

PB 225**Herbisit Olarak Kullanılan Tribenuron Metil Maddesinin Türkiye’de Yetiştirilen Bazı *Triticum aestivum* L. Çeşitlerinin Tohum Çimlenmesi Üzerine Etkileri**Ersin YÜCEL, Gülçin YILMAZAnadolu Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Eskişehir
eyucel@anadolu.edu.tr

Bu çalışmada, ülkemizde yaygın olarak yetiştirilmekte olan 19 buğday çeşidinin (Altay 2000, Altıntaş 95, Aydin 98, Bezostaya, Çetinel 2000, Gerek 79, Harmankaya 99, Karma 2000, Kıraç, Kırgız, Kunduru 1149, Kutluk, Kümbet 2000, Presto 2000, Sönmez, Sultan 95, Süzen 97, Yelken 2000 ve Yıldız 98) tohumları çalışma materyali olarak kullanılmıştır. Her bir çeşide ait tohumlar Petri kapları içinde, iki kat kurutma kağıdı üzerinde, 12 saat aydınlık/12 saat karanlık fotoperiyotta, 22±1°C’ta, dörder tekrarlı (100x4) olmak üzere, 0, 1, 1.5, 2 mg/l Tribenuron metil solüsyonları içinde çimlenmeye bırakılmıştır. Tarımda kullanılan dozlar 1 ve 1.5 mg/l Tribenuron metil içeren miktarlardır. Önerilen miktarların üzerine çıkıldığında ortaya çıkabilecek sonuçları gözlemek amacıyla, 2 mg/l Tribenuron metil içeren doz uygulanmıştır. Sonuç olarak, Tribenuron metil uygulamasının, tüm buğday çeşitlerinde, çimlenme yüzdeleri üzerindeki etkisinin istatistiksel bakımdan (p=0.05) önemli olmadığı belirlenmiştir. Ancak; Gerek 79, Presto 2000, Kunduru 1149, Aydin 98, Süzen 97, Çetinel 2000, Harmankaya 99, Kıraç ve Karma 2000 çeşitlerinde çimlenme hızını engellediği ve bunun p=0.05 düzeyinde istatistiksel bakımdan önemli olduğu saptanmıştır.

PB 226***Helianthus annuus* L. Köklerinde *Orobanche cumana* Wallr. Penetrasyonu Sırasında Meydana Gelen Kısa Süreli Antioksidatif Yanıtlar**Sefer DEMİRBAŞ, Okan ACARÇanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Terzioğlu Yerleşkesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü
sdemirbas@comu.edu.tr

Orobanche cumana Wallr. (Canavar otu) bitkisi, *Helianthus annuus* L. (ayçiçeği) köklerinde yaşayan tam parazit kapalı tohumlu bir bitkidir. Canavar otları, en yıkıcı yabancı otlar olarak bilinmektedir. Bunun sebebi, konukçusundan almış oldukları su ve besin maddeleri sayesinde konukçunun ürün miktarı ve kalitesinde önemli

seviyede meydana getirdikleri azalmalardır. Ayçiçeği ve canavar otu etkileşimi sırasında meydana gelen antioksidatif savunma mekanizmasının saptanması sırasında, Trakya bölgesinde geniş bir alanda üretimi yapılan Isera ve Pioneer 4223 kültür varyeteleriyle çalışılmıştır. Köklere yapılan penetrasyonu takip eden 9 günlük süre içinde, toplam Süperoksit dismutaz (SOD;E.C.1.15.1.1) ve toplam Peroksidaz (POD;E.C.1.11.1.7) aktivitelerindeki değişimler saptanmıştır. Penetrasyondan sonraki 7. günde cv. Pioneer 4223 ve cv. Isera bitkilerine ait kontrol bitkilerine kıyasla uygulama gruplarında, toplam SOD aktivitelerinde anlamlı artışlar saptanmıştır. Pioneer 4223 bitkilerindeki artışlar, toplam POD aktivitesiyle desteklenmesine karşın cv. Isera bitkilerinde toplam POD aktivitesinde azalma saptanmıştır. Bu sonuçlar penetrasyon sırasında oluşan reaktif oksijen türlerinin süpürülmesinde, dayanıklı Pioneer 4223 kültür varyetesinin tolerans mekanizmasında bu yolun işlevsel olabileceğini göstermektedir.

Anahtar Kelimeler: Ayçiçeği, *Orobanche cumana*, süperoksit dismutaz, peroksidaz, antioksidant enzimler, oksidatif stres

PB227**Asetoklor Herbisitinin Postemergens Olarak *Zea mays* (Mısır)cv.Martha F1 Bitkisinde Peroksidaz ve Lipid Peroksidasyonu Üzerine Etkileri**Gülçin BEKER AKBULUT, Emel YİĞİTİnönü Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Malatya
gbeker@inonu.edu.tr

Bu çalışmada, *Zea mays* cv. “Martha F1” bitkisi üzerinde postemergens olarak uygulanan asetoklor herbisidinin peroksidaz ve lipid peroksidasyonu üzerine etkileri araştırılmıştır. Herbisid *Zea mays* L. (mısır) bitkisine kontrol grubuna karşı 0,76-8,1 mM aralığında 1., 5., 10. ve 15. günlerde uygulanmıştır. Peroksidaz aktivitesi Mac Adam, Nelson ve Sharp’a (1992), lipid peroksidasyonu Heath ve Packer (1968)’a göre belirlenmiştir. Peroksidaz aktivitesi 1., 5. ve 10. günlerde konsantrasyon artışına bağlı olarak artarken 15. günde azalma göstermiştir. Bununla birlikte MDA içeriğinin 1. ve 5. günlerde arttığı, 10. ve 15. günlerde azaldığı saptanmıştır. Konsantrasyon artışı ve günlere bağlı olarak gözlenen bu değişimler istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: *Zea mays*, asetoklor, peroksidaz, lipid peroksidasyonu, MDA