

Turkish Journal of Biodiversity

Journal homepage: <http://turkbiod.artvin.edu.tr>; <http://dergipark.org.tr/biodiversity>

All manuscripts should be submitted via electronic submission

Volume 7 • Issue 1 • June 2024

Owner

Prof. Dr. Özgür EMİNAĞAOĞLU, Director • On behalf of the Artvin Çoruh University Ali Nihat Gökyiğit Botanical Garden Application and Research Center

Editor-in-Chief

Prof. Dr. Özgür EMİNAĞAOĞLU • Artvin Çoruh University, Türkiye • turkbiod@artvin.edu.tr, oeminagaoglu@artvin.edu.tr

Editorial Board

Prof. Dr. Gökhan ABAY, Recep Tayyip Erdoğan University, Türkiye
Dr. Karen AGHABABYAN, American University of Armenia, **Armenia**
Prof. Dr. Emine AKALIN, İstanbul University, Türkiye
Prof. Dr. Süleyman AKBULUT, İzmir Katip Çelebi University, Türkiye**
Prof. Dr. Halil AKINCI, Artvin Çoruh University, Türkiye
Prof. Dr. Ünal AKKEMİK, İstanbul University, Türkiye**
Prof. Dr. H. Aşkın AKPULAT, Sivas Cumhuriyet University, Türkiye**
Assoc. Prof. Dr. Alla ALEKSANYAN, Institute of Botany of National Academy of Sciences of Armenia, **Armenia**
Prof. Dr. Şule ARI, İstanbul University, Türkiye**
Prof. Dr. Meral AVCI, İstanbul University, Türkiye**
Prof. Dr. Zeki AYTAÇ, Gazi University, Türkiye
Prof. Dr. Kemal Hüsnü Can BAŞER, Near East University, **Turkish Republic of Northern Cyprus**
Prof. Dr. Ayşegül BAYRAMOĞLU, Artvin Çoruh University, Türkiye
Prof. Dr. C. Can BİLGİN, Middle East Technical University, Türkiye**
Prof. Dr. Frédéric Bioret, Bretagne Occidentale University, **France**
Dr. Sabina BUNYATOVA, Azerbaijan National Academy of Science, **Azerbaijan**
Assoc. Prof. Dr. Feyza CANDAN, Manisa Celal Bayar University, Türkiye
Prof. Dr. Roberto CANULLO, Università degli studi di Camerino, **Italy**
Assoc. Prof. Dr. Şule CEYLAN, Artvin Çoruh University, Türkiye
Prof. Dr. António Maria Luis CRESPI, UTAD, **Portugal****
Prof. Dr. İffet İrem ÇANKAYA, Hacettepe University, Türkiye**
Assoc. Prof. Dr. Kerim ÇİÇEK, Ege University, Türkiye
Prof. Dr. Günay Tülay ÇOLAKOĞLU, Marmara University, Türkiye
Prof. Dr. İbrahim DEMİRTAŞ, Iğdır University, Türkiye
Prof. Dr. Hang Sun, Chinese Academy of Sciences, China
Prof. Dr. Hayri DUMAN, Gazi University, Türkiye
Assoc. Prof. Dr. Guguli DUMBADZE, Batumi Shota Rustaveli State University, **Georgia**
Prof. Dr. Mahfuz ELMASTAS, University of Health Sciences, Türkiye

Prof. Dr. Ramazan ERENLER, Tokat Gaziosmanpaşa University, Türkiye**
Prof. Dr. Georgi FAYVUSH, Institute of Botany of National Academy of Sciences of Armenia, **Armenia**
Prof. Dr. Temel GÖKTÜRK, Artvin Çoruh University, Türkiye
Prof. Dr. Gazi GÖRÜR, Niğde Ömer Halisdemir University, Türkiye
Prof. Dr. Selçuk GÜMÜŞ, Karadeniz Technical University, Türkiye
Prof. Dr. Yusuf KALENDER, Gazi University, Türkiye**
Prof. Dr. Zeki KAYA, Middle East Technical University, Türkiye
Prof. Dr. Ali Mohammad KHORSHİDDOUST, University of Tabriz, **Iran**
Prof. Dr. Rusudan KHUKHUNAİSHVİLİ, Batumi Shota Rustaveli State University, **Georgia**
Prof. Dr. Orest KIYKO, Ukrainian National Forestry University, **Ukraine**
Prof. Dr. Latif KURT, Ankara University, Türkiye
Prof. Dr. Figen MERT, Çanakkale Onsekiz Mart University, Türkiye**
Prof. Dr. İlkay ERDOĞAN ORHAN, Gazi University, Türkiye
Prof. Dr. Engin ÖZHATAY, İstanbul Yeni Yüzyıl University, Türkiye
Prof. Dr. Fatma Neriman ÖZHATAY, Eastern Mediterranean University, **Turkish Republic of Northern Cyprus**
Dr. Gerald PAROLLY, Free University of Berline, **Germany**
Prof. Dr. Franco PEDROTTI, University of Camerino, **Italy**,
Assoc. Prof. Dr. İa PIPIA, Agricultural University of Georgia, **Georgia**
Prof. Dr. Dietmar QUANDT, Bonn University, **Germany****
Prof. Dr. Mehmet SABAZ, Bartın University, Türkiye
Prof. Dr. Atalay SÖKMEN, Konya Food & Agriculture University, Türkiye
Dr. Ulyana N. SPIRINA, Tver State University, **Russia**
Prof. Dr. Göksel TOZLU, Atatürk University, Türkiye
Prof. Dr. Osman TUGAY, Selçuk University, Türkiye
Prof. Dr. Güray UYAR, Ankara Hacı Bayram Veli University, Türkiye
Prof. Dr. Cem VURAL, Erciyes University, Türkiye
Prof. Dr. Erkan YALÇIN, Ondokuz Mayıs University, Türkiye**
Prof. Dr. Atilla YILDIZ, Ankara University, Türkiye,
Assoc. Prof. Dr. Hatice ÇINAR YILMAZ, İstanbul University – Cerrahpaşa, Türkiye

Managing Editor • Dr. Hayal AKYILDIRIM BEĞEN*

Copy & Layout Editors • Prof. Dr. Melahat ÖZCAN*, Assoc. Prof. Dr. Funda ERŞEN BAK*, Dr. Emine YAZICIOĞLU*, Dr. Nasibe TEKİNER*

Language Editors (English) • Dr. Hüseyin EFE*, Dr. Hakan GÜLTEKİN*, Hakan YENİÇERİ*

Statistical Editor • Assoc. Prof. Dr. Mustafa Çağatay KORKMAZ*

• * Artvin Çoruh University, Türkiye • ** Section Editors

Refrees List in this issue: • Tevfik ÖZEN, Ondokuz Mayıs University • Salih ÖKTEN, Kırıkkale University • Oğuz ÖZBEK, Ankara University • Cennet YAMAN, Bozok University • Şener AKINCI, Marmara University • Şule ARI, İstanbul University • Şule CEYLAN, Artvin Çoruh University • Ramazan ERENLER, Iğdır University • Yasemin CAMADAN, Artvin Çoruh University • Hatice YILMAZ, İstanbul University- Cerrahpaşa • Funda ERŞEN BAK, Artvin Çoruh University • Cengiz YILDIRIM, Amasya University • Handan Şapçı SELAMOĞLU, Kayseri University • Perinçek Şeçkinozan ŞEKER, Artvin Çoruh University

Research Articles

Phytochemical analysis of *Robinia pseudoacacia* flowers and leaf: quantitative analysis of natural compounds and molecular docking application

Robinia pseudoacacia çiçekleri ve yaprağının fitokimyasal analizi: doğal bileşiklerin kantitatif analizi ve moleküler doking uygulaması

Yunus BAŞAR, İbrahim HOSAFLIOĞLU, Ramazan ERENLER..... 1-10

Yüksek oranda fenolik bileşen içeren *Thymus* (Lamiaceae) türlerinin modifiye edilmiş CTAB yöntemiyle genomik DNA izolasyonu

Genomic DNA isolation of *Thymus* (Lamiaceae) species containing a high rate of phenolic components using the modified CTAB method

Damla KİY, Hüseyin Aşkın AKPULAT..... 11-16

The phytochemical study of the *Pastinaca pimpinellifolia*

Pastinaca pimpinellifolia'nın fitokimyasal çalışması

Husniya Mammadova GARA..... 17-19

Phytochemical analysis of *Silybum marianum* flowers: Quantitative analysis of natural compounds and molecular docking application

Silybum marianum çiçeklerinin fitokimyasal analizi: Doğal bileşiklerin kantitatif analizi ve moleküler yerleştirme uygulaması

Yunus BAŞAR, Ramazan ERENLER 20-31

Bingöl Tuzlası Gölü (Sivas, Türkiye) ve çevresinin tuzcul florası

Saltwater flora of Bingöl Salt Lake (Sivas, Turkey) and Its surroundings

İsmet ERDOĞMUŞ, Hüseyin Aşkın AKPULAT 32-41

In vitro production of *Phalaenopsis orchids*

Phalaenopsis orkidelerinin in vitro üretimi

Mir Abdullatif YAHYA, Dilek KİLLİ, Emre ÖZDEN, Fatma TUNALI, Atalay SÖKMEN 42-53