

Dağüstü N (2007) Buğday (*Triticum aestivum* L.) olgunlaşmamış embriyo kültüründen yüksek oranda bitkicik oluşumu. Türkiye VII. Tarla Bitkileri Kongresi 25-27 Haziran, Erzurum, 346-351.

Özet

Kışlık buğdaylarda (*Triticum aestivum* L.) olgunlaşmamış embriyo kültüründen en etkili bir biçimde kallus oluşumu ve bitkicik regenerasyonu elde edebilmek için, 7 genotip 2005 yılında ve 17 genotip 2006 yılında araştırılmıştır. Tozlanmadan 12-16 gün sonra alınan olgunlaşmamış embriyolar içerisinde 1.0 mg 2,4-diklorofenoksiasetik asit/litre (2,4-D) bulunan Murashige ve Skoog (MS) besi ortamına skutellum yukarıda olacak şekilde yerleştirilmiştir. Sürgün ve bitkicikler 2,4-D içermeyen ortama embriyogenik kallusların aktarılması ile elde edilmiştir. Genotip regenerasyon kapasitesi üzerinde önemli bir rol oynamıştır. Genotipin kallus oluşum sıklığı, kök oluşum sıklığı, yaprak görünümlü yeşil noktalar bulunduran kallus oluşumu ve sürgün regenerasyon sıklığı üzerinde etkisi oldukça önemli bulunmuştur. Kallus yapısı ya sıkı kompakt görünümlü genellikle embriyogenik yada yumuşak ve sulu görünümlü olmuştur. Regenerasyon kapasitesi kompakt görünümlü kallusta daha yüksek olmuştur. Genotipe bağlı olmak üzere % kallus oluşumu % 2.4 ile % 100 arasında değişmiştir. Ele alınan 17 genotip içerisinde 15 tanesi yeşil nokta bulunduran kallus oluşumu ve 13 tanesi bitkicik oluşumu göstermiştir. Yüksek regenerasyon kapasitesine sahip genotipler sırası ile Basribey % 93.3, Tahirova % 79.7 ve Pehlivan % 79.5 olmuştur. Bu çeşitler olgunlaşmamış zigotik embriyolardan kallus oluşumu ve transformasyon denemelerinde kullanılmak üzere iyi bir başlangıç materyali oluşturmaktadır. Diğer genotipler ile karşılaştırıldığında Prostor ve Özdemirbey çeşitlerinin olgunlaşmamış zigotik embriyolarından kallus oluşum oranı en düşük bulunmuştur. Kallus dokularından 250 den fazla bitkicik eldesi mümkün olmuştur. Buğdayın olgunlaşmamış embriyolarından bitkicik regenerasyonu uygun genotip kullanıldığında pratik ve etkili bir yöntem olmaktadır.