

ÇB-P4-19

Farklı Konsantrasyonlardaki Borik Asit Çözeltilerinin Kokar Ak Adaçayı'nın (*Salvia candidissima* subsp. *occidentalis*) Tohum Çimlenmesi ve Fide Gelişimi Üzerine Etkileri

Gülçin Işık¹, Sema Leblebici²

¹ Anadolu Üniversitesi, Fen Fakültesi, Biyoloji Bölümü, Eskişehir

² Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Tarım Bilimleri ve Teknolojileri Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü, Bilecik

Sorumlu yazar e-posta: gulciny@anadolu.edu.tr

Giriş: *Salvia* L. cinsi Türkiye'de yayılış gösteren yaklaşık 90 adet türe sahiptir ve tıbbi özellikleri nedeniyle ekonomik yönden önemli bir taksondur. *Salvia candidissima* Vahl. türü iki alttüre sahiptir. Bu alttürlerden biri olan *Salvia candidissima* Vahl. subsp. *occidentalis* Hedge ülkemizde Antalya, Kastamonu, Amasya, Kütahya, Eskişehir, Ankara, Yozgat, Muğla, Isparta, Konya ve Mersin'de yayılış göstermektedir. Bu çalışmada; farklı konsantrasyonlardaki borik asit çözeltilerinin, ülkemiz florası için önemli bir cins olan *Salvia* (Lamiaceae) 'ya ait türlerden *Salvia candidissima* subsp. *occidentalis*'ın tohum çimlenmesi ve fide gelişimi üzerine etkileri ortaya konmuştur.

Gereçler ve Yöntemler: Yapılan çalışmada *Salvia candidissima* subsp. *occidentalis* tohumlarının çimlenme deneylerinde kontrol (saf su); 10, 30, 50, 100, 300, 500 ppm olmak üzere 6 farklı borik asit çözeltisi kullanılmıştır. Tohumlar ekilmenden önce %10'luk çamaşır suyu ile sterilizasyona tabi tutulmuştur. Her petriye 50'şer tohum ekilmiş ve ekimler 4 tekerrürlü olarak gerçekleştirilmiştir. Ekimi yapılan tohumlar 16 saat aydınlık, 8 saat karanlık fotoperiyotta, 25±1°C'ye ayarlı iklimlendirme kabiniinde 15 gün süreyle bekletilmiştir. Radikula tohum yatağına değdiği anda tohum çimlenmiş kabul edilmiştir. Çimlenme başladıktan sonra her gün çimlenen tohum sayıları kaydedilmiştir. 15 günün sonunda her bir konsantrasyonda çimlenen tohumların çimlenme yüzdeleri hesaplanmış ve fide gelişimi gözlenmiştir.

Bulgular: Çimlenme deneylerinin sonunda en fazla çimlenme 10 ppm'de, en düşük çimlenme ise 50 ppm de gözlenmiştir. Fide gelişiminde ise en düşük gelişme 30 ppm'de, en yüksek gelişme 50 ppm'de gerçekleşmiştir. Fide gelişimde konsantrasyona bağlı olarak artış ya da azalma tespit edilmemiştir.

Sonuç ve Tartışma: Çalışmamızın materyalini oluşturan takson ülkemizde yetişen önemli tıbbi bitkiler arasında yer almaktadır. Bitki tohumlarının çimlenme kabiliyetini artırıcı faktörlerin tespiti oldukça önemlidir. Yapılan çalışmada en fazla çimlenmenin 10 ppm, en yüksek gelişmenin 50 ppm'lik borik asit çözeltilerinde tespit edilmesi borik asidin düşük miktarlarda fide gelişiminde besleyici element olarak görev aldığına göstergesidir ve diğer literatür kaynakları ile paralellik göstermektedir. İn vitro şartlarda yapılan bu çalışmanın in vivo şartlarda uygulanarak verimliliği artırması bakımından yeni çalışmalara temel oluşturması hedeflenmektedir.

Anahtar Kelimeler: Borik asit, Çimlenme, *Salvia candidissima* subsp. *occidentalis*