

***Teucrium chamaedrys* subsp. *sinuatum* (Lamiaceae)
Bitkisine Ait Farklı Çözücü Ekstrelerinin Serbest Radikal Giderme
Aktivitesinin Araştırılması**

İbrahim H. Geçibesler^a, İbrahim Demirtaş^b, Alpaslan Koçak^c, Fatma Caf^d, Bülent Kaya^e,
^aBingöl Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Kimya Bölümü, Bingöl, igecibesler@bingol.edu.tr
^bÇankırı Karatekin Üniversitesi Fen Fakültesi Kimya Bölümü, Çankırı
^cBingöl Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi Kimya Bölümü, Bingöl

Amaç: Bingöl iline endemik olan *Teucrium chamaedrys* subsp. *sinuatum* (Lamiaceae) bitkisinin farklı çözücü sistemleri ile ekstraksiyonu sonucu elde edilen ekstraktların DPPH giderme aktivitesini belirlemektir.

Gereçler ve Yöntemler: *Teucrium chamaedrys* subsp. *sinuatum* (Lamiaceae) bitkisi Bingöl ili Sancak ilçesi ve çevresinden toplanarak serin ve nemsiz ortamda baskısız kağıtlar üzerinde kurutulmuştur. Bitkinin tür teşhisi Bingöl Üniversitesi Biyoloji Bölümü öğretim üyesi Yrd. Doç. Dr. Alpaslan KOÇAK tarafından yapılmış ve KOC-AK-2005 herbarium numarası ile BIN herbariumuna kayıt edilmiştir. Bitki materyali laboratuvar tipi blenderde öğütülerek 200 mikronluk elekten geçirilmiştir. Ekstraksiyon için hazır hale getirilen bitki materyalinden her bir çözücü sistemi için ayrı ayrı 2 g tartılarak maserasyon yöntemine göre ekstraksiyon yapılmıştır. Ekstraksiyon işlemi aynı şekilde iki kez tekrar edildi. Çıkarılan bitki ekstraktlarının çözücüsü evaporatörde uzaklaştırılarak +4°C'de karanlık ortamda cam şişeler içerisinde muhafaza edilerek saklandı. Serbest Radikal Giderme Aktivitesi (DPPH Testi): 1,1-difenil-2-pikrilhidrazil (DPPH) radikalini etkinliğinin giderilmesi Blois (1958) metodunda bazı değişiklikler yapılarak belirlenmiştir. Özetle farklı konsantrasyonlarda (0,05-0,2 mg/mL) hazırlanan her bir standart (BHT, α -tokoferol) ve bitki ekstresinden (1ml) alınarak içerisinde litrede 6×10^{-5} mol olacak şekilde hazırlanan DPPH radikali solusyonu (1ml) ile karıştırıldı. Bu karışım güçlü bir şekilde karıştırılarak 30 dakika karanlık bölgede bekletildi ve 517 nm'de absorpsiyon değerleri okundu. Her bir bitki numunesi ve standartlar için ayrı ayrı metanol içeren bitki numune kökleri ve DPPH içeren kontrol grupları hazırlandı. Her bir bitki örneği ve standartlar tek tek çalışıldı üç paralel olacak şekilde çalışıldı.

Bulgular: *Teucrium chamaedrys* subsp. *sinuatum* (Lamiaceae) Bingöl iline endemik olup tıbbi bitki familyası olan Lamiaceae familyasında yer almaktadır. Bu sebeple bu bitkiye ait farklı çözücü sistemleri ekstraksiyonu ile en etkili ekstraktif çözücü sistemi belirlenmesi için apolardan polara doğru hekzan, diklorometan, aseton, etilasetat, metanol ve metanol: diklorometan (1:1) çözücü sistemleri ile ekstraksiyon yapılmıştır. *Teucrium chamaedrys* subsp. *sinuatum* (Lamiaceae) BİNGÖL, Sancak ve çevresi, N:39°10'3125"E:40°22'1648"1550m, 08.07.2011

Sonuç ve Tartışma: *Teucrium chamaedrys* subsp. *sinuatum* (Lamiaceae) türüne ait bugüne kadar literatürde herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Farklı çözücü sistemleri ile yapılan serbest radikal giderme aktivitesi testinde en yüksek serbest radikal giderme aktivitesini metanol: diklorometan (1:1) çözücü sistemini içeren ekstre göstermiştir. Diğer çözücü sistemlerini içeren ekstraktlara ait sıralama ise; metanol: diklorometan (1:1) > metanol > aseton > diklorometan > etilasetat > hekzan ekstraktları şeklinde olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: *Teucrium*, Bingöl, endemik, DPPH, Lamiaceae

Teşekkür: Bu çalışma BÜBAP projesi ve TÜBİTAK-111T560 no