

**PB146****Ekolojik Tarımda Farklı Gübre Uygulamaları İle Yetiştirilen Bazı Sebze Bitkilerinin Mineral Madde İçeriklerinin Karşılaştırılması**

Yeşim ATALAY, Ayşe ÜYE, M. Sabri ÖZYURT,  
Sema LEBLEBİCİ  
Dumlupınar Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi,  
Biyoloji Bölümü, Kütahya  
[msozyurt@dumlupinar.edu.tr](mailto:msozyurt@dumlupinar.edu.tr)

Günümüzde hızla artan dünya nüfusu tarımsal arazilerimizin kullanılabilirliğini günden güne azaltmaktadır. Artan nüfusun beslenme ihtiyacını karşılayabilmek için tarımsal üretim sürecinde birim alandan daha fazla ve kaliteli ürün almak gerekmektedir. Dolayısıyla zaman içerisinde üretimde artışı sağlamaya yönelik teknoloji ve yöntemler geliştirilmiştir. Bu yöntemlerin başında organik tarım ya da ekolojik tarım olarak adlandırılan üretim tekniği gelmektedir. Buna göre organik tarım, doğadaki dengeli koruyan, toprak verimliliğinde devamlılığı sağlayan, hastalık ve zararlıları kontrol altına alarak doğadaki canlılığın sürekliliğini oluşturan, doğal kaynakların ve enerjinin optimum kullanımı ile optimum verimlilik alınan bir sistemdir. Bu tarım sisteminde amaç; halen uygulanan geleneksel tarım nedeniyle bozulan ekolojik dengeli düzeltmek, bu dengenin bozulmasına neden olan tarımsal girdi ve faaliyetlerin uygulanmasını asgari seviyeye indirmek, insan sağlığı için zararlı olan gübre, ilaç ve hormonlar yerine doğal preparatlar kullanmaktır. Ülkemizde bulunan tarım alanlarının gelişmiş ülkelerin tarım arazilerine göre daha az zarar görmüş olması ve Türkiye'nin yüksek organik ürün üretim potansiyeline sahip olması dünya pazarlarından fazla pay almamızı da sağlayacaktır.

Bu çalışmada, domates, patlıcan, biber ve salatalık sebze bitkileri sera ve açık arazide ayrı ayrı yetiştirilmiş ve bu ürünlerin yetiştirilmesinde organik gübre, çiftlik gübresi ve mineral gübre kullanılmıştır. Çalışma sonunda sera ve açık arazide yetiştirilen organik ürünler element içerikleri ve kalite özellikleri bakımından karşılaştırılmıştır. Araştırma sonunda yapılan analiz sonuçlarına göre ürünler arasında Fe, Ca, Cu, K, Mn, Mg, Cr ve Zn elementleri bakımından önemli farklılıklar görülmezken, sertlik, tad, aroma, parlaklık gibi kalite özellikleri yönünden mineral gübrelemenin etkisinin daha fazla olduğu tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Organik tarım, gübre, domates, biber, patlıcan

**PB147*****Inula viscosa* (L.) Aiton Yaprak Ekstraktının Antioksidant Aktivitesinin ve *Allium cepa* Kök Ucu Hücreleri Üzerindeki Sitotoksik ve Genotoksik Etkilerinin Araştırılması**

Tülay AŞKIN ÇELİK, Özlem Sultan  
ASLANTÜRK

Adnan Menderes Üniversitesi, Fen-Edebiyat  
Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Merkez Kampus,  
09010, Aydın  
[tcelik@adu.edu.tr](mailto:tcelik@adu.edu.tr)

Batı ve Güney Anadolu'da yaygın olarak yol, bataklık ve hendek kenarlarında yetişen *Inula viscosa* (L.) Aiton (yapışkan andız), 1-2 m yükseklikte çalı görünüşünde, sarı çiçekli, yapışkan ve özel kokulu bir bitkidir. Halk arasında taze yaprakları yara üzerine konularak yara iyileştirmede, ateş düşürücü, sakinleştirici, iltihap azaltıcı, antiseptik, antifungal olarak ve bazı yerlerde gastroduodenal hastalıkları tedavi edici özellikleri nedeni ile ilaç olarak kullanılmaktadır.

Bu çalışmada *Inula viscosa* yapraklarından elde edilen farklı konsantrasyonlardaki (2.5, 5 ve 10 g kuru yaprak /100 ml su) yaprak ekstraktların DPPH yöntemi kullanılarak antioksidant aktivitesi ve ayrıca *Allium cepa* kök ucu hücreleri üzerindeki sitotoksik ve genotoksik etkisi araştırılmıştır. Denemede negatif kontrol olarak çeşme suyu, pozitif kontrol olarak da  $2 \times 10^{-2}$  M EMS kullanılmıştır.

*I. viscosa* yaprak ekstraktlarının sitotoksik ve genotoksik etkisi ile antioksidant aktivitesinin ortaya konmasındaki ilk çalışma niteliğinde olan araştırmamız sonucunda elde ettiğimiz verilere göre; negatif ve pozitif kontrolle karşılaştırıldığında farklı konsantrasyonlardaki *I. viscosa* yaprak ekstraktlarının konsantrasyon artışına bağlı olarak mitotik bölünme (hücre bölünme oranında azalmalar), kromozom davranışları (kromozom yapışmaları, fragmentler, yanlış kutuplaşma ve kromozomlarda kısalıp kalınlaşmalar) ve mikronukleus oluşumu üzerinde etkili olduğu ortaya konmuştur. Ayrıca *I. viscosa* yaprak ekstraktlarının oldukça yüksek oranda antioksidant aktiviteye sahip olduğu da belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** *Inula viscosa*, antioksidant, sitotoksik etki, genotoksik etki, *Allium cepa*