



Araştırma Makalesi/Research Article

Rootpac 20 Anacının Bazı Şeftali ve Badem Çeşitlerine Anaçlık Performansı

Vedat Er[†] Hakan Engin¹

¹Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Bahçe Bitkileri Bölümü, 17100/Çanakkale
*Sorumlu yazar: vedater@seveztarim.com

Geliş Tarihi: 12.08.2018

Kabul Tarihi: 06.12.2018

Öz

Bu araştırma, Rootpac 20 hibrit erik anacının Çanakkale bölgesinde yoğun olarak yetiştirilen bazı şeftali ve badem çeşitlerine anaç olarak kullanılmasının etkilerinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Şeftali ve badem yetiştiriciliğinde bodur ve yarı bodur anaçların kullanılması meyve kalitesi, verim ve gençlik kısırlığı süreleri gibi önemli özelliklere etki etmektedir. Son yıllarda bazı meyve türleri için kullanılmaya başlanılan yeni anaçlar üretilmektedir. Söz konusu yeni anaçlardan Rootpac 20, yüksek yoğun dikim sistemiyle ön plana çıkmaktadır. Çalışma Çanakkale ili Gelibolu ilçesinde üreticiye ait meyve bahçelerinde yürütülmüştür. Araştırmada Rootpac 20 Prunus cerasifera x Prunus besseyi melezi anaç kullanılmıştır. Bu anaç üzerine 6 farklı şeftali çeşidi ve 3 farklı badem çeşidi aşılanmıştır. Aşılama sonucu elde edilen anaç-kalem kombinasyonlarında aşı tutma oranları, taç yükseklikleri ve anaç-kalem kalınlıkları belirlenmiştir. Araştırmada elde edilen sonuçlara göre en yüksek aşı tutma oranları Rootpac 20-Caldesi 85 nektarin (%97) ve Rootpac 20-Nonperial badem (%96) anaç kalem kombinasyonlarında olduğu belirlenmiştir. En yüksek taç oluşumu Rootpac 20-Ferragnes badem, Rootpac 20-Glohaven şeftali anaç kalem kombinasyonlarında olduğu saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Rootpac 20, bodur anaç, şeftali, badem, yüksek yoğun dikim

The Performance of Rootstock for Rootpac 20 in Some Peach and Almond Cultivars

Abstract

This research, Rootpac 20 dwarf rootstock was used to determine the effects of using as a rootstock for some peach and almond cultivars grown intensively in the Çanakkale region. The use of dwarf and semi-dwarf rootstocks in peach and almond cultivation affects important points such as fruit quality, yield and the long juvenile period. In recent years new rootstocks have been produced for some fruit species. This is the new rootstock from Rootpac 20 come into prominence of high density system. The research was carried out in the orchards belonging to the farmer in the Gallipoli, Çanakkale. Prunus cerasifera x Prunus besseyi hybrid Rootpac 20 dwarf rootstock was used in the research. 6 different peach cultivars and 3 different cultivars of almonds were budding this rootstock. The result of budding, rootstock-scion combination, tree size, rootstock-scion vigor was determined. The result of research, the highest budding ratios were determined for Rootpac 20-Caldesi 85 nectarine (%97) and Rootpac 20-Nonperial almond (%96) rootstock-scion combinations. The highest tree size was determined for Rootpac 20-Ferragnes almond, Rootpac 20-Glohaven peach rootstock-scion combinations.

Keywords: Rootpac 20, dwarf rootstock, peach, almond, high density system

Giriş

Şeftali ve badem dünyada ve ülkemizde sevilerek tüketilen pazar değeri yüksek meyve türlerindedir. Her ne kadar morfolojik sınıflandırmada şeftali sert çekirdekli meyveler, badem ise sert kabuklu meyveler sınıfına girse de pomolojik olarak şeftali ve badem akrabalık dereceleri yüksek iki meyve türüdür. Bu akrabalık ilişkisi, şeftali ve badem arasında melezleme çalışmalarının yapılmasını ve birbirlerine anaç olarak kullanılmalarını mümkün kılmaktadır.

Sert kabuklu meyvelerin özel iklim gereksinimleri, kendine özgün fizyolojileri, özel yetiştirme yöntemleri, yetiştirilecek topraklara göre özel fizyolojileri ve yetiştirilecekleri topraklara göre özel anaç istekleri nedeniyle yetiştiricilik yapılacak yerlerde uygun yöntemler uygulanmalıdır. Avrupa ülkeleri ile ABD uzun yıllar yaptıkları (halen devam etmekte oldukları) araştırmalarla yeni çeşitler ıslah etmişler böylece badem yetiştiriciliğinin önemli sorunlarını çözmüşlerdir. Böylelikle yeni ve modern yetiştirme teknikleri uygulayarak birim alandan alınan toplam ürün miktarını artırmışlardır. Türkiye'nin bu ülkelere göre toprak, iklim, sulama imkanları bakımından üstünlükleri vardır. Bu nedenle ülkemizde sert kabuklu meyvelerin yetiştiriciliğinde modern yöntemler uygulanması zorunluluğu vardır (Kaşka ve ark.,1999).



Meyve yetiştiriciliğinde uzun yıllardır anaçlar kullanılmaktadır. Anaç kullanımı, basit bir çoğaltma metodu olmanın yanı sıra kalemin büyümesi, ürün kalitesi ve değişik ekolojik şartlara uyum üzerine de etki etmektedir (Webster, 1995). Son yıllarda üstün özellikli klon anaçlara ilgi giderek artmaktadır. Klon anaçlarda aranan başlıca özellikler; aşı uyuşma ve tutma oranlarının iyi, saçak kök oluşturma kabiliyetlerinin yüksek, periyodisiteyi azaltıcı etkisinin olması şeklinde sıralanabilir. Bunların yanında daha kaliteli ve kalibreli meyve oluşumuna pozitif etki sağlamalı, üzerine aşılana çeşidin meyvelerini aynı zamanda olgunlaştırıcı etki göstermeli, gençlik kısırlığı dönemini kısaltmalı, üzerine aşılana çeşidi en kısa sürede çiçek tomurcuğu oluşturmaya teşvik etmelidir. Klasik çöğür anaçların duyarlılık gösterdiği hastalık, zararlı, çevresel faktörlere (klorosiz, afiksi, soğuk, nematodlar, bakteriler vb.) dayanıklılık göstermelidirler. Meyve yetiştiriciliğinde birim alandan elde edilecek verimin artırılmasının yollarından biride ağaçları küçülterek birim alana daha fazla sayıda ağaç dikilmesidir. Bodur anaçlar, kendi kökleri üzerinde büyüyen ağaçlardan önemli derecede daha küçük ağaç tacı oluşturan anaçlardır. Bol, kısa sürgünlü ağaçlarla, az sayıda fakat uzun sürgünlü ağaçlar karşılaştırıldığında, kütlece benzer olmalarına rağmen uzun sürgünlü olanların taç büyüklüğü daha fazladır. Çoğu zaman yoğun dallanan, kütlece büyük olan, ama küçük taç hacimli ağaçlar bodur olarak düşünülebilir (Webster, 1995). Ağaçları küçültme yani bodurluk mekanizmasını etkileyen faktörleri; kök, anaç ve ara anaç, kabuk ve ara anaç, besin elementi alınımı, büyümeyi düzenleyici maddeler, fenoller, taşıma ve çevre şartlarından ileri gelen bodurluklar olarak sıralayabiliriz. Ağaçları küçültmede etkili yol da bodur anaç kullanmaktır.

Bodur anaç kullanımı her yıl ve düzenli ürün, yatırımın ilk yıllarda geriye dönüşü, üretim maliyetinde ve işgücünde azalma, değişen şartlar ve pazar isteklerine kolay uyabilme ve yüksek meyve verimi ve meyve kalitesi gibi avantajlarda sunmaktadır. Anacın meyve özelliklerinin, üzerine aşıli çeşidin meyvelerine geçmesi söz konusu değildir. Her ne kadar anaçla kalemin meyve özellikleri arasında birbirine karışma yoksa da, anaçlar üzerlerine aşıli çeşidin meyve kalitesine olumlu veya olumsuz şekilde etki yapabilir. Anaç, meyvelerin olgunlaşma zamanı üzerine de etki yapmaktadır (Özçağırın, 1974). Anaçlar, ağaçların gençlik kısırlığı dönemi üzerinde de etki yapmaktadırlar. Ağaçların gençlik kısırlığı süresi, kullanılan anacın gelişme kuvvetine bağlı olarak uzamakta veya kısalmaktadır. Ağaçların yaşama süreleri de üzerinde aşıli buldukları anaçla yakından ilgilidir (Özçağırın, 1974).

Zarrouk ve ark. (2006)'na göre şeftali ve badem yetiştiriciliğinde taç gelişimini kontrol altına almak son yıllarda önemini giderek arttırmıştır. Bu nedenle erik hibriti anaçlar şeftali ve badem çeşitlerine anaç olarak kullanılmaktadır. Hibrit erik anaçları diğer şeftali ve badem kökenli anaçlara göre üzerine aşılana şeftali ve badem çeşitlerinde düşük sürme gücü etkisi yapmakta, asfiksiye diğer şeftali badem melezi anaçlara göre daha dayanıklı olmakta, kök ur nematodlarına dayanımı arttırmakta ve yeniden şeftali bahçesi tesis edilecek alanlarda daha iyi sonuçlar vermektedirler.

Materyal ve Yöntem

Çalışma Çanakkale ili Gelibolu ilçesi Yeniköy köyü 24 ve 31 parseller de üreticinin kullanımındaki meyve bahçelerinde yürütülmüştür. Araştırmada Rootpac 20 hibrit erik melezi anaçlar kullanılmıştır. Bu anaçlar üzerine Çanakkale bölgesinde yetiştirilen 6 şeftali çeşidi ve 3 badem çeşidi aşılanaştır. Çalışma Haziran 2015 – Ekim 2017 sezonları arasında yürütülmüştür. Deneme alanının toprak bünyesi kumlu-tınlı olup, pH değeri 7,3, toplam N; %0,03 (çok düşük), almabilir P; 11,97 ppm (noksan), alınabilir K; 139,79 ppm (orta), organik madde %0,60 (humusça çok fakir), kireç %6,47 (orta kireçli), toplam tuz %0,06 tuzluluk tehlikesi yoktur. Anaç olarak temin edilen Rootpac 20 (*Prunus cerasifera* x *Prunus besseyi*) anaçları üzerine Çanakkale bölgesindeki kapama bahçelerden alınan kalemlerden Queen Crest, Glohaven, J.H. Hale, Extreme Red, Royal Gem ve Caldesi 85 şeftali-nektarin çeşitleri, Nonperial, Texas ve Ferradual badem çeşitleri aşılanaştır. Aşılma dilcikli göz aşı yöntemi ile ağustos ayı sonunda 50 yinelemeli olarak yapılmıştır. Aşılı fidanlar dormant dönemde tüplere alınmış mart ayında sürmeye başlamışlardır. Bu dönemde aşılama verileri kaydedilmiştir. Aşılı tüplü fidanlar ilk baharda deneme parseline 4x1 (sıra arası x sıra üzeri) metre aralıklarla dikilmiştir. Fidan gelişimine ve anaç kalem gelişimine ait ölçümlere bu dönemde başlanmıştır. Sulama damlama sulama sistemi ile yapılmıştır. Gübreleme fertigasyon yöntemi ile sulama suyu ile birlikte her deneme parseline eşit şekilde uygulanmıştır. Morfolojik ölçümler kumpas ve metre ile (taç yüksekliği, anaç kalem kalınlıkları) iki vejetasyon döneminde yapılmıştır. Ağaç taç yüksekliğinde meydana gelen



gelişimin saptanabilmesi için, ağacın en yüksek noktasından zemine kadar inen dik esas alınarak, ağacın en yüksek noktasından ilk dal altına kadar olan yükseklik ölçülmüştür. Her yıl vejetasyon sonunda yapılan ölçümlerle aşı kombinasyonlarına ait yıllık taç yüksekliğinde meydana gelen değişimler saptanmış ve istatistiki olarak değerlendirilmiştir. Anaç kalem kalınlıkları her yıl vejetasyon dönemi sonunda aşı kaynaşma noktasının 1 parmak altından anaç kalınlıkları, aşı kaynaşma noktasının 1 parmak üzerinden kalem kalınlıkları her anaç kalem kombinasyonu için değerler saptanmış ve istatistiki olarak değerlendirilmiştir. Fenolojik gözlemler (pembe tomurcuk, çiçeklenme başlangıcı, tam çiçeklenme, çiçeklenme sonu) iki vejetasyon döneminde yapılmıştır. Pembe Tomurcuk: Tomurcuklarda kabarmasının ilerlemesiyle birlikte, tomurcukların %70'inde pembe renkli taç yapraklarının görülmeye başladığı dönemdir.

Çiçeklenme başlangıcı: Ağaçtaki çiçeklerin %5 nin açtığı dönemdir. Tam Çiçeklenme: Ağaçtaki çiçeklerin %70, %80'nin açtığı dönemdir. Çiçeklenme Sonu: Taç yaprakların % 95 döküldüğü dönemdir.

Çalışma Şeftali Nektarin ve Badem çeşitlerinde tesadüf blokları deneme desenine göre 3 tekerrürlü olarak planlanmıştır. Çalışma sonunda elde edilen verilerin karşılaştırılmasında SAS® ver.9 istatistik paket programı yardımıyla tek yönlü varyans analizi tekniği kullanılmıştır. Varyans analizi sonucunda önemli olan farklılıkların belirlenmesinde ise $p < 0,01$ düzeyinde “Tukey Çoklu Karşılaştırma” testinden yararlanılmıştır. Şeftali Nektarin ve Badem çeşitlerinin bütün anaç kalem kombinasyonlarında, aşı tutma oranları, taç yüksekliği, anaç-kalem kalınlıkları ölçülmüştür.

Bulgular ve Tartışma

Çanakkale bölgesinde yoğun olarak yetiştirilen şeftali ve badem çeşitlerinin Rootpac 20 anacında taç yükseklikleri ve anaç kalem kalınlıkları morfolojik ölçümleri ve aşı tutma oranları Çizelge 1’de sunulmuştur. Birinci ve ikinci vejetasyon dönemleri sonunda yapılan ölçümlere göre en yüksek taç olumu şeftali çeşitlerinde Rootpac 20-Queen Crest, nektarin çeşitlerinde Rootpac 20-Caldesi 85 anaç kalem kombinasyonunda ve Rootpac 20-Ferragnes badem anaç kalem kombinasyonunda olduğu belirlenmiştir. Anaç kalem kalınlıkları incelendiğinde, anaç ve kalem kalınlıkları açısından en büyük farklılık 1. vejetasyon dönemi sonunda şeftali çeşitlerinde Rootpac 20-Royal Gem, nektarin çeşitlerinde Rootpac 20-Extreme Red ve badem çeşitlerinde Rootpac 20-Texas badem çeşitlerinde olduğu saptanmıştır. 2. vejetasyon dönemi incelendiğinde ise anaç ve kalemler arasındaki en büyük farklılıklar şeftali çeşitlerinde Rootpac 20-Queen Crest, nektarin çeşitlerinde Rootpac 20-Extreme Red ve badem çeşitlerinde Rootpac 20-Texas badem anaç kalem kombinasyonunun da olduğu saptanmıştır. En yüksek aşı tutma oranı şeftali çeşitlerinde Rootpac20-J.H Hale, nektarin çeşitlerinde Rootpac 20-Caldesi 85 ve badem çeşitlerinde Rootpac 20-Nonperial anaç kalem kombinasyonlarında olduğu tespit edilmiştir. Kalemin anaca etkisinin olduğu gibi anacında kaleme etkisi olduğu, çöğür veya diğer anaçlarda yüksek taç oluşturan çeşitlerin Rootpac 20 anacı üzerinde de diğer çeşitlere göre taç gelişiminin fazla olduğu görülmektedir.

Çizelge 1. Rootpac 20 Anacı üzerine aşıli şeftali ve badem çeşitlerinde morfolojik ölçümler (Taç yüksekliği, anaç kalem kalınlıkları) ve aşı tutum oranları (%).

Anaç Rootpac 20	Taç Yüksekliği (metre)		Anaç Kalem Kalınlıkları				Aşı Tutma Oranları (%)
			Anaç (mm)		Kalem(mm)		
Çeşit	*1.yıl	*2.yıl	*1.yıl	*2.yıl	*1.yıl	*2.yıl	
Nonperial (Badem)	0,76	1,82	12,8	39,28	12,51	45,60	96,07
Texas (Badem)	0,89	1,73	12,2	36,99	11,19	44,95	92,83
Ferragnes (Badem)	0,85	2,06	12,74	42,87	13,15	50,35	93,56
Queen Crest (Şeftali)	0,65	1,73	12,73	40,64	12,14	43,11	94,28
Royal Gem (Şeftali)	0,56	1,62	12,91	36,34	11,02	37,91	91,6
Extreme Red (Nektarin)	0,68	1,74	12,83	38,31	12,66	40,42	88,57
Glohaven (Şeftali)	0,68	1,70	13,16	39,35	12,63	41,77	94,28
J.H Hale (Şeftali)	0,67	1,68	12,93	39,04	11,98	40,34	94,59
Caldesi 85 (Nektarin)	0,65	1,76	12,91	39,32	11,82	41,39	97,06

*Birinci ve ikinci vejetasyon dönemleri.



Çizelge 1’de görüldüğü gibi ilk vejetasyon dönemi sonunda kalemler anaçlardan daha yavaş bir gelişim göstermiş olmasına rağmen 2. Vejetasyon periyodu sonunda kalemlerin kalınlığı anaç kalınlıklarını geçmiştirler. Bu durumu 1. yıl aşılı gözlerinden süren sürgünlerin yanında anaçtan istenmeyen sürgünlerin çıkışının fazla olmasının oluşturduğu besin kaybı ve anacın aşılama parselinde 1 vejetasyon yılı geçirdiğini göz önüne alınmalıdır. 2. vejetasyon dönemi sonunda kalem kalınlıkları anaç kalınlıklarını geçmiş olduğu görülmektedir. Bu durum Rootpac 20 anacının bodur özelliğini ön plana çıkardığını göstermektedir.

Jiménez ve ark. (2004)’nın yaptığı bir çalışmada Rootpac 20 anacının GF-677 anacı ve diğer çöğür anaçlara göre yeniden şeftali bahçesi tesis edilecek alanlarda daha başarılı sonuçlar verdiğini tespit etmişlerdir. Deneme parselinin bulunduğu alanda daha önceden Gf-677 anacı üzerine aşılı şeftali ağaçları bulunmakta ve parsel bu ağaçların sökülmesi sonrasında oluşturulmuş olup deneme konusu fidanlarda herhangi bir problem görülmemiştir.

Rootpac 20 anacı üzerine aşılı şeftali ve badem çeşitlerinde yapılan fenolojik gözlemlerin sonuçları Çizelge 2’de verilmiştir. Gözlem sonuçlarına göre şeftali çeşitlerinde en erken Rootpac 20-Queen Crest anaç kalem kombinasyonu, bademlerde Rootpac 20-Nonperial anaç kalem kombinasyonu çiçeklenmekte ve çiçeklenmeyi tamamlamaktadır. En geç çiçeklenmeye başlayıp tamamlayan anaç kalem kombinasyonları ise Rootpac 20-Caldesi 85 ve Rootpac 20-Ferradual kombinasyonlarıdır.

Çizelge 2. Rootpac 20 Anacı üzerine aşılı şeftali ve badem çeşitlerinde fenolojik gözlemler (Pembe tomurcuk, ilk çiçeklenme, tam çiçeklenme, çiçeklenme sonu tarihleri).

Anaç Rootpac20	Fenolojik Gözlemler							
	Pembe tomurcuk		İlk Çiçeklenme		Tam Çiçeklenme		Çiçeklenme Sonu	
Çeşit	*1.yıl	*2.yıl	*1.yıl	*2.yıl	*1.yıl	*2.yıl	*1.yıl	*2.yıl
Nonperial (Badem)	02/03	01/03	07/03	05/03	11/03	10/03	16/03	14/03
Texas (Badem)	03/03	02/03	09/03	05/03	12/03	10/03	18/03	15/03
Ferragnes (Badem)	04/03	03/03	09/03	07/03	13/03	12/03	19/03	17/03
Queen Crest (Şeftali)	10/03	08/03	17/03	12/03	24/03	18/03	28/03	25/03
Glohaven (Şeftali)	14/03	12/03	19/03	17/03	26/03	22/03	31/03	29/03
J.H Hale (Şeftali)	14/03	13/03	19/03	18/03	26/03	22/03	31/03	28/03
ExtremeRed (Nektarin)	15/03	13/03	19/03	17/03	25/03	24/03	02/04	30/03
Royal Gem (Şeftali)	15/03	14/03	20/03	18/03	27/03	25/03	01/04	01/04
Caldesi 85 (Nektarin)	16/03	16/03	21/03	19/03	28/03	26/03	03/04	01/04

*Birinci ve ikinci vejetasyon dönemleri.

Yahmed ve ark., (2016)’ı 2015-2016 yılları arasında Akdeniz ekolojik koşullarında Tunus’ta farklı anaç kombinasyonlarını üzerine aşılı badem çeşitlerinin ekolojik ve fizyolojik gelişimlerini araştırdıkları çalışmada anaç olarak Rootpac 20 ve 4 farklı anaç üzerine 5 farklı çeşit badem kalemi üzerinde çalışmışlardır. En bodur fenotipteki anaç olan Rootpac 20 anacına aşılı çeşitlerde kök su potansiyeli değerlerinin en düşük olduğu belirlenmiştir. Rootpac 20 anacında klorozis belirtileri saptanmışlardır. Çalışmada Rootpac 20 anacının aşılama öncesi dönemde kloroz belirtisi saptanmıştır. Fakat kalem gelişiminin devam ettiği iki yıllık gelişim periyodunda deneme parselinde demir klorozu görülmemiştir.

Zarrouk ve ark. (2006)’ı İspanya da yaptıkları çalışmada badem üzerine aşılana şeftali ve nektarin çeşitlerinin aşılı uyumluluğun iyi olduğunu erik üzerine aşılana şeftali çeşitlerinin yavaş gelişim gösterdiklerini bildirmişlerdir. Çalışmada Rootpac 20 anacı üzerine aşılana şeftali ve badem çeşitlerinin diğer klon ve çöğür anaçlara göre sürme gücünün düşük olduğu tespit edilmiştir.

Çizelge 3’de araştırmada kullanılan Rootpac 20 anacı üzerine aşılana çeşitlerin 2016 ve 2017 yıllarındaki anaç kalem kalınlıkları ve taç yükseklik ölçümlerinin ortalaması istatistik olarak değerlendirilmiştir. İstatistik olarak anaç kalem kalınlıkları ve taç yüksekliği ölçümlerinde önemli düzeyde farklılıklar belirlenmiştir. Çizelge incelendiğinde en yüksek anaç kalem kombinasyonları Rootpac20-Ferragnes badem, en düşük anaç kalınlığı Rootpac 20-Texas badem çeşidinde olduğu



saptanmıştır. Rootpac 20 anacı üzerine aşıl原因an bademlerin şeftalilere göre anaç kalınlığı daha fazla olduğu anlaşılmaktadır. Kalem kalınlıkları incelendiğinde Rootpac 20 anacı üzerine aşıl原因an Ferragnes badem kalemleri en yüksek kalınlığa ulaşmıştır. Rootpac 20 anacı üzerine aşılı badem ve şeftali çeşitlerinde en düşük kalem kalınlığı Royal Gem şeftali çeşidinde olduğu görülmektedir. Taç yüksekliği gelişimleri incelendiğinde Rootpac 20 anacı üzerine aşıl原因an bademlerin şeftali ve nektarin çeşitlerine göre daha yüksek taç oluşturduğu anlaşılmaktadır. Badem çeşitleri içinde en yüksek taç oluşumu Rootpac 20-Ferragnes, en düşük taç yüksekliği Rootpac 20-Texas anaç kalem kombinasyonlarında görülmüştür. Şeftali çeşitlerinde en yüksek taç yüksekliği Rootpac20-Glohaven, Queen Crest anaç kalem kombinasyonlarında en düşük taç yüksekliği Rootpac 20-Royal Gem kombinasyonlarında elde edilmiştir. Nektarin çeşitlerinde ise en yüksek taç oluşum Rootpac 20-Extreme Red kombinasyonunda olduğu anlaşılmaktadır.

Çizelge 3. Rootpac 20 anacının 2016 ve 2017 yılı veri değerleri ortalaması

Çeşitler	Anaç (aşı noktası altı) kalınlığı (mm)	Kalem (aşı noktası üstü) kalınlığı (mm)	Taç yüksekliği (metre)
Nonperial (Badem)	26,05 ab	29,05 ab	1,29 b
Texas (Badem)	24,60 b	28,07 abc	1,21 bc
Feragnes (Badem)	27,81 a	31,75 a	1,47 a
Queen crest (Şeftali)	26,69 ab	27,63 abc	1,20 bcd
Royal Gem (Şeftali)	24,78 ab	24,47 c	1,10 d
Extreme Red (Nektarin)	25,57 ab	26,54 bc	1,22 bc
Glohaven (Şeftali)	26,26 ab	27,21 abc	1,20 bcd
J.H Hale (Şeftali)	25,99 ab	26,16 bc	1,18 cd
Caldesi 85 (Nektarin)	26,12 ab	26,61 bc	1,21 bc
MSD	3,058	4,5647	0,1018

* Aynı sütunda bulunan farklı küçük harfler istatistiki olarak birbirinden %1 serbestlik derecesine göre ($p < 0,01$) farklıdır. ** Ö.D.: Önemli değil ($p > 0,01$)

Sonuç ve Öneriler

Rootpac 20 hibrit erik anacının aşı tutma ve aşı uyuşması yönünden Çanakkale bölgesinde yoğun olarak yetiştirilen şeftali ve badem çeşitleriyle bir problem teşkil etmediği görülmektedir. Morfolojik ölçümlerde anaçların gelişim periyodunda kalemlerle problem teşkil edecek anormal büyüme ve şekil bozuklukları görülmemiştir. Yalnızca taç oluşturma kuvvetleri güçlü olan çeşitlerde kalemlerin anaçlardan daha fazla kalınlaştığı görülmektedir. Bu farklı kalınlaşma fizyolojik faaliyetlerde herhangi bir olumsuz durum oluşturmamış kalemin büyümesini kısıtlamış ve bodurluk mekanizmasını faaliyete geçirmiştir. Fenolojik gözlemlerden anlaşılacağı üzere ilk vejetasyon periyodunda anaç kalem kombinasyonlarının hepsinde çiçek tomurcuğu oluşumu ve çiçeklenmenin sağlıklı bir şekilde tamamlandığı saptanmıştır. Şeftali çeşitlerinde bu durum her ne kadar olağan karşılansa da badem çeşitlerinde gençlik kısırlığı dönemim kısalması açısından ilk yıllarda görülen sağlıklı çiçek tomurcuğu teşekkülü önemlidir. Rootpac 20 hibrit erik anacı asfiksi problemi oluşturabilecek taban suyu seviyesi yüksek alanlarda, yeniden şeftali dikimi yapılacak alanlarda şeftali ve bademe anaç olarak kullanılması önerilmektedir. Üzerine aşıl原因an şeftali ve badem çeşitlerinin sürme gücünü yavaşlattığından yüksek yoğunlukta dikimi elverişli hale getirmektedir. Anaç hakkında daha iyi araştırma yapılarak bölgede kullanılan mevcut ve anaçlara olan üstünlükleri zayıflıkları araştırılmalıdır. Dikim sıklığı, erken meyveye yatma özelliği anacı cazip hale getirmektedir. İlk kurulum maliyeti dikim sıklığından ötürü artış gösterse de verim açısından eşik değer göz ardı edilmemelidir.

Not: Bu makale ÇOMÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Bahçe Bitkileri Anabilim Dalı Öğrencisi Vedat Er'in "Rootpac 20 ve Rootpac 40 Anaçlarının Bazı Şeftali ve Badem Çeşitlerine Anaçlık Performansları" isimli Yüksek Lisans tez çalışmasından türetilmiştir.

Kaynaklar

Jiménez, S., Pinochet, J., Romero, J., 2004. Performance of peach and plum based rootstocks of different vigour on a late peach cultivar in replant and calcareous conditions. Scienta. Hort. 03.006.



- Kaşka, N., Ak, BE., Nikpeyma, Y., 1992. Antepfıstığı yetiştiriciliğinde saçak köklü çöğür ve fidan yetiştirme üzerine bir araştırma. I.Ulusal Bahçe Bit. Kongresi Bildiriler Kitabı, s:89-92. İzmir.
- Özçağırın, R., 1974. Meyve ağaçlarında anaç ile kalem arasındaki fizyolojik ilişkiler. Ege Üniv. Zir. Fak. Yay. No:243, İzmir, s.6-14.
- Webster, A.D., 1995. Rootstock and interstock effects on deciduous fruit tree vigour, precocity, and yield productivity. New Zealand Journal of Crop and Horticultural Science, Vol. 23: 373-382.
- Yahmed, J., Mohamed G., Mehdi, M., 2016. Eco-physiological evaluation of different scion-rootstock combinations of almond grown in Mediterranean conditions, Institut National Agronomique de Tunisie, 43 avenue Charles Nicolle, 1082, Tunis, Tunisie.
- Zarrouk, O., Gogorcena, Y., Angles, M., 2006. Graft Compatibility Between Peach Cultivars and Prunus Rootstocks. Department of Pomology, Apartado 202, 50080 Zaragoza, Spain.