

2023



E-ISSN: 2146-0132

VOLUME: 16

ISSUE: 1

TÜRK BİLİMSEL DERLEMELER DERGİSİ  
TURKISH JOURNAL OF SCIENTIFIC REVIEWS

TÜRK BİLİMSEL  
DERLEMELER DERGİSİ  
TURKISH JOURNAL OF  
SCIENTIFIC REVIEWS

PUBLISHED BY

**Anatolia Academy**  
of Sciences



[www.derleme.gen.tr](http://www.derleme.gen.tr)



# Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi

E-ISSN: 2146-0132

## Sahibi ve Yayıncı

Anatolia Bilim Akademisi

## Editör

Prof. Dr. İlknur DAĞ

Eskişehir Osmangazi University, Eskişehir/ Turkey

e-mail: ildag@ogu.edu.tr

16. Cilt 1. Sayı Editörü Prof. Dr. Ahmet ONAY

Dicle Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Diyarbakır/TÜRKİYE

16. Cilt 1. Sayı ile ilgili makalelerin hakem süreci, değerlendirilmesi ve düzenlenmesi aşamaları Prof. Dr. Ahmet ONAY tarafından gerçekleştirilmiştir.

## Editör Danışmanlar Kurulu

Prof. Dr. Aysun ÇELİK, Tokat Gaziosmanpaşa University, Tokat/Turkey,

Prof. Dr. Ayşegül ÇERKEZKAYABEKİR, Trakya University, Edirne/Turkey,

Prof. Dr. Cengiz ANIK, Marmara University, Turkey,

Prof. Dr. Gazanfer ERGÜNEŞ, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Turkey

Prof. Dr. İsmihan POTOĞLU ERKARA, Osmangazi University, Turkey

Prof. Dr. Mehmet KARATAŞ, Necmettin Erbakan University, Konya/Turkey,

Prof. Dr. Muhsin KONUK, Üsküdar University, İstanbul/Turkey,

Prof. Dr. Nesrin Ebru GÖNCÜ; Ege University, İzmir/Turkey,

Prof. Dr. Rasime DEMİREL, Anadolu University, Eskişehir/Turkey,

Prof. Dr. Şengül ALPAY KARAOĞLU, Recep Tayyip Erdoğan University, Rize/Turkey,

Prof. Dr. Zülfikar Kadir SARITAŞ, Afyon Kocatepe University, Afyon/Turkey,

Assoc. Prof. Dr. Hüsamettin Ekici, Kırıkkale University, Kırıkkale/Turkey,

Assoc. Prof. Dr. Majlinda SANA, The University of Durres "Aleksander Moisiu", Durres/Albania,

Assoc. Prof. Dr. Mehriban İMANOVA, Nakhchivan State University, Nakhchivan/Azerbaijan

Assoc. Prof. Dr. Özhan ŞİMŞEK, Erciyes University, Kayseri /Turkey

Assist. Prof. Dr. Aktolkin ABUBAKIROVA, Akhmet Yassawi International Kazakh-Turkish University, Turkistan/  
Kazakhstan

Assist. Prof. Dr. Rajae RAMDAN, University Ibn Tfail, Kenitra, Morocco/Fas

Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi açık erişim politikasına sahip, yılda iki defa yayınlanan uluslararası hakemli bir dergidir.

Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi yayınların kabulü ve basımı sırasında herhangi bir ücret talep etmez.

Yazarlar makalelerinin içeriklerinden tamamen kendileri sorumludurlar.

**Adres**

Anatolia Bilim Akademisi

Selahaddini Eyyubi District, Tekke Street, No: 21, Selcuklu Konya / TURKEY

E-mail: [derlemejournal@gmail.com](mailto:derlemejournal@gmail.com)

Copyright © 2022, Anatolia Bilim Akademisi

Tüm hakları saklıdır.

Bu yayının hiçbir kısmı, yayıncının önceden yazılı izni alınmadan fotokopi, kayıt, diğer elektronik veya mekanik yöntemler de dahil olmak üzere hiçbir şekilde çoğaltılamaz, dağıtılamaz veya iletilemez.

<http://derleme.gen.tr>



## İçindekiler

### A BRIEF INTRODUCTION TO HEMP CULTIVATION, PROCESSING, TRADE, AND PUBLICATION IN THE OTTOMAN ERA

Muhammet ŞAKİROĞLU.....1

### *Cannabis sativa* L.: ORIGIN, DISTRIBUTION, TAXONOMY AND BIOLOGY

Mehmet FİDAN, Veysel SÜZERER, Ahmet ONAY.....10

### INDUSTRIAL HEMP SEED: PRODUCTION, CHEMICAL CONTENT AND POTENTIAL USES FOR HUMAN NUTRITION

Veysel SÜZERER, Engin TİLKAT, Ahmet ONAY, Mehmet FİDAN.....29

### PRODUCTION OF INDUSTRIAL HEMP: BREEDING STRATEGIES, LIMITATIONS, ECONOMIC EXPECTATIONS, AND POTENTIAL APPLICATIONS

Engin TİLKAT, Ayşe HOŞER, Emine Ayaz TİLKAT, Veysel SÜZERER, Yelda Özden ÇİFTÇİ ...54

### PRODUCTION OF CANNABINOIDS BY BIOTECHNOLOGICAL METHODS INCLUDING SYNTHETIC BIOLOGY

Nil TÜRKÖLMEZ, Gül Çiçek KILIÇ, Nida ARSLAN, Emine Ayaz TİLKAT, Engin TİLKAT, Yelda Özden ÇİFTÇİ.....75

### A REVIEW ON THE EFFECTS OF *Cannabis sativa* L. ON HUMAN COGNITION

Eda Cavus KAYA, Pelin UGURLU, Mehmet Ugur CEVİK, Abdulsalam ERTAS.....92