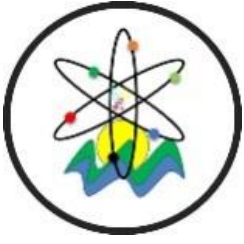


# Black Sea Journal of Engineering and Science





**BLACK SEA JOURNAL OF ENGINEERING AND SCIENCE  
(BSJ ENGIN SCI)**



Black Sea Journal of Engineering and Science (BSJ Eng Sci) is a double-blind peer-reviewed, open-access international journal published electronically 4 times (January, April, July and October) in a year by since January 2018. It publishes, in English and Turkish, full-length original research articles, innovative papers, conference papers, reviews, mini-reviews, rapid communications or technical note on advances in a wide range of scientific disciplines from all fields of engineering and science and from any source.

ISSN 2619 - 8991

Phone: +90 362 408 25 15

Fax: +90 362 408 25 15

Email: [bsjsci@blackseapublishers.com](mailto:bsjsci@blackseapublishers.com)

Web site: <http://dergipark.gov.tr/bsengineering>

Sort of publication: Periodically 4 times (January, April, July and October) in a year

Publication date and place: July 01, 2021 - Samsun, TURKEY

Publishing kind: Electronically

**OWNER**

Assoc. Prof. Uğur ŞEN

**DIRECTOR IN CHARGE**

Prof. Dr. Hasan ÖNDER

## **EDITOR BOARDS**

### **EDITOR IN CHIEF**

Prof. Dr. Hasan ÖNDER, Ondokuz Mayıs University, TURKEY

Assoc. Prof. Uğur ŞEN, Ondokuz Mayıs University, TURKEY

### **SECTION EDITORS\***

Prof. Dr. Erkan YALÇIN, Ondokuz Mayıs University, TURKEY

Prof. Dr. Hasan TANAK, Amasya University, TURKEY

Prof. Dr. Hasan TEMİZ, Ondokuz Mayıs University, TURKEY

Prof. Dr. Mustafa ŞAHİN, Kahramanmaraş Sutcu Imam University, TURKEY

Assoc. Prof. Dr. Esmeray KÜLEY BOĞA, Cukurova University, TURKEY

Assoc. Prof. Dr. Kadyrbay CHEKİROV, Kyrgyz Turkish Manas University, KYRGYZSTAN

Assoc. Prof. Dr. Özgür Hakan AYDOĞMUŞ, Social Sciences University of Ankara, TURKEY

Assoc. Prof. Dr. Roswanira Binti AB WAHAB, University of Technology, MALAYSIA

Asst. Prof. Dr. Fatma Sevinç KURNAZ, Yıldız Technical University, TURKEY

Asst. Prof. Dr. Sedat KARADAVUT, Trakya University, TURKEY

---

\* The ranking is arranged alphabetically within the academic title

### **EDITORIAL - ADVISORY BOARD\***

Prof. Dr. Aglaia (Litsa) LIOPA-TSAKALIDI, Institute of Western Greece, GREECE

Prof. Dr. Ercan EFE, Kahramanmaraş Sutcu Imam University, TURKEY

Prof. Dr. Mohammad Masood TARIQ, University of Balochistan, PAKISTAN

Prof. Dr. Mustafa Çağatay TUFAN, Ondokuz Mayıs University, TURKEY

Prof. Dr. Özkan GÖRGÜLÜ, Ahi Evran University, TURKEY

Prof. Dr. Soner ÇANKAYA, Ondokuz Mayıs University, TURKEY

Assoc. Prof. Dr. Taner TUNÇ, Ondokuz Mayıs University, TURKEY

Asst. Prof. Dr. Emil OMURZAK, Kyrgyz-Turkish Manas University, KYRGYZSTAN

Asst. Prof. Dr. Yılmaz KAYA, Ondokuz Mayıs University, TURKEY

---

\* The ranking is arranged alphabetically within the academic title

### **STATISTIC EDITOR**

Prof. Dr. Mehmet TOPAL, Kastamonu University, Turkey

### **ENGLISH EDITOR**

Assoc. Prof. Dr. Sezen Ocak YETISGIN, Ondokuz Mayıs University, TURKEY

### **TURKISH EDITOR**

Prof. Dr. Serkan ŞEN, Ondokuz Mayıs University, TURKEY

## **REVIEWERS OF THE ISSUE\***

Prof. Dr. Abdulkadir SÜRÜCÜ, Harran University, TURKEY

Prof. Dr. İbrahim Özgür DENEME, Aksaray University, TURKEY

Prof. Dr. Mehmet GÜRÇAN, Fırat University, TURKEY

Assoc. Prof. Dr. Bahri Devrim ÖZCAN, Çukurova University, TURKEY

Assoc. Prof. Dr. Levent MERCAN, Ondokuz Mayıs University, TURKEY

Assoc. Prof. Dr. Necati Alp ERİLLİ, Sivas Cumhuriyet University, TURKEY

Assoc. Prof. Dr. Sezer ŞAHİN, Tokat Gaziosmanpaşa University, TURKEY

Assist. Prof. Dr. Gülşen KENDİR, Süleyman Demirel University, TURKEY

Assist. Prof. Dr. Mehmet Ali DERELİ, Giresun University, TURKEY

Assist. Prof. Dr. Ummahan ÖZ, Manisa Celal Bayar University, TURKEY

Dr. Ahmet DELEN, Tokat Gaziosmanpaşa University, TURKEY

Dr. Betül AYDIN, Gazi University, TURKEY

Dr. Halide TUĞA, Van Yüzüncü Yıl University, TURKEY

Dr. Melek AKGÜL, Munzur University, TURKEY

Dr. Özgür ÇAKMAKCI, Karamanoğlu Mehmetbey University, TURKEY

Dr. Sevtap TIRINK, Iğdır University, TURKEY

---


\* The ranking is arranged alphabetically within the academic title

**Research Article**

**1. THE EFFECT OF PREHEATING ON THE PROPERTIES OF THE FLY ASH SELF-COMPACTING CONCRETE** 


(Uçucu küllü kendiliğinden yerleşen betonun özellikleri üzerine ön ısıtmanın etkisi)

Metehan ARDAHANLI, Meral OLTULU, Ibrahim ALAMERI.....81-88

**2. DETERMINING THE RESISTANCE OF SOME RICE CULTIVARS TO IRON DEFICIENCY** 


(Bazı çeltik çeşitlerinin demir noksanlığına dayanıklılıklarının belirlenmesi)

Güney AKINOĞLU, Ahmet KORKMAZ.....89-95

**3. DETERMINING THE RESISTANCE OF SOME TOMATO LINES TO IRON DEFICIENCY** 

(Bazı domates hatlarının demir noksanlığına dayanıklılıklarının belirlenmesi)

Ahmet KORKMAZ, Elif BOZ, Güney AKINOĞLU.....96-102

**4. INVESTIGATION OF RECOVERY POTENTIAL OF URBAN SOLID WASTES; KARAMAN EXAMPLE** 

(Kentsel katı atıkların geri kazanım potansiyelinin araştırılması; karaman örneği)

Yusuf Alparslan ARGUN, Melayib BİLGİN.....103-110

**5. DETERMINING SUITABLE PLACES FOR BEEKEEPING ACTIVITIES WITH GEOGRAPHICAL INFORMATION SYSTEMS: A CASE OF ŞAVŞAT DISTRICT** 

(Arıcılık faaliyetleri için uygun yerlerin coğrafi bilgi sistemleri ile belirlenmesi: Şavşat ilçesi örneği)

Eray YILMAZ, Faik Ahmet SESLİ, Ömer Faruk UZUN.....111-116

**6. THE RELATIONSHIP BETWEEN STUDENTS' PROBLEM SOLVING SKILLS, SELF-ESTEEM AND STATISTICS ATTITUDES** 


(Öğrencilerin problem çözme becerisi benlik saygısı ve istatistik tutumu ilişkisi)

Taner TUNÇ, Funda YUMUK, Erdiç KOLAY .....117-125

**7. PRESENCE OF FLAMMABLE AND EXPLOSIVE FACILITIES AROUND AIRPORTS IN TURKEY THAT MAY POSE A RISK TO FLIGHT OPERATIONS** 

(Uçuş operasyonlarına risk oluşturabilecek yanıcı ve patlayıcı tesislerin Türkiye'deki havalimanları çevresindeki varlığı)

Ömer Faruk UZUN, Faik Ahmet SESLİ.....126-130

**8. COMPARISON OF CHEMICAL AND ANTIOXIDANT PROPERTIES OF MENTHA PIPERITA L., SALVIA OFFICINALIS L., ROSMARINUS OFFICINALIS L. AND LAVANDULA ANGUSTIFOLIA L.** 

(Mentha piperita l., Salvia officinalis l., Rosmarinus officinalis l ve Lavandula angustifolia l.'nin kimyasal ve antioksidan özelliklerinin karşılaştırılması)

Ayşegül TÜRK BAYDIR.....131-134

**Review Article**

**9. GENETIC RESOURCES AND DIVERSITY AMONG SHEEP BREEDS OF ASIA AND EUROPE** 

(Asya ve Avrupa koyun ırkları arasındaki genetik kaynaklar ve çeşitlilik)

Muhammad Shahzad HUSSAIN, Metin ERDOĞAN.....135-140

**10. TRADITIONAL USES, PHYTOCHEMICAL COMPOSITIONS AND BIOLOGICAL ACTIVITIES  
OF ORCHIDS** 

*(Orkidelerin geleneksel kullanımları, fitokimyasal içerikleri ve biyolojik aktiviteleri)*

*Erdi Can AYTAR, Yasemin ÖZDENER KÖMPE.....141-152*