

Bayraktarođlu M., N. Dagustu, 2011 ‘Ayçiçeđi Bitkisinde (*Helianthus annuus* L.) Tohum Sterilizasyon Yönteminin Optimizasyonu. IX Tarla Bitkileri Kongresi, 12-15 Eylül 2011, Bursa.

Özet

Ayçiçeđi (*Helianthus annuus* L.) bitkisinde doku kültürü çalışmalarının başarılı olarak uygulanması için sterilizasyonun eksplant alımına imkan verecek şekilde optimum hale getirilmesi gerekmektedir. Bu amaçla, iki farklı uygulama (kabukların soyulmadan ve soyularak sterilizasyonu) 2 farklı deneme içinde incelenmiştir. Üç farklı ayçiçeği genotipine (T0910182-3, T0910285-1, T0910131-1) her iki denemede de 3 farklı sterilizasyon süresi (10, 20 ve 40 dakika) uygulanmıştır. İlk denemede 3 farklı NaOCl konsantrasyonu (%10, %20, %40), ikinci denemede ise 6 farklı NaOCl konsantrasyonu (%10, %20, %30, %40, %60, %90) uygulanmıştır. Bu muamelelerin, kontaminasyon ve çimlenme oranı üzerine olan etkileri incelenmiştir. Araştırmalar tesadüf parselleri deneme desenine göre 3 tekerrürlü olarak 2011 yılında, Uludađ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü Doku Kültürü Laboratuvarı ve iklim kabininde yürütülmüştür. Çimlenme ve kontaminasyon oranı gözlemleri çimlendirme ortamına tohumlar bırakıldıktan sonra 3cü günde yapılmış olup istatistiksel olarak Jump programı kullanılarak varyans analizine tabi tutulmuştur ve önemli farklılıklar LSD testi kullanılarak %5 düzeyinde belirlenmiştir.

Varyans analizi sonuçlarına göre, ilk denemede en iyi çimlenme oranını veren genotip T0910182-3 (%79) olurken, ikinci denemede ise T0910285-1 genotipi (%89) en yüksek değeri vermiştir. En düşük kontaminasyon oranını ilk denemede, T0910182-3 (%69) ve T0910131-1 genotipi (%68) verirken, ikinci denemede T0910285-1 genotipi (%14) vermiştir. Birinci denemede üçlü interaksiyon önemsiz bulunurken ikinci denemede önemli olmuştur. Bu sonuca göre, T0910285-1 genotipinde % 30 NaOCl+ 40 dk., %60 NaOCl+20 dk. ve %90 NaOCl+40 dk. uygulamaları, aynı istatistiksel gruba girmiş olup en yüksek çimlenme oranına (%100) ve en düşük kontaminasyon oranlarına (%0-3) sahip olmuştur.

Sonuç olarak, farklı ayçiçeği genotiplerinden alınan tohumların farklı NaOCl konsantrasyonları ve farklı sterilizasyon sürelerinde farklı sonuçlar verdiği bulunmuş olup genotip bazında bu denemelerin tekrarlanması uygun olacaktır.

Anahtar kelimeler: Sterilizasyon, ayçiçeđi, *Helianthus annuus* L., *in vitro* rejenerasyon.