

ÖZET

KESTANENİN (*Castanea sativa* Mill.) YARI-KATI VE SIVI ORTAMLARDA MİKROÇOĞALTIMI

Burak Erdem ALGÜL

Yüksek Lisans Tezi, Bahçe Bitkileri Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Gonca GÜNVER DALKILIÇ

2012, 50 sayfa

Bu çalışmada üç farklı kestane genotipinin GD+ MS ($1/2 * NH_4NO_3$ ve KNO_3) ve MS ($1/2 * NH_4NO_3$ ve KNO_3) yarı-katı ortamlarında mikroçoğaltımını karşılaştırmak hedeflenmiştir. Ayrıca yarı-katı ortamlara göre daha düşük işgücü maliyetlerine sahip sıvı ortamda (MS $1/2 * NH_4NO_3$ ve KNO_3) çalkalama kültüründe kestane bitkisinin gelişme durumunu saptamak amaçlanmıştır. Çalışmada kullanılan kestane genotiplerini, Aydın ili Nazilli ilçesi kestaneliklerinde meyve kalite özelliklerine göre selekte edilmiş N-3-4 no'lu, N-23-1 no'lu ve N-7-3 no'lu genotipler oluşturmuştur. Denemede Ocak ayında GD ortamında kültüre alınan kestane tomurcukları 6 hafta sonra Mart ayında MS ($1/2$ Nitrat) ortamına aktarılarak 6 hafta süre ile gelişmeleri gözlenmiştir. Ayrıca Mart ayında araziden tekrar tomurcuklar alınarak MS ($1/2$ Nitrat) ortamına dikim yapılmış ve 6 hafta süre ile gelişmeler kaydedilmiştir. Denemede elde edilen sonuçlar genel olarak değerlendirildiğine, MS ($1/2$ Nitrat) ortamında %41.48 oranında, GD+ MS ($1/2$ Nitrat) ortamında ise %25.51 oranında sürgün gelişimi elde edilmiştir. MS ($1/2$ Nitrat) ortamının en yüksek sürgün gelişimi ise N-23-1 genotipinde (%47.48) gözlemlenmiştir. En yüksek kabaran tomurcuk oranı ve en düşük kararma yüzdesi GD+ MS ($1/2$ Nitrat) besin ortamında, en yüksek ortalama yaprak sayısı MS ($1/2$ Nitrat) ortamında elde edilmiştir. Sıvı MS ($1/2$ Nitrat) ortamı içeren çalkalama kültüründe bitki eksplantlarında kararmalar oluşmuş ve gelişme gözlenmeden 3. haftada kayıplar yaşanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Kestane, *Castanea sativa* Mill., yarı-katı ortam, sıvı ortam, mikroçoğaltım, GD ortamı, MS ortamı