütahya (Turkey)  
İsmet Uysal, Çanakkale (Turkey)  
İsmühan Potoglu, Eskişehir (Turkey)  
Kadriye Uruç Parlak, Ağrı (Turkey)  
Kemal Solak, Ankara (Turkey)  
Kenan Demirel, Van (Turkey)  
Kuddisi Ertuğrul, Konya (Turkey)  
Latif Kurt, Ankara (Turkey)  
Marjan Komnenov, Skopje (Republic of Macedonia)  
Mediha Canbek, Eskişehir (Turkey)  
Mehmet Candan, Eskişehir (Turkey)  
Mehmet Gökhan Halıcı, (Turkey)  
Mehtap Kutlu, Eskişehir (Turkey)  
Meral Avcı, İstanbul (Turkey)  
Mirza Barjees Baig, Riyadh (Kingdom of Saudi Arabia)  
Mohammed Merzouki, Fez (Morocco)  
Muammer Bahşi, Elazığ (Turkey)  
Müge Sayitoğlu, İstanbul (Turkey)  
Muhammad Iqbal, Nowshera, NWFP (Pakistan)  
Muhammad Sarwar, Tando Jam (Pakistan)  
Muhammad Yasin Ashraf, Faisalabad (Pakistan)

Muhammet Ören, Zonguldak (Turkey)  
Muhittin Arslanyolu, Eskişehir (Turkey)  
Muhittin Dinç, Konya (Turkey)  
Murad Aydın Şanda, Konya (Turkey)  
Murat Dinçer Çekin, İstanbul (Turkey)  
Musa Doğan, Ankara (Turkey)  
Musa Genç, Isparta (Turkey)  
Mustafa Işıoğlu, Muğla (Turkey)  
Mustafa Kargioğlu, Afyon (Turkey)  
Mustafa Kızılımşek, Adana (Turkey)  
Mustafa Küçüködük, Konya (Turkey)  
Mustafa Yamaç, Eskişehir (Turkey)  
N. Münevver Pınar, Ankara (Turkey)  
Naime Arslan, Eskişehir (Turkey)  
Nedim Değirmenci, Eskişehir (Turkey)  
Nil Nilhan Tuğ, Ankara (Turkey)  
Nilüfer Erkasap, Eskişehir (Turkey)  
Nuray Mücellâ Müftüoğlu, Çanakkale (Turkey)  
Nuri Öner, Çankırı (Turkey)  
Ö. Köksal Erman, Erzurum (Turkey)  
Öner Demirel, Trabzon (Turkey)  
Orhan Erman, Elazığ (Turkey)  
Osman Beyazoğlu, Trabzon (Turkey)  
Perihan Güler, Kırıkkale (Turkey)  
Rüştü Hatipoğlu, Adana (Turkey)  
Saleem Ahmad, Islamabad (Pakistan)  
Seher Karaman Erkul, Aksaray (Turkey)  
Selami Selvi, Balıkesir (Turkey)  
Selima Khatun, West Bengal (India)  
Semra Soydam Aydın, Niğde (Turkey)  
Şeniz Karabıyıklı, Tokat (Turkey)  
Serdar Aslan, Düzce (Turkey)  
Sevil Pehlivan, Ankara (Turkey)  
Sezgin Ayan, Kastamonu (Turkey)  
Sezgin Çelik, Kırıkkale (Turkey)  
Shyam Singh Yadav, Lae (Papua New Guinea)  
Sıdka Ekren, İzmir (Turkey)  
Şinasi Yıldırım, Ankara (Turkey)  
Snejana Doncheva, Sofia (Bulgaria)  
Süleyman Başlar, İzmir (Turkey)  
Sumaira Sahren, Islamabad (Pakistan)  
Sunil Kumar Khan, Magra, Hooghly (India)  
Tahir Atıcı, Ankara (Turkey)  
Tamer Keçeli, Çankırı (Turkey)  
Tarık Danışman, Kırıkkale (Turkey)  
Tuğba Bayrak Özbucak, Ordu (Turkey)  
Tülay Ezer, Niğde (Turkey)  
Tuncay Dirmenci, Balıkesir (Turkey)  
Turan Özdemir, Trabzon (Turkey)  
Uğur Çakılcıoğlu, Elazığ (Turkey)  
Ümit İncekara, Erzurum (Turkey)  
Ünal Özelmaz, Eskişehir (Turkey)  
Yavuz Bağcı, Konya (Turkey)  
Yeşim Kara, Denizli (Turkey)  
Yunus Serin, Kayseri (Turkey)  
Yusuf Menemen, Kırıkkale (Turkey)  
Yusuf Uzun, Van (Turkey)  
Zafer Cemal Özkan, Trabzon (Turkey)  
Zeki Aytaç, Ankara (Turkey)