

***Mentha pulegium* L. ve *Salvia tomentosa* Miller Bitkilerinin
Metanol Özütlerinin Toplam Fenolik Bileşik Miktarlarının ve
Antioksidan Aktivitelerinin Belirlenmesi**

Feryat Eryiğit^{1*}, Cengiz Sarıkürkcü², Mustafa Cengiz³

¹ İşitme Engelliler Meslek Lisesi, Senirkent, Isparta

² Muğla Üniv., Fen-Edebiyat Fakültesi, Kimya Bölümü, Kötekli, Muğla

³ Süleyman Demirel Üniv., Fen-Edebiyat Fak., Kimya Böl., Isparta

* feryateryigit@hotmail.com

Özet

Son yıllarda endüstrideki güçlü gelişme ve Avrupa Topluluğu'nun gereklerini karşılayacak yeni teknolojilerle beraber, doğal katkı maddelerine olan talep artmıştır. Bu nedenle, yeni yerel kaynakların araştırılmasına ve bunların yiyecek endüstrisine girişini sağlayıcı yolların bulunmasına ihtiyaç vardır.

Literatürde genellikle uçucu yağ bileşenleri üzerine çalışmalar bulunan, Isparta'da yetişen ve halk tarafından çay olarak tüketilen ve "Göl nanesi" olarak bilinen *Mentha pulegium* L. ile "Şalba" olarak bilinen *Salvia tomentosa* Miller bitkilerinin farmasotik değerinin ön plana çıkarılması, antioksidan aktivitesinin belirlenerek terapik potansiyelinin tespit edilerek doğal antioksidan kaynağı olarak kullanılabilirliğinin araştırılması amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda; her iki bitkinin metanol özütlerinin antioksidan aktivitelerinin iki farklı test uygulanarak belirlenmesi hedeflenmiştir.

Bu çalışmada, *Mentha pulegium* L. ve *Salvia tomentosa* Miller bitkilerinin metanol özütleri hazırlandı. Özütlerin toplam fenolik bileşik miktarları ve iki farklı test sistemiyle (β -karoten-lineolik asit model sistem ve 1,1-difenil-2-pikrilhidrazil (DPPH) serbest radikal giderim) antioksidan aktiviteleri belirlendi. *M. pulegium* ve *S. tomentosa*'nın 2 gL⁻¹ derişimdeki özütlerinin toplam antioksidan aktiviteleri sırasıyla; %71.83±2.39 ve %75.00±0.63 olarak belirlendi. Bu sonuçlar BHT'ninkinden (%95.96±0.49) daha düşüktür. Her iki bitki özütünün, DPPH serbest radikalını %50 gideren derişimleri belirlenmiş ve standart sentetik antioksidan olan BHT ve doğal antioksidan α -tokoferol ile mukayese edilmiştir. *S. tomentosa*'nın IC₅₀ değeri (18.90 mg/L), hem BHT (37.07 mg/L) hem de α -tokoferolinkinden (20.18 mg/L) den daha düşük iken; *M. pulegium*'unki (26.40 mg/L) BHT'ninkinden daha düşük iken α -tokoferolinkinden daha yüksektir. *M. pulegium* ve *S. tomentosa* bitkilerinin metanol özütlerinin 1 gramda bulunan fenolik bileşik miktarı, sırasıyla; 47.65±2.67 ve 91.62±1.49 mg pirokatekol ekivalent olarak belirlenmiştir. Bu sonuçlar her iki bitkinin metanol özütlerinin önemli aktiviteye sahip olduğunu göstermektedir.

Türkiye 9. Gıda Kongresi; 24-26 Mayıs 2006, Bolu