



ESKİŞEHİR OSMANGAZI ÜNİVERSİTESİ  
BİYOLOJİ BÖLÜMÜ



# ULUSAL BİYOLOJİ KONGRESİ



BİLGİ TOPLUMU  
YAŞAM BİLİMLERİ  
TÜRKİYE

# BİLDİRİ ÖZET KİTABI

23-27 HAZİRAN 2014

ESKİŞEHİR



## KURULLAR

### 22. ULUSAL BİYOLOJİ KONGRESİ (23-27 HAZİRAN, 2014 ESKİŞEHİR)

*Prof. Dr. Hasan GÖNEN (Kongre Onursal Başkanı, ESOĞÜ Rektörü)*

*Prof. Dr. Semra İLHAN (Kongre Düzenleme Kurulu Başkanı)*

*Prof. Dr. Ahmet ÇABUK (Kongre Sekreteri)*

#### BİLİM KURULU

*Prof. Dr. Ahmet ASAN  
Prof. Dr. Ahmet DURAN  
Prof. Dr. Ali DÖNMEZ  
Prof. Dr. Ali ERDOĞAN  
Prof. Dr. Ali Yavuz KILIÇ  
Prof. Dr. Battal ÇIPLAK  
Prof. Dr. Dürdane KOLA NKAYA  
Prof. Dr. Erhan ÜNLÜ  
Prof. Dr. Faik Ahmet AYAZ  
Prof. Dr. Fevzi BARDAKÇI  
Prof. Dr. Güray UYAR  
Prof. Dr. İsmail KARABOZ  
Prof. Dr. Kayahan FIŞKIN  
Prof. Dr. İ. Nihat AKTAÇ  
Prof. Dr. Muhittin YÜREKLİ  
Prof. Dr. Muhsin KONUK  
Prof. Dr. Murat BARLAS  
Prof. Dr. Musa DOĞAN  
Prof. Dr. Müge TÜRET SAYAR  
Prof. Dr. Nazmi POLAT  
Prof. Dr. Özfer YEŞİLADA  
Prof. Dr. Sedat YERLİ  
Prof. Dr. Selim Süalp ÇAĞLAR  
Prof. Dr. Sevil PEHLİVAN  
Prof. Dr. Tülin GÜRAY  
Prof. Dr. Zeki AYTAÇ  
Prof. Dr. Zihni DEMİRRAĞ*

#### KONGRESİ DÜZENLEME KURULU

*Prof. Dr. Süleyman TOKUR  
Prof. Dr. Semra İLHAN  
Prof. Dr. Naime ARSLAN  
Prof. Dr. Atila OCAK  
Prof. Dr. Mustafa YAMAÇ  
Prof. Dr. Ahmet ÇABUK  
Doç. Dr. Güler ÇOLAK  
Doç. Dr. İsmühan Potağlı ERKARA  
Doç. Dr. Mediha CANBEK  
Doç. Dr. Adnan AYHANCI  
Doç. Dr. A.Pınar Öztopçu VATAN  
Doç. Dr. Özgür EMİROĞLU  
Doç. Dr. İ. Mete MISIRLIOĞLU  
Doç. Dr. Filiz SAVARÖĞLU  
Doç. Dr. Mustafa UYANOĞLU  
Doç. Dr. Hakan ŞENTÜRK  
Doç. Dr. Ebru ATAŞLAR  
Yrd. Doç. Dr. Buket KUNDUHOĞLU  
Yrd. Doç. Dr. Ünal ÖZELMAS  
Yrd. Doç. Dr. D. Ümit ŞİRİN  
Yrd. Doç. Dr. Hakan ÇALIŞKAN  
Yrd. Doç. Dr. Figen ÇALIŞKAN  
Yrd. Doç. Dr. Sevil PİLATİN  
Öğr. Gör. Dr. Ferhan KORKMAZ  
Öğr. Gör. Dr. Onur KOYUNCU  
Dr. Ercan ÇATAK  
Dr. Murat ARDIÇ  
Dr. Tuğrul ÖNTÜRK  
Dr. Meltem ERDİR  
Dr. Muharrem KARAKAYA  
Dr. Emre CEYHAN  
Dr. Bükay Yenice GÜRSU  
Araş. Gör. Okan SEZER  
Araş. Gör. Kurtuluş ÖZGİŞİ  
Araş. Gör. Deniz KARA  
Araş. Gör. Ebru Ceren FİDAN*

## Bazı Endemik *Stachys* Türlerine Ait Ekstraktların Antimikrobiyal Aktivitelerinin Belirlenmesi

Sema Leblebici<sup>1,3</sup>, Özge Kaygusuz<sup>2</sup>, Tülin Korkmaz<sup>2</sup>, Cihan Darcan<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Tarım Bilimleri ve Teknolojileri Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü, Bilecik

<sup>2</sup> Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Moleküler Biyoloji ve Genetik Bölümü, Bilecik

<sup>3</sup> Dumlupınar Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Kütahya  
Sorumlu yazar e-posta: leblebicisema@gmail.com

**Giriş:** *Stachys* cinsi Lamiaceae familyasının bir üyesidir. Bu cins Türkiye’de 121 taksonla temsil edilir ve tür seviyesinde %43,4 endemizm oranına sahiptir. *Stachys* cinsine ait taksonlardan birçoğu içermiş olduğu aromatik bileşikler ve esansiyel yağlar dolayısıyla oldukça büyük tıbbi ve ekonomik öneme sahiptir. Enfeksiyon etmenleri ile mücadelede kullanılan antibiyotiklere karşı direnç, günümüzde önemli bir sorun haline gelmiştir ve antibiyotiklerin yerine kullanılacak daha etkili kimyasallara ihtiyaç duyulmaktadır. Bitkiler, bu kimyasallar açısından doğal kaynaklardır ve tedavi edici değere sahip taze veya kurutulmuş bitki kısımları ya da bunlardan elde edilen ekstraksiyon ürünleri alternatif tıpta oldukça yaygın olarak kullanılmaktadır.

**Gereçler ve Yöntemler:** Bu çalışmada Kütahya ve Eskişehir illerinde belirlenen lokalitelerden toplanan *Stachys annua* subsp. *cilicia*, *S. setifera* subsp. *lycia*, *S. sosnowskyi*, *S. tmolea*, *S. cretica* subsp. *anatolica*, ve *S. iberica* subsp. *iberica* var. *densipilosa* türlerinin Etanol, Aseton ve Hegzan kullanılarak hazırlanan ekstraktlarının mikroorganizmalar üzerine etkileri çalışılmıştır. Çalışmada Gram pozitif olarak *S. aureus* ATCC 6535, *S. epidermidis* ATCC 11228, *B. cereus*, Gram negatif olarak ise *E. coli* W3110, *P. aeruginosa* ATCC 27853, *P. vulgaris* bakterileri kullanılmış, antimikrobiyal etkinlik MİK ve disk difüzyon yöntemi ile araştırılmıştır.

**Bulgular:** Yapılan çalışmalarda elde edilen sonuçlara göre *Stachys* cinsine ait türlerin hegzan ve aseton ekstraktlarının antimikrobiyal aktivite açısından etkili olmadıkları, 3 endemik türün etanol ekstraktlarının ise oldukça etkili olduğu gözlemlenmiştir. Elde edilen sonuçlara göre bu bitki ekstraktlarının gram pozitifler üzerine daha etkili olduğu belirlenmiştir. Gram pozitif mikroorganizmalardan da özellikle *S. aureus*’a mücadelede kullanılabileceği düşünülmektedir.

**Sonuç ve Tartışma:** Bu çalışma sonucunda önemli bir enfeksiyon etmeni olan *S. aureus*’la mücadelede bitkisel kökenli sekonder metabolitlerin izole edilip etkin bir şekilde kullanılabileceği görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Lamiaceae, *Stachys*, Antimikrobiyal aktivite

**Teşekkür:** Bu çalışma, Dumlupınar Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Komisyonu tarafından 2010-12 no’lu proje ile desteklenmiştir.