

BAZI SOFRALIK ÜZÜM ÇEŞİTLERİNDE FARKLI ANAÇLARIN AŞIDA BAŞARI ŞANSI VE FİDAN RANDIMANI ÜZERİNE ETKİLERİ

Hüseyin KARATAŞ¹, Dilek DEĞİRMENCİ KARATAŞ¹, Berfin KIZGIN²

¹Doç. Dr., Dicle Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü, DİYARBAKIR

²Zir. Müh., Dicle Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, DİYARBAKIR

Geliş tarihi / Received: 11.09.2017, Kabul tarihi / Accepted: 20.06.2018

ÖZET

Bu araştırmada, sera koşullarında, tüplü fidan üretiminde, Tekirdağ Çekirdeksiz, Trakya İlkeren, Superior Seedless, Red Globe, Flame Seedless, Cardinal, Perlette üzüm çeşitlerinde farklı Amerikan Asma anaçları (1103P, 41B, 5BB) üzerine aşılanan fidanların (sürme oranı, kallus oluşturma oranı, 1. boy ve 2. boy oranı ve sürgün uzunluğu ortalamaları) üzerine etkileri araştırılmıştır. Çalışma sonucunda, en yüksek sürme oranı, 41B üzerine aşılan, Tekirdağ Çekirdeksiz (%91), Trakya İlkeren (%85), Superior Seedless (%75), Flame Seedless (%88) ve Perlette (%76) üzüm çeşitlerinde tespit edilmiştir. Red Globe (%87) ve Cardinal (%71) üzüm çeşitlerinde ise en yüksek sürme oranı 1103P anaçta tespit edilmiştir. Kallus oluşturma oranı, Flame Seedless (%98), Cardinal (%98) ve Perlette (%96) üzüm çeşitlerinde en yüksek değerler 1103P anaçta bulunmuştur. Tekirdağ Çekirdeksiz (%98) ve Superior Seedless (%95) üzüm çeşitlerinde ise en yüksek kallus oluşturma oranı 41B anaçta tespit edilmiştir. Trakya İlkeren (%98) ve Red Globe (%99) üzüm çeşitlerinde ise en yüksek kallus oluşturma oranı 5BB anaçta gözlenmiştir. Fidanlardaki 1. boy oranı, Tekirdağ Çekirdeksiz (%63), Red Globe (%61), Flame Seedless (%55) ve Cardinal (%56) üzüm çeşitlerinde en yüksek oranlar 1103P anaçta, Superior Seedless (%53) üzüm çeşidinde 5BB anaçta, Trakya İlkeren (%53) ve Perlette (%52) üzüm çeşitlerinde ise en yüksek 1. boy 41B anaçta bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Üzüm (*Vitis vinifera* L.), sofralık üzüm, Amerikan asma anaçları

THE EFFECTS OF DIFFERENT ROOTSTOCKS ON CHANCE OF GRAFTING AND SAPLING YIELD AMONG SOME TABLE GRAPEVINE VARIETIES

ABSTRACT

In this research, sprouting rate, callus formation rate, first and second class nursery rate and average shoot length were investigated on Tekirdağ Çekirdeksiz, Trakya İlkeren, Superior Seedless, Red Globe, Flame Seedless, Cardinal and Perlette grape cultivars which are grafted on different American rootstocks (1103P, 41B, 5BB) at greenhouse condition. As a result of the study, the highest sprouting ratios were detected on varieties, Tekirdağ Seedless (91%), Trakya İlkeren (85%), Superior Seedless (75%), Flame Seedless (88%) and Perlette (76%) grape varieties which are grafted on 41B rootstock. Furthermore highest sprouting ratios were found in Red Globe (87%) and Cardinal (71%) grape cultivars that are grafted on 1103P rootstock. The highest callus formation rate were found on Flame Seedless (98%) Cardinal (98%) and Perlette (96%) grape cultivars which were grafted on 1103P. Also, the highest callus formation rate were found on Tekirdağ Çekirdeksiz (98%) and Superior Seedless (95%) which were grafted on 41B rootstock. Additionally, the highest callus formation rate were found on Trakya İlkeren (98%) and Red Globe (99%) which were grafted on 5BB rootstock. Highest first class nursery rate were found on Tekirdağ Çekirdeksiz (63%), Red Globe (61%), Flame Seedless (55%) and Cardinal (56%) grape cultivars which are grafted on 1103P, Superior Seedless (53%) grafted on 5BB and Trakya İlkeren (53%), Perlette (52%) grape cultivars grafted on 41B, respectively.

Keywords: Grapevine (*Vitis vinifera* L.) table grape, American grapevine rootstocks

GİRİŞ

Bağcılıkta anaç kullanımı, önceleri filoksera zararlısından korunmak amacı ile başlamıştır. Geçen yıllar içerisinde anaçların;

üzüm çeşitlerinin iklim ve toprak koşullarına uyumu, nematodlara ve stres koşullarına dayanımı, vejetatif veya generatif büyüme ve gelişmesi ile üzüm verimi ve kalitesi üzerine etkili olduğu saptanmıştır. Bu nedenle,

yetiştiricilik yapılacak bağ alanı ile yetiştiriciliği yapılacak üzüm çeşidi için en uygun anacın seçimi, büyük önem taşımaktadır. Uygun anaç seçimine dair araştırmalar ise modern bağcılığın temel konuları arasında yer almaktadır [4].

Bir üzüm çeşidi için yukarıda belirtilen farklı amaçlara yönelik olarak kullanılacak en uygun anacın seçimi, öncelikle o anaç ile üzüm çeşidinin başarılı bir şekilde aşılmasını ve sağlıklı bir fidan halini almasını gerektirmektedir. Aşılı asma fidanı üretiminde; kullanılan çeşit/anaç kombinasyonu ile aşılık çeliklerin alınmasından, saklanması, aşılama, kaynaştırılması, köklendirilmesi, dış koşullara alıştırılması ve sökümüne kadar geçen süreç içerisinde yapılan tüm teknik ve kültürel uygulamalar etkilidir [6].

Bilindiği üzere, filokseralı alanlarda bağ kurulmasında ya bağda aşılama yöntemi kullanılmakta, ya da masada aşılamanın ardından elde edilen aşılı çelikler köklendirilmektedir. Bu yolla elde edilen aşılı köklü fidanlar doğrudan bağdaki yerlerine dikilmektedir. Bağda aşılama yöntemi kullanıldığında, köklü fidanların aşıya gelmeleri için gerekli süre ülkemiz koşullarında genellikle iki yılı aşmaktadır. Buna karşın masada yapılan aşılama ile elde edilen aşılı çelikler, aşı yerlerinde kallus oluşumu sağladıktan sonra fidanlıklarda veya özel ortamlarda köklendirilmektedirler. Aşı yerlerinde yeterli düzeyde kallus oluşturan aşılı çelikler, çoğunlukla aynı gelişme dönemi sonunda, bağdaki yerlerine dikim için yeterli bir kök ve sürgün gelişimine ulaşmaktadırlar [6]. Bu durumda aşılı köklü asma fidanları ile bağ kurulması, bağda aşılama yöntemine göre verime geçişte en az bir yıl öncelik sağlanmaktadır. Makine ile aşılama geçilmesinin ardından, çözümlenmesi gereken en önemli sorun, aşılı köklü asma fidanı üretiminde verimi ve kaliteyi arttırmaktır. Bağcılıkta ileri ülkeler bu kaybı ortadan kaldırmak için hemen tümüyle aşılı köklü asma fidanları ile bağ kurmaya yönelmişlerdir [7].

Son yıllarda aşılı köklü asma fidanı üretiminde başarının artırılması amacıyla pek çok teknik uygulamanın etkileri araştırılmaları konu olmaktadır. Bunlar arasında aşılı çeliklerde kalem ve aşı yerinin parafin veya benzeri maddelerde kaplanması, pratik yönden önemli yararlar sağlanan bir uygulamaya

dönüşmüştür [1]. Diğer yandan aşı yerinde sağlıklı bir kallus oluşumu sağlanabilmesi için, çimlendirme sırasında kullanılan katlama materyallerinin de önemi büyüktür. Günümüzde en yaygın olarak kullanılan katlama materyallerinin talaş ve kum olmalarına karşın, bu konuda yapılan son araştırmalar ile bağ toprağı [3], besin çözümü ile bağ toprağı + NPK [5] ve aşılı çeliklerin üst kısımlarının perlit içinde katlanmalarının [2] daha iyi sonuç verdiği ortaya konulmuştur.

Bu çalışma, Güneydoğu Anadolu Bölgesinin iklim koşullarında farklı anaç (1103P, 41B, 5BB) bazında bölgede tüplü fidan üretimi ilk defa üretimi yapılan Tekirdağ Çekirdeksizi, Trakya İlkeren, Superior Seedless, Red Globe, Flame Seedless, Cardinal, Perlette üzüm çeşitlerine ait fidanların farklı anaçlar üzerinde kaliteli fidan üretimi gerçekleştirmek amacıyla yapılmıştır.

MATERYAL VE METOT

Bu araştırma 2016 yılı içerisinde Dicle Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri bölümünde yürütülmüştür. Araştırmada Tekirdağ Çekirdeksizi, Trakya İlkeren, Superior Seedless, Red Globe, Flame Seedless, Cardinal, Perlette üzüm çeşitlerinin 1103P, 41B, 5BB anaçları gelişme ve fidan randımanı üzerine etkilerini (sürme oranı, kallus oluşturma oranı, 1. boy ve 2. boy oranı ve sürgün uzunluğu ortalamaları) incelemek amacıyla 2100 fidan kullanılmıştır. Denemeler 3 tekerrürlü ve her tekerrürde 100 anaç kullanılmıştır.

Anaçlık ve Kalemlik Çeliklerin Alınması ve Aşı Zamanı

Fidan üretimindeki çelikler sağlıklı ve kuvvetli gelişme gösteren bir yaşlı dallardan ve asma omcaları dinlenme halinde iken alınmış ve bir yaşlı dalların orta kısımlarından, 4. ile 12. boğumları arasından kalemler alınmıştır. Alınan çelikler +2°C'de ortalama %80–90 nem değerlerinde soğuk hava depolarında ve plastik depolarda 100'lük demetler halinde saklandı ve demetlerin hastalıktan korunması için "fungisit" çözeltisine batırılarak naylon torbalara konularak aşı zamanına kadar muhafaza edilmiştir.

Aşı yapılan fidanların 2–2.5 ay sonra dikilebilecek hale geldiği hesaplanarak zaman ayarlandı. Yaklaşık 3–4 hafta kaynaştırma odasında tutulduğu göz önüne alındı. Genel olarak bölgemizde yaz aylarının sıcak olması dolayısıyla Şubat ayı başlarında aşılarda tamamlanması gerekmektedir.

Aşı Materyallerinin Hazırlanması ve Aşılama

Aşı yapılmak için alınan anaçlık çeliklerin en üst boğum arası çapları 7–10 mm ve uzunlukları 35–40 cm olanları seçildi. Anaçlık çelikler hazırlanırken üzerinde bulunan bütün gözler köreltildi. Aşı kalemleri de yine 7–10 mm çapında olanları seçildi. Kalemlik çelikler tek gözlü olarak hazırlandı. Gözün alt tarafında düz kesim yapıldı. Gözün üstünden ise göze ters meyilli ve yaklaşık 1 cm yukarısından kesildi.

Aşılama omega aşı kesiti açan makine ile yapılmaktadır. İlk önce makineye 1 gözlü kalem çeliği konuldu ve pedala basıldı. Bu hareketle anaç çeliğin ucunda omega biçiminde kesik açıldı ve makine kalemlik çeliği tuttu. İkinci aşamada anaç konuldu ve pedala basıldı. Bu hareketle anaç ve kalem omega şeklinde birbirleri ile birleşmiş oldu. Aşılama seçilecek anaçlık çeşit ve kalemlerin çaplarının birbirine yakın olmasına özen gösterildi. Çünkü başarı sağlanabilmesi için anaç ve kalemin kambiyoamlarının çakışması gerekmektedir.

Aşılı Çeliklerin Parafinlenmesi ve Katlama

Aşı yerinin kaynaştırılması sırasında aşı yerinden su kaybını önlemek ve kallus oluşumunu sağlamak amacıyla parafinleme yapıldı. Aşı yapılan fidan parafin kazanına daldırılıp kısa sürede çekildi. Aşı yerinin etrafı kapanacak şekilde parafinlendi. Fidanlar için geliştirilmiş hazır ticari parafinler kullanıldı. Parafinin 1–2 mm'yi geçmemesine özen gösterildi. Parafin erime sıcaklığının biraz üstünde tutuldu ve 70–75°C'de eritildi. Böylece ince tabaka elde edilmiş oldu.

Aşılı çelikler parafinlendikten sonra plastik sandık içinde katlanarak kaynaştırmaya alındı. Plastik sandıklar içinde nemli kavak, talaş, turba, perlit ve kum gibi materyalleri saf veya karışım halinde kullanılarak yapıldı. Talaş kullanılmadan önce suyla ıslatılarak

karıştırıldı. Böylece nemli olmaları ve kaynaşmaya yardım etmeleri sağlandı. Sandık içine önce nemli talaş üzerine belli miktarda fidan ve tekrar üzerine talaş şeklinde dizilerek sandık dolduruldu.

Çeliklerin Kaynaştırılması ve Aşılı Çeliklerin Köklendirilmesi

Aşılı çelikler katlandıktan sonra aşının kaynaşması, kallus oluşması için sıcaklığı, nemi, havalandırılması kontrol edilebilen bilgisayar kontrollü odada belli bir süre kalması sağlandı. Bu işlem aşılı asma fidanı üretimi yaptığımız en önemli aşamalarındandır. Çünkü aşılı asma fidanı üretiminin ön koşulu aşı yerinde çepeçevre ve sağlıklı bir kallus oluşumunu gerektirmektedir. Kaynaştırma odasının sıcaklığının 24±°C olması ve 4 hafta boyunca %85–90 nemde tutulması sağlandı. Kaynaşma oranı %95 oranında gerçekleştirildi.

Aşılı çelikler çepeçevre kaynaşması sağlandıktan sonra su kaybını önlemek için ikinci defa parafinlendi. İkinci parafinlemesi yapılan aşılı çelikler torf, perlit, kum (2:2:1) oranında hazırlanmış karışım ile doldurulmuş tüplere dikildi. Seraya alınan fidanlara her gün sabah ve akşam serinliğinde sulama yapıldı. Böylece fidanların nemli kalınması sağlanmıştır.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Yapılan araştırma sonucunda farklı anaç (1103P, 41B, 5BB) kombinasyonları kullanılarak Tekirdağ Çekirdeksizi üzüm çeşidinde süren, sürmeyen fidan sayısı ve sürme oranı incelenmiştir. Bu çeşitte, 1103P anacında sürme oranı %85, 41B anacında sürme oranı %91 ve 5BB anacında sürme oranı %80 olarak tespit edilmiştir. Tekirdağ Çekirdeksizi üzüm çeşidinde farklı anaçlar üzerine aşıl原因an fidanlarda kallus oluşumunda 1103P anacında %97, 41B anacında %98 ve 5BB anacında %95 olarak tespit edilmiştir. Tekirdağ Çekirdeksizi üzüm çeşidinin farklı anaç kombinasyonu üzerinde 1. boy ve 2. boy fidan oluşumunda 1103P anacında 1. boy %63, 2. boy %22, 41B anacında 1. boy %50, 2. boy %41, 5BB anacında ise 1. boy %40, 2. boy %39 olarak tespit edilmiştir. Tekirdağ Çekirdeksizi üzüm çeşidinde farklı anaçlar üzerine aşıl原因an fidanlarda 1. boy, 2. boy

fidanların ortalama sürgün uzunlukları incelendiğinde 1103P anacında 1. boy sürgün uzunluğu ortalaması 22.4 cm iken 2. boy sürgün uzunluğu ortalaması 8.1 cm, 41B anacında ise 1. boy sürgün uzunluğu ortalaması 16.4 cm iken 2. boy sürgün uzunluğu ortalaması 8.6 cm ve 5BB anacında ise 1. boy sürgün uzunluğu ortalaması 16 cm iken 2. boy sürgün uzunluğu ortalaması 8.3 cm olduğu tespit edilmiştir.

Trakya İlkeren üzüm çeşidinde süren, sürmeyen fidan sayısı ve sürme oranları incelendiğinde, 1103P anacında sürme oranı %73, 41B anacında sürme oranı %85 ve 5BB anacında sürme oranı %66 olarak tespit edilmiştir. Bu üzüm çeşidinde farklı anaçlar üzerine aşılanan fidanların kallus oluşumu ise 1103P anacında %95, 41B anacında %97 ve 5BB anacında %98 olarak tespit edilmiştir. Trakya İlkeren üzüm çeşidinin farklı anaç kombinasyonu üzerinde 1. boy ve 2. boy fidan oluşumuna bakıldığında, 1103P anacında 1. boy %51, 2. boy %22, 41B anacında 1. boy %53, 2. boy %32, 5BB anacında 1. boy %45, 2. boy %21 olarak tespit edilmiştir. Trakya İlkeren üzüm çeşidinde farklı anaçlar üzerine aşılanan fidanlarda 1. boy, 2. boy fidanların ortalama sürgün uzunlukları ortalamaları 1103P anacında 1. boy sürgün uzunluğu ortalaması 23.1 cm iken 2. boy sürgün uzunluğu ortalaması 8.5 cm, 41B anacında ise 1. boy sürgün uzunluğu ortalaması 15.2 cm iken 2. boy sürgün uzunluğu ortalaması 8.7 cm ve 5BB anacında 1. boy sürgün uzunluğu ortalaması 18.9 cm iken 2. boy sürgün uzunluğu ortalaması 8.1 cm olarak bulunmuştur.

Superior Seedless üzüm çeşidinde süren, sürmeyen fidan sayısı ve sürme oranı değerleri incelendiğinde, sürme oranı bakımından 1103P anacında %67, 41B anacında %75 ve 5BB anacında sürme oranı %74 olarak tespit edilmiştir. Bu çeşidin farklı anaç üzerine kallus oranı ortalamaları incelendiğinde 1103P anacında %94, 41B anacında %95 ve 5BB anacında %93 olarak kallus oranı tespit edilmiştir. Superior Seedless çeşidinde farklı anaç kombinasyonundaki 1. boy ve 2. boy fidan oluşumuna bakıldığında 1103P anacında 1. boy %34 2. boy %33 41B anacında 1. boy %51 2. boy %24 5BB 1. boy %53 2. boy %21 olarak tespit edilmiştir. Superior Seedless üzüm çeşidinde 1. boy, 2. boy fidanların

ortalama sürgün uzunluklarında ise 1103P anacında 1. boy sürgün uzunluğu ortalaması 22.6 cm iken 2. boy sürgün uzunluğu ortalaması 7.5 cm, 41B anacında 1. boy sürgün uzunluğu ortalaması 28.1 cm iken 2. boy sürgün uzunluğu ortalaması 8.3 cm, 5BB anacında 1. boy sürgün uzunluğu ortalaması 24.1 cm iken 2. boy sürgün uzunluğu ortalaması 9.2 cm olduğu tespit edilmiştir.

Red Globe üzüm çeşidinin farklı anaç kombinasyonunda süren ve sürmeyen fidan sayısı incelendiğinde, 1103P anacında %87, 41B anacında %80 ve 5BB anacında sürme oranı %63 olarak tespit edilmiştir. Red Globe üzüm çeşidinin farklı anaçlar üzerinde kallus oluşumu üzerine etkisine bakıldığında, 1103P anacında %98, 41B anacında %96 ve 5BB anacında %99 kallus oranı tespit edilmiştir. Bu çeşidin 1. boy ve 2. boy yaprak oluşum ortalamalarında ise. 1103P anacında 1. boy %61 iken 2. boy %26, 41B anacında 1. boy yaprak oluşumu ortalaması %46 iken 2. boy yaprak oluşumu ortalaması %40 ve 5BB anacında ise 1. boy yaprak oluşumu ortalaması %35 iken 2. boy yaprak oluşumu ortalaması %32 olduğu tespit edilmiştir. Red Globe üzüm çeşidinde anaçların sürgün uzunluğuna etkisi araştırıldığında, 1103P anacında 1. boy sürgün uzunluğu ortalaması 21.8cm iken 2. boy sürgün uzunluğu ortalaması 6 cm, 41B anacında 1. boy sürgün uzunluğu ortalaması 17.8 cm iken 2. boy sürgün uzunluğu ortalaması 8.9 cm ve 5BB anacında 1. boy sürgün uzunluğu ortalaması 12 cm iken 2. boy sürgün uzunluğu ortalaması 7.5 cm olduğu gözlenmiştir.

Flame Seedless üzüm çeşidi sürme oranı sonuçları incelendiğinde, sürme oranı bakımından 1103P anacında %86, 41B anacında %88 ve 5BB anacında ise sürme oranı %81 olarak tespit edilmiştir. Flame Seedless üzüm çeşidinde farklı anaçlar üzerine aşılanan fidanlarda kallus oluşumuna bakıldığında, 1103P anacında %98, 41B anacında %93 ve 5BB anacında %91 kallus oranı elde edilmiştir. Bu çeşidin farklı anaç kombinasyonu üzerinde 1. boy ve 2. boy fidan oluşumu araştırıldığında, 1103P anacında 1. boy %55, 2. boy %33 41B anacında 1. boy %53, 2. boy %32 5BB anacında 1. boy %38, 2. boy %43 olarak bulunmuştur. Flame Seedless üzüm çeşidinde farklı anaçlar üzerindeki 1. boy, 2. boy fidanların ortalama sürgün uzunlukları ortalamaları incelendiğinde 1103P anacında 1.

boy 29.8cm iken, 2. boy 8 cm, 41B anacında 1. boy 26 cm iken 2. boy 9.1 cm ve 5BB anacında 1. boy sürgün uzunluğu ortalaması 23.4 cm iken 2. boy sürgün uzunluğu ortalaması 7.6 cm olduğu tespit edilmiştir.

Cardinal üzüm çeşidine ait parametreler incelendiğinde, sürme oranı bakımından, 1103P anacında %71, 41B anacında %54, 5BB anacında ise süreme oranı %51 olarak gözlenmiştir. Cardinal üzüm çeşidinde kallus oluşumu üzerine etkisi incelendiğinde, 1103P anacında %98, 41B anacında %96 ve 5BB anacında ise %94 kallus oranı tespit edilmiştir. Cardinal üzüm çeşidinin farklı anaç kombinasyonu üzerinde 1. boy ve 2. boy yaprak oluşumu ortalamalarında ise 1103P anacında 1. boy %56 iken 2. boy %15, 41B anacında 1. boy ortalaması %37 iken 2. boy yaprak ortalaması %17, 5BB anacında 1. boy ortalaması %32 iken 2. boy ortalaması %19 olarak tespit edilmiştir. Cardinal üzüm çeşidinde sürgün uzunluğu bakıldığında, 1103P anacında 1. boy ortalaması 20.6 cm iken 2. boy ortalaması 10.5 cm, 41B anacında 1. boy

sürgün uzunluğu ortalaması 20.2 cm iken 2. boy ortalaması 8.8 cm, 5BB anacında 1. boy sürgün uzunluğu ortalaması 18.6 cm iken 2. boy ortalaması 7.6 cm olduğu ortaya çıkmıştır.

Perlette üzüm çeşidi farklı anaçlar üzerindeki performansı incelendiğinde, sürme oranı bakımından 1103P anacında %68, 41B anacında %76 ve 5BB anacında %75 sürme oranı tespit edilmiştir. Perlette üzüm çeşidinde kallus oluşumunda ise 1103P anacında %96, 41B anacında %91 ve 5BB anacında kallus oranı %84 olarak bulunmuştur. Bu çeşidin 1. boy ve 2. boy fidan oluşumunda ise 1103P anacında 1. boy %30, 2. boy %38, 41B anacında 1. boy %52, 2. boy %24, 5BB anacında 1. boy %49, 2. boy %26 oranları elde edilmiştir. Perlette üzüm çeşidinde 1. boy, 2. boy fidanların ortalama sürgün uzunluklarında ise 1103P anacında 1. boy 22.6 cm iken 2. boy ortalaması 7.5 cm, 41B anacında ise 1. boy sürgün uzunluğu ortalaması 28.1 cm iken 2. boy ortalaması 8.3 cm, 5BB anacında 1. boy sürgün uzunluğu ortalaması 24.1 cm iken 2. boy ortalaması 9.2 cm olduğu gözlenmiştir.

Çizelge 1. Tekirdağ Çekirdeksizi, Trakya İlkeren, Superior Seedless, Red Globe, Flame Seedless, Cardinal, Perlette üzüm çeşitlerinin sürme oranı, kallus oluşturma oranı, 1. boy–2. boy oranı ve sürgün uzunluğu ortalamaları

Table 1. Sprouting rate, callus ratio, 1st–2nd ratio and shoot length averages of Tekirdağ Çekirdeksizi, Trakya İlkeren, Superior Seedless, Red Globe, Flame Seedless, Cardinal and Perlette grape cultivars

Çeşitler Varities		Sürme oranı Shoot development (%)	Kallus oluşturma oranı Callus development (%)	1. boy ve 2. boy oranı (%)		Sürgün uzunluğu ortalamaları Av. shoot length (cm)	
				1. boy 1.class	2. boy 2.class	1. boy 1.class	2. boy 2.class
Tekirdağ Çekirdeksizi	1103P	85	97	63	22	22.4	8.1
	41B	91	98	50	41	16.4	8.6
	5BB	80	95	40	39	16	8.3
Trakya İlkeren	1103P	73	95	51	22	23.1	8.5
	41B	85	97	53	32	15.2	8.7
	5BB	66	98	45	21	18.9	8.1
Superior Seedless	1103P	67	94	34	33	22.6	7.5
	41B	75	95	51	24	28.1	8.3
	5BB	74	93	53	21	24.1	9.2
Red Globe	1103P	87	98	61	26	21.8	6
	41B	80	96	46	40	17.8	8.9
	5BB	63	99	35	32	12	7.5
Flame Seedless	1103P	86	98	55	33	29.8	8
	41B	88	93	53	32	26	9.1
	5BB	81	91	38	43	23.4	7.6
Cardinal	1103P	71	98	56	15	20.6	10.5
	41B	54	96	37	17	20.2	8.8
	5BB	51	94	32	19	18.6	7.6
Perlette	1103P	68	96	30	38	22.6	6.5
	41B	76	91	52	24	28.1	8.3
	5BB	75	89	49	26	24.1	9.2

SONUÇ

Sonuç olarak 7 adet sofralık üzüm çeşidinin farklı anaç üzerindeki sürme oranı, kallus oluşumu, 1. boy ve 2. boy yaprak oluşumu ve sürgün uzunluğu ortalamalarında Tekirdağ Çekirdeksizi, Trakya İlkeren, Superior Seedless ve Perlette üzüm çeşitlerinde öne çıkan anaç 41B anacı iken Flame Seedless, Cardinal ve Red Globe üzüm çeşitlerinde ise 1103P anacının ön planda olduğu tespit edilmiştir. Tüm çeşitler için başarı oranı en düşük anacın 5BB olduğu tespit edilmiştir.

KAYNAKLAR

1. Armaşemois, 1967. Unforced Grape Vine Grafts Propagated under Polythene Helter. Rev. Hort. Viticult. 16(4):39-44.
2. Becher, H., 1977. Hygiene in Modern Bench Rafting. Amer. J. Enol. Viticult, 28(2):113-118.
3. Bindra, A.S., Chanana, Y.J. and Singh, A., 1974. Grafting Rooted Cuttings of Grapes. Indian J. Hort. 31(1):23-27.
4. Çelik, H., Ağaoğlu, Y.S., Fidan, Y., Marasalı, B., Söylemezoğlu, G., 1998. Genel Bağcılık, Sun Fidan A.Ş. Mesleki Kitaplar Serisi 1, Ankara.
5. Naidina, 1976. L.A. and Bukater, E.B.: Production of Vine Transplants in Relation to Different Methods of Grafts Ratification. Sedvod. Vinogradar. I. Vinodel. Moldavii (Kishinev) 2:43-45.
6. Oraman, M.N., 1972. Bağcılık Tekniği 2. Ankara Üniv. Ziraat Fak. Yayını: 470, Ders Kitabı: 162, 402s.
7. Polh, H., 1975. Höhere Verwachsung Prozente Durchwanderung der Edelreis Stellung in der Rebenveredlung. Wein-Wiss. 30(1):28-35.
8. Schumann, F., 1975. Untersuchungen über Einsatz von Veredlung Maschinen bei der Pfropfbenerzeugung. Weinberge. Keller 22(5):221-239.
9. Winkler, A.J., Cook, J.A., Kliwer, W.M. and Lider, L.A., 1974. General Viticulture. Univ. of California Press. Berkeley. 710s.