

1-1-1998

The Effects of One and Two Year-Old Seedling Rootstocks on Nursery Trees Development inApricot

S. Zeki BOSTAN

Ali İSLAM

Follow this and additional works at: <https://journals.tubitak.gov.tr/agriculture>



Part of the [Agriculture Commons](#), and the [Forest Sciences Commons](#)

Recommended Citation

BOSTAN, S. Zeki and İSLAM, Ali (1998) "The Effects of One and Two Year-Old Seedling Rootstocks on Nursery Trees Development inApricot," *Turkish Journal of Agriculture and Forestry*. Vol. 22: No. 3, Article 11. Available at: <https://journals.tubitak.gov.tr/agriculture/vol22/iss3/11>

This Article is brought to you for free and open access by TÜBİTAK Academic Journals. It has been accepted for inclusion in Turkish Journal of Agriculture and Forestry by an authorized editor of TÜBİTAK Academic Journals. For more information, please contact academic.publications@tubitak.gov.tr.

Kayısıda Bir ve İki Yaşlı Çöğür Anaçlarının Fidan Gelişimine Olan Etkileri

S. Zeki BOSTAN, Ali İSLAM

Karadeniz Teknik Üniversitesi, Ordu Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri Bölümü, Ordu-TÜRKİYE

Geliş Tarihi: 28.05.1996

Özet: Bu çalışma, Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü Araştırma ve Uygulama Bahçesinde yürütülmüştür. Çalışmada, 1 ve 2 yaşlı anaçlar üzerine aşılanan 4 zerdali tipini boy ve çap gelişimi takip edilmiş ve sonuçta, 1 yaşlı anaçlar üzerinde çap gelişiminin 8.87 mm, boy gelişiminin 88.42 cm; 2 yaşlı anaçlar üzerinde bu değerlerin sırasıyla, 11.52 mm ve 114.17 cm olduğu ve istatistikî analizler sonucunda, tipler ve anaçlar arasında önemli farkların ortaya çıktığı belirlenmiştir.

The Effects of One and Two Year-Old Seedling Rootstocks on Nursery Trees Development in Apricot

Abstract: This study was carried out in Yüzüncü Yıl University, Faculty of Agriculture, Department of Horticulture. In this research, the length and diameter development of 4 apricot forms on seedling rootstocks with one and two development of 4 apricot forms seedling rootstocks with one and two years old were investigated. The length and diameter development on one year old rootstocks were 88.42 cm, 8.87 mm; on two year old rootstocks were 114.17 cm, 11.52 mm, respectively. There were significant differences between forms and rootstocks as well.

Giriş

Meyvecilikte çeşitler kadar önem arzeden anaçlarda, standart çeşitlere ait özelliklerin olması bakımından, anacın kalemlle iyi bir ilişki kurabilmesi ve toprak altı faaliyetinin yeterli olması arzu edilir (1). Bir aşı kombinasyonunda anaç, üzerindeki çeşidin gelişmesi, mahsüle yatma süresi, mahsul miktarı ve kalitesi, ağacın ömrü, ekolojik şartlara adapte olabilme yeteneği, hastalıklara dayanıklılığı ve meyve olgunluğu gibi birçok özelliklere etki etmekte ve bu etkilerden de en çok göze çarpanı ve bilineni ağacın gelişmesi olmaktadır (2, 3).

Anacın kalemin gelişmesine etkisi, kalemin türüne ve çeşidine, kendi özelliklerine ve bulunduğu ekolojiye göre değişebilmekte (2, 3); belli bir anacın bir çeşide yapacağı etki diğer bir çeşide göre aynı derecede olmayabilmektedir (2).

Kayısı için zerdali anacı, kültür çeşitleriyle uyuma göstermesi, iyi gelişmesi ve kurak şartlara dayanıklı olması bakımından daha ziyade kullanılmaktadır (4, 5).

Ülkemizdeki fidancılık kuruluşlarında anaç olarak karışık tohumların kullanılması, çöğür parsellerinde seçme ve boylama işlemlerinin yapılmaması yada yetersiz oluşundan dolayı elde edilen fidanlarda çap gelişimi yönünden bariz farklılıklar ortaya çıkmaktadır (4).

Bu çalışmada; 1 ve 2 yaşlı kayısı çöğür anaçlarının, ilk

gelişme yılı içerisinde fidanlarda boy ve çap gelişimine yaptığı etki araştırılmaya çalışılmıştır.

Materyal ve Yöntem

Çalışmada anaç olarak kayısı çöğür anacı kullanılmıştır, kalemler ise Van Merkez ilçede yetiştirilmekte olan ve üstün özellikli olarak tesbit edilen (6) 4 zerdali tipinden alınmıştır.

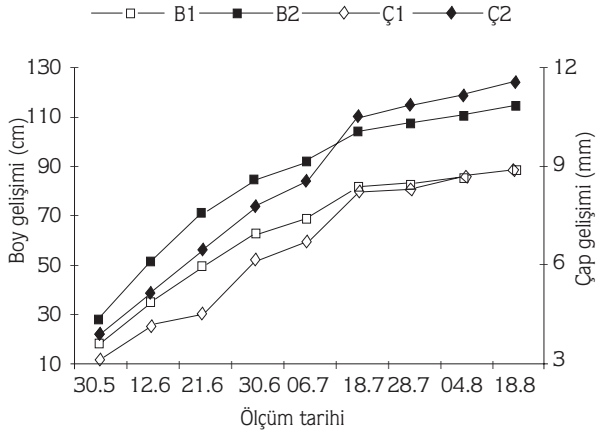
Tesadüf parselleri faktöriyel deneme desenine göre düzenlenen araştırma; her tekerrürde 5 bitki olmak üzere 3 tekerrürlü olarak yürütülmüştür. Deneme desenine göre varyans analizi yapılmış ve çeşitler ile anaç yaşı arasındaki ilişkiler belirlenmiştir (7). 1992 yılında Hacıhaliloğlu çeşidinden alınmış tohumluklar, sonbaharda direkt arazideki tohum parsellerine ekilmişler ve 1994 yılında 2 yıllık anaç olarak dikkate alınarak aşılama yapılmıştır. 1993 döneminde aynı çeşitlerden alınmış tohumlar ise sandıklarda katlamaya tabi tutulmuş ve ilkbaharda çöğür parsellerine aktarılmışlardır. Çöğür parsellerine sıra üzeri 15 cm, sıra arası 50 cm aralıklarla dikilen 1 ve 2 yaşlı çöğürlere 1994 Eylül ayı başında 4 tipten alınan aşı gözleriyle aşılama yapılmış ve gelişme dönemi boyunca parsellerde kültürel ve teknik uygulamalar yerinde ve zamanında yapılmıştır. Mayıs başlarında aşı gözlerinin sürmesi takip edilerek Mayıs sonundan itibaren toplam 120 bitki üzerinde sürgün uzunluğu ve çapı gelişimi,

Ağustos sonuna kadar, toplam 9 kez ölçüm yapılarak belirlenmiştir.

Bu ölçümlerde, sürgün uzunluğu, aşı noktası ile sürgün ucu arası dikkate alınarak metre ile; sürgün çapı ise aşı noktasından 5 cm yukarıdaki en kalın kısım dikkate alınarak kumas ile ölçülmüştür.

Bulgular ve Tartışma

Bütün çeşitlerde aşı gözleri 22-27 Nisan tarihleri arasında sürmeye başlamıştır. Sürgün boyu ve çapına ait değerler, 1 ve 2 yaşlı anaçlar üzerine aşılanmış 4 çeşide ait değerlerin ortalaması olarak alınmış ve anaçlar üzerindeki sürgün boyu ve çapı gelişim eğrileri Şekil 1'de gösterilmiştir.



Şekil 1. 1 ve 2 anaçlar üzerinde, fidanlarda boy (sırasıyla, B1, B2) ve çap (sırasıyla Ç1, Ç2) gelişimi

Tablo 1. 1 ve 2 yaşlı anaçlara aşıları 4 tipin ortalaması olarak boy ve çap gelişimi

Ölçüm tarihi	1 yaşlı anaç.		2 yaşlı anaç.	
	Boy (cm)	Çap (mm)	Boy (cm)	Çap (mm)
30.5	18.12	3.13	28.74	3.91
12.6	35.06	4.18	51.68	5.16
21.6	49.94	4.51	71.63	6.47
30.6	62.44	6.12	84.53	7.78
06.7	69.17	6.73	91.59	8.57
18.7	81.75	8.23	103.58	10.45
28.7	82.67	8.26	107.25	10.83
04.8	85.39	8.71	110.56	11.14
18.8	88.42	8.87	114.17	11.52

1 ve 2 anaçlara aşıları tiplerde fidan çapı ve boyu gelişimine ait değerler Tablo 1'de sunulmuştur.

1 yaşlı anaçlar üzerindeki sürgünlerde boy gelişimi 18.12 cm değeriyle, çap gelişimi 3.13 mm değeriyle; 2 yaşlı anaçlar üzerindeki sürgünlerde boy gelişimi 28.74 cm, çap gelişimi 3.91 mm değeriyle gelişmeye başlamış ve gelişiminin durduğu 18 Ağustos'ta sırasıyla, 88.42 cm, 8.87 mm ve 114.17 cm, 11.52 mm değerine ulaşmıştır. Gerek Tablo 1, gerekse Şekil 1'den de görülebileceği gibi, 2 yaşlı anaçlar üzerindeki fidanlarda gelişme 1 yaşlı anaçlara aşıları olanlara göre daha fazla olmuştur.

Yapılan istatistiksel analizler sonucunda, çap ve boy gelişimi bakımından tipler ve anaçlar arasında önemli farklılıkların olduğu, nitekim Tablo 2 incelendiğinde de, 1 yaşlı anaçlara aşıları tipler arasında, 2 yaşlı anaçlara aşıları tipler arasında ve bunların ortalama değerleri arasındaki farklılıkların önemli olduğu görülebilmektedir. Tipler dikkate alınmadığında, 1 ve 2 yaşlı anaçlar üzerindeki çap gelişimleri ve boy gelişimleri arasındaki farklar da önemli çıkmıştır. Yani, 1 yaşlı anaçlar üzerinde ortalama çap gelişimi 8.87 mm, ortalama boy gelişimi 88.42 cm, 2 yaşlı anaçlar üzerinde ise, sırasıyla 11.52 mm ve 114.17 cm olmuştur. Buna, göre, çap gelişimleri bakımından 2.65 mm'lik, boy gelişimleri bakımından 25.75 cm'lik bir fark ortaya çıkmıştır.

Tiplerimizde, 1 yaşlı anaçlara aşıları olanlarda, en fazla çap ve boy gelişimi 65 VA 23 nolu tipte, en az çap ve boy gelişimi 65 VA 24 nolu tipte, 2 yaşlı anaçlara aşıları olanlarda, en fazla çap ve boy gelişimi 65 VA 05 nolu tipte, en az çap ve boy gelişimi 65 VA 24 nolu tipte gerçekleşmiştir. Her iki anaç grubunda da en az çap ve boy gelişimi 65 VA 24 nolu tipte olmuştur.

Çalışmamızla ilgili yapılan diğer araştırmalara baktığımızda; Erzincan'da seçilmiş üstün özellikli zerdali tiplerinin, karışık tohum (zerdali) anaçları üzerinde ilk yılda elde edilen boy ve çap değerlerinin sırasıyla, 116.2-143.6 cm, 10.7-13.6 mm arasında olduğu ve ayrıca çeşit içindeki varyasyon katsayısının yüksek olduğu bildirilmektedir (4). Aynı ekolojide yapılan bir diğer çalışmada, bazı yumuşak ve sert çekirdekli meyve türlerinin fidanlarının 2 yaşlı çöğür anaçları üzerindeki 1. ve 2. yıl gelişimleri incelenmiş olup, çalışma sonucunda, 1 ve 2 yaşlı fidanlar arasında boy ve çap gelişiminin çeşitlere göre çok farketildiği ve bunlardan 1 yaşlı fidanlara sahip 4 kayısı çeşidi arasında boy ve çap gelişimi yönünden farklılığın pek olmadığı belirlenmiştir (7). Görüleceği gibi, kullanılan anaçın farklı genetik yapıda olması ve kullanılan kalemin ait olduğu çeşide göre fidan gelişimi az veya çok farklı olabilmektedir. Bu durum Tablo 2'de açıkça görülebilmektedir.

Sonuç olarak, 2 yaşlı anaçlar üzerindeki fidan boyu ve çapı gelişiminin 1 yaşlı anaçlar üzerindeki fidanların gelişiminden daha fazla olduğu, yani bu anaçlar üzerinde aynı gelişme dönemi içerisinde daha hızlı ve daha fazla bir

gelişme kaydedildiği ve kullanılan çeşitler arasında da çap ve boy gelişimleri bakımından önemli farklar olabileceği söylenebilir.

Tip no	1 yaşlı anaç		2 yaşlı anaç		Ortalama	
	Çap (mm)	Boy (cm)	Çap (mm)	Boy (cm)	Çap (mm)	Boy (cm)
65 VA 05	9.53 a	99.33 a	14.10 a	151.33 a	11.82 a	125.33 a
65 VA 06	7.93 b	77.67 b	10.73 b	104.33 b	9.33 a	93.33 b
65 VA 23	10.10 a	99.67 a	10.73 b	109.00 b	10.42 ab	96.00 b
65 VA 24	7.90 b	77.00 b	10.50 b	92.00 b	9.20 b	90.67 b
Ortalama	8.87 b	88.42 b	11.52 a	114.17 a	10.19	101.33

*Ortalamalar arasında %5 düzeyindeki farklılıklar ayrı harflerle gösterilmiştir.

Tablo 2. Tiplere ve anaçlara ait ortalama çap (mm) ve boy (cm) gelişimleri

Kaynaklar

- Gülcan, R., Meyve Ağaçlarına Anaç Islahı. Türkiye 1. Fuarçılık Simpozyumu, Ankara. s 185-193. 1991.
- Kaşka, N. ve Yılmaz, M., Bahçe Bitkileri Yetiştirme Tekniği (Çeviri: "Plant Propagation" H.T. Hartman ve D.E. Kester) Çukurova Üniv. Zir. Fak. Yay. No:79, s. 342-358. Adana, 1974.
- Özçağırın, R., Meyve Ağaçlarında Anaç ile Kalem Arasındaki Fizyolojik İlişkiler. Ege Üniv. Zir. Fak. Yay. No:243, İzmir, s.6-14, 1974.
- Güleryüz, M., Ülkemiz Meyve Fidancılığında Anaç Sorunu ve Dünyada Anaç Islahı ile İlgili Çalışmalar. Türkiye 1. Fidancılık Simpozyumu, Ankara, s.273-283, 1991.
- Özbek, S., Özel Meyvecilik (Kışın Yaprğını Döken Meyve Türleri). Çukurova Üniv. Zir. Fak. Yay. No:128, Ders kitabı 11, Adana, s. 195-220, 1978.
- Karadeniz, T. ve A. Islam. Van Merkez İlçede Yetiştirilen Zerdalilerin (Prunus armeniaca L.) Seleksiyon Yoluyla Islahı. Yüzüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi 5(2): 163-174, 1995.
- Düzgüneş, O.; Kesici, T.; Gürbüz, F., İstatistik Metodları-I. Ankara Üniv. Zir. Fak. Yay. No. 861, Ders kitabı no. 229, Ankara Üniv. Basımevi, 1983.
- Bolat, I., Erzincan Bahçe Kültürleri Araştırma Enstitüsü Fidanlık arazisinde Yetiştirilen Ilıman İklim Meyve Türleri Fidanlarının Bazı Özelliklerinin İncelenmesi. Atatürk Üniv. Zir. Fak. Derg. 24(2): 86-97, 1993.