BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
BURSA ULUDAG UNIVERSITY



# 9. ULUSAL KİMYA ÖĞRENCİ KONGRESİ

## KONGRE KİTAPÇIĞI

**27-29 MAYIS 2024**

**Prof. Dr. Mete Cengiz Kültür Merkezi**

www.ukok2024.com.tr
ukok2024@gmail.com
ukok2024

**ISBN: 978-625-00-7696-5**

**BURSA - 2024**

# ÖNSÖZ

9. Ulusal Kimya Öğrenci Kongresi (UKÖK2024), 27-29 Mayıs 2024 tarihlerinde Bursa Uludağ Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Kimya Bölümü ve Kimya Öğrenci Topluluğu (UKİT) tarafından Görükle Kampüsü'nde yer alan Prof. Dr. Mete Cengiz Kültür Merkezi'nde gerçekleştirilmiştir. Ulusal Kimya Öğrenci Kongresi 2010 yılından beri farklı üniversitelerin ev sahipliğinde yapılan önemli ulusal kongrelerden biridir. Kongrenin ana hedefi Türkiye'deki Kimya bölümü öğrencilerini bilim çatısı altında bir araya getirerek sektör temsilcileri ve akademisyenlerle buluşturmaktır. 9.'su düzenlenen Ulusal Kimya Öğrenci kongresinde 9 çağrılı konuşmacı, 33 sözlü bildiri ve 86 poster sunumu ile farklı üniversitelerden ve kimya sektöründeki çeşitli firmalardan toplam 465 araştırmacı katkıda bulunmuştur.

Ulusal Kimya Öğrenci Kongresi'nin başlatılması ve sürdürülmesini sağlayan değerli hocamız Prof. Dr. Belgin İZGİ'ye, bilim ve düzenleme kurulunda görev alan araştırmacılara ve öğrenci düzenleme kurulunda yer alan öğrencilerimize teşekkürlerimizi sunarız.

9. Ulusal Kimya Öğrenci Kongresi'ndeki desteklerinden dolayı Bursa Uludağ Üniversitesi Rektörlüğü'ne, Fen Edebiyat Fakültesi Dekanlığı'na, Kimya Bölümü'ne ve Kimya Öğrenci Topluluğu'na teşekkürü bir borç biliriz.

Kongremize sponsor olarak katkıda bulunan RB Karesi, Sözal, Newtech Chemical Company, Deteks Kimya Sanayi, Akiş Boya, Rudolf Duraner, Saner Gümrük Müşavirliği, ChromaScience Kimya Teknolojileri, Burboya, Pars Analitik, The Body Lab, Ekyasoft, Elm Kimya, Saychemco, Dark Blue, Kaffa Buna, Nuh'un Ankara Makarnası, Colombia Coffee, Hop ve Kurukahveci Mehmet Efendi firmalarına teşekkür ederiz.

Bursa Uludağ Üniversitesi'nin ev sahipliğinde düzenlenen 9. Ulusal Kimya Öğrenci Kongresi'nin başta öğrenciler olmak üzere bilim dünyasına faydalı olmasını diler, sevgi ve saygılarımızı sunarız.

**Doç. Dr. Aslı GÖÇENOĞLU SARIKAYA**
**KONGRE BAŞKANI**

**Doç. Dr. Önder AYBASTIER**
**KONGRE BAŞKANI**

**T.C.**
**BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ**
**Personel Daire Başkanlığı**

Sayı: E-65189485-903.07.02-154285 11.03.2024

Konu: 9. Ulusal Kimya Öğrenci Kongresi (Doç. Dr. Aslı GÖÇENOĞLU SARIKAYA ve Doç. Dr. Önder AYBASTIER)

FEN-EDEBİYAT FAKÜLTESİ DEKANLIĞINA

İlgi : 01.03.2024 tarihli ve E-36538600-000-21380 sayılı yazınız.

27-29 Mayıs 2024 tarihleri arasında Fakülteniz Kimya Bölümü ve Kimya Öğrenci Topluluğu (UKİT) tarafından düzenlenecek olan 9. Ulusal Kimya Öğrenci Kongresi'nde (UKÖK2024), Öğretim Üyeleri Doç. Dr. Önder AYBASTIER ve Doç. Dr. Aslı GÖÇENOĞLU SARIKAYA'nın, ÜAK tarafından ilan edilen 2024 Mart Doçentlik başvuru şartlarına göre "8. Bilimsel Toplantı" başlığında ulusal toplantıda sunulan bir çalışmanın puanlanabilmesi için "…bilimsel toplantının düzenleme komitesinde, kurum/tüzel kişilik/karar oranı tarafından resmi olarak görevlendirilmiş üniversite/enstitü/bilimsel kurum/branş derneği akademisyen temsilcisi bulunması zorunludur." ifadesine istinaden kongre düzenleme kurulunda görevlendirilmeleri Rektörlüğümüzce uygun görülmüştür.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr. Zekeriyya ARI
Rektör a.
Rektör Yardımcısı

Bu belge, güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.
Belge Doğrulama Kodu:UOUwPuJqX06PUyzrjGqr5Q Belge Doğrulama Adresi: https://udos.uludag.edu.tr/Teyit/

BUÜ Görükle Kampüsü 16059 Nilüfer/BURSA
Telefon No: 0(224) 294 01 24 Faks No: 0 (224)294 00 15
e-Posta: sinemkoseoglu@uludag.edu.tr İnternet Adresi: www.uludag.edu.tr
Kep Adresi: uludag.rektorluk@hs03.kep.tr
Bilgi için: Sinem KÖSEOĞLU
Memur
Telefon No: 0(224) 294 0124

Bu belge UDOS ile hazırlanmıştır.

# KURULLAR

## ONURSAL BAŞKANLAR

| | |
|---|---|
| Prof. Dr. Ferudun Yılmaz | Bursa Uludağ Üniversitesi Rektörü |
| Prof. Dr. Cafer Çiftçi | Bursa Uludağ Üniversitesi Rektör Yardımcısı |
| Prof. Dr. Bilgen Osman | Bursa Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Dekanı |

## KONGRE BAŞKANLARI

| | |
|---|---|
| Doç. Dr. Aslı Göçenoğlu Sarıkaya | Bursa Uludağ Üniversitesi |
| Doç. Dr. Önder Aybastıer | Bursa Uludağ Üniversitesi |

## SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK KOMİTESİ

| | |
|---|---|
| Prof. Dr. Belgin İzgi | Uludağ Üniversitesi |
| Prof. Dr. Serpil Yenisoy Karakaş | Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi |
| Prof. Dr. Ali Ersin Karagözler | Adnan Menderes Üniversitesi |
| Prof. Dr. Ali Çelik | Celal Bayar Üniversitesi |
| Prof. Dr. Ayşe Zehra Aroğuz | İstanbul Üniversitesi |
| Prof. Dr. Mehmet Balcan | Ege Üniversitesi |
| Prof. Dr. Bekir Salih | Hacettepe Üniversitesi |
| Prof. Dr. Emine Karakuş | Yıldız Teknik Üniversitesi |
| Doç. Dr. Aslı Göçenoğlu Sarıkaya | Bursa Uludağ Üniversitesi |
| Doç. Dr. Önder Aybastıer | Bursa Uludağ Üniversitesi |

# BİLİM KURULU

| | |
|---|---|
| Prof. Dr. Adil Denizli | Hacettepe Üniversitesi |
| Prof. Dr. Asım Olgun | Bursa Uludağ Üniversitesi |
| Prof. Dr. Ayşe Dinçer | Manisa Celal Bayar Üniversitesi |
| Prof. Dr. Ayşe Bedeloğlu | Bursa Teknik Üniversitesi |
| Prof. Dr. Belgin İzgi | Bursa Uludağ Üniversitesi |
| Prof. Dr. Beyhan Erdem | Bursa Uludağ Üniversitesi |
| Prof. Dr. Bilgen Osman | Bursa Uludağ Üniversitesi |
| Prof. Dr. Elif Tümay Özer | Bursa Uludağ Üniversitesi |
| Prof. Dr. Ender Gökhan Gece | Bursa Teknik Üniversitesi |
| Prof. Dr. Hüseyin Altundağ | Sakarya Üniversitesi |
| Prof. Dr. Mehmet Öztürk | Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi |
| Prof. Dr. Mehmet Yaman | Fırat Üniversitesi |
| Prof. Dr. Miraç Ocak | Karadeniz Teknik Üniversitesi |
| Prof. Dr. Mustafa Kemal Sezgintürk | Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi |
| Prof. Dr. Mustafa Reşat Apak | İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa |
| Prof. Dr. Mustafa Soylak | Erciyes Üniversitesi |
| Prof. Dr. Necip Atar | Pamukkale Üniversitesi |
| Prof. Dr. Nevin Arıkan Ölmez | Bursa Uludağ Üniversitesi |
| Prof. Dr. Nurdan Pazarlıoğlu | Ege Üniversitesi |
| Prof. Dr. Okan Zafer Yeşilel | Eskişehir Osmangazi Üniversitesi |
| Prof. Dr. Ömer İrfan Küfrevioğlu | Atatürk Üniversitesi |
| Prof. Dr. Ömer Koz | Bursa Teknik Üniversitesi |
| Prof. Dr. Saliha Şahin | Bursa Uludağ Üniversitesi |
| Prof. Dr. Seçil Önal | Ege Üniversitesi |
| Prof. Dr. Sema Demirci Çekiç | İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa |
| Prof. Dr. Sezgin Bakırdere | Yıldız Teknik Üniversitesi |
| Prof. Dr. Süleyman Gülcemal | Ege Üniversitesi |
| Prof. Dr. Şenay Şanlıer | Ege Üniversitesi |
| Prof. Dr. Ümmühan Turgut Ocak | Karadeniz Teknik Üniversitesi |

| | |
|---|---|
| Prof. Dr. Vural Bütün | Eskişehir Osmangazi Üniversitesi |
| Prof. Dr. Yasin Yücel | Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi |
| Prof. Dr. Yunus Kaya | Bursa Teknik Üniversitesi |
| Prof. Dr. Yusuf Dilgin | Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi |
| Prof. Dr. Zübeyde Baysal | Dicle Üniversitesi |
| Doç. Dr. Duygu İnci Özbağcı | Bursa Uludağ Üniversitesi |
| Doç. Dr. Elif Şenkuytu | Atatürk Üniversitesi |
| Doç. Dr. Gamze Koz | Bursa Teknik Üniversitesi |
| Doç. Dr. Hasene Mutlu Gençkal | Bursa Uludağ Üniversitesi |
| Doç. Dr. Meliha Çetin Korukçu | Bursa Uludağ Üniversitesi |
| Doç. Dr. Mesut Görür | Bursa Uludağ Üniversitesi |
| Doç. Dr. Monireh Yücel | Bursa Uludağ Üniversitesi |
| Doç. Dr. Mustafa Bener | İstanbul Üniversitesi |
| Doç. Dr. Önder Metin | Koç Üniversitesi |
| Doç. Dr. Rüstem Keçili | Anadolu Üniversitesi |
| Doç. Dr. Serkan Öztürk | Bursa Uludağ Üniversitesi |
| Doç. Dr. Ümran Seven Erdemir | Bursa Uludağ Üniversitesi |
| Doç. Dr. Yeliz Ulaş | Bursa Uludağ Üniversitesi |
| Dr. Büşra Karkar | Bursa Uludağ Üniversitesi |

# DÜZENLEME KURULU

| | |
|---|---|
| Prof. Dr. Asım Olgun | Bursa Uludağ Üniversitesi |
| Prof. Dr. Belgin İzgi | Bursa Uludağ Üniversitesi |
| Prof. Dr. Bilgen Osman | Bursa Uludağ Üniversitesi |
| Prof. Dr. Elif Tümay Özer | Bursa Uludağ Üniversitesi |
| Prof. Dr. Saliha Şahin | Bursa Uludağ Üniversitesi |
| Doç. Dr. Duygu İnci Özbağcı | Bursa Uludağ Üniversitesi |
| Doç. Dr. Meliha Çetin Korukçu | Bursa Uludağ Üniversitesi |
| Doç. Dr. Mesut Görür | Bursa Uludağ Üniversitesi |
| Doç. Dr. Monireh Yücel | Bursa Uludağ Üniversitesi |
| Doç. Dr. Serkan Öztürk | Bursa Uludağ Üniversitesi |
| Doç. Dr. Ümran Seven Erdemir | Bursa Uludağ Üniversitesi |
| Doç. Dr. Yeliz Ulaş | Bursa Uludağ Üniversitesi |
| Dr. Büşra Karkar | Bursa Uludağ Üniversitesi |
| Araş. Gör. Melika Bektaş Hortoğlu | Bursa Uludağ Üniversitesi |
| Araş. Gör. Melike Küçük | Bursa Uludağ Üniversitesi |
| Araş. Gör. Meryem Uçar | Bursa Uludağ Üniversitesi |
| Araş. Gör. Osman Şimşek | Bursa Uludağ Üniversitesi |
| Araş. Gör. Şahin Özel | Bursa Uludağ Üniversitesi |
| Yüksek Kimyager Mustafa Göker | Bursa Uludağ Üniversitesi |
| Bölüm Sekreteri Nural Işık | Bursa Uludağ Üniversitesi |

# ÖĞRENCİ KURULU

## Öğrenci Komite Başkanı

Sadberk Sevme

## Öğrenci Düzenleme Kurulu

Açelya Aklan
Aleyna Berber
Alkın Bahadır Yavuz
Atakan Döner
Belgin Birlik
Berkay Yılmaz
Eda Duran
Erdem Küçükdağ
Elif Tülek
Emir Kaan Kaya
Emircan Gümüş
Esmagül Ihlamur
Feyza Nisa Kaya
Feyza Zeynep Bağır
Filiz Koçak
Gamze Yıldız
Gizem Yılmaz
Hilal Akbaş
Hilem Çalışkan
İlayda Yeten
İlkyaz Patır
Melike Gür
Miraç Berayhan Kazak
Muhammed Talha Gökçimen
Nergis Öztürk
Nevra Zor
Samet Özgür
Seher Peker
Selin Güçlü
Serenay Eyüboğlu
Sude Akgül
Sümeyye Bolat
Ulaş Öztürk
Umut İmer

**P77**

# FARKLI AZOT ORTAMINDA YETİŞTİRİLEN ŞEKER SORGUM TÜRLERİNİN ANTİOKSİDAN ÖZELLİKLERİNİN BELİRLENMESİ

Büşra Nur TOKMAK*, Büşra KARKAR, Saliha ŞAHİN
Bursa Uludağ Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Kimya Bölümü, Bursa, Türkiye
*E-posta: busrantokmak@gmail.com

Şeker sorgum, farklı sektörlerde yaygın kullanımı, Dünya'nın birçok yerinde yetişme imkânına sahip olması, diğer mahsullere kıyasla kısa bir sürede yetişmesi ve insan sağlığı açısından yararlı antioksidanları içermesi sebebiyle farklı sektörler için dikkat çekici bir ürün haline gelmiştir [1]. Şeker sorgum, sakkaroz, glikoz ve fruktoz açısından zengin bir kaynak olmakla birlikte yüksek miktarda fenolik bileşikler ve minerallere de sahiptir [2]. Bu çalışmada Türkiye'de yetiştirilen dekara düşen kilogram bazındaki farklılık ve şeker sorgumun farklı çeşitleriyle birlikte art arda yıllarda yetiştirilen ürünlerin antioksidan özellikleri ve toplam şeker tayinleri yapılmıştır. Toplam 3 şeker sorgum türü (Uzun, Erdurmuş, Gülşeker) 3 farklı azot ortamlarında (8, 16 ve 24 kg/dekar) iki yıl süreyle yetiştirilmiştir. Toplanan örneklerin şeker sorgum özsuyu çıkarılmıştır. Özsu örneklerinde toplam fenolik madde tayini Folin-Ciocalteu yöntemiyle, antioksidan özellikleri ABTS (2,2'-azinobis (3-etil-bezotiazolin 6 sülfonat)) ve CUPRAC (Cu (II) İyonu İndirgeyici Antioksidan Kapasite) yöntemleriyle, toplam şeker tayini fenol-sülfürik asit yöntemiyle belirlenmiştir. Örnekler arası farklılıklar istatistiksel olarak ($p$<0,01) değerlendirilmiş olup örnekler arası farklılık gözlemlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Şeker sorgum, antioksidan, toplam şeker tayini, toplam fenol tayini.

**Kaynaklar**

1. Eggleston, G., Boue, S., Bett-Garber, K., Verret, C., Triplett, A., Bechtel, P., Journal of the Science of Food and Agriculture, (2020), 101, 613–623.
2. Eggleston, G., Teixeira, V., Aita, G., Triplett, A., Verret, C., Foster, T., Cyr, E. S., Heckemeyer, M., Sugar Tech, (2024), 26, 282–294.