

23835

T. C.  
İSTANBUL UNIVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ  
ENSTİTUSU

GAZİPASA MODEL PLANI İÇİNDE  
AGAÇLANDIRMA ÇALIŞMALARI

YÜKSEK LİSANS TEZİ

(Orman Mühendisliği Anabilim Dalı, Silvikültür Programı)

İSMAİL UZUN

DANIŞMAN : PROF. DR. MELİH BOYDAK

HAZİRAN 1992

T.C. YÜKSEKÖĞRETİM KURULU  
DOKÜMANTASYON MERKEZİ

## ÖNSÖZ

"Gazipaşa Model Planı İçinde Ağaçlandırma Çalışmaları" adlı bu çalışma İ.U. Fen Bilimleri Enstitüsü Silvikültür Yüksek Lisans Programı çerçevesinde Yüksek Lisans tezi olarak hazırlanmıştır.

Antalya Orman Bölge Müdürlüğü, Gazipaşa Orman İşletme Müdürlüğü sınırları içerisinde bulunan ve Model Plan kapsamındaki ağaçlandırma alanlarında 1991 yılı Haziran-Temmuz-Ağustos aylarında arazi ölçmeleri yapılmış ve bu ölçmelerin istatistiksel değerlendirmeleri 1992 yılı içinde gerçekleştirilmiştir.

Bu çalışmanın planlanmasında ve yürütülmesinde yakın ilgisini esirgemeyen değerli hocam Prof.Dr. Melih BOYDAK'a teşekkürlerimi sunarım.

Ölçmelere ve arazi çalışmalarına yardımcı olan Gazipaşa Orman İşletme Müdürlüğü teknik elemanlarına, arazi ve büro çalışmalarının yürütülmesinde yardımcı olan Orman Mühendisi Levent GÖRNAZ'a, Etili Orman Bölge Şefi İbrahim SÖZÜER'e, istatistik değerlendirmelerinde yardımcı olan Araştırma Görevlileri Serdar CARUS'a ve Eyyüp ATICI'ya teşekkür ederim.

1992-İstanbul

İsmail UZUN

## İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa No</u>
1. GİRİŞ.....	1
2. MATERYAL VE METOD.....	3
2.1 Gazipaşa Model Planının Tanıtımı.....	3
2.2 Yetiştirme Ortamı Özellikleri.....	12
2.2.1 Mevki.....	12
2.2.2 İklim Özellikleri.....	13
2.2.3 Toprak.....	15
2.3 Deneme Alanlarının Seçimi ve Tanıtımı.....	15
2.3.1 Ağaçlandırmalarda Uygulanan Teknik Esaslar.....	15
2.3.2 Deneme Alanlarının Seçimi ve Yapılan Ölçmeler... ..	16
2.3.3 Verilerin Değerlendirilmesinde Kullanılan İstatistik Yöntemler.....	18
3. BULGULAR.....	21
3.1 Yamacın Değişik Kısımlarında Boy ve Çap Gelişmesi.....	21
3.2 Güneşli ve Gölge Bakılarda Boy ve Çap Gelişmesi.....	25
3.3 Farklı Yükseltilerde Boy ve Çap Gelişmesi.....	25
3.4 Yaşama Yüzdesinin İncelenmesi.....	28
4. TARTIŞMA VE ÖNERİLER.....	30
4.1 Yamacın Değişik Kısımlarında Boy ve Çap Gelişmesinin Kritiği.....	30
4.2 Güneşli ve Gölge Bakılarda Boy ve Çap Gelişmesinin Kritiği.....	31
4.3 Farklı Yükseltilerde Boy ve Çap Gelişmesinin Kritiği..	32
4.4 Yaşama Yüzdesinin Kritiği.....	33
4.5 Gazipaşa Model Planında Ağaçlandırmaların Genel Kritiği.....	33
ÖZET.....	37
SUMMARY.....	38
KAYNAKLAR.....	39
EKLER.....	41

## 1. GİRİŞ

Yurdumuzun, yayılış alanı bakımından en önemli ağaç türlerinden birisi Kızılçamdır. Odununun çok geniş kullanım yeri bulunması (CEYLAN 1986), gençlikte ve bilhassa derin topraklarda yılda 70-80 cm boylanarak hızlı bir büyüme yapması (ATAY 1986), bazı yetişme muhitlerinde *Pinus radiata* ve *Pinus pinaster* gibi türlerle yarışır durumda olması (ÜRGENÇ 1972) ile ülke ekonomisi yönünden büyük önem taşımaktadır.

Akdeniz ikliminin görüldüğü bölgelerde, özellikle Güney ve Batı Anadolu'da yayılış gösteren Kızılçam, diğer çam türlerine nazaran Türkiye'de en geniş yayılış alanına sahip olup başka hiçbir ülkede rastlanmayan genişlikte saf meşcereler teşkil etmektedir (ZECH ve ÇEPEL 1972). Kızılçam, 3 milyon hektarı bulan yayılışı (SAATÇIOĞLU ve ODABAŞI 1979), 161.6 milyon m<sup>3</sup> toplam serveti, 3.8 milyon m<sup>3</sup> toplam etası ile Türkiye ormanlarının toplam etasının %23'ünü (CEYLAN 1986), kapladığı alan olarak ise %15.4'ünü oluşturmaktadır.

Bugünün büyük ve yoğun sanayiinin Kızılçam odununa olan ihtiyacının günden güne arttığı ve dolayısıyla Kızılçam ormanlarında bakımın ve sağlayacağı ürünün giderek daha fazla önem kazandığı kuşku götürmez bir gerçektir. Güneyde büyük selüloz ve kağıt sanayii projeleri, örneğin Dalaman, Silifke Kızılçam odunu hammaddesine dayalı kuruluşlardır. Sadece bu sanayinin ihtiyacı olan 500.000 m<sup>3</sup> odun hammaddesinin, Güneyin birkaç başmüdürlük mıntıkası Kızılçam ormanlarından devamlı olarak karşılanması çok büyük tıraşlama kesimlerine yolaçan orman projeleri ile öngörülmüş bulunmaktadır. Bu tip hammadenin özellikle bakım müdahaleleri ile elde edilecek ince çaplı odun materyali ve ağaçlandırılacak bozuk ormanların çeşitli düzeydeki odun servetleri ile karşılanması gerekmektedir (SAATÇIOĞLU ve ODABAŞI 1979).

Sıcaklık isteği çok fazla, kuraklığa dayanıklı ve rutubet isteği bakımından son derece kanaatkâr (ATAY 1986) bir tür olan Kızılçam bütün toprak türleri üzerinde yetişebilen bir ağaç türüdür (YİĞİTOĞLU 1940).

Kızılçam ormanları, bilinen en eski tarihinden bugüne kadar yoğun yerleşimlerin bulunduğu bölgelerde her türlü insan müdahalesine konu olmuş, usulsüz kesimler, aşırı otlatma ve yangın gibi etmenlerle orman alanları daraltılmış ve nitelikleri bozulmuştur. 2 milyon hektarlık Kızılçam ormanı 0.4 ve daha düşük kapalılıkta olup bozuk niteliktedir. Ayrıca Kızılçam yayılış bölgelerinde 1.5 milyon hektarlık bir alan maki ile kaplıdır (USTA 1990).

Kızılçamın yaz kuraklığına dayanabilmesi, çok değişik toprak türleri üzerinde yetişebilmesi, bozuk orman tablolarının fazlalığı, yayılış bölgelerinde maki alanlarının fazlalığı bu türün ağaçlandırmalar içinde çok yüksek bir paya sahip olmasında başlıca etkenlerdir.

Gelecek yıllarda ormansızlaşmanın olumsuz etkilerini azaltmak ve toplumun orman ürün ve hizmetlerine olan ihtiyaçlarını karşılayabilmek için bozuk orman alanlarının geniş ölçüde ağaçlandırmalarla yeniden niteliklerinin yükseltilmesi gerekir (ÖZDÖNMEZ 1987).

Kızılçam belirtilen bu nitelikleri nedeniyle birçok araştırmaya konu olmuştur ve hızlı gelişmesi nedeniyle ağaçlandırmalarda büyük oranlarda kullanılmıştır (BOYDAK 1982).

Bu çalışmada Gazipaşa yöresi Kızılçam ağaçlandırmalarında başarı ve gelişmenin belirlenmesi amaçlanmıştır. Ancak daha yaşlı deneme alanlarını kapsayan plantasyonlarda tohumdan gelmiş bireylerde bulunmaktadır. Tohumdan gelmiş bireyleri, dikimle getirilmiş bireylerden ayırmak mümkün olmadığından tohumdan gelmiş bireylerde de çap ve boy ölçümleri yapılarak deneme alanlarındaki aktüel durumu ölçmek kaçınılmaz olmuştur. Ayrıca doğal gençliğin yer almadığı son yıllara ait plantasyonları içeren deneme alanlarında yaşama yüzdeside saptanmıştır.

Araştırma 4 bölümden oluşmaktadır. Giriş bölümü takiben 2. bölümde araştırmanın materyal ve metodu açıklanmış ayrıca Gazipaşa Model Planı hakkında bilgiler verilmiştir. 3. bölümde araştırma bulguları yer almış, 4. bölümde ise tartışma ve öneriler işlenmiştir.

## 2. MATERYAL VE METOD

Bu bölümde önce Gazipaşa Model Planı tanıtılacaktır.

### 2.1 Gazipaşa Model Planının Tanıtımı

Gazipaşa Model Planının tanıtımı 1987-1991 yıllarını kapsayan revize edilmiş model plandan özetlenerek aşağıda verilmiştir (ANON 1987).

Model işletme planının düzenlenmesi, 1973 yılında "Sandwel Firması" tarafından, Dünya Bankası için hazırlanan ve "Akdeniz Ormanları Uygulama Projesi" ne yol gösterici nitelikte ve yapımında başlangıç noktası olan, aynı zamanda Model Planında bir bölümünü oluşturan "Antalya Orman Kullanım Projesi" isimli rapora dayanmaktadır.

15 Ocak 1975 tarihinde Orman Genel Müdürlüğü ile "Alberniconsult Limited Şirketi" arasında ve Antalya proje ünitesi tarafından bir işletme planı yapılması kararlaştırılmış, bunun için 1 Temmuz 1976 tarihinde Antalya'da proje ünitesi kurulmuş ve bu tip plan yapımı için Antalya Orman Bölge Müdürlüğüne bağlı Gazipaşa İşletmesi uygun görülmüştür. İşletme envanteri 1973 ve 1974 yıllarında yapılmış, Model Plan çalışmalarına 1976 yılında başlanmış, 1978 yılında tamamlanarak 1978-1982 yılları arasında 5 yıllık bir uygulama gerçekleştirilmiştir. 1982 yılında bu uygulamalar mahallinde incelenerek 1983-1987 yılları için yeniden revize edilmesi uygun görülmüş; 5 yıllık revize planı yapılamamış bunun yerine yıllık uygulama planları ile 1986 yılına kadar çalışmalar yürütülmüştür.

Orman Genel Müdürlüğünün 3.6.1986 tarihli olurları ve 16.5.1986 tarihli emirleri ile, 1987 yılından geçerli olmak üzere 5 yıllık periyot için ara plan tanzim edilmiştir.

Bu çalışmalar esnasında bölme ve bölmeciklere bağımlı kalınmış, envanter sonuçları, hacim fonksiyonları, hacim tabloları ve hasılat matrisleri aynen kabul edilmiş, eta hesabında değişiklik

yapılmamış, haritalar duruma göre yeniden çizilmiştir.

Gazipaşa Model Planında, plan ünitesi olarak seri yerine işletme alınmış, plan süresi on ya da yirmi yıldan beş yıla indirilerek kısaltılmış ve yıllık uygulama planlarının yapılması öngörülmüştür. Seri taksimatı döküman toplanması için devam ettirilmiş fakat yapılabilirlik raparunda coğrafi ve idari ünite olarak kaldırılması öngörülen bölge taksimatı elimine edilmiştir.

Yıllık uygulama planları, beşer yıllık plan ve hedeflerine oturacak şekilde yangın, işçi açığı gibi önceden bilinmeyen durumlar için kimi değişiklikler ve esnekliklere izin verecek biçimde, beş yıllık plan uygulamalarının o güne kadar olan durumunu özetleyip, sonraki yıllarda amaçlanan uygulamaları da listeleterek yapılması öngörülmüştür.

Yıllık uygulama planlarında son kesim, bakım, ağaçlandırma, baltalık ve maki (yakacak odun üretim) alanları, toprak işleme yapılacak alanlar, yangın şeritleri bakım programı, ot ve şüceyrat kontrolü, yol yapım ve bakım programları, tohum ve fidan gereksinimi gibi bilgiler bulunmaktadır.

#### Model İşletme Planının Amacı ve Prensipleri

Amac, orman köylüleri vasıtasıyla daha fazla ürün sağlayabilmek için orman kaynaklarının devamlı olarak elde tutulması, geliştirilmesi, genişletilmesi ve böylece ormandan en iyi şekilde faydalanılmasıdır.

Bu amaca ulaşabilmek için planda esas alınan prensipler şunlardır:

a) Orman kaynakları mümkün olan en geniş sınırlar içinde, dengelenmiş sürekli ürün alma temeline göre, orman hizmet ve ürünlerine olan gereksinimleri karşılayacak şekilde işletilecektir.

b) Yeni, sağlıklı, verimli ormanlar yetiştirerek birim alan verimliliğini artırmak için kesim önceliği seyrek ve yaşlı ormanlara verilecektir.

c) Hiçbir silvikültürel amaca yönelik olmayan bakım ve aralama kesimlerine son verilecektir.

d) Yeni kurulan meşcerelerde yapılması gereken diri örtü temizliği, önerilen şiddetli erken aralama, budama gibi silvikültürel işlemler zamanında ve gereken süreler için

yapılacaktır..

e) Satışa uygun olmayanlar da dahil, planlanan yıllık aralama uygulamalarına öncelik verilecek, bunlar yapıldıktan sonra normal kesime geçilecektir.

f) Kesime en yaşlı meşcerelerden başlanacak, aynı yaşlı meşcerelerde kapalılığı bozuk olanların kesimine öncelik verilecektir.

g) Bugünkü doğal ormanların yerine, ağaç türüne bağlı olarak belirlenmiş idare sürelerine eşit bir süre içinde yeni ormanlar getirilecek, bu yeni ormanlar idare süresi yaşından önce kesilmeyecektir.

h) Kesim alanları, kesimin sonrası gelen ilk dikim zamanında uygun türlerle yapay ya da doğal yoldan gençleştirilecektir (Ancak temelde yapay gençleştirme esas alınmıştır). Ağaçlandırma programlarına, verimsiz orman alanlarını verimli koru ormanlarına dönüştürecek şekilde devam edilecektir.

Bu prensipler ışığında planın amaçları şunlardır:

a)Ormanın devamlı verim kapasitesini dikkate alarak, devletin ve yöre halkının ekonomilerine karşılıklı katkıda bulunacak ve onların gereksinmelerini karşılayacak bir biçimde verimliliği ve üretimi en üst düzeye çıkarmak için ormancılık çalışmalarını doğru ormancılık tekniklerine dayandırmak, böylece her çeşit odun ürününe karşı giderek artan ihtiyacı karşılamak, genç meşcerelerde yapılacak aramalarla en kısa zamanda bıçkılık odun üretimi sağlamak.

Yeni yetiştirilen meşcereler için amaçlanan idare sürelerine göre ortalama kabuklu göğüs çapları aşağıda belirtilmiştir:

Tür	Bonitet	İdare Süresi (Yıl)	Çap (cm)
Kızılçam	İyi	40	33
	Fena	50	30
Karaçam	Bütün Bonitetlerde	70	35
Sedir	İyi	80	38
	Fena	80	36
Gök nar	İyi	90	39
	Fena	90	38
Meşe	Bütün Bonitetlerde	100	33



Bıçkılık odunu geliştirmek, tepe yangınını azaltmak, ilk aralama çalışmalarında bırakılacak iyi gövdelerin seçimi için görüş olanağı sağlamak amacıyla budama yapılacaktır.

b) Yangın böcek afeti, orman ürünlerine olan talebin düzensiz değişimleri gibi beklenmedik olayları karşılayabilecek yeterli esnekliği sağlamak.

c) Orman işçilerine daha fazla iş olanağı sağlayarak ve karşılıklı temel haklara uyarak orman halk ilişkilerini daha ahenkli bir duruma getirmek.

d) Yol ve haberleşme sistemini geliştirerek, yüksek düzeyde koruma sağlayıp, ormandan kayıpları en az düzeye indirmek.

e) Üretim ve silvikültürel faaliyetleri dikkate alarak yapılacak olan orman yol şebekesinin yol inşaat giderlerini en az düzeyde tutarak geliştirmek.

#### Plan Ünitesinin Tanıtımı

Gazipaşa Orman İşletmesi, Antalya Orman Bölge Müdürlüğü'nün 13 işletmesinden en doğuda olanıdır. Bir üçgeni andıran işletmenin güney hududunu Akdeniz, batı hududunu Alanya İşletmesi, diğer hudutlarını Mersin Orman Bölge Müdürlüğü'nün Anamur İşletmesi oluşturur.

İşletme alanı Antalya iline bağlı Gazipaşa ilçesini kapsar. Sadece doğu hududunda Lale ve Kanağa köylerinin bulunduğu küçük bir alan Anamur ilçesine bağlıdır. Gazipaşa İşletmesi 9 seri ve 4 işletme şefliğinden oluşmaktadır. Bunlara ek olarak bir de ağaçlandırma şefliği vardır.

Yöre genel olarak yazları sıcak ve kurak, kışları ılık ve yağışlı olan Akdeniz ikliminin etkisi altındadır. İşletme dahilinde 40 köy mevcut olup bunların 31 tanesi ormanıçi, 9 tanesi ormana 10 km uzaklık içine giren köydür ve sadece 5 tanesi toplu yerleşim biçimindedir.

Mülki bakımdan Gazipaşa ilçesine bağlı işletme içindeki 38 köyün 24 tanesinin toplam yıllık geliri Türkiye'nin kabul edilmiş en az geçim düzeyinin altındadır.

Çalışmaların yoğun olduğu mevsimlerde yeterli işçi bulunamadığı zamanlarda dışarıdan yabancı işçi getirilerek

çalıştırılmaktadır. Gazipaşa nüfusunun %77 si orman köylüsü olmasına karşın sadece %8 i ormancılık işlerinde ve mevsimlik olarak çalışmaktadır. Halkın büyük bir kısmı ziraat ve hayvancılık ile uğraşmaktadır.

İşletmenin kapasiteleri 50.000 m<sup>3</sup> ve 60.000 m<sup>3</sup> olan iki deposu, üç tane yangın gözetleme kulesi vardır. İşletmede fidanlık yoktur. Fidan gereksinimi Antalyadaki Zeytinköy ve Elmalı'daki Beyler fidanlıklarından sağlanmaktadır.

Başlıca orman ağacı türleri Pinus brutia Ten., Pinus nigra Arnold., Abies cilicica (Ant. et Kotschy) carr., Cedrus libani loud., Juniperus oxycedrus L., J. excelsa Bieb., J. foetidissima Willd., Quercus cerris L., Q. inrectoria Oliv., Q. Coccifera L.

Planın hazırlanmasında 1972 de çekilmiş hava fotoğrafları, 1973-1975 yıllarında düzenlenmiş amenajman planları ve bunların envanter karneleri, yol şebeke planları, 1976-1977 yıllarında yapılan arazi çalışmalarından faydalanılmıştır.

Planda orman ve diğer örtü tiplerini göstermek için tür, ortalama göğüs çapını esas alan çağ ve kapalılık olmak üzere üç değişken kullanılmaktadır. Tür karışıklığı durumunda hakim olan asli türlerden en çok ikisi alınmıştır. Gelişme çağı ve kapalılık aşağıdaki esaslara göre belirtilmiştir.

Gelişme Çağı Sınıfı	Ortalama Göğüs Çapı	Kapalılık Sınıfı	Kapalılık %
a	7.9 ve daha az	0	1-10
b	8.0 - 19.9	1	11-40
c	20.0 - 35.9	2	41-70
d	36.0 ve daha yukarı	3	71-100

Model Planda verimli koru ormanlarının 40, verimsiz koru ormanlarının 6 meşcere tipi ayrılmıştır. Baltalıklar 2 si normal 4 ü bozuk olmak üzere 6 tipe ayrılmıştır. Geriye kalan alanlar maki vejetasyonu olarak belirtilmiştir.

Verimli orman alanlarından muhafazaya ayrılmış yerler milli parklar, tohum meşcereleri, dinlenme yerleri, sarp, kayalık yerler plan uygulama alanı dışında bırakılmıştır.

Gazipaşa. Orman İşletmesinin toplam alanı 115945 hektardır. Bunun 70.255 hektarı ormanlık, 45.690 hektarı ormansız alandır. Orman alanlarının niteliklerine göre dağılımı aşağıda belirtilmiştir:

	<u>Alan (ha)</u>
Verimli Kuru Ormanları	25.615
Verimsiz Kuru ormanları	11.938
Verimli Baltalık Ormanları	164
Verimsiz Baltalık Ormanları	24.547
Maki	7.992
Toplam	<u>70.255</u>

Verimli kuru ormanları 6 ana türden oluşmaktadır. Kızılçam hakim türdür. Bu türlerin verimli kuru orman alanı içindeki dağılımı aşağıda açıklanmıştır (Bu veriler 1978-1982 yılları için hazırlanan plandan alınmıştır).

<u>Tür</u>	<u>Alan (ha)</u>
Kızılçam	14.370
Karaçam	1.904
Gökmar	396
Sedir	221
Ardıç	2
Meşe	304
Toplam	<u>17.197</u>

1977 Ağaçlandırma Genel Müdürlüğü etüd çalışmaları verilerine göre potansiyel ağaçlandırma alanları 12466 hektardır. Buna teknik bakımdan koşulları iyi fakat sosyal baskı altında bulunan yerlerde eklenirse toplam alan 22.000 hektarı geçmektedir. İşletmenin toplam ağaçlandırılacak alanları ise 51.117 hektardır.

Model Planın uygulanmaya başlandığı 1978 yılına kadar gençleştirilen toplam alan 625 hektar, 1978-1986 yılları arasında gençleştirilen alan 5591 hektardır. 1987-1991 yılları arasında gençleştirilecek olan miktar 6421 hektar olup bunun 4666 hektarı ağaçlandırma alanı olarak belirtilmektedir. Buna göre gerçekleştirilmesi gereken ortalama yıllık ağaçlandırma alanı 933 hektara ulaşmaktadır.

## Faydalanmanın Düzeltilmesi

Model Planda var olan ormanlar için belirli idare süreleri, yeni yetiştirilen ormanlar için ise belirli idare süreleri sonunda bir amaç çapına ulaşılmak istenmektedir.

Mevcut koru ormanlarının tüm bonitetler için minimum kesim yaşları Kızılçam için 60 yıl, Karaçam, Sedir ve Ardıç için 80 yıl, Gökmar için 90 yıl, Meşe için 100 yıl olarak alınmıştır.

Mevcut koru ormanlarında ulaşılabilen yerlerde kapallılığı %70-100 arasında olan meşcerelerde yalnız bir kez aralama yapılması, plan periyodu başlangıcında Kızılçamın 40, Karaçam, Gökmar, Sedir ve Meşe'nin 50 yaşından genç olan meşcerelerinde mevcut servetin ortalama %25 inin alınması öngörülmüştür.

Yeni yetiştirilen meşcerelerde aralamaların, tüm bonitetler için Kızılçam'da 10-20 ve 30 yaşlarında, Karaçam ve Gökmar'da 10-20-30-40-50 ve 60 yaşlarında, Sedir'de 10-20-30-40 ve 50 yaşlarında, Meşe'de 10-20-30-40-50-60-70 ve 80 yaşlarında yapılması esas alınmıştır.

Model Planda kullanılan eta hesaplama yönteminin ana prensibini "Ormanın bugünkü ve gelecekteki verimini dikkate almadan rasyonel bir işletmenin organize edilmesi düşünülemez" tümcesi oluşturmaktadır. Eta hesabı 5 yıllık periyotlar halinde Kızılçam, Karaçam, Sedir ve Gökmar için iyi ve kötü bonitetler olarak ayrı ayrı yapılmaktadır. Etanın hesaplanmasında dikkate alınan bu 4 ana orman tipi doğal dengenin ve kesimin bonitetlere göre dengeli dağılımını sağlamak amacıyla gruplandırılmıştır.

Eta hesabında; üretim dışı bırakılan sahalardan çıkarıldıktan sonra, kalan üretimsel orman alanlarında ilk yılda kesilecek bir meşcerenin yerine getirilecek yeni meşcerenin olgunluk çağına gelene kadar geçecek minimum zamanı (idare süresi) içinde her 5 yıllık periyot için net satılabilir kabuksuz hacminin dengelenmesi amaçlanmıştır. Fakat ormanlar yaş sınıfları ve hacim dağılımı yönünden dengesizlikler gösterdiğinden idare süresi sonunda etada açık verilmemesini emniyet altına almak için, eta yeterli bir oranda düşük tutularak hesap işlemleri 100 yıla göre yapılmıştır. Böylece idare süresi sonunda bazı ormanlar kesilmeden

kalabilecektir.

Eta hesabına yönelik kesim alanları belirlenmesinde bu öncelik sırası esas alınmıştır:

- a) Aralama yapılması zorunlu olan meşcereler.
- b) Boşaltma kesiminin yapılması gereken meşcereler.
- c) Gençleştirilerek yetiştirilmiş aralama yapılacak meşcereler
- d) En yaşlı meşcereler.
- e) En kalın çaplı meşcereler ve bunlar içerisinde de en az kapalılıktaki meşcereler.
- f) Bu karakteristiklere göre eşit durumda olan meşcerelerin kesim sırasının rastlantı ya da sistematik olarak belirlenmesi esas alınmıştır.
- g) Gençleştirilerek yetiştirilmiş meşcerelerde son kesim sıralamasının şu prensiplere göre yapılması önerilmektedir:

-En yaşlı meşcereler

-Önce iyi, sonra fena bonetitler

-Yaş ve bonitet bakımından eşit durumda olan meşcereler için kesim öncelik sırasının Kızılcım, Karaçam, Gökmar, Sedir, Meşe şeklinde alınması öngörülmüştür.

Yukarıda a ve b maddelerinde belirtilen kesimler, örneğin yangın, hastalık gibi olağanüstü hallerde genel kurallardan kurtulup işletme ve işletmeciliğe esneklik kazandırmak için öngörülmüştür.

Eta hesaplamalarında son kesimi yapılan meşcerelerin bir yıl içinde gençleştirileceği ve yeni yetiştirilen bu meşcerelerden idare süresi içinde aralama kesimleriyle ara hasılat alınacağı esasları dikkate alınmıştır. Yapılan silvikültürel uygulamaların başarısızlığı durumunda, başarısız olan periyotlarda eta düşürülmektedir. Örneğin, karaçam meşcerelerinde gençleştirmedeki başarısızlık nedeniyle, eski kesilen yerlere başarılı gençlik getirilinceye kadar Karaçam'dan eta verilmemiştir.

Bu esaslar dahilinde model planda verilmiş olan net satılabilir kabuksuz yıllık eta 59.426 m<sup>3</sup> dür. Bu etanın içine ağaçlandırma alanlarından alınacak 18.000 m<sup>3</sup> kabuksuz ürün de dahildir. %45 oranındaki 18.000 m<sup>3</sup> ürün genel etadan çıkarılırsa, işletmenin yıllık ortalama etası 41.426 m<sup>3</sup> olmaktadır.

## Silvikültür ve Ağaçlandırma Hedefleri

Ağaçlandırma, üretim ve bakım uygulamalarına ekonomiklik kazandırmak ve ağaçlandırma sahalarının daha fazla parçalara bölünmesini önlemek amacıyla, kesim bloklarının yeterli büyüklükte olması amaçlanmıştır. Mümkün olan hallerde bir yıl sonrası için seçilen kesim alanları bir yıl evvelkinin bitişiğinde ya da yakınında alınmıştır. Traşlama kesimi yapılan gençleştirme alanları 0.5 ile 75 hektar arasında değişmekte olup, bunların ortalama büyüklüğü 10 hektar dolayındadır.

Planlanan ağaçlandırma alanları son kesim alanlarının içinde veya hemen yakınındaki küçük bozuk orman, maki ya da baltalık alanları ile ormaniçi ağaçlandırma çalışmalarına uygun görülen ve bağımsız projelerle ele alınarak başlanan, bugün devam edilmesinde karar kılınan geniş ağaçlandırma alanları olmak üzere iki tip olarak belirtilmiştir.

Model planda verimli koru orman alanlarının traşlama kesilerek, doğal ya da yapay gençleştirme metotları ile bu sahalara yeniden gençliğin getirilmesi önerilmektedir. Doğal yoldan gençleştirme çalışmalarında şu ilkelere uyulması öngörülmüştür: Kesime verilen ve traşlama kesilecek olan bütün kesim bölmelerinde, kesimden önce tohum takviyesi de yapılarak erken traşlama kesimi yapılacak ve en geç Ocak ayına kadar sahadan çıkılacaktır. Başarısız olunan yerlere dikim yoluyla gençliğin getirilmesi ilke olarak kabul edilmiştir.

Yapay gençleştirme alanlarında kesim, boşaltma çalışmalarının hızla bitirilmesi ve toprak hazırlığından sonra gelen Ocak ayında dikim çalışmalarının yapılması planda prensip olarak kabul edilmiştir. Üzerinde yakacak odun olarak kıymetlendirilebilecek materyalin bulunduğu sahalarda, köylülere ve kömürcülere kömür yakma izni verilmiş ve ekonomik bir işletmecilik sağlanmıştır.

İşletmenin hemen tüm alanı, alan hazırlama çalışmalarında makina kullanımına olanak vermeyecek derecede eğimlidir. Bu nedenle hazırlama çalışmaları insan gücü ile yapılmaktadır. planda Ardıç alanları dışında üretim yapılan gençleştirme alanlarına yine aynı türlerin getirilmesi, Ardıç alanlarına ise, yöresel çevre

koşullarına bağlı olarak diğer ana türlerden birinin getirilmesi öngörülmektedir.

Dikim metodu, bankette (terasta) çukur dikimdir. Dikimde çıplak köklü kızılçam için bir, diğer türler için iki yaşında fidanlar kullanılmaktadır. Planda belirli dikim aralıkları verilmemiş, sadece hektara dikilecek fidan sayısı verilmiştir. Kızılçam için hektara 2200, diğer türler için 3200 fidanın dikilmesi önerilmiştir. Sadece sosyal baskının sözkonusu olduğu yerlerdeki gençleştirme sahalarının dikenli tel ile çevrilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Bakım çalışmaları olarak, gençleştirme alanlarında ot ve süceyrat kontrolünün ve dikim yılını takiben gelen ilk dikim zamanında tamamlama dikimlerinin yapılması, yaşlı ve idare sürelerini doldurmuş meşcerelerde halen yapılmakta olan bakım kesimlerine son verilmesi, tüm gençleştirme alanlarında erken veşiddetli selektif aralama kesimlerinin yapılması, mekanik ve sistematik çalışma düzeninden kesinlikle kaçınılması ve bu kesimler sonunda gövdelerde oluşabilecek budak sayısını asgariye indirmek ve tepe yangınına en az düzeye indirmek için budamanın yapılması planda ilke olarak kabul edilmiştir.

Ot ve süceyrat mücadelesi çalışmalarına dikim yılı içinde başlanması, birincisi yağışların sona erdiği ilkbahar, ikincisi erken yaz başlarında olmak üzere yılda iki kez uygulanması, bu çalışmalara dikim yılından sonra Kızılçam'da üç yıl, Karaçam, Göknaar ve sedir de yılda bir kez olmak üzere iki yıl devam edilmesi önerilmiştir.

İşletmenin Kızılçam fidanı ihtiyacı Zeytin köy, Karaçam ve Göknaar fidanı ihtiyacı Elmalı fidanlıklarından temin edileceği belirtilmiştir (Resim 1).

## 2.2 Yetiştirme Ortamı Özellikleri

### 2.2.1 Mevki

Gazipaşa Orman İşletmesi, 36°05'35"-36°34'30" kuzey enlemleri, 32°04'46"-32°39'26" doğu boylamları arasında yer almaktadır.

Bir üçgeni andıran işletme alanının güney hududunu Akdeniz





Resim 1. Zeytinköy Fidanlığından genel bir görüntüm

oluşturur. Batı hududunda deniz kıyısından başlayarak bu üçgenin kuzeydeki tepesine ulaşan Antalya Orman Bölge Müdürlüğü'nün Alanya İşletmesi, kıyıdan başlayarak kuzey-batı yönünde ilerleyen doğu hududunu Mersin Orman Bölge Müdürlüğü'nün Anamur İşletmesi oluşturur.

İşletmenin topografik yapısı güneyde dar, düz kıyı ovalarıyla başlayıp kuzey ve kuzey-batıya doğru hızla ve basamaklı bir şekilde yükselip dağlara ve platolara ulaşan engebeli bir durum gösterir. Dağlar kuzey-doğu, güney-batı istikametinde denize doğru uzanan vadilerle ayrılmışlardır. Bu vadilerde akan akarsulardan sadece Bıçkıcıdere yıl boyunca su taşır. İşletmenin kapsadığı alanda en yüksek yeri 2251 m. dir (Kartal Tüneği Tepe).

### 2.2.2 İklim Özellikleri

Araştırma bölgesi genel olarak yazları sıcak ve kurak, kışları ılıman ve yağışlı olan Akdeniz ikliminin etkisi altındadır. İşletmenin yüksek rakımdaki kuzey yamaçları İç Anadolu'nun yayla iklimi etkisindedir. Araştırma bölgesinde, ilçe merkezinde ve denizden 21 m yükseltide bir meteoroloji istasyonu vardır. Bu meteoroloji istasyonundan alınan iklim verileri Tablo 1 de toplu



Tablo 1

Gazipaşa Meteoroloji İstasyonunun Klimatik Verileri  
Veriler Meteoroloji Genel Müdürlüğünden alınmıştır

Rasat Süresi : 1969-1990

Yükseklik : 21

Meteorolojik Elemanlar	AYLAR												Yıllık
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
Ortalama Sıcaklık °C	10.7	11.0	12.4	15.6	19.5	22.8	25.5	25.2	22.7	18.4	14.1	12.0	17.5
Ortalama Yüksek Sıcaklık °C	19.2	20.3	23.7	27.3	31.2	34.3	35.8	35.5	33.7	30.4	25.4	21.5	28.2
Ortalama Düşük Sıcaklık °C	2.3	2.1	3.4	6.9	9.7	14.0	18.5	17.1	14.2	10.9	6.9	3.3	9.1
En Yüksek Sıcaklık °C	6.971	18.973	23.975	29.989	20.980	28.981	7.988	26.985	17.979	9.984	2.970	4.980	5.7.988
En Düşük Sıcaklık °C	22.0	26.1	30.7	32.0	35.2	37.6	39.5	38.2	39.0	32.5	28.8	24.9	39.5
En Düşük Sıcaklık °C	16.97	21.983	3.98	4.987	2.990	5.981	7.985	1.979	30.970	23.984	24.973	6.984	16.1.973
En Düşük Sıcaklık °C	-3.2	-2.4	-0.4	5.4	6.6	10.8	15.2	15.0	10.2	7.6	2.0	0.60	-3.2
Ortalama Yağış Miktarı (mm)	187.2	115.8	90.6	51.4	20.3	4.5	0.8	0.3	14.4	86.1	112.7	162.5	846.6
Ortalama Nisbi Nem %	68	68	71	72	69	65	63	65	65	66	67	68	67
En Düşük Nisbi Nem %	60	55	58	64	60	55	55	60	54	58	55	60	55
Ortalama Bulutluluk	5.2	5.1	4.5	4.2	3.1	1.7	1.4	1.4	1.5	2.8	3.9	4.7	3.3
Ortalama Rüzgar Hızı (m/san)	2.4	2.4	2.1	1.9	1.8	2.0	2.0	1.9	1.9	2.0	2.0	2.2	2.0
En Hızlı Rüzgar Yönü ve Hızı (m/san)	N30.6	N28.0	WSW30.1	N27.0	NNE23.7	ESE24.2	N19.5	S28.9	ENE22.6	WSW30.	SSE27.6	SSE27.6	WSW30.8

olarak gösterilmiştir. Gazipaşa Meteoroloji İstasyonundaki ölçmelere göre (1969-1990) yıllık ortalama sıcaklık 17.5 °C, yıllık ortalama yağış miktarı 846.6 mm, bağıl nem %67 dir. Yağışların %19 u ilkbahar, %1 i yaz, %25 i sonbahar, %55 i ise kışın düşmektedir.

Kurak mevsim mayıs ortasından kasım ortasına kadar sürmektedir. Yöre yarı nemli iklim tipi içinde kalmaktadır (KANTARCI 1991). Hakim rüzgarlar yıl boyunca değişik yönlerden esmektedir. Gazipaşa Meteoroloji İstasyonundan alınan ayrıntılı meteorolojik bilgiler işletmenin alçak rakımdaki ormanları için geçerli olabilir. İşletmenin daha yüksek rakımlarında meteoroloji istasyonu bulunmadığından, kısmen yüksek ve kısmen de karasal iklime geçiş alanlarındaki ormanların iklimi hakkında kesin yaklaşımlar yapmak mümkün olmamıştır.

### 2.2.3 Toprak

İşletme alanı metamorfik, tortul ve püskürük kayalardan oluşmaktadır. Ormanlık alanlarda en hakim tipler tortul ve metamorfik kayalardır. Bunlardan da metamorfik kayalar daha genel bir durumda olup kil, klorit ve mikaşistlerden oluşurlar.

İşletme alanındaki başlıca toprak tipleri; kahverengi orman toprağı, kırmızı Akdeniz toprağı, alluvial ve kolluvial topraklardır. Yörede pek az şiddette oyuntu erozyonu olmasına karşın, hemen her yerde ve değişik şiddetlerde yüzeysel erozyon görülmektedir.

Araştırmanın yapıldığı Kızılçam (*Pinus brutia* Ten.) alanlarında genellikle *Quercus cerris* L., *Q. infectoria* Oliv., *Q. Coccifera* L., *Daphne pontica* L., *Rhus cotinus* L., *Rhus coriaria* L., *Arbutus uneda* L., *Erica arborea* L., *Nerium oleander* L., *Styrax officinalis* L., *cistus* spp. gibi bitki türleri bulunmaktadır.

## 2.3 Deneme Alanlarının Seçimi ve Tanıtımı

### 2.3.1 Ağaçlandırmalarda Uygulanan Teknik Esaslar

Gazipaşa ağaçlandırmalarında diri örtü temizliği ve toprak işleme insan gücü ile yapılmıştır. Diri örtü bazı sahalarda

köklenmiş, bazı sahalarda kesilerek, kömür veya yakacak olarak değerlendirilebilecek kısımları alınmış, geri kalan ince materyal toplanıp yakılmış veya teraş aralarına yığılmıştır.

Teraslar kesikli veya devamlı olup, kesikli teraslar daha fazladır. Kızılçam deneme alanlarında yaptığımız ölçmelerde teras derinliklerinin 20 cm ile 50 cm, teraslar arasındaki mesafelerin 1.5 m ile 2.6 m. ler arasında değiştiği görülmüştür.

Dikimler 1+0 yaşında çıplak köklü fidanlarla çukur dikimi metodu ile yapılmıştır. Dikim yapılacak sahalarda örtü temizliğine bir yıl önce başlanmakta, ocak ayı başına kadar teraslar yapıldıktan sonra ocak ayı sonuna kadar dikimler bitirilmektedir. Bazı yıllarda tereslama işlerinin ocak ayı başlarına kadar bitirilememesi nedeniyle şubat ayında yapılan dikimlerde başarının düştüğü ifade edilmiştir.

Doğal gençleştirme şartlarının uygun olduğu meşcerelerde, tohum takviyeside yapılarak doğal gençleştirme metodu uygulanmaktadır. Doğal gençleştirme çalışmalarında başarısız olunan sahalara teres yapılarak ikinci yıl dikim yoluyla gençlik getirilmiştir.

Tamamlamalar 1+0 yaşında fidanlarla birinci vejetasyon dönemi sonunda yapılmaktadır. Model planda ot ve şuceyrat kontrolü çalışmalarına dikim yılı içinde başlanması, birincisi yağışların sona erdiği ilkbahar, ikincisi erken yaz başlarında olmak üzere yılda iki kez yapılması ve dikim yılından sonra üç yıl devam edilmesi önerilmiş olmakla birlikte bu çalışmaların yapıldığı sahaların çok az olduğu görülmüştür.

Hayvancılığın yoğun olduğu yerlerde saha tamamen dikenli tel ile çevrilip, bekçi ile korunması yapılmaktadır. Otlatmanın yoğun olmadığı alanlarda ise bekçi ile koruma yeterli görülmektedir. Ağaçlandırma sahalarda kullanılan Kızılçam fidanları Zeytinköy fidanlığından temin edilmektedir.

### 2.3.2 Deneme Alanlarının Seçimi ve Yapılan Ölçmeler

Gazipaşa yöresindeki araştırma amacımız, Kızılçam yapay ormanlarında yetiştirme muhiti faktörlerinden yükselti, bakı ve yamaçtaki yerin fidanların boy ve çap gelişimi üzerine etkileri ve

tutma başarısının incelenmesidir. Bu nedenle deneme alanları farklı yükselti, bakı ve yamacın değişik kısımlarından alınmıştır.

Araştırma amacına uygun şekilde Gazipaşa yöresi Kızılçam plantasyonlarından, 20 mx20 m büyüklüğünde 180 adet geçici deneme alanı seçilmiştir. Ölçmeler 20 ayrı yamaçta yapılmış olup her yamacın üst, orta ve alt kısımlarından üçer adet deneme alanı alınmıştır. Deneme alanları 1,2,5,7,11 yaşlarındaki plantasyonları kapsamaktadır. Bu yaşlar sıra ile 1991,1990,1987,1985,1981 yılı dikimlerine karşılıktır.

Deneme alanlarının 36 adedi 11 yaşındaki, 36 adedi 7 yaşındaki, 27 adedi 5 yaşındaki, 27 adedi 2 yaşındaki, 54 adedi de 1 yaşındaki plantasyonlara dağıtılmıştır.

Gazipaşa yöresi ağaçlandırmalarında sadece iki bölmede 1991 yılı dikimleri için makina ile toprak hazırlığı yapılmıştır. Makinalı çalışma yapılan bu sahalardan da 18 adet deneme alanı alınmıştır.

Deneme alanlarının denizden yüksekliğinin tesbitinde altimetre ve eşyükselti eğrili haritalardan faydalanılmıştır. Üst, orta ve alt yamaçlar arasında pek fazla yükselti farkı bulunmadığından, her yamaçta yapılan ölçmeler için yamaç ortasının yükseltisi esas alınmıştır. Deneme alanlarının denizden yüksekliği 200 m ile 1000 m arasından değişmektedir. İstatistik analizleri yapmak amacıyla deneme alanlarının denizden yükseklikleri 0-500 m (I), 500-1000 m (II) olmak üzere iki yükseklik sınıfında toplanmıştır. Her iki yükseklik sınıfında da 90'ar adet deneme alanı bulunmaktadır.

Deneme alanlarının bakıları pusula ile tesbit edilmiştir. İstatistik analizler için deneme alanları güneşli ve gölgeli bakılar olmak üzere (ÇEPEL 1978) iki grupta toplanmıştır. Çalışmadaki deneme alanlarının 90 adedi gölgeli, 90 adedi güneşli bakılarda yer almaktadır. Deneme alanlarının yamaç üzerindeki yeri; yamacın üst 1/3 kısmında, orta 1/3 kısmında ve alt 1/3 kısmında yer alanlar olmak üzere üç gruba ayrılmıştır. Her grupta 60'ar adet deneme alanı bulunmaktadır.

Deneme alanlarında 1 ve 2 yaşındaki fidanların boyları tahta latalarla en yakın 1 cm'ye kadar, 5,7 ve 11 yaşlarındaki fidanların boyları 10 cm taksimatlı latalarla en yakın 10 cm.ye kadar (Resim 2), çapları ise 1.30 m yükseklikten en yakın 0.5 cm'ye kadar



Resim 2. 5 yaşında bir birey

ölçülmüştür.

Boyları 1.30 m'ye ulaşamayan fidanların bulunduğu genç yaşlı deneme alanlarında sadece boy ölçmeleri yapılmıştır. Daha yaşlı plantasyonlarda doğal yolla gelen gençlikler dikim fidanları ile birlikte alanda yer aldığından ve bunları dikilen fidanlardan ayırmak mümkün olmadığından, deneme alanlarına (20mx20m) giren tüm fidanlarda ölçme yapılarak aktüel durumun belirlenmesi kaçınılmaz olmuştur. Bu nedenle de belirtilen bu deneme alanlarında fidan yaşama yüzdelerini saptamak mümkün olamamıştır. Doğal gençliğin bulunmadığı deneme alanlarında ise fidan yaşama yüzdeleri de tesbit edilmiştir.

### 2.3.3 Verilerin Değerlendirilmesinde Kullanılan İstatistik Yöntemler

Verilerin değerlendirilmesinde deneme alanlarının yaş, bakı, yükselti ve yamaçtaki yerleri esas alınarak deneme alanı grupları oluşturulmuştur. Çap ve boylar için oluşturulan deneme alanı grupları aynıdır.

5,7,11 yaşlarındaki, plantasyonları kapsayan deneme alanı gruplarında farklı yükselti kademelerinin ve bakıların

karşılaştırılmasında çaplar için khikare testi uygulanmıştır. Çap ve boylar için üst, orta ve alt yamaçların karşılaştırılmasında varyans analizi uygulanmıştır. Ayrıca deneme alanı gruplarındaki bireylerde ölçülen çap ve boyların çeşitli istatistik değerleri (aritmetik ortalama, varyans, standart sapma, ortak standart hata, değişkenlik katsayısı, minimum ve maksimum değerleri ile değişim genişliği) bulunmuştur.

Bir ve iki yaşlarındaki plantasyonları kapsayan deneme alanı gruplarında fidanların yaşama yüzdeleri hesaplanmış, üst, orta ve alt yamaçlardaki plantasyonlarla, makinalı ve insan gücü ile arazi hazırlığı yapılan bir yaşındaki plantasyonlar yaşama yüzdesi açısından karşılaştırılmıştır.

İstatistik analizlerde varyans analizi yönteminin uygulanabilmesi için karşılaştırılan deneme alanı gruplarının varyanslarının eşit olması gerekmektedir (KALIPSIZ 1988). Varyans analizlerinde oluşturulan grupların varyanslarının eşitliği "Bartlett" denetimine göre incelenmiştir. Genel olarak analizlerde farklı varyanslılık durumu görülmemiştir. Varyans analizi gruplarından hangilerinin farklı gruplar sayılabileceği "Scheffe" denetimi yapılarak %5 güven düzeyinde incelenmiştir.

Araştırmada istatistik analizler için grupların oluşturulması aşağıdaki esaslara dayandırılmıştır.

Farklı yükselti kademelerinin karşılaştırılmasında; gölgeli bakılarda ve birinci yükselti kademesinde (0-500m) ölçülen 18 adet deneme alanı ile ikinci yükselti kademesinde (500-1000m) ölçülen 18 adet deneme alanı birer deneme alanı grubu olarak alınmış ve ilk yükselti karşılaştırması yapılmıştır.

Güneşli bakılar içinde aynı şekilde iki yükselti kademesi için 18'er adet deneme alanını kapsayan iki deneme alanı grubu oluşturularak ikinci yükselti karşılaştırması yapılmıştır.

Güneşli ve gölgeli bakıların karşılaştırılmasında; güneşli bakıların birinci yükselti kademesinde ölçülen 18 adet deneme alanı bir deneme alanı grubu, gölgeli bakılarda ölçülen 18 adet deneme alanından diğer bir deneme alanı grubu oluşturularak ilk bakı karşılaştırması yapılmıştır.



Aynı yöntem izlenerek ikinci yükselti kademesindeki güneşli ve gölgeli bakılar için de 27'şer adet deneme alanını kapsayan iki deneme alanı grubu oluşturularak ikinci bakı karşılaştırması yapılmıştır.

Ayrıca yükselti elimine edilerek, güneşli bakılarda ölçülen 45 adet deneme alanı ile gölgeli bakılarda ölçülen 45 adet deneme alanını kapsayan iki deneme alanı grubu oluşturularak üçüncü bakı karşılaştırması yapılmıştır.

Daha önce de belirtildiği gibi ikili karşılaştırmalarda boylar için t-testi, çaplar için khikare testi uygulanmıştır.

Yükselti kademelerinin ve güneşli gölgeli bakıların karşılaştırılması için oluşturulan deneme alanı gruplarındaki deneme alanları eşit yaşdaki plantasyonlarla temsil edilmiştir.

Üst-orta ve alt yamaçların karşılaştırılmasında; birinci yükselti kademesinde ölçülen deneme alanlarından gölgeli bakılardaki üst-orta ve alt yamaçlar için 9'ar adet deneme alanını kapsayan 3 adet deneme alanı grubu oluşturularak ilk analiz (varyans analizi) uygulanmıştır.

Öte yandan ikinci yükselti kademesinde ölçülen deneme alanlarından güneşli bakılardaki üst-orta ve alt yamaçlar için 9'ar adet deneme alanını kapsayan 3 adet deneme alanı grubu oluşturularak ikinci analiz uygulanmıştır.

Aynı yöntem izlenerek gölgeli bakılar için de 9'ar adet deneme alanını kapsayan 3 adet deneme alanı grubu oluşturulmuş ve üçüncü analiz uygulanmıştır.

Ayrıca yükselti elimine edilerek, güneşli bakılarda 15'er adet deneme alanını kapsayan 3 deneme alanı grubu, gölgeli bakılarda 18'er adet deneme alanını kapsayan 3 deneme alanı grubu oluşturularak dördüncü ve beşinci analizler uygulanmıştır.

Bir ve iki yaşındaki plantasyonları kapsayan deneme alanlarında üst-orta ve alt yamaçlarda ölçülen üçer adet deneme alanı bir deneme alanı grubu olarak ele alınmış ve fidan yaşama yüzdeleri bulunmuştur.

Yukarıda belirtilen analizler için oluşturulan gruplara giren deneme alanı numaraları tablo 2 , tablo 5 , tablo 6 , tablo 7 ve tablo 8 ' de gösterilmiştir.

### 3. BULGULAR

Deneme alanlarının genel durumunu gösteren bir tablo Ek 1'de belirtilmiştir. Ayrıca 5,7,11 yaşlarındaki deneme alanlarında ölçülen çap ve boylar için hesaplanan bazı istatistikler Ek 2 ve Ek 3'de gösterilmiştir. Deneme alanlarında yapılmış olan ölçümlere ait veriler Ek 4'de verilmiştir. Tablo 2 ve tablo 5'de deneme alanı gruplarındaki fidanların boy ve çaplarına ait varyans analizi sonuçları, tablo 6 ve tablo 7'de ikili karşılaştırmalara ilişkin t-testi ve khikare testi sonuçları verilmiştir. Tablo 8'de bir ve iki yaşlarındaki plantasyonları kapsayan deneme alanı gruplarındaki fidanların yaşama yüzdeleri gösterilmiştir. Ayrıca karşılaştırmalarda oluşturulan deneme alanı gruplarının ortalamaları, varyans ve standart sapmaları, ortak standart hatası, değişkenlik katsayısı minimum ve maximum değerleri ile değişim genişliği ilgili tablolarda gösterilmiştir.

#### 3.1 Yamacın Değişik Kısımlarında Boy ve Çap Gelişmesi

Tablo 2 den izleneceği üzere üst-orta ve alt yamaçlarda bulunan plantasyonlarda boy gelişmesi ilişkilerini ortaya koymak için 5 adet varyans analizi yapılmıştır. Boy analizlerini temsilen örnek bir varyans analizi tablosu (tablo 3) aşağıda belirtilmiştir. Bu analizle birlikte diğer analizlerin sonuçları ise tablo 2 de gösterilmiştir. Analiz sonuçlarına göre, bir adet varyans analizinde boy bakımından önemli fark bulunamamış 4 adedinde %99 güvenle önemli farklılıklar bulunmuştur. Analizlerin 3 adedinde üst ve orta yamaçlarda boy gelişmesi açısından önemli fark bulunamamış, gelişmenin alt yamaçlar lehine olduğu ortaya çıkmıştır. Analizlerin bir adedinde ise boy gelişmesi orta yamaç lehine olup, üst yamaçta en az bulunmuştur. Genel olarak boy gelişmesi üst yamaçlarda en düşük olup, orta ve alt yamaçlara doğru artmaktadır. Üst-orta ve alt yamaçlarda bulunan plantasyonlarda çap gelişmesi ilişkilerini ortaya koymak için 4 adet varyans analizi (Tablo 5) yapılmış olup %99.9 güvenle önemli farklılık bulunmuştur. Bu analizlere ilişkin bir örnek tablo (tablo 4) aşağıda belirtilmiştir.



Varyans Analizinde Karşılaştırılan Deneme Alanı Gruplarındaki Fidan Boylarına Ait Hesaplanan İstatistikler

Deneme Alanı Grubu No	Deneme Alanı No	Yaş	Yükselti	Gölge			Güneşli			Örnek Sayısı	Hesaplanan İstatistikler							
				Ust	Orta	Alt	Ust	Orta	Alt		$\bar{x}$	$s^2$	$s$	cv%	min	max	R	F
I	1-3	11		X						398	1.46	0.64	0.8	54.79	0.3	4.1	3.8	5.28 **
	37-39	7	0-500															
II	4-6	11			X					421	1.48	0.86	0.93	62.83	0.3	4.5	4.2	
	40-42	7	0-500															
III	7-9	11				X				408	1.66	1.00	1.00	60.24	0.4	4.7	4.3	
	43-45	7	0-500															
IV	26-30	11					X			318	1.06	0.41	0.64	60.37	0.3	3.4	3.1	2.68 N.S
	46-48	7	500-1000															
V	31-33	11						X		390	1.16	0.54	0.74	63.79	0.3	4.0	3.7	
	49-51	7	500-1000															
VI	34-36	11							X	467	1.17	0.42	0.64	54.70	0.3	3.9	3.6	
	52-54	7	500-1000															
VII	19-21	11		X						540	1.49	0.75	0.87	58.39	0.3	4.5	4.2	11.51 ***
	55-57	7	500-1000															
VIII	22-24	11			X					481	1.46	0.64	0.80	54.79	0.3	4.3	4.0	
	58-60	7	500-1000															
IX	25-27	11				X				482	1.71	1.02	1.01	69.06	0.5	6.5	6.0	
	61-63	7	500-1000															
X	10-12	11					X			549	1.19	0.68	0.94	78.99	0.3	4.9	4.6	8.35 ***
	28-30	11																
XI	46-48	7	0-1000						X	603	1.42	1.48	1.21	85.82	0.3	5.5	5.2	
	64-66	7																
XII	13-15	11								758	1.28	0.81	0.90	70.31	0.3	5.5	5.2	
	31-33	11																
XIII	49-51	7	0-1000							938	1.47	0.70	0.84	57.14	0.3	4.5	4.2	16.54 ***
	67-69	7																
XIV	16-18	11							X	902	1.47	0.70	0.84	57.14	0.3	4.5	4.2	
	34-36	11																
XV	52-54	7	0-1000							860	1.68	1.00	1.00	69.52	0.4	6.5	6.1	
	70-72	7																
XVI	78-80	7								860	1.68	1.00	1.00	69.52	0.4	6.5	6.1	
	88-90	5																

(\* \*) 0.01 olasılık düzeyinde güvenilir

(\* \* \*) 0.001 olasılık düzeyinde güvenilir

(N.S) Önemli fark vermiyor.

Tablo 3-4  
Varyans Analizi Tablosu

Değişken	Değişkenlik Kaynağı	Serbestlik Derecesi	Tüm Varyans	Varyans	F-Oranı
Boy	Gruplar arası	2	8.77	4.38	5.28
	Gruplar içi	1225	1025.33	0.83	
	Genel	1227	1034.10		
Çap	Gruplar arası	2	72.18	36.09	15.62
	Gruplar içi	586	1378.73	2.35	
	Genel	588	1450.91		

(I,II,III.) Deneme alanı grupları için uygulanan varyans analizi sonuçları

Varyans Analizinde Karşılaştırılan Deneme Alanı Gruplarındaki Fidan Çaplarına Ait Hesaplanan İstatistikler

Deneme Alanı Grubu No	Deneme Alanı No	Yaş	Yükselti	Çiğelli			Güneşli			Örnek Sayısı	Hesaplanan İstatistikler							
				Üst	Orta	Alt	Üst	Orta	Alt		$\bar{x}$	$s^2$	$s$	cv%	min	max	R	F
I	1-3	11	0-500	X						220	1.33	1.69	1.30	97.74	0.5	8.0	4.8	18.62***
	37-39	7																
	73-75	8																
II	4-6	11	0-500		X					184	1.65	2.92	1.71	92.43	0.5	8.0	7.5	
	40-42	7																
	78-79	8																
III	7-9	11	0-500			X				186	2.14	2.89	1.70	79.43	0.5	7.0	8.5	
	43-45	7																
	79-81	5																
VII	19-21	11	500-1000	X						277	2.04	2.53	1.69	77.94	0.5	7.5	7.0	7.76***
	68-67	7																
	81-83	8																
VIII	22-24	11	500-1000		X					281	1.62	2.26	1.60	92.59	0.5	10.0	9.5	
	68-60	7																
	84-86	8																
IX	28-27	11	500-1000			X				234	2.21	3.64	1.81	86.42	0.5	9.5	9.0	
	61-63	7																
	87-89	8																
X	10-12	11	0-1000				X			138	2.46	3.49	1.87	76.01	0.5	8.0	7.5	7.21 ***
	28-30	7																
	46-48	11																
	64-66	7																
XI	13-14	11	0-1000					X		180	2.63	4.48	2.11	74.69	0.5	8.5	8.0	
	31-33	11																
	48-51	7																
	67-69	7																
XII	18-18	11	0-1000						X	210	2.09	3.27	1.81	86.60	0.5	7.5	7.0	
	34-36	11																
	62-64	7																
	70-72	7																
XIII	1-3	11	0-1000	X						497	1.72	2.37	1.64	89.63	0.5	7.5	7.0	11.41***
	19-21	11																
	37-39	7																
	68-67	7																
XIV	4-6	11	0-1000		X					431	1.72	2.40	1.68	90.11	0.5	8.0	7.5	
	22-24	11																
	40-42	7																
	68-60	7																
XV	7-9	11	0-1000			X				430	2.18	3.20	1.79	82.11	0.5	9.5	9.0	
	28-27	11																
	43-45	7																
	81-83	7																
	79-81	8																
	87-89	8																

(\* \* \*) 0.001 olasılık düzeyinde güvenilir

(N.B) Önemli fark vermiyor.

Analizlerin bir adedinde çap gelişmesi alt yamaçtan üst yamaca doğru düşmektedir. İki adedinde çap gelişmesi alt yamac lehine olup, birinde üst ve orta yamaçlar arasında önemli farklılık bulunamamış, bir adedinde de üst yamaçta gelişme orta yamaçtan daha iyi bulunmuştur. Analizlerin bir adedinde çap gelişmesi orta yamac lehine olup alt yamaçta en düşük bulunmuştur.

Çaplar için elde edilen varyans analizi sonuçları boylar için elde edilen varyans analizi sonuçlarına genel olarak paralel yöndedir ve genel olarak çap gelişimi üst yamaçtan alt yamaca doğru artmaktadır.

### **3.2 Güneşli ve Gölgele Bakılarda Boy ve Çap Gelişmesi**

Tablo 6 dan izleneceği gibi güneşli ve gölgele bakıların boy gelişmesine etkisi 3 adet t-testi ile araştırılmış olup, %99.9 güvenle boy gelişmesi açısından önemli farklar bulunmuştur. 3 adet t-testi sonucunda da boy gelişmesi gölgele bakılar lehine olmuştur.

Güneşli ve gölgele bakılarda çap gelişmesi 3 adet khikare testi (tablo 7) ile araştırılmış olup, %99.9 güvenle farklar bulunmuştur. İki adet testte çap gelişimi güneşli, bir adedinde gölgele bakılar lehine olmuştur. Bu sonuçlar tartışma bölümünde irdelenecektir.

### **3.3 Farklı Yükseltelerde Boy ve Çap Gelişmesi**

Tablo 6 dan da izleneceği üzere farklı yükseltelerde boy gelişimi iki adet t-testi ile araştırılmış olup %99.9 güvenle farklar bulunmuştur. İki adet t-testi sonucunda da boy gelişimi düşük yükselteler lehine olmuştur.

Tablo 7 den izleneceği üzere farklı yükseltelerde çap gelişimi iki adet khikare testi ile araştırılmış olup %99.9 güvenle farklar bulunmuştur. Çap gelişimi khikare testlerinin birinde düşük rakımlar lehine, diğerinde ise yüksek rakımlar lehine bulunmuştur.

Tablo 6

T- Testinde Karşılaştırılan Deneme Alanı Gruplarındaki Fidan Boylarına Ait Hesaplanan İstatistikler

Deneme Alanı Grup No	Deneme Alanı No	Yaş	Yükselti	Bakı		Örnek Sayısı	Hesaplanan İstatistikler									
				Gölgeli	Güneşli		$\bar{x}$	$s^2$	s	sd	cv%	min	max	R	T	
I	1-9	11	0-500	X		664	2.12	0.74	0.86	0.046	40.56	0.7	4.7	4.0	10.28	
	37-45	7													****	
II	19-27	11	500-1000	X		997	1.64	1.14	1.06		64.63	0.3	6.5	6.2		
	55-63	7														
III	10-18	11	0-500		X	734	1.55	1.85	1.36	0.058	87.74	0.3	5.5	5.2	3.30	
	64-72	7													****	
IV	28-36	11	500-1000		X	664	1.36	0.74	0.86		40.56	0.3	4.0	3.7		
	46-54	7														
V	10-18	11	0-500		X	734	1.55	1.85	1.36	0.060	87.74	0.3	5.5	5.2	9.41	
	64-72	7													****	
VI	1-9	11	0-500	X		664	2.12	0.74	0.86		40.56	0.7	4.7	4.0		
	37-45	7														
VII	28-36	11	500-1000		X	1176	1.13	0.46	0.68	0.030	60.17	0.3	4.0	3.7	13.50	
	46-54	7													****	
VIII	19-27	11	500-1000	X		1473	1.54	0.78	0.88		57.14	0.3	6.5	6.2		
	55-63	7														
IX	10-18	11	0-1000		X	1910	1.29	1.04	1.02	0.030	79.06	0.3	5.5	5.2	14.04	
	28-36	11													****	
X	46-54	7	0-1000													
	64-72	7														
XI	82-90	5														
	1-9	11														
XII	19-27	11	0-1000			2137	1.72	0.84	0.92		51.68	0.3	6.5	6.2		
	37-45	7		X												
XIII	55-63	7														
	91-99	5														

: \* \*) 0.001 olasılık düzeyinde güvenilirli

Tablo 7

$\chi^2$  Testinde Karşılaştırılan Deneme Alanı Gruplarındaki Fidan Çaplarına Ait Hesaplanan İstatistikler

Deneme Alanı Grup No	Deneme Alanı No	Yaş	Yükselti	Bakı		Örnek Sayısı	Hesaplanan İstatistikler									
				Gölgeli	Güneşli		$\bar{x}$	$s^2$	s	sd	cv%	min	max	R	$\chi^2$	
I	1-9	11	0-500	X		567	1.83	2.46	1.57	0.10	85.79	0.5	8.0	7.5	54.88***	
	37-45	7					2.38	2.99	1.73		72.68	0.5	9.5	9.0		
II	19-27	11	500-1000	X		539	3.72	4.45	2.11	0.16	56.72	0.5	8.5	8.0	141.76***	
	55-63	7					1.67	1.66	1.29		77.24	0.5	5.0	4.5		
III	10-18	11	0-500	X		214	3.72	4.45	2.11	0.16	56.72	0.5	8.5	8.0	170.32***	
	64-72	7					1.83	2.46	1.57		85.79	0.5	8.0	7.5		
IV	28-36	11	500-1000	X		274	1.83	2.46	1.57							
	46-54	7														
V	10-18	11	0-500	X		214	3.72	4.45	2.11	0.16	56.72	0.5	8.5	8.0	170.32***	
	64-72	7					1.83	2.46	1.57		85.79	0.5	8.0	7.5		
VI	1-9	11	0-500	X		567	1.83	2.46	1.57							
	37-45	7														
VII	28-36	11	500-1000	X		313	1.56	1.56	1.25	0.09	80.12	0.5	5.0	4.5	80.61***	
	46-54	7					1.91	2.75	1.66		86.91	0.5	9.5	9.0		
VIII	19-27	11	0-1000	X		531	2.44	3.88	1.97	0.09	80.73	0.5	8.5	8.0	60.37***	
	37-45	7					1.88	2.62	1.62		86.17	0.5	9.5	9.0		
VIII	55-63	7	0-1000	X		1329	1.88	2.62	1.62							
	91-99	5														

\* \* \*) 0.001 olasılık düzeyinde güvenilirli

### 3.4 Fidanların Yaşama Yüzdesinin İncelenmesi

Tablo 8 den izleneceği üzere 27 adet deneme alanı grubunda (81 adet deneme alanı) fidanların yaşama yüzdesi bulunmuştur. Makinalı arazi hazırlığı yapılan deneme alanlarında ortalama yaşama yüzdesi %96.48 , insan gücü ile arazi hazırlığı yapılan bir yaşındaki deneme alanlarında ortalama yaşama yüzdesi %85.85 bulunmuştur. Aradaki fark makinalı alan hazırlığı yapılan deneme alanları lehine olup %10.63 dür.

Üst-orta ve alt yamaçlarda ölçülen bir yaşındaki tüm deneme alanlarında (üst-orta ve alt yamaçlar için 18'er adet deneme alanı) fidan yaşama yüzdesi incelenmiş üst yamaçlarda %83.86 , orta yamaçlarda %91.24, alt yamaçlarda %93.05 bulunmuştur.



Tablo 8

## Yaşama Yüzdesi İncelenen Fidanların Boylarına Ait

## Hesaplanan İstatistikler

Deneme Alanı Grubu No	Deneme Alanı No	Yaş	Yükselti	Gölge		Güneşli		Örnek Sayısı	Hesaplanan İstatistikler								
				Üst	Orta	Ait	Üst		Orta	Ait	$\bar{x}$	$s^2$	s	cv%	min	max	R
I	100-102	2	500-1000				X	123	22.3	65.9	8.12	36.41	10	45	35	19	86.62
II	103-105	2	500-1000			X		126	24.0	60.2	7.76	32.27	10	45	35	34	78.75
III	106-108	2	500-1000				X	91	25.8	71.2	8.44	32.61	15	55	40	31	74.59
IV	109-111	2	500-1000	X				100	21.0	106.9	10.34	49.21	10	50	40	33	75.18
V	112-114	2	500-1000		X			126	22.5	103.0	10.1	45.09	10	57	47	16	88.73
VI	115-117	2	500-1000		X			96	27.2	91.7	9.58	38.18	10	55	45	31	75.39
VII	118-120	2	0-500		X			157	18.4	46.7	6.84	37.03	7	39	32	43	78.50
VIII	121-123	2	0-500			X		130	21.6	56.4	7.51	34.65	8	40	32	27	82.80
IX	124-126	2	0-500				X	159	26.2	88.1	9.39	38.76	10	50	40	29	84.57
X	127-129	1	0-500			X		141	9.65	8.0	2.83	29.32	4	20	16	52	73.05
XI	130-132	1	0-500			X		120	9.16	9.0	3.0	32.78	3	18	15	36	76.92
XII	133-135	1	0-500				X	99	12.3	8.64	2.94	23.74	5	19	14	12	89.18
XIII	136-138	1	0-500	X				96	8.98	7.29	2.70	30.06	3	18	15	36	72.52
XIV	139-141	1	0-500		X			135	11.1	14.8	3.85	34.43	4	22	18	10	93.10
XV	142-144	1	0-500			X		156	10.9	14.6	3.83	35.13	4	27	23	26	85.71
XVI	145-147	1	500-1000			X		95	11.9	9.30	3.05	25.63	5	22	17	35	73.07
XVII	148-150	1	500-1000				X	172	13.3	11.7	3.43	25.63	4	30	26	18	90.52
XVIII	151-153	1	500-1000				X	190	12.2	15.3	3.92	31.92	5	30	25	18	91.36
XIX	154-156	1	500-1000	X				150	9.75	8.18	2.86	29.33	3	18	15	11	93.16
XX	157-159	1	500-1000		X			196	11.2	14.9	3.87	34.49	4	40	36	12	94.23
XXI	160-162	1	500-1000			X		225	12.1	12.6	3.56	29.25	5	25	20	6	97.40
XXII	163-165	1	0-500	X				158	9.38	10.8	3.29	35.07	4	22	18	3	98.13
XXIII	166-168	1	0-500		X			163	10.7	11.9	3.45	32.24	4	21	17	1	99.39
XXIV	169-171	1	0-500			X		136	8.81	8.46	2.91	33.03	4	20	16	2	98.55
XXV	172-174	1	0-500			X		155	7.53	4.0	2.0	26.56	3	15	12	11	93.37
XXVI	175-177	1	0-500			X		210	7.66	8.82	2.79	36.42	4	20	16	15	93.33
XXVII	178-180	1	0-500				X	224	7.42	5.61	2.37	31.94	3	19	16	9	96.13

K : Deneme alanı gruplarındaki kurumuş fidanların sayısıdır.

163-180), Deneme alanlarının alan hazırlığı makina ile yapılmıştır.



## 4. TARTISMA VE ÖNERİLER

Çalışmamızın bu bölümünde önce boy ve çap ölçmelerine ve yaşama yüzdesine ilişkin tartışma ve önerilere yer verilecek, daha sonra bu verilerin ışığı altında Gazipaşa Model Planında ağaçlandırma konusu ile bunun uygulamadaki durumuna değinilecektir.

### 4.1 Yamacın Değişik Kısımlarında Boy ve Çap Gelişmesinin Kitiği

Alt bölüm 3.1 de ifade edildiği gibi boy gelişimi genel olarak alt yamaçlar lehine bulunmuştur. Bu bulgular diğer araştırma sonuçlarına paralel yöndedir. BOYDAK (1982), genel olarak alt yamaçlardan üst yamaca doğru boy gelişmesinde bir düşüşün olması gerektiğini belirtmektedir. Fakat mikroröliyefin aksi sonuçlar ortaya çıkardığını ifade etmekte ve kendi bulgularında da bu sonuçlarla karşılaştırmada bulunmaktadır. ZECH ve ÇEPEL (1972), doğal Kızılçam meşcerelerinde boy artımı ile yamacın üst kenarından olan uzaklık arasında oldukça sıkı bir ilişki bulmuşlardır. Yamacın üst kenarından olan uzaklığın boy ile ilişkilerin belirlenmesinde ön sıralarda yer aldığını, yamacın üst kenarından uzaklaştıkça boy gelişmesinin arttığını iyi gelişen meşcerelerin genellikle alt yamaçlarda bulunduğunu ifade etmektedirler.

Analizlerin bir adedinde boy gelişiminin, orta yamaç lehine bulunması mikroröliyefden veya analize sokulan deneme alanı gruplarındaki yaş farkından kaynaklanabilir.

Alt bölüm 3.1 de açıklanmış olduğu üzere çap gelişimi boy gelişimine paralel yönde alt yamaçlar lehine bulunmuştur. analizlerin bir tanesindeki çap gelişiminin orta yamaç lehine olup alt yamaçta en düşük bulunması, alt yamaçtaki birey sayısının üst yamaçtan daha fazla olmasından ve bunun çapı menfi yönde etkilemesinden ileri gelmiş olabilir. BOYDAK (1982), çap ile büyüme alanı arasında yüksek bir bağımlılık bulunduğunu, bir ağaca düşen büyüme alanı genişledikçe çap gelişiminin arttığını, KANTARCI (1984), Batı Akdeniz Kızılçam ağaçlandırmalarında yaptığı çalışmasında belirli bir yaştaki plantasyonlarda sık dikimde çarpı,

seyrek dikimde direk elde edildiğini ifade etmektedir.

Alt bölüm 3.1 de belirtildiği gibi boy gelişimi için yapılan analizlerden elde edilen sonuçlar, çap gelişimi için yapılan analizlerden elde edilen sonuçlara paralel yöndedir. BOYDAK (1982), Keşan yöresi Kızılçamlarında yapmış olduğu çalışmada, çap ile boy arasında yüksek bir bağımlılığın mevcut olduğunu ifade etmektedir.

Analizlerin bir tanesinde önemli fark bulunamamasının sebebi ise üst yamaçtan alt yamaca doğru birey sayısının artması, alt ve orta yamaçta beklenen daha iyi gelişmenin birey sayısının fazlalığından dolayı gerçekleşmemiş olmasından ileri gelebilir.

#### **4.2 Güneşli ve Gölge Bakılarda Boy ve Çap Gelişmesinin Kritiği**

Alt bölüm 3.2 de açıklanmış olduğu üzere güneşli ve gölge bakılarda boy gelişmesi gölge bakılar lehinedir.

ZECH ve CEPPEL (1972), Güney Anadolu Bölgesinde Doğal Kızılçamları kapsayan araştırmalarında, boy büyümesi ile çap arasında hesapla ispat edilebilecek bir ilişki olmadığını belirtmektedirler. Ancak araştırmacılar değişik bakılarda boy gelişimini etkileyen faktörlerin önem sırasını farklılıklar saptamışlardır. Arazide yapılmış olan gözlemlerde kuzey ve doğu bakılarda çok güzel gelişme saptamış olmalarına rağmen, bu şaşırtıcı sonucun deneme alanlarının seçiminde aranması gerektiğini, deneme alanlarını daima normal sıklıktaki meşcerelerden aldıklarını ve güney bakılardaki deneme alanlarını iyi gelişmiş meşcerelerden seçtiklerini ifade etmektedirler. Araştırmacılar araştırmalarının Antalya ovası yetişme muhiti sahasında çap ile meşcere gelişimi arasında önemli bir bağıntı bulduklarını kuzey, kuzey-doğu ve doğu bakıllarındaki yetişme ortamlarında gelişimin iyi, güney, güney-batı ve batı bakıllarında kötü olduğunu ifade etmektedirler.

BOYDAK (1982), Keşan Yöresi Kızılçamlarını kapsayan araştırmasında güneşli bakılarda yer alan plantasyonlardaki gelişimin, az farkla da olsa gölge bakılardakinden iyi olduğunu belirtmektedir. Bu durumun araştırma yöresinin Kızılçamın kuzey

yayılış sınırlarından biri olması, Kızılçamın yüksek sıcaklık isteği ve ağaçlandırmalarda güney orijinlerin kullanılmasından kaynaklanabileceğini, ayrıca deneme alanlarının yer aldığı yöredeki yeryüzü şeklinin de bakının etkilerini azaltıcı bir etken olabileceğini belirtmektedir. Keşan yöresinde Kızılçamın kuzey yayılış sınırlarındaki yetiştirme muhiti faktörleriyle, Güney Anadoludaki yetiştirme muhiti faktörleri arasında önemli farklılıklar mevcuttur. Keşan yöresi Kızılçamlarında gelişimi sınırlayan önemli ekolojik faktörlerden birisinin sıcaklık eksikliği olduğunun belirtilmesini rağmen (BOYDAK 1982), ZECH ve ÇEPEL (1972), Güney Anadoluda özellikle düşük rakımlarda ve güney bakılarda su eksikliğinin olduğunu belirterek, düşük rakımlarda kuzey bakılarda gelişimin daha iyi olabileceğini ifade etmektedirler.

Daha öncede açıklanmış olduğu gibi boy gelişmesi gölgeli bakılar lehinedir. Aynı deneme alanı gruplarında çap gelişmesinin iki testte güneşli bakılar lehine olmasının nedeni; yaş farklılığından ve deneme alanlarında sabit tutulamayan diğer faktörlerden kaynaklanabilir. Bunun açıklanabilmesi için başkaca çalışmalara gereksinim olacaktır.

#### **4.3 Farklı Yükseltelerde Boy ve Çap Gelişmesinin Kritiği**

Alt bölüm 3.3 de belirtilmiş olduğu gibi boy büyümesi düşük yükselteler lehine bulunmuştur.

ZECH ve ÇEPEL (1972), gölgeli yamaçların alçak mıntıklarında meşcerelerdeki gelişimin daha iyi olduğunu, sıcaklığın daha düşük olduğu yüksek mıntıklarda ise artımın düşmekte olduğunu ifade etmişlerdir. Bu sonuçta Kızılçamın sıcaklık isteğinin yüksek olmasının rolü olduğunu belirtmektedirler. ZECH ve ÇEPEL'in bu çalışmasından Kızılçamın Türkiyenin güneyinde alçak ve sıcak yükseltelerdeki güney bakılarda iyi gelişme yaptığı, alçak ve sıcak bölgelerdeki kuzey bakılarda yetişen Kızılçamların denizden yüksekliği fazla olan serin bölgelerin Kızılçamlarından daha iyi geliştiği sonucu çıkarılmaktadır.

Alt bölüm 3.3 de açıklanmış olduğu üzere çap gelişmesinin testlerden birinde yüksek rakımlar lehine bulunmasının nedeni düşük rakımlarda ölçülen çap adedinin fazla olmasından kaynaklanabilir.

ZECH ve CEPEL (1972), Güney Anadolu'da Doğal Kızılcım meşcerelerinde yaptıkları araştırmalarından, araştırma sonuçlarının seçilen deneme alanlarına sıkı sıkıya bağlı olduğunu ve mevcut araştırma alanları için bir değer taşıyabileceğini, seçilen deneme alanlarının çokluğu oranında sonuçların genelleştirilebileceğini, bu sonuçların başka bölgeler için kullanılabilmesinin mevcut yetişme ortamı faktörlerinin aynı durumda olması ile mümkün olabileceğini belirtmektedirler.

#### 4.4 Fidan Yaşama Yüzdesinin Kritiği

Alt bölüm 3.4 de ifade edildiği gibi, makinalı arazi hazırlığı yapılan alanlarda fidan yaşama yüzdesi, insan gücü ile arazi hazırlığı yapılan alanlara oranla daha yüksek bulunmuştur.

ÜRGENÇ (1986), yağış mevsiminin başında riperle yapılan derin toprak işleminin toprağın su depolama kapasitesini arttırdığını, makina ile işlenen topraklarda fidanlar yeterli suyu bulabildiklerinden yaşama şanslarının yüksek olduğunu belirtmektedir.

Alt bölüm 3.4 de açıklanmış olduğu üzere üst, orta ve alt yamaçlarda fidan yaşama yüzdesi alt yamaçlar lehine olup üst yamaçlarda en düşük bulunmuştur. ZECH ve CEPEL (1972) alt yamaçlarda ve düzlüklerde, üst yamaçlara nazaran su kapasitesinin daha yüksek olduğunu belirtmektedirler. ÜRGENÇ (1986), alt yamaçlarda başarı olanağının en yüksek olduğunu ve topraktaki rutubet miktarının yeterli olması halinde fidan yaşama yüzdesinin arttığını ifade etmektedir.

Fidan yaşama yüzdesinin incelenmesi amacıyla fidan sayımı ve ölçümü yapılan 81 adet deneme alanından elde edilen sonuçlara göre fidan yaşama yüzdesinin yeterli olduğu söylenebilir.

#### 4.5 Gazipaşa Model Planında Ağaçlandırmaların Genel Kritiği

Gazipaşa Model Planında üretim ve gençleştirimin zaman ve mekan olarak etkin bir biçimde planlanması esas alınmıştır. Kesim blokları yeterli büyüklükte alınarak, bir yıl sonrası için seçilen kesim alanları bir yıl evvelkinin bitişiğinde ya da yakınında

alınmış gençleştirme sahaları birleştirilip bütünleştirilmiştir. Gençleştirme alanları birbirinin devamı olduğundan gençleştirme, üretim ve bakım uygulamalarına ekonomiklik kazandırmakta, koruma kolaylaşmakta koruma giderleri azalmaktadır.

Bozuk karakterde, kapalılığı kırılmış ormanlarla maki alanlarının toplamı, verimli koru ormanı alanlarından daha büyük olduğu dikkate alındığında ormanları optimal kuruluşa ulaştırmada yaş sınıfları uygulaması bu plan içinde, klasik plan uygulamasına nazaran daha uygun bir yöntem olmaktadır.

Plan kapsamındaki gençleştirme alanları klasik amenajman planlarından farklı olarak yıllık kontrollerle dengelenmektedir. Kesilen alanlara gençlik getirilmemişse ertesi yılın üretimi azaltılmaktadır. Örneğin, Karaçam gençleştirme sahalarındaki başarısızlık nedeniyle Karaçamdan eta verilmemektedir. Ayrıca planda her yıl belirli miktar bozuk orman alanının ağaçlandırılması da zorunludur. Bunun da yıllık olarak gerçekleşmemesi halinde yine ertesi yılın üretiminden kesilmektedir. Planın uygulanmaya başladığı 1978 yılından sonra üretim-gençleştirme dengesi, Karaçam sahaları hariç sağlanmıştır (Tablo 9).

Kesime en yaşlı ve kapalılığı kırılmış meşcereleden başlanması ve ağaçlandırma programlarına maki ve verimsiz orman alanlarını verimli koru ormanlarına dönüştürecek şekilde devam edilmesi, yaşlı ormanlarda değer kaybını önlemekte ve toprak randı yükseltilmektedir.

Tablo 9. Gazipaşa Orman İşletmesinde gerçekleştirilen ağaçlandırma çalışmaları sonuçları

Yıllar	Yıllık Ağaçlandırılmış Alan (ha)
1978	151
1979	615
1980	503
1981	341
1982	451
1983	664
1984	766
1985	1738
1986	345

Veriler Gazipaşa Model Planından alınmıştır.

Planda yangın, böcek afeti, orman ürünlerine olan talebin düzensiz, değişimleri gibi beklenmedik olayları karşılayabilecek yeterli esneklik sağlanmıştır.

Üzerinde yakacak odun olarak değerlendirilebilecek materyalin bulunduğu sahalarda, köylülere ve kömürcülere kömür yakma izni verilerek ekonomik bir işletmecilik sağlanmaktadır. URGENÇ (1986), bozuk ormanların ağaçlandırılması için yapılan masrafların, birçok yörelerde saha temizliği esnasında elde edilen odun ürünü ile kısmen ve hatta bazen tamamen karşılanabileceğini belirterek, Gazipaşa İşletmesini bu yöntemi uygulayan örnek işletme olarak göstermektedir.

Yukarıda belirtilen olumlu yönlere karşılık plan uygulamalarında, geniş alanlarda büyük alan traşlama işletmesine dayalı gençleştirmeyi esas alması silvikültürel ve toprak koruma açısından bir mahsur olarak kabul edilebilir. Ancak çalışmaların belirli noktalara toplanmış olmasını ve başarısızlık halinde ertesi yılın üretiminden kesilmesini bu mahsuru azaltacak bir yaklaşım olarak belirtebiliriz.

Düzensiz yerleşim, ormanlarımızın mülkiyet problemlerinin halledilememiş olması, mahalli halkın ormanlardan usulsüz faydalanma alışkanlıkları ve özellikle otlatma sahalarının daraltılması nedenleriyle plan uygulamalarında vatandaşın tepkisiyle karşılaşılmaktadır.

Traşlamaya dayalı monokültür kuruluşu nedeniyle bazı alanlarda tür değişimi ortaya çıkmaktadır. Örneğin, Ardıç alanlarına diğer bazı türlerin getirilmesi büyük bir yanlışlıktır, düzeltilmesi gerekir.

Plana göre Kızılçalarda amaç çapı dikkate alınarak idare süresi 50 yıla indirilmiştir. Bugün bir karar verebilmek, plantasyonların yaşları nedeniyle erken olmakla birlikte gelişmelerden bu durumun güç gerçekleşebileceği izlenimi edinilmektedir.

Zeytinköy Fidanlığı'nın Kızılçam ağaçlandırma sahalarına uzak olması, fidanların fidanlıktan söküm ile dikimi arasındaki zamanı uzatmakta, buna dikim zamanının kısalığı da eklenince Gazipaşa İşletmesinde bir fidanlığın olmaması ağaçlandırmaların başarısını düşürmektedir. Planda dikim çalışmalarının ocak ayı içerisinde



bitirilemesinin öngörülmesine rağmen beşaltma kesimlerinin zamanında bitirilememesi ve buna bağlı olarak terasların zamanında yapılamaması, fidanlığın uzak oluşu gibi sebeplerden dolayı 1978-1986 uygulama döneminde bunun hiçbir zaman gerçekleştirilemediği belirtilmektedir. Planda Karaçam ağaçlandırma sahalarındaki başarısızlığın nedeni geçici de olsa bir fidanlığın kurulamamış olmasına bağlanmaktadır. Gazipaşa İşletmesine bir fidanlığın kurulması için çalışmaların başlatılması gerekir.

Yarıkurak yörelerin ağaçlandırılmasında büyük önem taşıyan gençlik bakımı çalışmalarının özellikle sıklık bakımı, çapalama ve diri örtü temizliğinin planın öngördüğü şekilde yapılmadığı gözlenmiştir. Bu çalışmaların ihmal edilmemesi gerekir. Öte yandan yöreye en uygun Kızılçam orijinlerinin seçimine özen göstermek gerekir. Özellikle zamanında yapılmamış tamamlamalarda 2-3 m boyundaki meşe sürgünlerinin yanına bir yaşında Kızılçam fidanlarının dikildiği gözlenmiştir. Sürgünden gelen meşe bireyleri ile Kızılçamın karşılıklı büyüme ilişkileri dikkate alınarak, sürgün kontrolleri ve tamamlamaların zamanında yapılması gerekir.

Ağaçlandırma sahalarında teraslarda toprak işleme derinliğine, teras aralıklarına ve teraslar üzerinde fidan aralıklarına özen gösterilmemektedir. Teraslar araziye rasgele aplike edilmiştir. Erozyon ve su ekonomisi açısından yarıkurak iklim şartlarında çok önemli olan teras yapımına gerekli özenin gösterilmesi gerekir.

Kısaca ifade etmek gerekirse plan uygulamaları planlanan düzeyde gerçekleştirilmektedir ve dikim başarısı açısından amaca ulaşılmaktadır. Ancak meseleye ağaçlandırma başarısı açısından bakılırsa teras yapımı, sürgün kontrolü, diri örtü temizliği, sıklık bakımları, fidanlığın olmaması, orijin seçimi ve diğer kültür metodları açısından eksikliklerin giderilmesi bir zorunluluk olarak ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle de planın özellikle onuncu yaşta önerdiği aralamalarla belirtilen ürünü elde etme olanaksız görülmektedir. Yine bu olumsuzluklar idare süresi sonunda amaç çapına ulaşılması bakımından da yeterli olunamayacağı kanaatini uyandırmaktadır.

## ÖZET

Bu çalışmada Gazipaşa Orman İşletmesinde uygulanmakta olan Gazipaşa Model Planı kapsamındaki Kızılçam ağaçlandırmalarında gelişme incelenmiştir. Gazipaşa Model Planının özellikle silvikültürel açıdan bir tanıtımı yapıldıktan sonra, yetiştirme ortamı koşulları açıklanmıştır.

Araştırma amacıyla yöre plantasyonlarında 200-1000 m.ler arasından 180 adet 20mx20m deneme alanı seçilmiştir. Deneme alanları farklı bakı, yaş, yükselti ve yamacın değişik kısımlarındaki plantasyonlara dağıtılmıştır.

Deneme alanlarında yapılan boy ve çap ölçmelerine t-testi, khikare testi ve varyans analizi uygulanarak; yamacın değişik kısımları, yükselti farkları ve bakıların gelişme üzerine etkileri ile bir ve iki yaşlarındaki fidanların yaşama yüzdesi araştırılmıştır.

Uygulanan t-testi, khikare testi ve varyans analizleriyle aşğıdaki bulgular elde edilmiştir.

Genel olarak alt yamaçlardaki plantasyonlarda boy ve çap gelişmesi, orta ve üst yamaçlara oranla daha iyi olmuştur.

Güneşli ve gölgeli bakılardaki plantasyonlarda boy gelişmesi gölgeli bakılar lehine olmuştur. Çap gelişmesinde ise güneşli ve gölgeli bakılar lehine sonuçlara ulaşılmış ve bunların nedenleri açıklanmaya çalışılmıştır.

Değişik yükseltilerde boy ve çap gelişmesi genelde düşük yükseltiler lehine olmuştur.

Makinalı arazi hazırlığı yapılan plantasyonlarda yaşama yüzdesi insan gücü ile arazi hazırlığı yapılan plantasyonlara oranla daha yüksek bulunmuştur.

Üst-orta ve alt yamaçlardaki tutma başarısı alt yamaçlar lehine olup üst yamaçlarda en düşük bulunmuştur.

Yörede özellikle bakım çalışmalarının yeterince yapılamaması nedeniyle plantasyonlarda arzu edilen gelişme elde edilememiştir.

Çalışmanın sonunda Gazipaşa Model Planının silvikültürel, özellikle ağaçlandırma açısından bir kritiği yapılmış ve önerilere yer verilmiştir.



## SUMMARY

In this study, the development of pinus brutia plantations, which are involved in Gazipaşa Model Plan that is applied in Gazipaşa Forest Management, have been investigated. The conditions of growing site have been explained after the description of Gazipaşa Model Plan has been presented especially from the aspect of silviculture.

180 plots, sized 20mx20m were selected in the regional plantations between the elevations 200-1000 m for the experiment. The plots were distributed on to plantations that are of different aspects, ages, elevations and slope heights.

Here the effects of different parts slopes, elevation differences and aspects to the development of pinus seedlings and, the living percentage of seedlings of ages one and two were investigated applying the t-test, Khi-square test and analysis of variance to the measurements of heights and diameters taken from the plots.

Following results were obtained by means of the tests.

The developmental trend of high and d.b.h. on lower slopes were found better compare to those on higher slopes.

Development of high on shadowy exposures was better than suny exposures. Conversaly, shadow exposures were suitable more for the development of diameter than suny exposures.

The developmental trend of high and d.b.h. on varying elevations showed that lower elevations is more better than higher one to both parameters.

Hand made and machine made plough were compound from the stard pomt of salvage of plant, and soil preparation by machine was found more suitable for this purpose.

Ratio of living plant on lower slopes were found high compare to moderate and high slopes.

Desired results of growth and developments were not obtained because of the inadequate thinnings in the plantations.

At the end of the study Gazipaşa Model Plan was also evaluated and critized.

## KAYNAKLAR

1. Anon, 1987 :Orman Genel Müdürlüğü, Antalya Orman Bölge Müdürlüğü, Gazipaşa Orman İşletme Müdürlüğü, İşletme Amenajman Planı, Ana Plan, 1987-1991, I. Yenileme
2. Özdoğan, 1987 :Türkiye ekonomisinde ağaçlandırmanın yeri ve önemi. İktisadi Araştırmalar Vakfı No:1987/69,İstanbul.
3. Atay, İ. 1987 :Doğal gençleştirme yöntemleri I-II İ.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü Yayınları No:346/1, İstanbul
4. Boydak, M. 1982 :Keşan yöresi saf kızılçam (pinus brutia Ten.) ağaçlandırmalarında kültür yöntemleri ile doğal faktörlerin gelişim üzerindeki etkileri ve dikim aralıklarının saptanması. İ.Ü. Orman Fakültesi Yayınları No:3049/325, İstanbul
5. Ceylan, B. 1986 :Muğla yöresindeki genç kızılçam (Pinus brutiaTen.) meşcerelerinde ilk aralama müdahaleleri üzerine silvikültürel araştırmalar. Ormancılık Araştırma Enstitüsü Yayınları. Teknik Bülten Seri No:196, Ankara
6. Çepel, N. 1978 :Orman ekolojisi. İ.Ü. Orman Fakültesi Yayınları No:2479/257, İstanbul.
7. Çepel,N.;Zech,W. 1972 :Güney Anadolu'da bazı pinus brutia meşcerelerinin gelişimi ile toprak röliyef özellikleri arasındaki ilişkiler. İ.Ü. Orman Fakültesi Yayınları. No:1753/191, İstanbul
8. Kalıpsız, A. 1988 :İstatistik yöntemler. İ.Ü. Orman Fakültesi Yayınları No:3522/394, İstanbul.
9. Kantarcı, M. 1991 :Akdeniz Bölgesinin yetiştirme ortamı bölgesel sınıflandırması. Orman Genel Müdürlüğü Yayınları Sıra no:668, Seri No:64, Ankara.
- 10.Kantarcı, M. 1984 :Türkiyenin Batı Akdeniz bölümündeki Kızılçam ağaçlandırmalarında ekolojik değerlendirmeler. İ.Ü. Orman Fakültesi Dergisi, Seri A, Cilt 34, Sayı 2, İstanbul.

11. Saatçiođlu, F.; Odabaşı, T. 1987 : Türkiye ormancılığında bakım sorunları ve bazı doğal ve yapay Kızılçam genç meşcerelerinde yapılan bakım müdahalelerine ait bulgular İ.U. Orman Fakóltesi Dergisi, Seri B, Cilt 29, Sayı 1, İstanbul.
12. Usta, Z.H. 1990 : Kızılçam (pinus brutia Ten.) ağaçlandırmalarında hasılat araştırmaları. Ormancılık Araştırma Enstitüsü Yayınları. Teknik Bülten No:219, Ankara
13. Ürgenç, S. 1986 : Ağaçlandırma tekniği. İ.U. Orman Fakóltesi Yayınları. No:3314/375, İstanbul.
14. Ürgenç, S. 1972 : Hızlı gelişen bazı ekzotik (Yabancı) iđne yapraklı ağaç türlerinin Türkiye'ye ithali ve yetiştirilmesi imkanları üzerine araştırmalar. İ.U. Orman Fakóltesi Yayınları. No:1750/188, İstanbul.
15. Yiğitoğlu, K.A. 1940: Kızılçam (Pinus brutia). Orman ve Av.

## EKLER

Ek Tablo 1. Deneme Alanlarının Genel Durumu

Deneme Alanı No	Bölgesi	Serisi	Bölme No	Yükselti (m)	Bakı	Yamaçtaki Yer	Dikim Yılı
1	Karatepe	Karatepe	42	250	Kuzey-Doğu	Üst	1981
2	Karatepe	Karatepe	42	250	Kuzey-Doğu	Üst	1981
3	Karatepe	Karatepe	42	250	Kuzey-Doğu	Üst	1981
4	Karatepe	Karatepe	42	250	Kuzey-Doğu	Orta	1981
5	Karatepe	Karatepe	42	250	Kuzey-Doğu	Orta	1981
6	Karatepe	Karatepe	42	250	Kuzey-Doğu	Orta	1981
7	Karatepe	Karatepe	42	250	Kuzey-Doğu	Alt	1981
8	Karatepe	Karatepe	42	250	Kuzey-Doğu	Alt	1981
9	Karatepe	Karatepe	42	250	Kuzey-Doğu	Alt	1981
10	Karatepe	Karatepe	16	250	Güney-Batı	Üst	1981
11	Karatepe	Karatepe	16	250	Güney-Batı	Üst	1981
12	Karatepe	Karatepe	16	250	Güney-Batı	Üst	1981
13	Karatepe	Karatepe	16	250	Güney-Batı	Orta	1981
14	Karatepe	Karatepe	16	250	Güney-Batı	Orta	1981
15	Karatepe	Karatepe	16	250	Güney-Batı	Orta	1981
16	Karatepe	Karatepe	16	250	Güney-Batı	Alt	1981
17	Karatepe	Karatepe	16	250	Güney-Batı	Alt	1981
18	Karatepe	Karatepe	16	250	Güney-Batı	Alt	1981
19	Karatepe	İnaldere	34	1000	Kuzey	Üst	1981
20	Karatepe	İnaldere	34	1000	Kuzey	Üst	1981
21	Karatepe	İnaldere	34	1000	Kuzey	Üst	1981
22	Karatepe	İnaldere	34	1000	Kuzey	Orta	1981
23	Karatepe	İnaldere	34	1000	Kuzey	Orta	1981
24	Karatepe	İnaldere	34	1000	Kuzey	Orta	1981
25	Karatepe	İnaldere	34	1000	Kuzey	Alt	1981
26	Karatepe	İnaldere	34	1000	Kuzey	Alt	1981
27	Karatepe	İnaldere	34	1000	Kuzey	Alt	1981

28	Karatepe İnaldere	16	1000	Güney	Ust	1981
29	Karatepe İnaldere	16	1000	Güney	Ust	1981
30	Karatepe İnaldere	16	1000	Güney	Ust	1981
31	Karatepe İnaldere	16	1000	Güney	Orta	1981
32	Karatepe İnaldere	16	1000	Güney	Orta	1981
33	Karatepe İnaldere	16	1000	Güney	Orta	1981
34	Karatepe İnaldere	16	1000	Güney	Alt	1981
35	Karatepe İnaldere	16	1000	Güney	Alt	1981
36	Karatepe İnaldere	16	1000	Güney	Alt	1981
37	Doğanca Doğancadere	55	450	Kuzey	Ust	1985
38	Doğanca Doğancadere	55	450	Kuzey	Ust	1985
39	Doğanca Doğancadere	55	450	Kuzey	Ust	1985
40	Doğanca Doğancadere	55	450	Kuzey	Orta	1985
41	Doğanca Doğancadere	55	450	Kuzey	Orta	1985
42	Doğanca Doğancadere	55	450	Kuzey	Orta	1985
43	Doğanca Doğancadere	55	450	Kuzey	Alt	1985
44	Doğanca Doğancadere	55	450	Kuzey	Alt	1985
45	Doğanca Doğancadere	55	450	Kuzey	Alt	1985
46	Karatepe Karatepe	186	650	Güney	Ust	1985
47	Karatepe Karatepe	186	650	Güney	Ust	1985
48	Karatepe Karatepe	186	650	Güney	Ust	1985
49	Karatepe Karatepe	186	650	Güney	Orta	1985
50	Karatepe Karatepe	186	650	Güney	Orta	1985
51	Karatepe Karatepe	186	650	Güney	Orta	1985
52	Karatepe Karatepe	186	650	Güney	Alt	1985
53	Karatepe Karatepe	186	650	Güney	Alt	1985
54	Karatepe Karatepe	186	650	Güney	Alt	1985
55	Karatepe Karatepe	187	650	Kuzey	Ust	1985
56	Karatepe Karatepe	187	650	Kuzey	Ust	1985
57	Karatepe Karatepe	187	650	Kuzey	Ust	1985
58	Karatepe Karatepe	187	650	Kuzey	Orta	1985
59	Karatepe Karatepe	187	650	Kuzey	Orta	1985
60	Karatepe Karatepe	187	650	Kuzey	Orta	1985
61	Karatepe Karatepe	187	650	Kuzey	Alt	1985
62	Karatepe Karatepe	187	650	Kuzey	Alt	1985
63	Karatepe Karatepe	187	650	Kuzey	Alt	1985

64	Doğanca	Çiğlık-Godavgar	75	450	Güney	Üst	1985
65	Doğanca	Çiğlık-Godavgar	75	450	Güney	Üst	1985
66	Doğanca	Çiğlık-Godavgar	75	450	Güney	Üst	1985
67	Doğanca	Çiğlık-Godavgar	75	450	Güney	Orta	1985
68	Doğanca	Çiğlık-Godavgar	75	450	Güney	Orta	1985
69	Doğanca	Çiğlık-Godavgar	75	450	Güney	Orta	1985
70	Doğanca	Çiğlık-Godavgar	75	450	Güney	Alt	1985
71	Doğanca	Çiğlık-Godavgar	75	450	Güney	Alt	1985
72	Doğanca	Çiğlık-Godavgar	75	450	Güney	Alt	1985
73	Gazipaşa	Bıçkıcidere	113	350	Kuzey	Üst	1987
74	Gazipaşa	Bıçkıcidere	113	350	Kuzey	Üst	1987
75	Gazipaşa	Bıçkıcidere	113	350	Kuzey	Üst	1987
76	Gazipaşa	Bıçkıcidere	113	350	Kuzey	Orta	1987
77	Gazipaşa	Bıçkıcidere	113	350	Kuzey	Orta	1987
78	Gazipaşa	Bıçkıcidere	113	350	Kuzey	Orta	1987
79	Gazipaşa	Bıçkıcidere	113	350	Kuzey	Alt	1987
80	Gazipaşa	Bıçkıcidere	113	350	Kuzey	Alt	1987
81	Gazipaşa	Bıçkıcidere	113	350	Kuzey	Alt	1987
82	Gazipaşa	Bıçkıcidere	113	650	Güney	Üst	1987
83	Gazipaşa	Bıçkıcidere	113	650	Güney	Üst	1987
84	Gazipaşa	Bıçkıcidere	113	650	Güney	Üst	1987
85	Gazipaşa	Bıçkıcidere	113	650	Güney	Orta	1987
86	Gazipaşa	Bıçkıcidere	113	650	Güney	Orta	1987
87	Gazipaşa	Bıçkıcidere	113	650	Güney	Orta	1987
88	Gazipaşa	Bıçkıcidere	113	650	Güney	Alt	1987
89	Gazipaşa	Bıçkıcidere	113	650	Güney	Alt	1987
90	Gazipaşa	Bıçkıcidere	113	650	Güney	Alt	1987
91	Karatepe	İnaldere	34	900	Kuzey	Üst	1987
92	Karatepe	İnaldere	34	900	Kuzey	Üst	1987
93	Karatepe	İnaldere	34	900	Kuzey	Üst	1987
94	Karatepe	İnaldere	34	900	Kuzey	Orta	1987
95	Karatepe	İnaldere	34	900	Kuzey	Orta	1987
96	Karatepe	İnaldere	34	900	Kuzey	Orta	1987
97	Karatepe	İnaldere	34	900	Kuzey	Alt	1987
98	Karatepe	İnaldere	34	900	Kuzey	Alt	1987
99	Karatepe	İnaldere	34	900	Kuzey	Alt	1987

100	Sivastı	Burhandere	61	550	Güney	Üst	1990
101	Sivastı	Burhandere	61	550	Güney	Üst	1990
102	Sivastı	Burhandere	61	550	Güney	Üst	1990
103	Sivastı	Burhandere	61	550	Güney	Orta	1990
104	Sivastı	Burhandere	61	550	Güney	Orta	1990
105	Sivastı	Burhandere	61	550	Güney	Orta	1990
106	Sivastı	Burhandere	61	550	Güney	Alt	1990
107	Sivastı	Burhandere	61	550	Güney	Alt	1990
108	Sivastı	Burhandere	61	550	Güney	Alt	1990
109	Sivastı	Burhandere	54	550	Kuzey	Üst	1990
110	Sivastı	Burhandere	54	550	Kuzey	Üst	1990
111	Sivastı	Burhandere	54	550	Kuzey	Üst	1990
112	Sivastı	Burhandere	54	550	Kuzey	Orta	1990
113	Sivastı	Burhandere	54	550	Kuzey	Orta	1990
114	Sivastı	Burhandere	54	550	Kuzey	Orta	1990
115	Sivastı	Burhandere	54	550	Kuzey	Alt	1990
116	Sivastı	Burhandere	54	550	Kuzey	Alt	1990
117	Sivastı	Burhandere	54	550	Kuzey	Alt	1990
118	Karatepe	Karatepe	78	250	Güney	Üst	1990
119	Karatepe	Karatepe	78	250	Güney	Üst	1990
120	Karatepe	Karatepe	78	250	Güney	Üst	1990
121	Karatepe	Karatepe	78	250	Güney	Orta	1990
122	Karatepe	Karatepe	78	250	Güney	Orta	1990
123	Karatepe	Karatepe	78	250	Güney	Orta	1990
124	Karatepe	Karatepe	78	250	Güney	Alt	1990
125	Karatepe	Karatepe	78	250	Güney	Alt	1990
126	Karatepe	Karatepe	78	250	Güney	Alt	1990
127	Gazipaşa	Delicedere	113	250	Güney	Üst	1991
128	Gazipaşa	Delicedere	113	250	Güney	Üst	1991
129	Gazipaşa	Delicedere	113	250	Güney	Üst	1991
130	Gazipaşa	Delicedere	113	250	Güney	Orta	1991
131	Gazipaşa	Delicedere	113	250	Güney	Orta	1991
132	Gazipaşa	Delicedere	113	250	Güney	Orta	1991
133	Gazipaşa	Delicedere	113	250	Güney	Alt	1991
134	Gazipaşa	Delicedere	113	250	Güney	Alt	1991
135	Gazipaşa	Delicedere	113	250	Güney	Alt	1991



136	Karatepe	Karatepe	78	250	Kuzey	Ust	1991
137	Karatepe	Karatepe	78	250	Kuzey	Ust	1991
138	Karatepe	Karatepe	78	250	Kuzey	Ust	1991
139	Karatepe	Karatepe	78	250	Kuzey	Orta	1991
140	Karatepe	Karatepe	78	250	Kuzey	Orta	1991
141	Karatepe	Karatepe	78	250	Kuzey	Orta	1991
142	Karatepe	Karatepe	78	250	Kuzey	Alt	1991
143	Karatepe	Karatepe	78	250	Kuzey	Alt	1991
144	Karatepe	Karatepe	78	250	Kuzey	Alt	1991
145	Gazipaşa	Bıçkıcidere	54	750	Güney	Ust	1991
146	Gazipaşa	Bıçkıcidere	54	750	Güney	Ust	1991
147	Gazipaşa	Bıçkıcidere	54	750	Güney	Ust	1991
148	Gazipaşa	Bıçkıcidere	54	750	Güney	Orta	1991
149	Gazipaşa	Bıçkıcidere	54	750	Güney	Orta	1991
150	Gazipaşa	Bıçkıcidere	54	750	Güney	Orta	1991
151	Gazipaşa	Bıçkıcidere	54	750	Güney	Alt	1991
152	Gazipaşa	Bıçkıcidere	54	750	Güney	Alt	1991
153	Gazipaşa	Bıçkıcidere	54	750	Güney	Alt	1991
154	Sivastı	Burhandere	54	550	Kuzey	Ust	1991
155	Sivastı	Burhandere	54	550	Kuzey	Ust	1991
156	Sivastı	Burhandere	54	550	Kuzey	Ust	1991
157	Sivastı	Burhandere	54	550	Kuzey	Orta	1991
158	Sivastı	Burhandere	54	550	Kuzey	Orta	1991
159	Sivastı	Burhandere	54	550	Kuzey	Orta	1991
160	Sivastı	Burhandere	54	550	Kuzey	Alt	1991
161	Sivastı	Burhandere	54	550	Kuzey	Alt	1991
162	Sivastı	Burhandere	54	550	Kuzey	Alt	1991
163	Gazipaşa	Delicedere	45	250	Doğu	Ust	1991
164	Gazipaşa	Delicedere	45	250	Doğu	Ust	1991
165	Gazipaşa	Delicedere	45	250	Doğu	Ust	1991
166	Gazipaşa	Delicedere	45	250	Doğu	Orta	1991
167	Gazipaşa	Delicedere	45	250	Doğu	Orta	1991
168	Gazipaşa	Delicedere	45	250	Doğu	Orta	1991
169	Gazipaşa	Delicedere	45	250	Doğu	Alt	1991
170	Gazipaşa	Delicedere	45	250	Doğu	Alt	1991
171	Gazipaşa	Delicedere	45	250	Doğu	Alt	1991

172	Gazipaşa	Delicedere	25	250	Güney	Ust	1991
173	Gazipaşa	Delicedere	25	250	Güney	Ust	1991
174	Gazipaşa	Delicedere	25	250	Güney	Ust	1991
175	Gazipaşa	Delicedere	25	250	Güney	Orta	1991
176	Gazipaşa	Delicedere	25	250	Güney	Orta	1991
177	Gazipaşa	Delicedere	25	250	Güney	Orta	1991
178	Gazipaşa	Delicedere	25	250	Güney	Alt	1991
179	Gazipaşa	Delicedere	25	250	Güney	Alt	1991
180	Gazipaşa	Delicedere	25	250	Güney	Alt	1991



## Ek Tablo 2

## 5, 7, 11 Yaşlarındaki Deneme Alanlarında Ölçülen Boylara

## Ait Hesaplanan İstatistikler

Deneme Alanı No	Dikim Yılı	Yükselti	Gölgeli		Güneşli		Hesaplanan İstatistikler							
			Ust Orta	Alt	Ust Orta	Alt	$\bar{x}$	$s^2$	s	cv%	min	max	R	
1-3	1981	250	X					2.38	0.65	0.81	34.03	1.1	4.1	3.0
4-6	1981	250		X				3.19	0.57	0.76	23.83	1.5	4.5	3.0
7-9	1981	250			X			2.95	0.74	0.86	29.15	1.1	4.7	3.6
10-12	1981	250				X		3.46	0.53	0.73	21.09	2.2	4.9	2.7
13-15	1981	250					X	4.18	0.82	0.91	21.77	2.3	5.5	3.2
16-18	1981	250						3.70	0.61	0.78	21.08	2.3	5.5	3.2
19-21	1981	1000	X					2.02	0.62	0.79	39.10	0.5	4.5	4.0
22-24	1981	1000		X				2.01	0.46	0.68	33.83	0.4	4.3	3.9
25-27	1981	1000			X			2.89	1.41	1.19	41.17	0.9	6.5	5.6
28-30	1981	1000				X		1.72	0.41	0.64	37.21	0.8	3.4	2.6
31-33	1981	1000					X	2.08	0.46	0.68	32.69	0.9	4.0	3.1
34-36	1981	1000					X	2.19	0.79	0.89	40.64	0.7	3.9	3.2
37-39	1985	450	X					1.75	0.15	0.39	22.28	0.7	2.8	2.1
40-42	1985	450		X				1.56	0.09	0.30	19.23	1.0	2.3	1.3
43-45	1985	450			X			1.59	0.19	0.44	27.67	0.7	2.7	2.0
46-48	1985	650				X		0.78	0.09	0.31	39.74	0.3	1.9	1.6
49-51	1985	650					X	0.67	0.04	0.21	31.34	0.3	1.1	0.8
52-54	1985	650					X	0.96	0.11	0.33	34.37	0.4	1.8	1.4
55-57	1985	650	X					0.58	0.03	0.19	32.75	0.3	1.3	1.0
58-60	1985	650		X				0.69	0.06	0.26	37.68	0.3	1.6	1.3
61-63	1985	650			X			1.03	0.07	0.27	26.21	0.5	1.9	1.4
64-66	1985	450				X		0.75	0.07	0.27	36.00	0.3	1.6	1.3
67-69	1985	450					X	0.83	0.09	0.30	36.14	0.3	1.9	1.6
70-72	1985	450					X	0.93	0.12	0.35	37.63	0.4	2.0	1.6
73-75	1987	350	X					0.74	0.06	0.26	35.13	0.3	1.4	1.1
76-78	1987	350		X				0.85	0.09	0.30	35.29	0.3	1.7	1.4
79-81	1987	350			X			0.92	0.07	0.27	29.34	0.4	1.6	1.2
82-84	1987	650				X		0.70	0.06	0.25	35.71	0.3	1.7	1.4
85-87	1987	650					X	0.79	0.09	0.30	37.97	0.3	1.7	1.4
88-90	1987	650					X	1.01	0.16	0.41	40.59	0.3	2.0	1.7
91-93	1987	900	X					1.28	0.25	0.50	39.06	0.5	2.4	1.9
94-96	1987	900		X				1.30	0.20	0.45	34.61	0.5	3.4	2.9
97-99	1987	900			X			1.43	0.13	0.37	25.87	0.6	2.3	1.7

Ek Tablo 3

5,7,11 Yaşlarındaki Deneme Alanlarında Ölçülen Çaplara

Ait Hesaplanan İstatistikler

Deneme Alanı No	Dikim Yılı	yüksekti	Gölge			Güneşli			Hesaplanan İstatistikler						
			Ust	Orta	Alt	Ust	Orta	Alt	$\bar{x}$	$s^2$	s	cv%	min	max	R
1-3	1981	250	X						2.03	2.10	1.45	71.42	0.5	5.0	4.5
4-6	1981	250		X					3.51	3.02	1.74	49.57	0.5	8.0	7.5
7-9	1981	250			X				3.12	2.82	1.68	53.84	0.5	7.0	6.5
10-12	1981	250				X			4.00	2.82	1.68	42.00	1.5	8.0	6.5
13-15	1981	250					X		5.00	2.69	1.64	32.80	2.5	8.5	5.5
16-18	1981	250						X	4.20	2.25	1.50	35.71	1.5	7.5	6.0
19-21	1981	1000	X						2.26	2.28	1.51	66.81	0.5	7.5	7.0
22-24	1981	1000		X					2.02	2.07	1.44	71.28	0.5	10.0	9.5
25-27	1981	1000			X				3.51	4.36	2.09	59.54	0.5	9.5	9.0
28-30	1981	1000				X			1.65	1.61	1.27	76.96	0.5	5.0	4.5
31-33	1981	1000					X		1.77	1.56	1.25	70.62	0.5	5.0	4.5
34-36	1981	1000						X	2.24	1.98	1.41	62.94	0.5	5.0	4.5
37-39	1985	450	X						1.02	0.34	0.59	57.84	0.5	2.5	2.0
40-42	1985	450		X					0.81	0.18	0.43	53.08	0.5	2.0	1.5
43-45	1985	450			X				1.01	0.34	0.59	58.41	0.5	3.0	2.5
46-48	1985	650				X			0.62	0.06	0.25	40.32	0.5	1.0	0.5
52-54	1985	650					X		0.62	0.05	0.24	38.70	0.5	1.5	1.0
61-63	1985	650			X				0.56	0.02	0.17	30.35	0.5	1.0	0.5
67-69	1985	450				X			0.66	0.06	0.26	39.39	0.5	1.0	0.5
70-72	1985	450					X		0.72	0.09	0.31	43.05	0.5	1.5	1.0
88-90	1987	650						X	1.04	0.43	0.66	63.46	0.5	2.0	1.5
91-93	1987	900	X						0.93	0.31	0.56	60.21	0.5	2.0	1.5
94-96	1987	900		X					0.73	0.31	0.56	76.71	0.5	4.5	4.0
97-99	1987	900			X				0.71	0.20	0.45	63.38	0.5	2.5	2.0

Ek Tablo 4. Seçilen Kızılgam deneme alanlarına ait ölçüm sonuçları

Bölgesi	: Karatepe						
Serisi	: Karatepe						
Bölme No	: 42						
Yükselti	: 250m						
Bakı	: Kuzey-Doğu						
Yamaçtaki Yer	: Üst Yamaç						
Dikim Yılı	: 1981						
Deneme Alanı No: 1				Deneme Alanı No: 2			
Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)
1	1.0	1	1.9	1	1.0	1	2.0
2	0.5	2	1.7	2	1.5	2	2.1
3	3.0	3	3.1	3	3.0	3	3.0
4	5.0	4	4.0	4	2.0	4	2.6
5	1.5	5	2.3	5	1.5	5	2.0
6	1.5	6	2.3	6	0.5	6	1.8
7	3.0	7	3.1	7	1.5	7	2.1
8	1.5	8	2.1	8	1.5	8	2.0
9	2.5	9	2.7	9	0.5	9	1.6
		10	1.3	10	0.5	10	1.8
10	0.5	11	1.4	11	0.5	11	1.8
11	1.0	12	2.1	12	0.5	12	1.5
12	1.0	13	1.8	13	3.0	13	2.7
		14	1.1			14	1.3
13	1.0	15	1.9	14	1.5	15	1.7
14	1.0	16	2.0	15	3.0	16	2.5
15	4.0	17	3.5	16	1.5	17	2.1
16	2.0	18	2.3				
17	3.0	19	3.1				
18	2.5	20	2.7				
19	1.0	21	2.0				
20	2.5	22	3.0				
21	0.5	23	1.7				
22	0.5	24	1.7				
23	2.5	25	3.0				
24	2.0	26	2.2				
		27	1.3				
25	5.0	28	4.1				
26	1.0	29	1.9				
27	1.5	30	2.2				
28	4.5	31	3.9				
29	2.0	32	3.3				
30	3.0	33	3.1				
31	1.0	34	1.9				
32	0.5	35	1.4				
33	0.5	36	1.4				

Bölgesi : Karatepe  
Serisi : Karatepe  
Bölme No : 42  
Yükselti : 250m  
Bakı : Kuzey-Doğu  
Yamaçtaki Yer : Orta Yamaç  
Dikim Yılı : 1981

Deneme Alanı No: 3

Deneme Alanı No: 4

Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)
1	2.0	1	2.5	1	4.5	1	3.5
2	1.5	2	2.1	2	6.5	2	4.0
3	4.5	3	3.9	3	1.0	3	2.0
4	2.0	4	2.3	4	6.0	4	4.1
5	4.0	5	3.5	5	3.0	5	3.0
6	1.0	6	1.9	6	7.5	6	4.1
7	2.0	7	2.6	7	2.5	7	2.8
8	4.5	8	3.7	8	4.5	8	3.6
9	4.5	9	3.9	9	6.5	9	4.1
10	2.5	10	3.1	10	2.0	10	2.8
11	0.5	11	1.8	11	6.0	11	4.5
12	3.0	12	3.9	12	5.0	12	4.1
13	0.5	13	1.5	13	3.0	13	3.3
14	1.5	14	2.1	14	4.0	14	4.1
15	0.5	15	1.3	15	5.0	15	3.8
16	3.0	16	1.7	16	3.0	16	3.4
17	3.0	17	2.6	17	5.0	17	3.3
18	4.5	18	3.5	18	4.5	18	4.0
19	3.0	19	3.2	19	0.5	19	1.7
20	1.5	20	2.1				
21	4.0	21	4.0				

Deneme Alanı No: 5

Deneme Alanı No: 6

Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)
1	3.5	1	3.6	1	2.5	1	2.7
2	5.0	2	3.6	2	2.0	2	2.6
3	5.0	3	4.1	3	1.0	3	1.9
4	3.5	4	2.9	4	3.5	4	3.2
5	4.0	5	3.3	5	3.5	5	3.1
6	5.0	6	4.0	6	3.5	6	2.5
7	4.0	7	3.4	7	2.5	7	3.0
8	3.0	8	3.2	8	3.5	8	3.3
9	1.0	9	2.0	9	1.5	9	2.3
10	3.0	10	3.1	10	1.5	10	2.2
11	4.5	11	4.0	11	3.0	11	2.8
12	6.0	12	4.3	12	1.5	12	2.1
13	8.0	13	4.3	13	1.5	13	2.1
14	1.5	14	2.4	14	2.5	14	3.0
15	1.5	15	2.1	15	5.5	15	4.2
16	3.0	16	2.9	16	0.5	16	1.5
17	3.0	17	3.2	17	4.0	17	3.6
18	1.5	18	2.0	18	5.5	18	4.2
19	3.0	19	3.3	19	6.0	19	4.1
20	2.5	20	2.9	20	3.5	20	2.5
21	3.0	21	2.8	21	1.0	21	2.0
22	0.5	22	1.9	22	4.0	22	3.4
23	3.0	23	3.3	23	4.0	23	3.7
24	7.0	24	4.3	24	4.0	24	3.9
25	4.5	25	4.0	25	3.5	25	3.6
26	4.5	26	4.0				
27	3.5	27	3.4				
28	2.5	28	2.7				
29	1.5	29	2.6				



Bölgesi : Karatepe  
 Serisi : Karatepe  
 Bölme No : 42  
 Yükselti : 250m  
 Bakı : Kuzey-Doğu  
 Yamaçtaki Yer : Alt Yamaç  
 Dikim Yılı : 1981

Deneme Alanı No: 7

Deneme Alanı No: 8

Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)
1	0.5	1	1.7	1	3.0	1	3.0
2	3.5	2	3.3	2	6.0	2	4.3
3	3.5	3	3.4	3	3.0	3	3.3
4	4.0	4	3.2	4	7.0	4	4.7
5	2.5	5	2.5	5	6.0	5	4.1
6	3.0	6	3.0	6	5.0	6	4.0
7	3.0	7	3.2	7	7.0	7	4.2
8	1.5	8	2.8	8	6.5	8	4.0
9	1.5	9	2.0	9	2.5	9	2.6
10	2.5	10	3.0	10	3.0	10	3.3
11	2.5	11	2.8	11	4.5	11	3.5
12	2.0	12	3.0	12	5.5	12	4.2
13	6.5	13	4.4	13	6.5	13	4.7
14	2.5	14	2.7	14	5.0	14	3.6
15	1.0	15	2.6	15	5.0	15	3.9
16	2.5	16	2.4	16	5.5	16	4.3
17	2.0	17	2.4	17	3.5	17	3.4
18	2.0	18	2.5	18	1.0	18	2.0
19	3.5	19	3.4	19	1.0	19	2.0
20	0.5	20	1.5	20	1.0	20	1.9
21	1.0	21	1.9	21	4.0	21	3.6
22	3.5	22	2.9	22	2.0	22	2.4
23	6.0	23	4.5	23		23	1.1
24	3.5	24	3.3	23	2.0	24	2.8
25	4.0	25	3.6	24	2.5	25	2.9
26	4.0	26	3.4	25	2.5	26	2.8
27	5.0	27	4.2	26	5.0	27	3.8
28	5.5	28	4.4	27	3.5	28	3.4
29	3.5	29	3.2	28	3.5	29	3.7
30	2.0	30	2.5	29	4.5	30	3.8
31	3.0	31	3.0	30		31	1.3
32	3.0	32	2.9	30	3.0	32	2.8
33	4.0	33	3.6	31		33	1.3
34	2.5	34	3.0	31	7.0	34	4.5
35	1.0	35	1.9				

Bölgesi : Karatepe  
Serisi : Karatepe  
Bölme No : 16  
Yükselti : 250m  
Bakı : Güney-Batı  
Yamaçtaki Yer : Üst Yamaç  
Dikim Yılı : 1981

Deneme Alanı No: 9

Deneme Alanı No: 10

Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)
1	2.5	1	2.7	1	7.0	1	4.7
2	1.5	2	2.1	2	8.0	2	4.9
3	0.5	3	1.4	3	7.5	3	4.6
4	3.5	4	3.3	4	4.0	4	4.3
5	3.0	5	2.9	5	5.5	5	4.2
6	3.0	6	3.2	6	4.0	6	3.4
7	4.0	7	3.4	7	5.0	7	3.7
8	3.5	8	3.0	8	3.0	8	3.2
9	2.0	9	2.6	9	2.5	9	2.2
10	2.0	10	2.4	10	9.5	10	4.6
11	3.0	11	3.0	11	4.5	11	3.6
12	2.0	12	2.8	12	5.0	12	4.3
13	2.0	13	2.4	13	5.0	13	3.7
14	1.0	14	2.0	14	7.0	14	4.9
15	2.0	15	2.3	15	5.5	15	4.1
16	1.0	16	2.0	16	4.0	16	3.6
17	4.5	17	3.7	17	3.5	17	2.7
18	3.5	18	3.2				
19	4.0	19	3.4				
20	3.5	20	3.4				
21	2.5	21	2.7				
22	4.5	22	3.5				
23	2.0	23	2.4				
24		24	1.2				
25	0.5	25	1.6				
26	4.0	26	3.1				
27	1.0	27	1.9				
28	0.5	28	1.4				
29		29	1.2				
30	1.0	30	1.9				
31	5.5	31	4.2				
32	1.5	32	2.1				
33	3.0	33	3.0				
34	4.5	34	3.7				
35	1.0	35	2.3				
36	1.5	36	2.1				
37	3.5	37	2.7				
38	4.0	38	3.7				
39	2.5	39	2.9				
40	3.5	40	3.4				
41	3.0	41	3.0				
42	1.0	42	2.1				
43	3.5	43	3.4				
44	3.0	44	3.4				
45	0.5	45	1.7				

Deneme Alanı No: 11				Deneme Alanı No: 12			
Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)
1	5.5	1	4.0	1	4.0	1	3.5
2	5.0	2	3.7	2	5.0	2	3.7
3	5.5	3	3.7	3	4.5	3	3.6
4	2.5	4	2.9	4	2.5	4	2.3
5	2.5	5	2.4	5	5.0	5	3.8
6	3.0	6	3.0	6	3.5	6	4.1
7	3.5	7	4.0	7	3.0	7	3.0
8	3.5	8	4.0	8	2.5	8	2.8
9	3.5	9	4.5	9	1.5	9	2.3
10	2.5	10	3.5	10	3.0	10	3.1
11	3.0	11	3.1	11	5.5	11	3.7
12	4.0	12	3.4	12	3.0	12	3.0
13	3.0	13	2.9	13	4.0	13	3.4
14	2.5	14	2.8	14	3.5	14	2.7
15	3.0	15	2.8	15	1.5	15	2.3
16	7.0	16	4.4				
17	1.5	17	2.3				
18	3.0	18	3.1				
19	3.0	19	3.0				
20	3.5	20	2.8				

Bölgesi : Karatepe  
Serisi : Karatepe  
Bölme No : 16  
Yükselti : 250m  
Bakı : Güney-Batı  
Yamaçtaki Yer : Orta Yamaç  
Dikim Yılı : 1981

Deneme Alanı No: 13

Deneme Alanı No: 14

Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)
1	5.0	1	4.4	1	3.5	1	3.2
2	4.0	2	3.5	2	3.5	2	3.5
3	4.0	3	3.3	3	4.5	3	3.9
4	4.0	4	3.3	4	8.5	4	5.3
5	5.0	5	3.3	5	5.5	5	4.2
6	6.0	6	4.6	6	6.0	6	5.1
7	3.5	7	3.3	7	6.0	7	5.0
8	3.5	8	3.4	8	3.5	8	3.5
9	2.5	9	2.3	9	3.5	9	3.4
10	3.5	10	3.5	10	2.5	10	2.3
11	7.5	11	5.1	11	2.5	11	3.0
12	4.0	12	4.0	12	4.5	12	4.8
13	6.0	13	3.5	13	5.0	13	4.5
14	8.5	14	5.1	14	6.0	14	4.6
15	4.5	15	3.9	15	7.0	15	5.5
16	7.5	16	4.5	16	6.0	16	5.5
17	7.0	17	4.4	17	2.5	17	3.3
18	8.5	18	5.3	18	3.5	18	3.5
19	6.0	19	4.2	19	5.5	19	4.2
20	5.5	20	5.0	20	7.0	20	5.5
21	6.0	21	5.0				
22	6.0	22	5.1				
23	2.5	23	3.3				
24	4.5	24	4.9				
25	5.0	25	4.6				

Bölgesi : Karatepe  
Serisi : Karatepe  
Bölme No : 16  
Yükselti : 250m  
Bakı : Güney-Batı  
Yamaçtaki Yer : Alt Yamaç  
Dikim Yılı : 1981

Deneme Alanı No: 15

Deneme Alanı No: 16

Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)
1	5.0	1	4.3	1	4.5	1	3.8
2	4.0	2	3.6	2	5.0	2	3.3
3	4.0	3	3.5	3	2.5	3	3.2
4	4.0	4	3.7	4	3.5	4	3.5
5	5.0	5	3.4	5	3.5	5	3.4
6	6.0	6	4.5	6	5.0	6	4.3
7	3.5	7	3.5	7	3.0	7	2.7
8	3.5	8	3.4	8	5.0	8	4.0
9	7.0	9	5.0	9	4.5	9	4.0
10	4.5	10	3.9	10	3.5	10	3.5
11	7.0	11	5.4	11	2.5	11	2.8
12	6.0	12	4.3	12	3.5	12	2.8
13	5.5	13	5.5	13	5.0	13	3.7
14	2.5	14	3.4	14	3.5	14	2.9
15	5.0	15	4.6	15	5.0	15	4.5
16	7.0	16	5.3	16	1.5	16	2.3
17	8.0	17	5.3	17	4.0	17	3.3
18	6.0	18	5.1	18	2.0	18	2.3
19	7.0	19	5.3	19	3.5	19	3.7
20	3.5	20	3.3	20	5.0	20	3.7
21	3.5	21	3.4	21	5.5	21	4.5
22	2.5	22	2.3				
23	3.5	23	3.5				

## Deneme Alanı No: 17

## Deneme Alanı No: 18

Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)
1	4.5	1	3.9	1	5.0	1	4.4
2	3.0	2	4.2	2	3.5	2	3.1
3	6.5	3	4.7	3	5.0	3	3.6
4	6.0	4	4.8	4	6.0	4	4.0
5	2.5	5	3.2	5	5.0	5	3.3
6	4.5	6	4.3	6	5.0	6	3.8
7	7.0	7	5.1	7	4.0	7	3.9
8	7.5	8	4.9	8	6.0	8	4.4
9	3.0	9	3.0	9	2.5	9	3.0
10	6.0	10	5.5	10	3.0	10	3.2
11	2.5	11	2.9	11	4.5	11	4.1
12	4.5	12	4.0	12	4.0	12	4.0
13	4.0	13	4.0	13	3.5	13	3.7
14	4.5	14	4.0	14	5.5	14	4.0
				15	5.0	15	4.1
				16	2.5	16	2.7
				17	2.5	17	2.3
				18	2.0	18	2.4
				19	3.5	19	3.1

Bölgesi : Karatepe  
 Serisi : İnaldere  
 Bölme No : 34  
 Yükselti : 1000m  
 Bakı : Kuzey  
 Yamaçtaki Yer : Üst Yamaç  
 Dikim Yılı : 1981

Deneme Alanı No: 19

Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)
1	4.5	1	2.9	37	1.5	46	2.4
		2	1.3	38	3.0	47	2.8
		3	1.1	39	1.0	48	1.8
		4	1.1	40	0.5	49	1.6
2	0.5	5	1.4	41	5.0	50	3.6
3	0.5	6	1.4	42	3.0	51	2.7
4	0.5	7	1.4	43	3.5	52	3.3
5	0.5	8	1.4	44	7.5	53	4.0
6	1.0	9	1.7	45	7.5	54	4.5
7	0.5	10	1.5	46	0.5	55	1.7
8	0.5	11	1.5	47	0.5	56	1.4
9	0.5	12	1.5	48	0.5	57	1.6
10	0.5	13	1.5	49	1.0	58	2.0
		14	1.2	50	4.5	59	3.6
		15	1.3	51	2.5	60	2.7
11	0.5	16	1.4	52	2.5	61	2.5
		17	1.2	53	3.0	62	3.1
12	2.0	18	2.0	54	3.0	63	3.0
		19	1.1	55	1.0	64	1.9
		20	1.2	56	3.0	65	1.7
		21	1.3	57	3.0	66	2.4
13	0.5	22	1.4	58	1.0	67	2.0
14	2.0	23	2.0	59	3.5	68	2.7
15	0.5	24	1.5	60	1.0	69	2.0
16	0.5	25	1.5	61	3.5	70	3.2
17	2.0	26	1.9	62	3.0	71	2.5
18	2.0	27	1.9	63	5.0	72	3.5
19	2.0	28	2.0	64	3.0	73	2.6
20	3.5	29	2.3	65	3.5	74	3.0
21	1.5	30	1.9	66	4.5	75	3.0
22	4.0	31	2.7	67	3.0	76	3.0
23	2.5	32	2.2	68	2.0	77	2.0
24	5.0	33	3.1	69	0.5	78	1.6
25	6.0	34	3.3	70	2.0	79	2.0
26	4.0	35	2.7	71	1.0	80	1.6
27	2.5	36	2.8	72	2.0	81	2.2
28	6.0	37	3.7	73	0.5	82	1.5
29	1.0	38	2.1	74	1.0	83	1.7
30	2.5	39	2.4	75	1.5	84	2.0
31	0.5	40	1.6	76	2.5	85	2.1
32	1.5	41	2.0	77	1.5	86	1.9
33	3.5	42	2.7	78	2.0	87	1.8
34	7.5	43	4.4	79	1.5	88	1.9
35	7.0	44	4.0	80	1.0	89	1.7
36	2.0	45	2.4	81	1.5	90	1.9



## Deneme Alanı No: 20

Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)
1	4.0	1	3.2	33	2.0	46	2.0
2	2.5	2	2.8			47	0.6
3	4.5	3	3.0			48	1.1
		4	1.3	34	1.5	49	1.8
4	1.5	5	2.2	35	2.0	50	1.9
		6	1.2	36	2.5	51	2.3
5	0.5	7	1.7			52	1.3
6	1.5	8	2.2	37	0.5	53	1.5
7	1.0	9	1.6	38	2.0	54	2.0
8	2.0	10	2.5	39	2.0	55	2.0
9	3.5	11	3.7	40	1.5	56	2.0
10	2.0	12	2.0	41	1.0	57	1.6
11	2.0	13	2.0	42	1.0	58	1.7
12	1.0	14	1.9	43	1.5	59	1.8
13	0.5	15	1.7	44	2.5	60	2.3
14	2.0	16	2.2	45	1.0	61	1.5
15	2.5	17	1.8	46	3.0	62	2.6
16	1.5	18	1.7	47	1.5	63	1.9
17	2.5	19	2.0	48	2.5	64	2.0
18	2.0	20	1.9	49	1.0	65	1.4
		21	1.1	50	2.0	66	2.5
		22	1.1	51	5.5	67	3.3
		23	1.2	52	2.0	68	1.8
19	0.5	24	1.5	53	2.0	69	2.2
20	1.0	25	1.7	54	3.0	70	2.5
		26	1.3	55	3.5	71	2.6
21	0.5	27	1.4	56	1.0	72	1.6
22	2.5	28	2.2	57	1.0	73	1.8
23	1.0	29	1.7	58	2.0	74	2.1
		30	1.2	59	2.0	75	1.9
		31	1.9	60	1.5	76	1.9
24	1.0	32	1.7	61	4.5	77	2.5
		33	1.2	62	4.0	78	2.7
		34	1.1	63	3.5	79	2.6
		35	0.9	64	3.5	80	2.8
25	1.5	36	1.8	65	2.5	81	2.3
		37	1.1	66	2.5	82	2.3
26	1.0	38	1.7			83	1.0
27	1.5	39	1.8				
28	0.5	40	1.5				
29	2.0	41	2.1				
30	1.0	42	1.7				
		43	1.3				
31	0.5	44	1.6				
32	0.5	45	1.5				

## Deneme Alanı No: 21

Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)
1	3.0	1	2.9	25	0.5	46	1.5
2	6.0	2	3.8			47	1.3
3	5.0	3	2.5	26	1.0	48	1.8
		4	1.0	27	2.0	49	2.3
		5	0.7	28	1.5	50	1.7
4	6.0	6	3.9	29	3.5	51	2.6
5	2.0	7	3.0	30	5.5	52	3.9
6	4.0	8	2.6	31	3.5	53	3.1
		9	1.0	32	2.5	54	2.5
7	2.5	10	2.0	33	2.5	55	2.8
8	2.5	11	2.0	34	4.5	56	3.3
9	3.0	12	2.9	35	3.0	57	2.8
10	2.5	13	1.8	36	4.5	58	2.9
11	2.0	14	2.2	37	3.0	59	3.1
12	1.0	15	1.6	38	2.0	60	2.3
13	2.5	16	2.2	39	2.0	61	2.1
14	1.0	17	1.5	40	2.0	62	2.1
15	1.0	18	1.7	41	1.5	63	1.6
16	2.0	19	1.5	42	1.5	64	1.9
		20	1.3	43	2.0	65	2.4
		21	1.3			66	1.3
		22	1.2	44	3.5	67	3.3
17	0.5	23	1.4	45	2.5	68	2.5
18	1.5	24	1.7	46	0.5	69	1.4
		25	0.8	47	1.5	70	2.2
		26	1.3			71	1.1
		27	1.3			72	1.0
		28	1.1	48	1.0	73	1.7
		29	1.1	49	0.5	74	1.4
19	0.5	30	1.4	50	1.0	75	2.1
		31	1.1	51	2.5	76	2.3
		32	1.2	52	3.0	77	2.3
		33	1.3	53	5.0	78	3.1
		34	0.8	54	2.5	79	2.4
20	0.5	35	1.4	55	3.0	80	2.6
		36	0.5	56	2.5	81	2.6
		37	1.2	57	4.5	82	3.1
		38	0.8	58	2.0	83	2.3
		39	1.1	59	1.0	84	1.7
		40	1.2	60	4.0	85	3.2
21	1.0	41	1.6	61	1.0	86	2.0
		42	1.0	62	3.0	87	2.7
22	1.0	43	1.4	63	1.5	88	1.8
23	1.0	44	1.6	64	4.0	89	3.1
24	1.0	45	1.6	65	2.0	90	2.2

Bölgesi : Karatepe  
 Serisi : İnaldere  
 Bölme No : 34  
 Yükselti : 1000m  
 Bakı : Kuzey  
 Yamaçtaki Yer : Orta Yamaç  
 Dikim Yılı : 1981

Deneme Alanı No: 22

Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)
66	2.5	91	2.4	1	0.5	1	1.4
67	2.5	92	3.0	2	0.5	2	1.7
68	3.0	93	2.6	3	2.0	3	2.0
69	2.5	94	3.8			4	1.3
70	6.5	95	4.1	4	3.0	5	2.3
71	5.0	96	3.4	5	0.5	6	1.5
72	1.0	97	1.6	6	1.5	7	1.9
73	1.0	98	1.7	7	2.5	8	2.1
74	3.0	99	2.6	8	3.0	9	2.5
75	3.5	100	3.3	9	2.0	10	1.9
		101	0.7	10	3.0	11	2.6
76	1.5	102	2.0	11	2.5	12	2.3
77	3.0	103	2.7			13	1.0
78	2.5	104	3.1	12	1.5	14	2.0
79	2.5	105	3.4	13	1.5	15	2.0
80	1.5	106	1.9	14	1.5	16	2.0
				15	3.0	17	2.6
				16	1.0	18	2.0
				17	2.0	19	2.3
				18	2.0	20	2.5
				19	3.5	21	2.9
				20	5.5	22	2.8
				21	10.0	23	4.0
				22	1.0	24	1.9
				23	5.0	25	3.4
				24	1.0	26	2.0
				25	2.5	27	2.5
				26	1.5	28	2.3
				27	3.0	29	2.7
				28	4.0	30	2.7
				29	2.5	31	2.3
				30	1.5	32	2.0
				31	1.0	33	1.9
				32	2.0	34	2.1
				33	1.5	35	2.0
						36	1.2
				34	2.0	37	2.1
				35	1.5	38	1.9
				36	3.5	39	2.9
				37	0.5	40	1.4
				38	2.0	41	1.9
				39	1.0	42	2.0
				40	1.5	43	1.9
				41	4.0	44	3.0
				42	0.5	45	1.6

Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)
43	4.0	46	3.5	94	1.0	101	2.0
44	1.0	47	1.9	95	3.0	102	2.7
45	1.0	48	2.0	96	3.0	103	3.1
46	1.5	49	2.0	97	6.5	104	4.3
47	2.0	50	2.6			105	1.1
48	3.0	51	2.8	98	1.5	106	2.0
49	6.0	52	3.6	99	2.0	107	2.1
		53	1.3				
50	0.5	54	1.6				
51	2.5	55	2.6				
52	0.5	56	1.7				
53	0.5	57	1.7				
54	1.5	58	2.1				
55	1.0	59	1.8				
56	1.0	60	1.9				
57	1.0	61	1.8				
58	0.5	62	1.6				
59	0.5	63	1.4				
60	0.5	64	1.4				
61	0.5	65	1.6				
62	0.5	66	1.5				
63	0.5	67	1.6				
64	0.5	68	1.5				
65	1.5	69	2.0				
66	1.5	70	2.0				
67	0.5	71	1.4				
		72	1.3				
68	0.5	73	1.6				
69	2.0	74	2.3				
70	1.5	75	2.3				
71	3.5	76	2.8				
72	1.5	77	2.2				
73	1.5	78	2.0				
74	1.5	79	2.1				
75	3.0	80	2.7				
		81	1.3				
		82	1.3				
76	2.0	83	2.0				
77	2.5	84	2.6				
78	1.0	85	1.9				
79	2.0	86	2.7				
80	4.0	87	3.1				
81	3.0	88	3.1				
82	1.0	89	1.8				
83	2.0	90	2.1				
84	1.5	91	1.9				
85	3.0	92	2.8				
86	3.0	93	3.0				
87	1.5	94	2.5				
88	3.0	95	2.9				
89	3.0	96	2.6				
90	8.5	97	4.6				
91	3.5	98	3.3				
92	4.5	99	3.9				
93	4.0	100	3.6				

## Deneme Alanı No: 23

Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)
		1	1.2	29	2.0	46	2.1
		2	1.3	30	0.5	47	1.5
1	1.5	3	2.0			48	0.9
2	0.5	4	1.5	31	2.5	49	2.4
3	1.0	5	1.9	32	3.0	50	2.4
4	1.0	6	1.5	33	1.0	51	1.7
		7	0.7	34	0.5	52	1.4
		8	0.4			53	1.3
		9	1.1	35	1.0	54	1.8
		10	1.3	36	1.5	55	1.9
		11	1.0	37	0.5	56	1.5
		12	1.1	38	2.0	57	2.0
		13	1.1			58	1.3
		14	1.3	39	2.5	59	2.3
5	2.5	15	2.4	40	2.5	60	2.1
6	1.0	16	1.8	41	1.5	61	1.9
7	1.0	17	1.8	42	2.0	62	2.0
		18	0.6	43	1.0	63	1.6
8	1.5	19	1.9	44	1.0	64	1.7
9	2.5	20	2.2	45	2.0	65	1.8
10	1.0	21	1.9				
11	2.0	22	2.2				
12	5.0	23	3.2				
		24	1.0				
		25	0.9				
13	2.0	26	2.1				
14	0.5	27	1.6				
		28	1.0				
15	0.5	29	1.4				
16	2.0	30	1.6				
17	1.5	31	2.0				
		32	1.1				
18	1.0	33	1.6				
19	1.0	34	1.7				
20	0.5	35	1.4				
21	0.5	36	1.6				
22	2.0	37	2.3				
23	1.0	38	1.6				
24	1.0	39	1.7				
25	1.5	40	1.9				
		41	1.3				
		42	1.3				
26	1.0	43	1.7				
27	1.0	44	1.6				
28	1.5	45	1.9				

Bölgesi : Karatepe  
 Serisi : İnalderi  
 Bölme No : 34  
 Yükselti : 1000m  
 Bakı : Kuzey  
 Yamaçtaki Yer : Alt Yamaç  
 Dikim Yılı : 1981

Deneme Alanı No: 24

Deneme Alanı No: 25

Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)
1	3.5	1	2.7	1	1.0	1	2.1
2	3.5	2	3.0	2	3.0	2	3.0
3	1.5	3	2.0	3	3.0	3	3.3
4	4.0	4	2.8	4	3.5	4	2.7
5	2.0	5	0.4	5	3.0	5	2.5
6	1.0	6	2.1	6	6.0	6	3.5
7	0.5	7	1.6	7	3.0	7	2.8
8	2.0	8	1.6	8	3.0	8	2.8
9	1.5	9	2.0	9	5.0	9	4.2
10	1.5	10	1.0	10	2.0	10	2.3
11	1.5	11	2.4	11	4.0	11	3.7
12	2.5	12	2.6	12	1.0	12	2.1
13	4.0	13	2.1	13	0.5	13	1.7
14	5.0	14	2.3	14	1.5	14	2.5
15	3.0	15	2.7	15	1.0	15	2.1
16	2.5	16	1.2	16	1.5	16	2.5
17	2.0	17	2.7	17	5.0	17	4.0
18	1.0	18	2.6	18	7.0	18	5.0
19	2.5	19	2.2	19	6.5	19	4.0
20	3.5	20	1.9	20	5.5	20	5.0
21	2.5	21	2.5	21	1.0	21	1.7
22	4.0	22	2.6	22	2.0	22	2.3
23	2.0	23	2.4	23	3.0	23	1.2
24	1.0	24	2.8	24	5.0	24	2.5
25	1.5	25	2.2	25	1.0	25	3.4
26	1.0	26	1.5	26	1.5	26	2.0
27	1.0	27	2.1	27	4.5	27	2.2
28	1.5	28	1.7	28	5.0	28	3.8
29	4.0	29	1.5	29	7.0	29	4.0
30	4.0	30	2.0	30	4.5	30	5.0
31	4.0	31	2.5	31	5.0	31	5.0
32	4.0	32	2.6	32	6.5	32	5.0
		33		33	4.5	33	5.0
		34		34	2.0	34	4.0
		35		35	6.5	35	3.1
		36		36	5.0	36	5.0
		37		37	9.0	37	5.0
		38		38	9.0	38	6.5
		39		39	3.5	39	6.5
		40		40		40	3.1

Deneme Alanı No: 26				Deneme Alanı No: 27			
Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)
1	4.5	1	3.7	1	5.0	1	3.4
2	4.0	2	3.6	2	9.5	2	5.5
3	3.0	3	3.5	3	1.0	3	1.6
4	3.5	4	3.7	4	4.0	4	3.9
5	9.0	5	5.5	5	1.5	5	2.0
6	9.0	6	5.0	6	2.0	6	2.2
7	4.5	7	3.6	7	3.0	7	2.8
8	3.0	8	2.6	8	2.5	8	2.4
9	2.0	9	4.4	9	3.0	9	2.6
10	6.0	10	4.5	10	1.0	10	1.9
11	6.0	11	3.8	11	2.5	11	2.8
12	5.5	12	4.5	12	1.5	12	1.9
13	1.0	13	1.9	13	1.0	13	1.3
14	3.0	14	2.8	14	1.5	14	1.8
15	2.5	15	2.7	15	5.0	15	1.9
16	2.5	16	2.8	16	6.5	16	3.0
17	3.5	17	3.0	17	4.0	17	3.8
18	1.0	18	1.5	18	5.0	18	2.8
19	1.5	19	1.7	19	4.0	19	3.3
20	3.0	20	2.5	20	5.0	20	3.0
21	7.0	21	3.2	21	4.0	21	3.0
22	1.5	22	1.7	22	4.0	22	3.3
23	1.0	23	1.6	23	1.0	23	1.9
24	3.5	24	3.0	24	1.0	24	1.7
25	3.5	25	2.5	25	0.5	25	1.4
26	2.5	26	2.6	26	6.5	26	4.0
27	5.0	27	3.0	27	4.5	27	4.0
28		28	0.9	28	3.5	28	3.0
29	2.5	29	2.4	29	6.5	29	3.8
30	2.5	30	2.7	30	0.5	30	1.7
31	4.5	31	4.2	31		31	0.9
32	0.5	32	1.4	32	3.0	32	2.9
		33	1.3	33	2.0	33	2.3
		34	2.1	34	2.5	34	2.5
		35	1.3	35	2.5	35	2.9
		36	1.1	36	4.5	36	2.9
		37	1.2	37	3.0	37	2.4
				38	3.0	38	2.1
				39	3.0	39	3.8
				40	2.5	40	2.4
				41	2.0	41	2.0
				42	1.5	42	1.8
				43	3.0	43	2.6
				44	2.5	44	2.3
				45	3.5	45	2.8
				46		46	1.2



Bölgesi : Karatepe  
 Serisi : İnaldere  
 Bölme No : 16  
 Yükselti : 1000m  
 Bakı : Güney  
 Yamaçtaki Yer : Üst Yamaç  
 Dikim Yılı : 1981

Deneme Alanı No: 28

Deneme Alanı No: 29

Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)
1	3.5	1	2.5	1	2.0	1	2.1
2	4.0	2	2.9			2	0.9
3	1.5	3	1.7			3	1.2
4	4.5	4	3.4	2	1.0	4	1.8
5	1.0	5	1.9	3	1.0	5	2.0
6	2.0	6	2.1	4	1.0	6	1.8
7	2.5	7	2.3	5	1.0	7	1.8
8	1.0	8	2.0	6	0.5	8	1.6
9	4.5	9	3.3			9	1.3
10	2.5	10	2.3	7	0.5	10	1.5
11	0.5	11	1.4			11	1.2
		12	1.1			12	1.2
12	2.5	13	2.4			13	0.9
13	1.0	14	1.7			14	1.3
14	3.0	15	3.0			15	1.1
15	4.0	16	3.3			16	0.8
		17	1.2			17	1.3
16	2.5	18	2.4	8	1.5	18	2.0
		19	1.2	9	1.5	19	2.0
17	5.0	20	3.1			20	1.2
18	5.0	21	3.1			21	1.0
19	1.5	22	1.9	10	0.5	22	1.4
20	0.5	23	1.4	11	0.5	23	1.6
21	0.5	24	1.5	12	0.5	24	1.4
22	1.5	25	1.9	13	0.5	25	1.6
		26	0.8			26	0.9
						27	1.0
						28	1.0
						29	1.1
						30	1.1
				14	1.5	31	2.0
						32	1.1
						33	1.2
						34	1.0
						35	1.3
				15	0.5	36	1.7
						37	1.2
						38	1.3
				16	0.5	39	1.5
				17	1.0	40	2.0
						41	1.3
						42	0.9
						43	1.3
						44	0.9
						45	0.9

Bölgesi : Karatepe  
 Serisi : İnalderi  
 Bölme No : 16  
 Yükselti : 1000m  
 Bakı : Güney  
 Yamaçtaki Yer : Orta Yamaç  
 Dikim Yılı : 1981

Deneme Alanı No: 30

Deneme Alanı No: 31

Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)
1	2.0	1	2.4	1	3.0	1	2.8
2	4.0	2	3.0			2	1.3
3	2.0	3	2.6	2	0.5	3	1.6
4	2.5	4	2.4	3	3.0	4	2.8
5	0.5	5	1.4			5	1.3
6	1.0	6	1.7	4	0.5	6	1.4
7	0.5	7	1.6	5	0.5	7	1.5
8	1.0	8	1.7	6	0.5	8	1.5
9	0.5	9	1.4	7	1.0	9	1.9
10	4.0	10	2.9			10	1.3
11	1.5	11	1.6	8	1.0	11	2.0
12	3.0	12	2.3	9	1.5	12	2.3
13	3.0	13	2.8	10	2.5	13	2.5
14	1.5	14	2.0	11	3.5	14	3.2
		15	1.0	12	3.5	15	3.2
15	3.0	16	2.4	13	1.0	16	1.7
16	0.5	17	1.6			17	1.3
		18	1.2	14	0.5	18	1.5
17	1.5	19	2.0			19	1.3
18	3.0	20	3.0			20	1.0
19	1.0	21	1.8			21	1.2
20	1.0	22	1.8	15	1.5	22	2.0
21	1.5	23	2.3			23	1.3
22	2.0	24	2.5	16	2.0	24	2.5
23	1.0	25	1.8	17	2.0	25	2.3
		26	0.9	18	0.5	26	1.4
24	1.0	27	1.9			27	0.9
25	0.5	28	1.5			28	1.2
26	1.5	29	1.9			29	1.0
27	0.5	30	1.4	19	0.5	30	1.4
		31	1.3	20	1.0	31	1.9
28	2.5	32	2.0	21	1.0	32	1.9
29	0.5	33	1.4	22	2.5	33	2.5
30	0.5	34	1.4			34	1.0
31	0.5	35	1.4	23	0.5	35	1.5
32	0.5	36	1.5	24	0.5	36	1.4
33	0.5	37	1.4				

Deneme Alanı No: 32

Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)
1	5.0	1	3.4	42	1.0	43	1.7
2	5.0	2	3.4	43	2.5	44	2.5
3	0.5	3	1.6	44	3.0	45	4.0
4	0.5	4	1.6			46	1.2
5	0.5	5	1.4			47	1.2
6	0.5	6	1.6	45	1.0	48	2.0
7	1.5	7	2.4	46	3.5	49	3.0
8	1.0	8	2.3				
9	1.0	9	2.3				
10	1.0	10	2.3				
11	1.0	11	2.0				
12	1.0	12	1.7				
13	0.5	13	1.4				
14	0.5	14	1.4				
15	1.5	15	2.3				
16	1.0	16	1.9				
17	1.0	17	1.8				
		18	1.3				
18	3.0	19	2.7				
19	3.0	20	2.7				
20	1.0	21	1.8				
21	1.5	22	2.0				
22	1.0	23	1.9				
23	0.5	24	1.6				
24	2.5	25	2.6				
25	1.0	26	2.0				
26	1.0	27	2.0				
27	1.5	28	2.3				
28	1.5	29	1.8				
29	1.0	30	1.9				
30	1.0	31	2.0				
31	1.0	32	1.8				
32	4.0	33	3.2				
33	4.0	34	3.2				
34	0.5	35	1.6				
35	2.5	36	2.0				
36	2.5	37	2.0				
37	1.5	38	2.0				
38	4.0	39	3.1				
39	4.0	40	3.1				
40	2.0	41	3.0				
41	2.0	42	3.0				

Bölgesi : Karatepe  
 Serisi : İnaldere  
 Bölme No : 16  
 Yükselti : 1000m  
 Bakı : Güney  
 Yamaçtaki Yer : Alt Yamaç  
 Dikim Yılı : 1981

Deneme Alanı No: 33

Deneme Alanı No: 34

Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)
1	5.0	1	3.4	1	2.5	1	2.8
2	4.5	2	3.0	2	1.5	2	1.9
3	0.5	3	1.6			3	1.2
4	0.5	4	1.4			4	1.3
5	0.5	5	1.4	3	2.0	5	2.4
6	0.5	6	1.4	4	0.5	6	1.6
7	3.0	7	2.7	5	3.5	7	2.9
8	3.0	8	2.7	6	1.0	8	1.8
9	1.5	9	2.2	7	1.0	9	1.8
10	2.5	10	2.7	8	0.5	10	1.6
11	2.5	11	2.8	9	4.5	11	3.5
12	1.0	12	2.0	10	2.5	12	2.7
13	1.5	13	2.5	11	2.0	13	2.4
14	1.0	14	2.0	12	2.0	14	2.5
15	1.0	15	2.0	13	2.0	15	2.5
16	1.5	16	2.8	14	2.0	16	2.5
17	1.0	17	2.3	15	4.0	17	3.7
18	1.0	18	2.3	16	4.0	18	3.8
19	4.0	19	3.1	17	3.0	19	3.1
20	4.0	20	3.3	18	0.5	20	1.6
21	2.5	21	2.0	19	2.0	21	2.5
22	1.5	22	2.0			22	1.0
23	4.0	23	3.1	20	1.0	23	2.0
24	1.0	24	1.4			24	1.0
25	1.0	25	2.0			25	1.0
26	1.0	26	1.9	21	1.0	26	1.9
		27	1.2	22	1.0	27	1.7
		28	1.3	23	1.0	28	1.7
27	3.5	29	2.9			29	1.3
28	3.5	30	3.2				
29	1.0	31	1.9				
30	3.0	32	2.8				
31	1.5	33	2.1				

Deneme Alanı No: 35

Deneme Alanı No: 36

Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)
1	2.5	1	2.5	1	3.0	1	2.6
2	2.0	2	1.7	2	3.0	2	2.7
3	5.0	3	3.8	3	3.0	3	2.7
4	4.0	4	3.7	4	1.0	4	1.8
5	5.0	5	3.8	5	2.0	5	2.4
6	0.5	6	1.4	6	3.0	6	3.0
7	0.5	7	1.6	7	5.0	7	3.8
8	1.0	8	1.8	8	1.0	8	1.9
9	4.0	9	3.0	9	4.5	9	3.9
10	0.5	10	1.5	10	1.5	10	2.0
11	0.5	11	1.6	11	1.5	11	1.8
		12	1.0	12	1.0	12	1.9
12	1.5	13	2.0	13	1.0	13	2.0
13	5.0	14	3.8			14	1.2
14	0.5	15	1.6			15	1.3
15	1.5	16	1.9	14	2.0	16	2.6
16	2.0	17	2.0	15	4.0	17	3.9
		18	0.7	16	1.5	18	2.0
		19	0.9	17	5.0	19	3.8
						20	1.3
				18	2.0	21	2.5

Bölgesi : Doğanca  
Serisi : Doğançadere  
Bölme No : 55  
Yükselti : 450m  
Bakı : Kuzey  
Yamaçtaki Yer : Üst Yamaç  
Dikim Yılı : 1985

Deneme Alanı No: 37

Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)
1	0.5	1	1.4	40	1.5	44	2.1
2	0.5	2	1.4	41	1.0	45	1.9
3	1.0	3	2.0	42	0.5	46	1.6
4	1.0	4	2.0	43	1.0	47	1.7
		5	1.1	44	0.5	48	1.5
		6	1.2	45	1.0	49	2.0
5	0.5	7	1.6	46	1.0	50	1.8
6	1.0	8	1.8			51	1.3
7	0.5	9	1.6	47	1.0	52	1.7
		10	1.2	48	2.0	53	2.4
		11	1.3	49	1.0	54	1.7
8	2.5	12	2.6	50	0.5	55	1.6
9	0.5	13	1.5	51	0.5	56	1.4
10	2.0	14	2.6	52	0.5	57	1.6
11	1.5	15	2.2	53	0.5	58	1.6
12	2.5	16	2.4	54	0.5	59	1.6
13	2.0	17	2.5	55	0.5	60	1.5
14	1.0	18	2.0			61	1.1
15	2.5	19	2.6			62	1.2
16	2.0	20	2.1	56	1.0	63	1.7
17	1.0	21	1.7	57	1.0	64	1.7
18	1.5	22	1.9	58	1.0	65	2.0
19	2.5	23	2.8	59	0.5	66	1.5
20	0.5	24	1.6			67	1.1
21	0.5	25	1.6			68	1.3
22	0.5	26	1.5	60	2.0	69	2.7
23	0.5	27	1.7	61	2.0	70	2.6
24	0.5	28	1.6	62	2.0	71	2.5
25	0.5	29	1.6	63	2.5	72	2.5
26	1.0	30	1.7				
27	1.0	31	1.9				
28	0.5	32	1.7				
29	1.0	33	1.7				
30	2.5	34	2.5				
31	2.0	35	2.4				
32	2.0	36	2.4				
33	1.0	37	1.5				
34	2.0	38	2.3				
35	2.5	39	2.7				
36	2.0	40	2.3				
37	1.0	41	1.7				
38	1.0	42	1.9				
39	0.5	43	1.4				

Deneme Alanı No: 38				Deneme Alanı No: 39			
Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)
1	0.5	1	1.4	1	0.5	1	1.4
		2	0.8	2	0.5	2	1.6
2	1.0	3	1.7			3	1.3
3	0.5	4	1.4	3	1.0	4	2.1
4	0.5	5	1.4	4	0.5	5	1.5
5	0.5	6	1.6	5	0.5	6	1.4
6	1.0	7	1.9	6	0.5	7	1.7
7	1.5	8	2.2	7	1.0	8	1.9
8	0.5	9	1.6	8	1.0	9	1.7
9	1.0	10	1.9	9	1.0	10	1.7
10	1.5	11	2.2	10	0.5	11	1.4
		12	1.2	11	0.5	12	1.7
11	1.5	13	2.1	12	0.5	13	1.6
12	2.0	14	2.3			14	1.3
13	1.0	15	1.7	13	1.0	15	1.8
14	1.0	16	1.8	14	0.5	16	1.5
15	1.0	17	2.0	15	2.0	17	2.2
16	2.0	18	2.6	16	1.5	18	2.0
17	1.0	19	2.1	17	1.0	19	2.0
18	1.0	20	2.0			20	1.2
19	1.5	21	2.0	18	0.5	21	1.4
		22	1.3	19	0.5	22	1.6
20	1.0	23	1.8	20	0.5	23	1.4
21	1.5	24	2.0	21	0.5	24	1.4
22	1.0	25	2.0	22	1.0	25	1.7
23	2.0	26	2.1	23	1.0	26	2.0
24	0.5	27	1.6	24	0.5	27	1.6
25	1.0	28	2.1	25	1.0	28	1.8
26	0.5	29	1.4	26	0.5	29	1.5
27	0.5	30	1.4			30	1.3
28	0.5	31	1.4	27	1.0	31	1.9
29	0.5	32	1.4	28	1.5	32	2.3
30	1.0	33	2.0	29	1.0	33	1.9
31	1.5	34	2.2			34	1.3
32	1.0	35	1.8			35	1.0
33	1.0	36	1.7	30	0.5	36	1.7
34	0.5	37	1.6	31	0.5	37	1.5
35	0.5	38	1.5	32	0.5	38	1.5
36	0.5	39	1.4	33	0.5	39	1.4
37	1.0	40	1.9	34	0.5	40	1.6
		41	1.3	35	0.5	41	1.4
38	0.5	42	1.7	36	1.0	42	1.8
39	0.5	43	1.6	37	1.5	43	2.1
40	1.0	44	1.8	38	0.5	44	1.6
41	0.5	45	1.5	39	1.0	45	2.0



Bölgesi : Doğanca  
Serisi : Doğançadere  
Bölme No : 55  
Yükselti : 450m  
Bakı : Kuzey  
Yamaçtaki Yer : Orta Yamaç  
Dikim Yılı : 1985

Deneme Alanı No: 40

Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)
40	2.0	46	2.0	1	0.5	1	1.4
41	0.5	47	1.6			2	1.1
42	2.0	48	2.0			3	1.2
43	1.0	49	1.7			4	1.1
44	2.0	50	2.0			5	1.3
		51	0.7			6	1.3
				2	0.5	7	1.5
				3	1.0	8	1.8
				4	0.5	9	1.4
				5	0.5	10	1.4
				6	0.5	11	1.4
				7	1.0	12	1.9
				8	0.5	13	1.4
				9	1.0	14	1.9
				10	1.0	15	1.9
				11	1.0	16	1.6
				12	0.5	17	1.7
				13	0.5	18	1.6
						19	1.1
				14	0.5	20	1.4
						21	1.3
						22	1.3
						23	1.3
				15	0.5	24	1.7
						25	1.2
						26	1.2
				16	1.0	27	1.9
				17	1.0	28	1.9
				18	1.0	29	1.8
						30	1.3
				19	0.5	31	1.4
						32	1.2
						33	1.0
				20	1.5	34	2.2
				21	1.0	35	1.9
				22	0.5	36	1.4
				23	0.5	37	1.4
				24	0.5	38	1.5
				25	0.5	39	1.4
				26	0.5	40	1.6
				27	1.0	41	1.6
						42	1.3
						43	1.3
				28	1.0	44	1.9
				29	0.5	45	1.5

Deneme Alanı No: 41				Deneme Alanı No: 42			
Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)
1	1.0	1	1.9	1	0.5	1	1.6
2	1.0	2	2.0	2	1.0	2	1.8
3	0.5	3	1.5	3	2.0	3	2.2
4	0.5	4	1.4	4	1.0	4	1.9
		5	1.1	5	1.5	5	2.0
		6	1.3	6	1.5	6	1.9
		7	1.3	7	0.5	7	1.6
		8	1.3			8	1.3
5	2.0	9	2.2	8	1.5	9	1.8
6	0.5	10	1.6	9	1.0	10	1.9
7	0.5	11	1.4	10	0.5	11	1.6
		12	1.2			12	1.3
8	1.0	13	1.8			13	1.3
		14	1.3			14	1.3
9	0.5	15	1.5	11	0.5	15	1.7
		16	1.3	12	0.5	16	1.4
		17	1.2	13	0.5	17	1.4
		18	1.3			18	1.3
10	0.5	19	1.5	14	0.5	19	1.4
11	1.0	20	1.8	15	1.5	20	2.1
12	0.5	21	1.5	16	1.5	21	2.1
13	0.5	22	1.5	17	1.0	22	2.0
14	1.5	23	2.0	18	1.5	23	2.2
		24	1.3	19	0.5	24	1.5
		25	1.3	20	0.5	25	1.7
		26	1.3	21	1.0	26	1.8
15	0.5	27	1.5	22	0.5	27	1.6
16	2.0	28	2.3	23	0.5	28	1.7
17	0.5	29	1.6	24	0.5	29	1.7
		30	1.0	25	1.5	30	2.0
18	0.5	31	1.4	26	2.0	31	2.1
19	1.0	32	1.9	27	0.5	32	1.7
20	1.0	33	1.9	28	0.5	33	1.5
21	0.5	34	1.6	29	0.5	34	1.7
22	0.5	35	1.7	30	0.5	35	1.6
23	0.5	36	1.6	31	1.0	36	1.9
24	0.5	37	1.5	32	0.5	37	1.4
25	0.5	38	1.5	33	0.5	38	1.6
26	1.5	39	2.1			39	1.3
27	0.5	40	1.6	34	0.5	40	1.6
28	1.5	41	2.1	35	0.5	41	1.5
29	0.5	42	1.5				
		43	1.0				
30	1.0	44	1.9				
31	0.5	45	1.4				
		46	1.1				

Bölgesi : Doğanca  
 Serisi : Doğancadere  
 Bölme No : 55  
 Yükselti : 450m  
 Bakı : Kuzey  
 Yamaçtaki Yer : Alt Yamaç  
 Dikim Yılı : 1985

Deneme Alanı No: 43

Deneme Alanı No: 44

Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)
1	1.0	1	1.7	1	0.5	1	1.4
2	1.0	2	1.8	2	0.5	2	1.4
3	1.5	3	2.1	3	1.0	3	1.8
		4	1.1	4	0.5	4	1.5
4	0.5	5	1.4	5	1.0	5	1.7
5	1.0	6	1.9	6	0.5	6	1.7
		7	1.0	7	0.5	7	1.5
		8	1.1			8	1.2
6	0.5	9	1.4	8	1.0	9	1.8
7	1.0	10	1.8	9	0.5	10	1.6
		11	1.1	10	2.0	11	2.1
		12	1.3	11	1.0	12	1.7
		13	0.8	12	1.0	13	1.7
		14	1.0			14	1.2
		15	1.0			15	1.3
		16	1.3	13	1.0	16	1.9
		17	1.2	14	0.5	17	1.7
8	1.0	18	1.9	15	0.5	18	1.5
9	0.5	19	1.5	16	0.5	19	1.7
10	1.0	20	1.9	17	1.0	20	2.0
		21	1.2	18	2.5	21	2.5
		22	0.9			22	1.0
11	1.5	23	2.1			23	0.7
12	1.0	24	1.9	19	1.5	24	2.0
13	1.0	25	1.9	20	1.5	25	2.1
14	2.0	26	2.3	21	0.5	26	1.5
15	0.5	27	1.6	22	1.0	27	1.8
16	1.0	28	1.9	23	1.5	28	2.2
		29	1.2	24	1.0	29	1.9
17	0.5	30	1.4	25	1.0	30	1.7
18	2.0	31	2.3			31	1.2
19	0.5	32	1.5			32	1.0
20	1.0	33	1.9	26	2.5	33	2.4

Bölgesi : Karatepe  
Serisi : Karatepe  
Bölme No : 186  
Yükselti : 650m  
Bakı : Güney  
Yamaçtaki Yer : Üst Yamaç  
Dikim Yılı : 1985

Deneme Alanı No: 45

Deneme Alanı No: 46

Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)
1	0.5	1	1.7			1	0.9
2	0.5	2	1.6			2	0.8
3	2.5	3	2.2	1	0.5	3	1.4
		4	1.3			4	0.7
		5	1.2			5	0.7
		6	1.3			6	0.5
4	1.5	7	2.0			7	0.8
5	0.5	8	1.7			8	0.9
6	0.5	9	1.5			9	0.6
7	1.0	10	1.8			10	0.7
8	2.0	11	2.3			11	0.9
9	0.5	12	1.6			12	0.9
10	0.5	13	1.6			13	0.4
11	0.5	14	1.7			14	0.7
		15	1.0			15	0.4
		16	1.2			16	1.0
12	0.5	17	1.7			17	0.6
13	3.0	18	2.7			18	0.4
14	1.5	19	2.3			19	0.6
15	1.0	20	1.8			20	0.5
16	0.5	21	1.5			21	0.6
		22	1.2				
		23	1.2				
		24	0.9				
17	0.5	25	1.6				
18	0.5	26	1.6				
19	1.0	27	2.1				
20	1.0	28	1.9				
21	1.0	29	1.9				
22	1.5	30	2.1				
23	1.0	31	2.0				
24	0.5	32	1.6				
25	1.5	33	2.0				
26	2.0	34	2.1				
27	0.5	35	1.5				
		36	1.1				
		37	1.3				

Deneme Alanı No: 47

Deneme Alanı No: 48

Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)
1	0.3	1	1.0	1	1.9
2	0.7			2	0.4
3	0.6			3	0.8
4	0.6			4	0.9
5	0.8			5	1.0
6	1.0			6	1.1
7	1.1			7	0.9
8	0.3			8	0.9
9	1.0	2	0.5	9	1.5
10	0.9			10	0.9
11	0.7			11	0.6
12	0.8			12	0.7
13	1.1			13	0.8
14	0.6			14	0.7
15	0.5			15	0.7
16	0.6			16	1.1
17	0.4	3	0.5	17	1.4
				18	1.0

Bölgesi : Karatepe  
 Serisi : Karatepe  
 Bölme No : 186  
 Yükselti : 650m  
 Bakı : Güney  
 Yamaçtaki Yer : Orta Yamaç  
 Dikim Yılı : 1985

Deneme Alanı No: 49 Deneme Alanı No: 50 Deneme Alanı No: 51

Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Boy (m)
1	0.5	1	0.5			1	0.6	1	0.9
		2	1.4			2	0.3	2	0.3
		3	0.9			3	0.4	3	0.7
		4	0.5			4	0.6	4	0.7
		5	0.5			5	0.6	5	0.6
2	0.5	6	1.4			6	0.6	6	0.5
		7	0.9			7	0.5	7	0.5
		8	0.3			8	0.3	8	1.0
		9	0.4			9	0.6	9	0.9
		10	0.5			10	0.5	10	0.6
		11	0.8			11	0.8	11	0.8
		12	0.5			12	0.5	12	0.6
		13	1.0			13	0.7	13	0.7
		14	1.1			14	0.5	14	0.6
		15	1.1			15	0.9	15	0.8
		16	1.1			16	0.9	16	0.5
		17	0.9			17	0.6	17	0.7
		18	0.8			18	0.8	18	0.5
		19	0.5			19	0.7	19	0.8
		20	0.5			20	0.5	20	0.5
		21	0.9			21	0.9	21	0.5
		22	0.8			22	0.6	22	0.7
		23	0.4			23	0.8	23	0.6
		24	0.8			24	0.8	24	0.8
		25	0.5			25	0.8	25	0.6
		26	0.6	1	0.5	26	1.4	26	0.5
		27	0.6			27	0.7	27	0.6
		28	0.5			28	0.8	28	0.8
		29	0.9	2	0.5	29	1.4	29	0.7
		30	0.6						
		31	0.6						
		32	0.6						
		33	0.7						

Bölgesi : Karatepe  
Serisi : Karatepe  
Bölme No : 186  
Yükselti : 650m  
Bakı : Güney  
Yamaçtaki Yer : Alt Yamaç  
Dikim Yılı : 1985

Deneme Alanı No: 52

Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)
		1	0.4			46	1.2
		2	0.7			47	0.7
		3	0.7			48	1.1
		4	0.9	6	0.5	49	1.4
		5	0.8	7	0.5	50	1.6
		6	0.5	8	0.5	51	1.6
		7	0.9			52	1.1
		8	1.0			53	0.9
		9	0.7				
		10	1.1				
		11	0.9				
		12	1.1				
		13	1.1				
		14	1.0				
		15	0.8				
		16	0.7				
		17	1.1				
		18	0.4				
		19	0.8				
		20	1.0				
		21	1.2				
		22	1.2				
		23	1.0				
		24	1.3				
		25	1.3				
		26	1.0				
		27	0.9				
1	0.5	28	1.4				
2	0.5	29	1.5				
3	0.5	30	1.4				
		31	1.0				
		32	1.1				
		33	1.3				
		34	1.0				
		35	1.1				
		36	0.8				
		37	0.9				
		38	1.0				
4	0.5	39	1.4				
5	0.5	40	1.4				
		41	1.2				
		42	1.2				
		43	0.8				
		44	0.8				
		45	1.3				



## Deneme Alanı No: 53

Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Boy (m)
1	0.5	1	1.3	19	0.5	46	1.4	91	0.5
2	0.5	2	1.6	20	0.5	47	1.5	92	0.5
		3	0.9	21	1.0	48	1.8	93	0.5
		4	0.7			49	0.9	94	0.7
		5	0.9			50	1.1	95	0.8
		6	0.8			51	0.9	96	0.8
		7	1.0			52	1.0	97	0.7
		8	1.0			53	1.2	98	1.0
		9	1.1			54	1.1	99	1.0
		10	1.1			55	1.0	100	0.8
		11	1.3			56	1.0	101	0.8
3	1.0	12	1.7			57	0.8	102	0.7
4	1.0	13	1.7			58	0.9	103	1.0
5	0.5	14	1.6			59	0.8	104	0.6
6	1.0	15	1.8			60	0.4	105	0.8
7	0.5	16	1.5			61	0.5	106	1.1
8	0.5	17	1.4			62	0.8	107	1.1
9	0.5	18	1.4			63	0.8		
10	1.5	19	2.0			64	0.7		
		20	1.1			65	0.7		
		21	1.1			66	0.5		
		22	0.8			67	0.7		
		23	0.8			68	0.5		
		24	1.3			69	0.6		
		25	0.6			70	0.8		
		26	0.7			71	0.9		
		27	0.6			72	0.9		
		28	0.5			73	0.5		
		29	0.5			74	0.8		
		30	1.0			75	0.9		
		31	1.3			76	0.7		
		32	1.3			77	1.0		
		33	1.0			78	0.8		
		34	1.3			79	0.4		
11	0.5	35	1.6			80	0.5		
12	0.5	36	1.4			81	1.0		
13	0.5	37	1.4	22	1.0	82	1.8		
14	0.5	38	1.6	23	0.5	83	1.4		
15	1.0	39	1.7	24	0.5	84	1.4		
16	0.5	40	1.5	25	0.5	85	1.4		
17	0.5	41	1.4	26	0.5	86	1.5		
18	0.5	42	1.4			87	0.6		
		43	1.1			88	1.0		
		44	1.3			89	1.2		
		45	0.9			90	1.2		

Deneme Alanı No: 54

Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Boy (m)
1	1.0	1	1.6	46	0.7
2	0.5	2	1.4	47	0.7
		3	1.1	48	0.7
		4	1.3	49	0.7
		5	0.6	50	0.7
		6	0.6	51	0.7
		7	1.3	52	0.6
		8	0.4	53	0.8
		9	0.9	54	0.8
		10	0.5	55	0.8
		11	1.0	56	0.8
		12	0.9	57	0.8
		13	1.0	58	1.0
		14	0.6	59	1.0
		15	1.0	60	1.0
		16	1.0	61	1.0
		17	0.7	62	1.0
		18	1.0		
		19	1.0		
		20	0.9		
		21	0.7		
		22	0.7		
		23	0.5		
		24	0.7		
		25	0.6		
		26	0.6		
		27	0.6		
		28	0.6		
		29	0.6		
		30	0.6		
		31	0.6		
		32	0.7		
		33	0.7		
		34	0.6		
		35	0.9		
		36	0.7		
		37	0.7		
		38	0.6		
		39	0.6		
		40	0.8		
		41	1.0		
		42	1.0		
		43	0.8		
		44	0.8		
		45	0.6		

Bölgesi : Karatepe  
Serisi : Karatepe  
Bölme No : 187  
Yükselti : 650m  
Bakı : Kuzey  
Yamaçtaki Yer : Üst Yamaç  
Dikim Yılı : 1985

Deneme Alanı No: 55

Deneme Alanı No: 56

Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Boy (m)
1	0.5	1	0.5	46	0.3
2	0.6	2	0.6	47	0.4
3	0.5	3	1.0	48	0.4
4	0.5	4	0.9	49	0.3
5	0.5	5	0.8	50	0.4
6	0.4	6	0.6	51	0.6
7	0.3	7	0.8	52	0.6
8	0.7	8	0.3	53	0.5
9	0.7	9	0.3	54	0.6
10	0.5	10	0.4	55	0.7
11	0.5	11	0.4	56	0.5
12	0.4	12	0.4	57	0.4
13	0.8	13	0.6	58	0.5
14	0.3	14	0.4	59	0.6
15	0.4	15	0.5	60	0.6
16	0.5	16	0.5	61	0.8
17	0.5	17	0.6	62	0.9
18	0.5	18	0.6	63	0.9
19	0.4	19	0.6	64	0.8
20	0.5	20	0.3	65	0.8
21	0.5	21	0.7	66	0.9
22	1.3	22	0.8	67	0.6
23	0.6	23	0.5	68	0.6
24	0.5	24	0.7	69	0.8
25	0.5	25	0.5	70	0.6
26	0.6	26	0.6	71	1.0
27	0.4	27	0.6	72	0.4
28	0.5	28	0.8	73	0.7
29	1.1	29	0.6	74	0.7
30	0.4	30	0.6	75	0.7
31	0.8	31	0.6		
32	0.6	32	0.5		
33	0.8	33	0.5		
34	0.5	34	0.8		
35	0.6	35	0.9		
36	0.4	36	0.6		
37	0.4	37	0.8		
38	0.7	38	0.7		
39	0.7	39	0.9		
		40	0.7		
		41	0.4		
		42	0.5		
		43	0.5		
		44	0.6		
		45	0.5		

Bölgesi : Karatepe  
Serisi : Karatepe  
Bölme No : 187  
Yükselti : 650m  
Bakı : Kuzey  
Yamaçtaki Yer : Orta Yamaç  
Dikim Yılı : 1985

Deneme Alanı No: 57

Deneme Alanı No: 58

Sıra No Çap (Cm) Sıra No Boy (m)

Sıra No Boy (m)

1 0.5 1 0.4  
2 0.5 2 1.4  
3 0.5 3 1.4  
4 0.6  
5 0.4  
6 0.5  
7 0.4  
8 0.5  
3 0.5 9 1.4  
4 0.5 10 1.4  
11 0.7  
12 0.5  
13 0.5  
14 0.3  
15 0.6  
16 0.7  
17 0.7  
18 0.6  
19 0.7  
20 0.4  
21 0.3  
22 0.3  
23 0.6  
24 0.4  
25 0.5  
26 0.4  
27 0.4  
28 0.3  
29 0.4

1 0.8  
2 0.5  
3 0.3  
4 0.7  
5 0.5  
6 0.6  
7 0.5  
8 0.4  
9 0.6  
10 0.6  
11 0.5  
12 0.3  
13 0.4  
14 0.5  
15 0.6  
16 0.6  
17 0.5  
18 0.5  
19 0.4  
20 0.3  
21 0.6  
22 0.7  
23 0.4  
24 0.3  
25 0.7  
26 0.6  
27 0.8

Deneme Alanı No: 59		Deneme Alanı No: 60			
Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)
1	0.6			1	0.5
2	0.8			2	0.5
3	0.6			3	0.7
4	0.4			4	0.7
5	0.7			5	0.7
6	0.5			6	0.7
7	0.7			7	0.6
8	0.4			8	0.9
9	1.0			9	0.8
10	0.7			10	0.7
11	0.7			11	0.9
12	1.1			12	0.7
13	0.7			13	1.2
14	0.7			14	0.8
15	0.7			15	0.5
16	1.0			16	0.5
17	0.9			17	0.8
18	0.5			18	1.2
19	0.6			19	0.6
20	0.4			20	1.2
21	0.4			21	0.7
22	0.7			22	0.7
23	0.4			23	1.2
24	0.6			24	0.9
25	0.4			25	1.1
26	0.4			26	0.6
27	0.3			27	0.9
28	0.5	1	0.5	28	1.6
29	0.6	2	0.5	29	1.4
30	0.5	3	0.5	30	1.4
31	0.5	4	0.5	31	1.4
32	0.7			32	0.6
33	0.4			33	1.0
34	0.7			34	1.1
35	0.7			35	0.8
36	0.4			36	1.0
37	0.7			37	0.7
38	0.7			38	0.7
39	0.8			39	0.8
40	1.1			40	0.8
41	0.7				
42	1.1				
43	1.2				
44	0.7				

Bölgesi : Karatepe  
Serisi : Karatepe  
Bölme No : 187  
Yükselti : 650m  
Bakı : Kuzey  
Yamaçtaki Yer : Alt Yamaç  
Dikim Yılı : 1985

Deneme Alanı No: 61

Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)
1	0.5	1	1.6	6	0.5	46	1.5
2	0.5	2	1.6	7	1.0	47	1.9
3	0.5	3	1.4	8	0.5	48	1.4
4	1.0	4	1.9	9	0.5	49	1.4
5	0.5	5	1.5	10	0.5	50	1.5
		6	1.1	11	0.5	51	1.6
		7	1.2			52	1.3
		8	1.3			53	1.0
		9	0.9				
		10	1.2				
		11	1.3				
		12	1.2				
		13	1.2				
		14	0.4				
		15	0.9				
		16	1.2				
		17	0.9				
		18	0.9				
		19	0.7				
		20	0.8				
		21	1.1				
		22	0.9				
		23	0.5				
		24	1.2				
		25	1.0				
		26	0.9				
		27	1.3				
		28	1.2				
		29	0.9				
		30	0.9				
		31	1.2				
		32	1.0				
		33	0.8				
		34	1.0				
		35	1.0				
		36	0.8				
		37	1.0				
		38	1.1				
		39	0.9				
		40	1.1				
		41	1.3				
		42	1.2				
		43	1.1				
		44	1.0				
		45	1.3				

Deneme Alanı No: 62

Deneme Alanı No: 63

Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)
1	0.5	1	1.4			1	0.9
2	0.5	2	1.4			2	0.8
		3	1.0			3	0.9
		4	1.1			4	0.7
		5	1.2			5	1.0
		6	1.0			6	0.8
		7	1.0			7	0.7
		8	1.0			8	0.9
		9	1.2			9	0.5
		10	1.1			10	1.0
		11	1.0			11	0.8
		12	1.0			12	1.0
		13	1.0			13	0.6
		14	0.9			14	1.0
		15	0.9			15	1.3
		16	1.2			16	0.9
		17	1.2			17	0.9
		18	1.0			18	1.2
		19	0.7			19	1.1
		20	0.8			20	1.2
		21	1.0			21	0.8
		22	1.1			22	0.8
		23	1.3			23	1.3
		24	0.8			24	0.8
		25	0.6			25	1.2
		26	1.0			26	0.9
		27	0.6			27	1.3
		28	1.3			28	1.1
		29	1.1			29	1.0
		30	1.2			30	0.6
		31	0.8			31	0.8
		32	1.3			32	0.9
		33	1.0	1	0.5	33	1.4
		34	0.8	2	0.5	34	1.4
		35	1.0			35	0.9
		36	1.0			36	0.9
		37	1.2			37	0.9
		38	0.9			38	1.1
						39	0.9
						40	0.6
						41	1.1
						42	0.6
						43	0.7
						44	0.6
						45	0.4
						46	1.1



Bölgesi : Doğanca  
 Serisi : Çıglık-Gadavgar  
 Bölme No : 75  
 Yükselti : 450m  
 Bakı : Güney  
 Yamaçtaki Yer : Üst Yamaç  
 Dikim Yılı : 1985

Deneme Alanı No: 64

Deneme Alanı No: 65

Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Boy (m)
1	0.8	46	0.5	1	0.7	46	1.3
2	0.6	47	0.9	2	0.6	47	1.0
3	0.8	48	0.7	3	1.2	48	0.8
4	0.6	49	0.7	4	0.9	49	0.8
5	0.8	50	0.6	5	1.0	50	0.6
6	0.6	51	0.6	6	0.7	51	0.9
7	0.5	52	0.6	7	1.0	52	1.3
8	0.8	53	0.8	8	0.7	53	0.8
9	0.6	54	0.5	9	0.6	54	0.6
10	0.5	55	0.7	10	0.5	55	0.8
11	0.4	56	0.6	11	1.2	56	0.5
12	0.3	57	0.4	12	1.0	57	0.6
13	0.4	58	0.5	13	0.8	58	0.3
14	0.3	59	0.3	14	0.4	59	0.4
15	0.4	60	0.3	15	0.6	60	0.5
16	0.6	61	1.0	16	0.8	61	1.1
17	0.8	62	0.9	17	0.9	62	0.7
18	0.3	63	0.7	18	0.9	63	0.5
19	0.4	64	0.9	19	1.2	64	0.7
20	0.4	65	0.9	20	1.1	65	0.5
21	0.4			21	0.7	66	0.4
22	0.7			22	0.9	67	0.6
23	0.5			23	0.8	68	0.7
24	0.3			24	1.0	69	0.4
25	0.6			25	1.0	70	0.6
26	1.3			26	0.7	71	0.8
27	0.9			27	0.6		
28	1.0			28	0.8		
29	0.9			29	0.5		
30	0.5			30	0.8		
31	0.8			31	0.5		
32	0.8			32	0.8		
33	0.6			33	0.9		
34	0.6			34	0.8		
35	0.6			35	0.8		
36	0.7			36	1.1		
37	0.7			37	0.8		
38	0.9			38	1.0		
39	0.7			39	0.7		
40	0.6			40	0.8		
41	0.4			41	0.6		
42	0.4			42	0.9		
43	0.5			43	1.0		
44	0.4			44	0.4		
45	0.4			45	0.6		

Bölgesi : Doğanca  
 Serisi : Çıglık-Gadavgar  
 Bölme No : 75  
 Yükselti : 450m  
 Bakı : Güney  
 Yamaçtaki Yer : Orta Yamaç  
 Dikim Yılı : 1985

Deneme Alanı No: 66

Deneme Alanı No: 67

Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Boy (m)
1	0.5	1	1.4	1	0.9	46	1.3
2	0.5	2	1.4	2	1.1	47	0.5
3	0.5	3	1.6	3	1.1	48	1.0
		4	1.1	4	1.0	49	0.8
		5	0.5	5	0.7	50	0.7
		6	0.6	6	0.7	51	0.9
		7	0.6	7	0.7	52	0.9
		8	1.1	8	0.9	53	0.9
		9	1.0	9	1.1	54	0.9
		10	0.9	10	1.2	55	1.0
		11	1.1	11	1.0	56	0.7
		12	1.1	12	1.0	57	0.5
		13	0.9	13	0.6	58	0.9
		14	1.0	14	0.6	59	0.5
		15	0.9	15	0.5	60	0.7
		16	0.9	16	0.9	61	0.7
		17	1.1	17	0.7	62	0.7
		18	0.6	18	1.1	63	0.7
		19	1.3	19	0.4	64	0.9
		20	1.2	20	0.8		
		21	1.3	21	0.7		
		22	1.0	22	0.6		
		23	0.6	23	0.4		
		24	0.9	24	0.6		
		25	1.0	25	1.0		
		26	0.9	26	1.1		
		27	0.8	27	0.5		
		28	1.0	28	0.4		
		29	0.7	29	0.6		
		30	0.8	30	0.6		
		31	0.8	31	0.7		
		32	1.3	32	0.6		
		33	1.1	33	0.9		
4	0.5	34	1.5	34	0.5		
5	0.5	35	1.4	35	0.8		
		36	1.2	36	0.6		
		37	0.6	37	0.5		
		38	0.6	38	0.6		
		39	1.3	39	0.5		
		40	0.6	40	0.5		
		41	0.8	41	0.8		
		42	0.6	42	0.7		
				43	0.6		
				44	0.8		
				45	1.1		

Deneme Alanı No: 68

Deneme Alanı No: 69

Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Boy (m)
1	1.0	1	1.8	46	0.8	1	0.7
2	0.5	2	1.6	47	0.9	2	1.3
		3	0.5	48	0.5	3	1.1
		4	0.9	49	0.9	4	1.2
		5	1.2	50	0.6	5	1.1
		6	1.0	51	0.7	6	0.8
		7	1.0	52	1.3	7	1.0
		8	0.9	53	1.1	8	0.9
		9	0.8	54	1.3	9	0.3
		10	1.0	55	1.1	10	0.5
		11	1.0	56	0.6	11	0.6
		12	0.7			12	1.0
		13	1.2			13	0.5
		14	0.9			14	0.5
		15	0.5			15	0.5
		16	0.4			16	0.4
		17	0.7			17	0.5
		18	1.3			18	0.5
		19	0.7			19	0.3
		20	1.3			20	0.4
		21	0.9			21	0.6
		22	0.9			22	0.7
		23	0.9			23	0.8
		24	1.3			24	1.2
		25	0.7			25	1.3
		26	0.7				
		27	0.6				
		28	1.3				
		29	1.3				
		30	0.9				
		31	0.6				
		32	1.0				
		33	0.9				
3	0.5	34	1.6				
4	1.0	35	1.9				
		36	0.9				
		37	0.7				
		38	0.8				
		39	0.9				
5	0.5	40	1.4				
		41	0.7				
		42	1.3				
		43	1.0				
		44	0.5				
		45	0.4				

Bölgesi : Doğanca  
 Serisi : Çiğlık-Gadavgar  
 Bölme No : 75  
 Yükselti : 450m  
 Bakı : Güney  
 Yamaçtaki Yer : Alt Yamaç  
 Dikim Yılı : 1985

Deneme Alanı No: 70

Deneme Alanı No: 71

Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)
1	0.5	1	1.4	46	0.6	1	1.0	1	1.7
2	0.5	2	1.4	47	0.5	2	0.5	2	1.5
3	0.5	3	1.5	48	1.2	3	0.5	3	1.6
		4	1.1	49	0.8	4	1.0	4	1.7
		5	1.0	50	1.1			5	0.8
		6	0.8	51	0.6			6	0.8
		7	0.8	52	0.4			7	0.8
		8	0.8	53	0.9			8	0.8
		9	0.6	54	0.9			9	0.7
		10	0.9	55	1.3			10	0.7
		11	1.1	56	0.7			11	0.8
		12	0.8	57	0.6			12	0.7
		13	0.5	58	1.2			13	0.9
		14	1.1	59	0.9			14	0.6
		15	1.2	60	1.0			15	1.0
		16	0.8	61	0.9			16	1.0
		17	0.9	62	0.6			17	1.0
		18	1.0	63	0.7			18	1.1
		19	0.8	64	0.9			19	0.8
		20	0.8	65	1.0			20	0.4
		21	1.2	66	0.9			21	0.6
		22	0.8	67	1.2			22	0.9
		23	1.0	68	1.1			23	0.9
		24	1.1	69	1.1			24	1.2
		25	0.6	70	0.6			25	0.9
		26	0.6	71	0.8			26	1.0
		27	0.8	72	1.0			27	1.0
		28	1.3	73	0.8			28	0.6
		29	0.7	74	0.5			29	0.6
		30	0.6	75	0.8			30	0.6
		31	0.6	76	0.9			31	0.6
		32	0.6	77	0.6			32	0.5
		33	0.4	78	0.6			33	0.8
		34	0.5	79	0.4			34	0.6
		35	0.9	80	0.6			35	0.7
		36	0.7	81	0.8			36	1.3
		37	0.7	82	0.7			37	1.1
		38	0.4	83	0.9			38	0.9
		39	0.7	84	0.5	5	0.5	39	1.5
		40	0.7	85	0.7	6	0.5	40	1.5
		41	0.8	86	0.5	7	1.0	41	1.7
		42	1.1	87	1.1	8	0.5	42	1.4
		43	1.2	88	0.6	9	0.5	43	1.4
		44	1.0					44	0.6
		45	0.6					45	1.1

## Deneme Alanı No: 72

Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Boy (m)
46	0.7	1	0.5	1	1.5	46	0.7
47	0.5	2	1.5	2	2.0	47	0.7
48	0.7	3	1.5	3	2.0	48	0.6
49	1.0	4	0.5	4	1.6	49	0.7
50	1.3	5	0.5	5	1.5	50	0.6
51	1.1	6	0.5	6	1.5	51	0.4
52	1.0	7	1.0	7	1.8	52	0.5
53	1.1	8	1.0	8	1.8	53	1.3
54	0.9	9	1.0	9	1.7	54	0.4
55	0.6	10	1.0	10	1.8	55	0.6
56	0.7	11	0.5	11	1.7	56	1.0
57	0.6	12	0.5	12	1.7	57	0.5
58	0.9	13	0.5	13	1.7	58	0.6
59	1.1	14	1.0	14	1.9	59	0.8
60	1.0	15	0.5	15	1.4	60	1.0
61	0.6			16	1.2	61	0.6
62	1.0			17	0.7		
63	0.5			18	1.0		
64	0.8			19	1.3		
65	0.8			20	0.9		
66	0.8			21	0.9		
67	0.8			22	0.9		
68	0.6			23	1.2		
69	0.6			24	1.3		
70	0.9			25	1.1		
71	0.7			26	1.3		
72	0.8			27	1.3		
73	0.8			28	1.0		
74	0.6			29	1.2		
75	0.8			30	0.8		
76	1.2			31	1.1		
77	0.7			32	0.7		
78	0.9			33	0.9		
79	1.3			34	0.8		
80	1.0			35	1.3		
81	0.8			36	1.0		
82	1.2			37	0.7		
83	1.0			38	1.0		
84	0.6			39	0.9		
85	0.8	16	1.0	40	1.9		
86	0.9	17	0.5	41	1.4		
87	0.6	18	1.0	42	1.8		
88	0.8			43	1.2		
				44	1.1		
				45	1.2		

Bölgesi : Gazipaşa  
 Serisi : Bıçkıcidere  
 Bölme No : 113  
 Yükselti : 350m  
 Bakı : Kuzey  
 Yamaçtaki Yer : Üst Yamaç  
 Dikim Yılı : 1987

Deneme Alanı No : 73

Deneme Alanı No : 74

Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Boy (m)
1	0.5	1	1.4	46	0.7	1	0.8	46	1.1
2	0.5	2	1.4	47	0.7	2	1.0	47	1.3
3	0.5	3	1.4	48	0.6	3	0.7	48	0.8
		4	1.0	49	0.9	4	0.5	49	0.5
		5	1.0	50	0.8	5	0.6	50	0.8
		6	0.7	51	0.9	6	0.7	51	0.7
		7	1.2	52	0.9	7	0.7	52	0.5
		8	0.9	53	1.3	8	0.5	53	0.4
		9	0.8	54	0.8	9	0.8	54	0.6
		10	0.7	55	0.9	10	0.8		
		11	0.9	56	0.6	11	0.4		
		12	0.8	57	0.7	12	0.7		
		13	0.9	58	0.4	13	0.7		
		14	0.8	59	0.4	14	1.1		
		15	0.7	60	0.8	15	0.8		
		16	0.7	61	0.4	16	1.0		
		17	0.8	62	0.7	17	0.8		
		18	0.8	63	0.4	18	0.4		
		19	0.8	64	0.5	19	0.8		
		20	0.8	65	0.6	20	0.5		
		21	0.8	66	0.6	21	1.0		
		22	0.9	67	0.4	22	0.8		
		23	0.6			23	0.6		
		24	0.9			24	0.6		
		25	0.7			25	0.5		
		26	1.0			26	0.9		
		27	1.1			27	0.7		
		28	1.0			28	0.9		
		29	0.7			29	0.9		
		30	0.4			30	0.8		
		31	0.6			31	0.9		
		32	0.9			32	0.9		
		33	1.3			33	1.1		
		34	0.8			34	1.0		
		35	0.8			35	0.8		
		36	0.9			36	0.3		
		37	0.6			37	0.6		
		38	0.9			38	1.2		
		39	0.6			39	1.1		
		40	0.8			40	0.5		
		41	0.7			41	0.3		
		42	0.7			42	1.2		
		43	0.5			43	1.3		
		44	0.8			44	0.9		
		45	0.8			45	1.2		

Bölgesi : Gazipaşa  
Serisi : Bıçkıcidere  
Bölme No : 113  
Yükselti : 350m  
Bakı : Kuzey  
Yamaçtaki Yer : Orta Yamaç  
Dikim Yılı : 1987

Deneme Alanı No: 75

Deneme Alanı No: 76

Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Boy (m)
1	0.5			1	0.6	46	1.0
2	0.5			2	0.7	47	0.9
3	0.3			3	0.3	48	0.6
4	0.3			4	0.4	49	0.6
5	0.4			5	0.6	50	0.6
6	0.4			6	0.6	51	1.1
7	0.3			7	0.4	52	1.1
8	0.5			8	0.5	53	0.5
9	0.5			9	0.4	54	0.5
10	1.0			10	0.5	55	0.7
11	0.4			11	0.6	56	0.5
12	0.8			12	0.5	57	1.1
13	0.6			13	0.5	58	0.4
14	0.6			14	0.6	59	0.8
15	0.5			15	0.5	60	0.7
16	0.6			16	0.5	61	0.4
17	0.3			17	0.7	62	0.6
18	1.1			18	0.3	63	0.4
19	0.9			19	0.9	64	0.4
20	0.9			20	0.8	65	0.5
21	1.0			21	0.6	66	0.5
22	1.1			22	0.9	67	0.5
23	0.8			23	0.8	68	0.8
24	0.8			24	0.6	69	0.6
25	1.2			25	0.7	70	0.9
26	0.9			26	0.6	71	0.8
27	0.4			27	0.6	72	0.7
28	0.5			28	0.5	73	1.1
29	0.9			29	0.9	74	1.1
30	0.5			30	1.0		
31	0.9			31	0.6		
32	0.8			32	0.8		
33	0.7	1	0.5	33	1.4		
34	0.8	2	0.5	34	1.5		
35	0.5	3	0.5	35	1.5		
				36	0.9		
				37	0.8		
				38	0.6		
				39	0.7		
				40	0.5		
				41	0.6		
				42	1.0		
				43	1.1		
				44	0.7		
				45	0.7		



Deneme Alanı No: 77					Deneme Alanı No: 78				
Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)
1	0.5	1	1.4	46	1.1			1	1.1
2	0.5	2	1.4	47	0.9			2	0.5
		3	0.4	48	0.7			3	0.9
		4	0.7	49	1.1			4	1.1
		5	0.4	50	1.1			5	1.1
		6	0.5	51	0.5			6	0.5
		7	0.9	52	0.7			7	0.7
		8	0.8	53	1.2			8	0.7
		9	0.9	54	1.1			9	1.0
		10	0.8	55	0.7			10	0.4
		11	0.9	56	0.7			11	0.6
		12	0.8	57	0.7			12	0.6
		13	0.6	58	0.8			13	0.9
		14	1.0	59	1.2			14	1.2
		15	0.7	60	0.4			15	1.0
		16	0.8	61	0.3			16	0.9
		17	1.2	62	0.8			17	0.9
		18	0.9	63	0.9			18	1.2
		19	0.8	64	0.8			19	1.2
		20	0.7	65	0.9			20	1.1
		21	0.7	66	0.8			21	0.6
		22	0.7	67	0.7			22	1.1
		23	0.3	68	1.1			23	0.9
		24	0.4	69	1.1			24	0.5
		25	0.7	70	1.0	1	0.5	25	1.4
		26	0.7	71	1.0	2	0.5	26	1.4
		27	1.1	72	0.9	3	0.5	27	1.5
		28	0.7	73	0.9			28	1.1
		29	0.7	74	0.6			29	0.8
		30	1.0	75	1.1			30	1.0
		31	1.2	76	0.7			31	1.3
		32	1.3	77	0.7			32	1.0
		33	1.2	78	1.1			33	1.0
		34	1.0					34	0.7
		35	0.9			4	0.5	35	1.4
		36	0.8			5	0.5	36	1.4
		37	0.9					37	1.2
3	0.5	38	1.5					38	0.7
4	0.5	39	1.5					39	0.7
		40	0.8					40	0.9
		41	1.0					41	0.9
		42	0.7					42	1.2
5	0.5	43	1.5					43	0.8
6	0.5	44	1.4			6	1.0	44	1.7
		45	1.2			7	0.5	45	1.4

Bölgesi : Gazipaşa  
 Serisi : Bıkkıçidere  
 Bölme No : 113  
 Yükselti : 350m  
 Bakı : Kuzey  
 Yamaçtaki Yer : Alt Yamaç  
 Dikim Yılı : 1987

Deneme Alanı No: 79

Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Boy (m)
46	1.1	1	0.5	1	1.5	46	0.8
47	1.3			2	1.3	47	1.2
48	0.9			3	0.8	48	0.7
49	1.3			4	0.6	49	1.2
50	1.3			5	1.0	50	1.3
51	1.1			6	1.1	51	1.0
52	0.9			7	0.7	52	1.0
53	0.7			8	0.6	53	1.1
54	0.7			9	0.8	54	1.0
55	1.1			10	0.8	55	1.2
56	1.2			11	0.8	56	0.9
57	1.1			12	0.5	57	1.1
58	1.0			13	0.8	58	1.3
59	1.1			14	0.6	59	0.8
60	0.9			15	0.6	60	0.9
61	1.2			16	0.5	61	0.9
62	1.0			17	0.5	62	0.9
63	1.3			18	0.9	63	0.7
64	1.3			19	1.0	64	1.1
				20	1.1	65	1.0
				21	1.2	66	0.6
				22	0.8	67	1.2
				23	1.1	68	0.9
				24	1.0	69	1.1
				25	0.9	70	1.2
				26	0.7	71	1.1
				27	0.8	72	0.8
				28	0.7	73	0.5
				29	1.1	74	0.9
				30	1.3	75	0.8
				31	1.0	76	0.8
				32	1.0	77	0.7
		2	0.5	33	1.4	78	1.0
		3	0.5	34	1.4	79	1.2
				35	0.7	80	1.1
				36	1.1	81	1.2
				37	1.3		
				38	1.0		
				39	0.9		
				40	1.2		
				41	1.2		
		4	0.5	42	1.5		
		5	0.5	43	1.4		
				44	1.1		
				45	1.2		

Deneme Alanı No: 80					Deneme Alanı No: 81				
Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Boy (m)
		1	1.3	46	0.9	1	0.5	46	1.1
		2	1.2	47	1.2	2	1.0	47	0.5
		3	0.8	48	0.8	3	1.1		
		4	1.1	49	0.9	4	1.0		
1	0.5	5	1.0	50	1.1	5	0.9		
2	0.5	6	1.4	51	0.7	6	0.6		
		7	1.6	52	0.6	7	0.8		
		8	0.9	53	0.9	8	0.6		
		9	0.7	54	0.7	9	0.7		
		10	1.0	55	0.4	10	0.6		
		11	0.9	56	0.6	11	0.6		
		12	1.2	57	0.7	12	0.7		
		13	1.2	58	1.1	13	0.7		
3	0.5	14	1.0	59	0.5	14	1.1		
		15	1.5	60	1.0	15	0.7		
		16	1.2	61	1.2	16	0.8		
		17	1.2	62	1.2	17	0.5		
		18	0.7	63	0.6	18	0.6		
		19	1.1			19	0.6		
		20	1.1			20	0.8		
		21	1.3			21	0.9		
		22	1.2			22	0.5		
		23	1.3			23	0.7		
		24	1.1			24	0.9		
		25	0.7			25	0.7		
		26	1.1			26	0.6		
		27	0.5			27	0.6		
		28	0.9			28	0.4		
		29	0.7			29	0.8		
		30	1.3			30	0.7		
4	0.5	31	0.5			31	0.8		
5	0.5	32	1.4			32	1.1		
		33	1.4			33	0.8		
		34	1.1			34	0.5		
		35	0.9			35	0.7		
6	0.5	36	1.3			36	0.6		
		37	1.4			37	0.6		
		38	1.1			38	0.7		
		39	1.1			39	0.5		
		40	0.8			40	0.4		
		41	1.0			41	0.8		
7	0.5	42	1.4			42	1.1		
8	0.5	43	1.6			43	1.3		
9	0.5	44	1.4			44	0.6		
		45	0.5			45	0.7		

Bölgesi : Gazipaşa  
 Serisi : Bıçkıcidere  
 Bölme No : 114  
 Yükselti : 650m  
 Bakı : Güney  
 Yamaçtaki Yer : Üst Yamaç  
 Dikim Yılı : 1987

Deneme Alanı No: 82

Deneme Alanı No: 83

Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Boy (m)
		1	0.7	46	1.3	1	0.6
		2	0.6	47	1.1	2	0.3
		3	0.6	48	1.1	3	0.7
		4	0.8	49	0.6	4	0.6
		5	0.7	50	0.5	5	0.5
		6	0.8	51	0.4	6	0.5
		7	0.6	52	0.5	7	0.6
		8	0.5	53	0.3	8	0.4
		9	0.5	54	0.9	9	0.6
		10	0.5	55	1.0	10	0.7
		11	0.6	56	0.9	11	0.9
		12	0.8	57	0.8	12	0.7
		13	0.5	58	0.6	13	0.6
		14	0.4	59	0.8	14	0.8
		15	0.5	60	0.4	15	0.8
		16	0.6	61	0.8	16	0.9
		17	0.3	62	1.2	17	0.7
		18	0.7	63	0.7	18	0.6
		19	0.7	64	1.2	19	0.8
		20	0.3	65	0.5	20	0.6
		21	0.3	66	0.5	21	0.3
		22	0.9	67	0.3	22	0.6
		23	0.8	68	0.6	23	0.7
		24	0.7			24	0.8
		25	0.6			25	0.7
		26	0.8			26	0.6
		27	0.3			27	0.6
		28	0.9			28	0.6
		29	0.6			29	0.5
		30	0.7			30	0.6
		31	1.0			31	0.8
		32	0.7			32	0.7
1	1.0	33	1.7			33	0.6
2	0.5	34	1.4			34	0.3
		35	0.9			35	0.5
		36	1.0			36	0.7
		37	1.3			37	0.8
		38	1.1			38	0.8
		39	1.2			39	0.6
		40	1.0			40	0.7
		41	0.9			41	0.6
		42	1.0			42	0.7
		43	0.9			43	0.5
		44	0.7			44	0.8
3	0.5	45	1.4			45	0.6
						46	0.9

Bölgesi : Gazipaşa  
 Serisi : Bıçkıdere  
 Bölme No : 114  
 Yükselti : 650m  
 Bakı : Güney  
 Yamaçtaki Yer : Orta Yamaç  
 Dikim Yılı : 1987

Deneme Alanı No: 84

Deneme Alanı No: 85

Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Boy (m)
1	0.5			1	0.7	46	1.0
2	0.6			2	0.7	47	0.8
3	0.7			3	1.2	48	0.7
4	1.0			4	0.8	49	0.8
5	0.5			5	0.9	50	0.8
6	0.5			6	0.5	51	1.1
7	1.0			7	0.9	52	0.9
8	0.4			8	1.2	53	0.9
9	0.8			9	0.8	54	0.8
10	1.2			10	0.7	55	0.7
11	0.9	1	0.5	11	1.4	56	1.2
12	0.6	2	0.5	12	1.5	57	0.8
13	0.5			13	0.8	58	0.9
14	0.7			14	0.4	59	1.0
15	0.8			15	0.7	60	0.7
16	0.8			16	0.8	61	0.8
17	0.4			17	1.2	62	0.6
18	0.7			18	0.9	63	0.9
19	1.0			19	1.0	64	1.0
20	0.7			20	0.6	65	1.0
21	0.6			21	1.3		
22	0.8			22	0.9		
23	0.7			23	1.0		
24	0.6	3	0.5	24	1.5		
25	0.7	4	0.5	25	1.5		
26	0.6			26	1.0		
27	0.4			27	0.6		
28	0.5			28	0.5		
29	0.8			29	0.7		
30	0.8			30	0.5		
31	0.9			31	0.6		
32	0.6			32	1.0		
33	0.7	5	0.5	33	1.6		
34	1.1	6	0.5	34	1.4		
35	0.3	7	0.5	35	1.5		
36	0.6			36	0.8		
37	0.4			37	1.2		
38	1.2			38	1.3		
39	1.2			39	0.5		
40	0.4	8	0.5	40	1.5		
41	0.6			41	1.3		
				42	1.3		
				43	1.0		
				44	1.2		
		9	1.0	45	1.7		

Deneme Alanı No: 86					Deneme Alanı No: 87				
Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Boy (m)
		1	0.6	46	0.9	1	0.9	46	0.7
		2	0.7	47	0.6	2	1.1	47	0.7
		3	0.4	48	0.5	3	0.9	48	0.6
		4	0.7	49	0.4	4	0.6	49	0.8
		5	0.6	50	0.9	5	0.8	50	0.3
		6	0.6	51	1.0	6	0.7	51	1.1
		7	0.8	52	0.7	7	0.6	52	0.8
		8	0.9	53	0.5	8	0.7	53	0.6
		9	0.3	54	1.1	9	0.6	54	0.6
		10	0.7	55	0.4	10	0.6	55	0.5
		11	0.6	56	0.7	11	0.8	56	0.6
		12	1.0	57	0.7	12	0.8	57	0.6
		13	0.5	58	0.8	13	1.0	58	0.6
		14	0.4			14	0.6		
		15	0.5			15	0.6		
		16	0.4			16	0.6		
		17	0.5			17	0.8		
		18	0.6			18	0.5		
		19	0.7			19	0.4		
		20	0.6			20	0.6		
		21	0.8			21	0.8		
		22	0.9			22	0.5		
		23	1.0			23	0.5		
		24	0.5			24	0.5		
		25	0.6			25	0.8		
		26	0.7			26	0.6		
		27	1.0			27	0.5		
		28	1.0			28	0.8		
		29	0.6			29	0.4		
		30	0.8			30	0.8		
		31	0.6			31	1.3		
		32	0.4			32	0.4		
		33	0.9			33	0.7		
		34	1.1			34	0.6		
		35	0.9			35	0.5		
1	0.5	36	1.4			36	1.0		
2	0.5	37	1.5			37	0.7		
		38	0.9			38	0.4		
		39	1.1			39	0.7		
		40	0.8			40	0.5		
		41	0.7			41	0.7		
		42	0.5			42	0.8		
		43	0.5			43	0.7		
		44	0.8			44	0.6		
		45	0.5			45	1.1		

Bölgesi : Gazipaşa  
 Serisi : Bıçkıcidere  
 Bölme No : 114  
 Yükselti : 650m  
 Bakı : Güney  
 Yamaçtaki Yer : Alt Yamaç  
 Dikim Yılı : 1987

Deneme Alanı No: 88

Deneme Alanı No: 89

Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)
		1	0.8	46	1.1			1	1.2
		2	1.0	47	1.2			2	0.9
		3	1.3	48	1.0			3	0.8
		4	1.0	49	1.3			4	0.9
1	1.0	5	1.7	50	0.7			5	0.8
2	0.5	6	1.5	51	1.3			6	0.8
3	0.5	7	1.5	52	0.8			7	0.7
		8	1.3	53	0.8			8	1.1
		9	1.3	54	0.8			9	0.6
		10	1.0	55	1.1			10	1.1
4	2.0	11	2.0	56	0.9			11	1.2
		12	1.3	57	0.9			12	1.0
5	1.0	13	1.8	58	1.2			13	1.3
		14	1.1	59	1.2	1	0.5	14	1.7
6	1.0	15	1.8	60	0.5			15	0.9
7	2.0	16	2.0	61	1.0			16	1.1
8	1.0	17	1.7	62	1.2	2	2.0	17	2.0
		18	0.9	63	1.3			18	0.8
9	0.5	19	1.6	64	0.8	3	2.0	19	2.0
10	2.0	20	2.0	65	1.0			20	0.7
11	2.0	21	2.0	66	0.9			21	0.7
		22	1.2	67	0.7	4	0.5	22	1.5
		23	1.0	68	1.3			23	1.2
		24	1.0	69	1.1	5	0.5	24	1.4
		25	0.8	70	1.1			25	1.1
		26	1.3					26	0.5
12	1.5	27	1.9					27	0.7
13	2.0	28	2.0					28	1.0
14	0.5	29	1.4					29	1.0
15	0.5	30	1.4					30	1.0
16	0.5	31	1.6					31	0.9
17	0.5	32	1.5					32	1.0
18	2.0	33	2.0					33	1.0
19	0.5	34	1.6					34	1.0
20	0.5	35	1.6					35	1.2
21	0.5	36	1.5					36	0.7
		37	1.3					37	0.6
		38	0.8					38	0.6
		39	1.3					39	0.7
		40	1.2					40	1.3
		41	1.2					41	0.9
		42	0.8						
22	0.5	43	1.6						
23	0.5	44	1.7						
24	0.5	45	1.5						

Bölgesi : Karatepe  
 Serisi : İnaldere  
 Bölme No : 34  
 Yükselti : 900m  
 Bakı : Kuzey  
 Yamaçtaki Yer : Üst Yamaç  
 Dikim Yılı : 1987

Deneme Alanı No: 90

Deneme Alanı No: 91

Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)
1	0.7	46	1.0			1	1.1
2	0.8	47	1.1	1	1.5	2	2.0
3	0.3	48	1.1			3	1.3
4	0.6	49	0.9			4	0.6
5	0.4	50	0.7	2	1.5	5	2.0
6	0.5	51	0.8			6	0.9
7	1.0	52	0.8			7	0.8
8	0.6	53	0.5	3	1.5	8	1.9
9	0.7	54	0.5	4	2.0	9	2.4
10	0.4	55	1.0	5	2.0	10	2.2
11	0.7	56	1.0	6	2.0	11	2.2
12	0.4	57	1.0			12	0.7
13	0.6	58	0.8			13	0.9
14	0.4	59	0.5			14	0.9
15	0.6	60	0.7			15	0.8
16	0.6	61	0.6			16	0.7
17	0.6	62	0.9			17	0.7
18	0.5	63	0.9			18	0.9
19	0.5	64	1.0			19	1.0
20	0.7	65	1.0	7	1.5	20	2.0
21	0.8					21	1.0
22	0.9					22	0.9
23	1.0			8	0.5	23	1.7
24	0.7			9	0.5	24	1.5
25	1.3					25	0.8
26	0.5					26	1.3
27	0.7					27	0.8
28	1.0					28	0.9
29	0.5					30	1.1
30	0.6					31	0.9
31	0.6			10	0.5	32	1.5
32	0.5			11	0.5	33	1.5
33	0.6					34	1.2
34	0.8			12	0.5	35	1.6
35	0.7			13	1.5	36	2.0
36	0.8			14	0.5	37	1.4
37	1.0					38	0.9
38	1.1					39	1.3
39	0.6					40	1.2
40	0.7					41	0.7
41	0.6					42	0.9
42	0.7						
43	1.2						
44	0.9						
45	0.9						



Deneme Alanı No: 92				Deneme Alanı No: 93			
Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)
		1	0.8			1	0.7
		2	1.0			2	1.1
		3	0.5			3	1.0
		4	0.6			4	1.2
1	0.5	5	1.7			5	1.6
		6	0.7			6	0.8
2	0.5	7	1.6	1	0.5	7	1.4
3	1.5	8	2.2	2	1.0	8	1.8
4	1.0	9	1.9	3	1.0	9	1.8
		10	0.9	4	0.5	10	1.6
		11	1.0	5	0.5	11	1.4
		12	0.5			12	1.3
		13	1.2			13	1.0
		14	1.0			14	0.8
5	0.5	15	1.4			15	0.6
6	0.5	16	1.6			16	1.1
7	0.5	17	1.4			17	1.1
8	0.5	18	1.6			18	0.6
9	1.5	19	2.3			19	1.1
10	1.5	20	2.4			20	0.7
11	1.5	21	2.5	6	0.5	21	1.5
12	2.0	22	2.1	7	0.5	22	1.5
13	1.0	23	2.0	8	0.5	23	1.4
		24	1.0	9	0.5	24	1.4
		25	0.8			25	1.3
		26	1.1			26	0.7
		27	0.9			27	1.0
		28	1.2			28	1.0
		29	1.0	10	1.0	29	2.1
14	0.5	30	1.9	11	1.0	30	1.9
15	0.5	31	1.7				
		32	1.2				
		33	1.0				
		34	1.2				
		35	1.0				
16	0.5	36	1.7				
17	0.5	37	1.8				
18	1.5	38	2.1				
19	0.5	39	1.7				
20	2.0	40	2.6				
		41	0.9				
		42	0.8				
		43	0.9				
		44	0.9				
		45	1.0				
		46	1.1				

Bölgesi : Karatepe  
 Serisi : İnalderre  
 Bölme No : 34  
 Yükselti : 900m  
 Bakı : Kuzey  
 Yamaçtaki Yer : Orta Yamaç  
 Dikim Yılı : 1987

Deneme Alanı No: 94

Deneme Alanı No: 95

Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Boy (m)
		1	0.9	47	0.6	1	0.5	1	1.8	47	0.8
		2	0.9	48	0.7	2	0.5	2	1.9	48	1.2
		3	1.0	49	1.0	3	0.5	3	1.7	49	0.9
1	0.5	4	1.7	50	0.7			4	0.7	50	0.9
2	0.5	5	1.6	51	1.2			5	0.9	51	1.3
3	0.5	6	1.7	52	0.9	4	0.5	6	1.5	52	0.9
4	0.5	7	1.4	53	1.3	5	1.5	7	2.4	53	1.2
5	4.5	8	3.4	54	0.8	6	0.5	8	1.6	54	0.8
6	1.0	9	2.0	55	1.3	7	1.0	9	1.8	55	1.0
		10	1.0	56	1.1			10	0.5		
		11	1.0	57	1.1			11	1.2		
		12	0.9	58	0.9	8	0.5	12	1.5		
		13	0.7	59	1.0	9	0.5	13	1.8		
7	1.0	14	2.0	60	0.8			14	0.8		
8	1.0	15	2.0	61	0.9			15	0.9		
9	0.5	16	1.7	62	1.1			16	0.8		
10	0.5	17	1.5	63	1.2			17	1.1		
11	1.5	18	2.1	64	0.9			18	1.0		
12	1.0	19	1.9	65	1.3	10	0.5	19	1.5		
		20	1.3			11	1.5	20	2.0		
13	0.5	21	1.4			12	0.5	21	1.7		
14	0.5	22	1.6					22	0.9		
		23	0.7					23	1.2		
		24	1.0					24	1.2		
15	0.5	25	1.6					25	1.2		
16	0.5	26	1.6					26	0.8		
17	0.5	27	1.5					27	1.3		
18	1.5	28	2.1					28	0.9		
19	0.5	29	1.5			13	0.5	29	1.4		
20	0.5	30	1.6			14	0.5	30	1.6		
21	1.5	31	2.1					31	1.1		
22	0.5	32	1.6					32	0.9		
23	0.5	33	1.6					33	1.2		
24	0.5	34	1.5					34	0.7		
25	1.5	35	2.2			15	0.5	35	1.5		
26	0.5	36	1.8			16	0.5	36	1.5		
27	0.5	37	1.4					37	1.2		
		38	0.7					38	0.9		
28	1.0	39	1.9					39	0.8		
29	0.5	40	1.4			17	0.5	40	1.5		
30	0.5	41	1.8					41	1.2		
31	0.5	42	1.5					42	0.6		
32	0.5	43	1.5			18	0.5	43	1.4		
33	0.5	44	1.6			19	1.0	44	1.9		
34	0.5	45	1.6			20	1.0	45	1.9		
35	0.5	46	1.6					46	1.2		

Bölgesi : Karatepe  
 Serisi : İnaldero  
 Bölme No : 34  
 Yükselti : 900m  
 Bakı : Kuzey  
 Yamaçtaki Yer : Alt Yamaç  
 Dikim Yılı : 1987

Deneme Alanı No: 96

Deneme Alanı No: 97

Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)
1	0.5	1	1.5	1	0.5	1	1.7
		2	1.3			2	1.3
		3	1.1	2	1.0	3	2.1
		4	1.1	3	0.5	4	1.4
2	0.5	5	1.5	4	0.5	5	1.4
		6	0.9			6	1.2
		7	0.9			7	1.2
		8	1.3	5	0.5	8	1.5
		9	0.8	6	0.5	9	1.6
		10	0.7	7	0.5	10	1.5
3	0.5	11	1.6			11	1.0
4	0.5	12	1.5			12	1.0
		13	0.8			13	1.3
		14	1.1			14	0.7
5	0.5	15	1.4			15	1.1
6	0.5	16	1.4			16	1.3
		17	1.1			17	1.0
		18	0.9			18	1.0
7	0.5	19	1.5			19	0.8
		20	1.1	8	1.5	20	2.2
		21	1.3	9	2.5	21	2.3
8	0.5	22	1.5			22	0.9
9	0.5	23	1.7	10	1.5	23	2.3
		24	0.5	11	1.0	24	2.0
		25	0.7	12	0.5	25	1.4
		26	0.8			26	0.6
		27	1.3			27	0.9
		28	0.9			28	0.9
10	0.5	29	1.4			29	1.2
		30	0.9	13	0.5	30	1.4
		31	1.3	14	0.5	31	1.4
		32	1.0	15	0.5	32	1.4
		33	1.3			33	1.2
		34	0.6			34	1.2
		35	1.0			35	1.1
		36	0.8	16	0.5	36	1.6
11	1.5	37	2.2	17	0.5	37	1.7
12	0.5	38	1.5	18	0.5	38	1.4
13	0.5	39	1.6			39	0.7
		40	1.1			40	1.0
14	1.0	41	1.8	19	0.5	41	1.5
15	2.0	42	2.4			42	1.3
16	0.5	43	1.5			43	1.1
17	0.5	44	1.7			44	1.0
18	1.0	45	1.8			45	1.3
		46	1.2	20	0.5	46	1.4

## Deneme Alanı No: 98

Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)
21	0.5	47	1.4	1	0.5	1	1.5
		48	1.2	2	0.5	2	1.7
		49	1.3	3	0.5	3	1.4
22	0.5	50	1.4	4	0.5	4	1.7
23	1.5	51	2.1			5	1.0
		52	1.3			6	1.1
		53	1.2			7	1.2
		54	1.1			8	1.3
		55	1.1	5	0.5	9	1.6
		56	1.2			10	1.1
24	0.5	57	1.5	6	0.5	11	1.4
25	0.5	58	1.8	7	0.5	12	1.6
26	0.5	59	1.5			13	1.2
		60	1.1	8	0.5	14	1.6
		61	0.7	9	0.5	15	1.7
		62	1.2	10	0.5	16	1.6
		63	1.1			17	1.3
27	0.5	64	1.8	11	0.5	18	1.5
28	0.5	65	1.4	12	0.5	19	1.5
		66	1.3	13	0.5	20	1.8
		67	0.6	14	0.5	21	1.6
		68	1.2			22	1.5
29	0.5	69	1.6			23	1.6
30	0.5	70	1.5			24	1.6
31	1.5	71	2.0			25	1.3
		72	0.9			26	1.2
32	0.5	73	1.6			27	1.5
33	0.5	74	1.5			28	1.3
34	0.5	75	1.5			29	1.2
		76	1.0			30	1.0
		77	1.2	15	0.5	31	1.8
		78	0.8	16	0.5	32	1.7
		79	0.7	17	0.5	33	1.4
		80	1.2			34	1.3
		81	1.2	18	0.5	35	1.5
35	0.5	82	1.7	19	0.5	36	1.5
		83	1.2	20	1.0	37	1.8
36	0.5	84	1.5	21	0.5	38	1.7
		85	0.8	22	1.0	39	2.0
		86	1.2	23	0.5	40	1.6
37	0.5	87	1.6	24	0.5	41	1.5
38	0.5	88	1.7	25	1.0	42	1.9
39	0.5	89	1.5	26	1.5	43	2.0
		90	1.2	27	1.5	44	2.0
		91	0.9	28	1.5	45	2.1
		92	0.8	29	2.0	46	2.2

## Deneme Alanı No: 99

Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)	Sıra No	Çap (Cm)	Sıra No	Boy (m)
30	0.5	47	1.8	1	0.5	1	1.7
31	0.5	48	1.4	2	0.5	2	1.5
32	0.5	49	1.5	3	2.5	3	2.6
33	0.5	50	1.7			4	1.2
34	0.5	51	1.8			5	1.0
35	0.5	52	1.7	4	0.5	6	1.5
36	0.5	53	1.6	5	0.5	7	1.6
37	0.5	54	1.6	6	1.5	8	2.2
		55	1.2	7	1.5	9	2.1
		56	1.4	8	0.5	10	1.4
				9	0.5	11	1.5
				10	0.5	12	1.6
				11	0.5	13	1.6
				12	1.5	14	2.0
				13	1.5	15	2.0
						16	1.3
				14	1.0	17	1.9
				15	0.5	18	1.4
				16	0.5	19	1.6
				17	1.5	20	2.2
				18	1.5	21	2.2
				19	0.5	22	1.7
				20	0.5	23	1.6
						24	1.1
				21	1.0	25	1.9
				22	1.0	26	1.9
				23	0.5	27	1.4
				24	1.5	28	2.1
				25	0.5	29	1.8
						30	1.0
				26	0.5	31	1.5
				27	0.5	32	1.8
				28	0.5	33	1.7
						34	0.9
				29	0.5	35	1.5
						36	1.0
						37	1.2
						38	1.3
						39	1.3
						40	1.0
						41	1.3
						42	1.1
						43	1.2
						44	1.3

Bölgesi : Sivastı  
Serisi : Burhandere  
Bölme No : 61  
Yükselti : 550m  
Bakı : Güney  
Yamaçtaki Yer : Üst Yamaç  
Dikim Yılı : 1990

Deneme Alanı No: 100

Deneme Alanı No: 101

Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)
1	17	46	35	1	15
2	25	47	25	2	16
3	35	48	28	3	17
4	27	49	25	4	19
5	10	50	15	5	19
6	20	51	15	6	14
7	31			7	20
8	10			8	19
9	15			9	14
10	25			10	20
11	16			11	37
12	22			12	23
13	25			13	54
14	25			14	43
15	30			15	15
16	40			16	27
17	25			17	17
18	18			18	20
19	13			19	17
20	13			20	16
21	27			21	15
22	25			22	25
23	25			23	15
24	15			24	23
25	15			25	19
26	25			26	13
27	20			27	18
28	25			28	15
29	15			29	24
30	20			30	14
31	15			31	15
32	25			32	22
33	15				
34	13				
35	35				
36	25				
37	18				
38	34				
39	20				
40	35				
41	26				
42	30				
43	43				
44	30				
45	35				

Bölgesi : Sivastı  
Serisi : Burhandere  
Bölme No : 61  
Yükselti : 550m  
Bakı : Güney  
Yamaçtaki Yer : Orta Yamaç  
Dikim Yılı : 1990

Deneme Alanı No: 102

Deneme Alanı No: 103

Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)
1	32	1	15	46	17
2	20	2	24	47	22
3	22	3	23	48	22
4	26	4	22	49	35
5	22	5	39	50	23
6	17	6	30	51	17
7	25	7	32	52	20
8	15	8	25	53	27
9	22	9	31	54	19
10	22	10	24	55	22
11	15	11	32		
12	31	12	32		
13	15	13	23		
14	38	14	10		
15	22	15	22		
16	25	16	22		
17	25	17	25		
18	22	18	23		
19	19	19	25		
20	12	20	22		
21	17	21	39		
22	24	22	39		
23	10	23	10		
24	22	24	27		
25	14	25	19		
26	15	26	20		
27	10	27	37		
28	25	28	25		
29	25	29	30		
30	19	30	15		
31	19	31	16		
32	24	32	30		
33	45	33	10		
34	22	34	22		
35	30	35	24		
36	15	36	34		
37	35	37	26		
38	19	38	15		
39	24	39	20		
40	24	40	25		
		41	17		
		42	29		
		43	11		
		44	22		
		45	38		

Deneme Alanı No: 104

Deneme Alanı No: 105

Sıra  
No

Boy  
(Cm)

Sıra  
No

Boy  
(Cm)

1 17  
2 15  
3 20  
4 20  
5 39  
6 32  
7 42  
8 45  
9 15  
10 17  
11 15  
12 29  
13 30  
14 29  
15 20  
16 17  
17 25  
18 19  
19 24  
20 33  
21 32  
22 19  
23 20  
24 22  
25 23  
26 30  
27 22  
28 17  
29 18  
30 34  
31 19

1 44  
2 35  
3 17  
4 22  
5 22  
6 20  
7 29  
8 34  
9 28  
10 22  
11 22  
12 22  
13 13  
14 15  
15 25  
16 25  
17 25  
18 25  
19 25  
20 42  
21 25  
22 25  
23 17  
24 42  
25 30  
26 15  
27 10  
28 24  
29 17  
30 20  
31 20  
32 14  
33 21  
34 27  
35 22  
36 34  
37 15  
38 17  
39 17  
40 25



Bölgesi : Sivastı  
Serisi : Burhandere  
Bölme No : 61  
Yükselti : 550m  
Bakı : Güney  
Yamaçtaki Yer : Alt Yamaç  
Dikim Yılı : 1990

Deneme Alanı No: 106 Deneme Alanı No: 107 Deneme Alanı No: 108

Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)
1	25	1	15	1	21
2	25	2	29	2	20
3	39	3	22	3	27
4	25	4	25	4	36
5	15	5	37	5	25
6	22	6	34	6	25
7	35	7	55	7	20
8	34	8	25	8	20
9	20	9	15	9	33
10	22	10	15	10	25
11	32	11	30	11	15
12	25	12	35	12	19
13	30	13	27	13	15
14	30	14	35	14	27
		15	22	15	15
		16	30	16	40
		17	30	17	25
		18	27	18	27
		19	20	19	27
		20	17	20	15
		21	26	21	29
		22	10	22	25
		23	19	23	20
		24	25	24	15
		25	17	25	25
		26	17	26	18
		27	25	27	25
		28	39	28	24
		29	24	29	19
		30	50	30	18
		31	34	31	35
		32	30		
		33	45		
		34	19		
		35	19		
		36	26		
		37	15		
		38	30		
		39	22		
		40	25		
		41	20		
		42	31		
		43	30		
		44	35		
		45	47		
		46	31		

Bölgesi : Sivastı  
Serisi : Burhandere  
Bölme No : 54  
Yükselti : 550m  
Bakı : Kuzey  
Yamaçtaki Yer : Üst Yamaç  
Dikim Yılı : 1990

Deneme Alanı No: 109 Deneme Alanı No: 110 Deneme Alanı No: 111

Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)
1	27	1	19	1	22
2	15	2	25	2	25
3	15	3	13	3	10
4	49	4	10	4	15
5	17	5	39	5	10
6	44	6	26	6	27
7	44	7	10	7	22
8	50	8	29	8	15
9	20	9	32	9	22
10	15	10	27	10	29
11	25	11	33	11	27
12	15	12	30	12	20
13	15	13	10	13	15
14	15	14	15	14	10
15	27	15	10	15	21
16	44	16	13	16	10
17	35	17	15	17	10
18	15	18	15	18	10
19	10	19	15	19	17
20	15	20	44	20	17
21	10	21	21	21	15
22	39	22	20	22	15
23	20	23	10	23	17
24	42	24	13	24	10
25	30	25	15	25	27
26	15	26	22	26	27
27	17	27	10	27	15
28	22	28	15	28	22
29	10	29	17		
30	20	30	15		
31	10	31	10		
32	30	32	17		
33	15				
34	30				
35	22				
36	15				
37	35				
38	47				
39	19				
40	35				

Bölgesi : Sivastı  
Serisi : Burhandere  
Bölme No : 54  
Yükselti : 550m  
Bakı : Kuzey  
Yamaçtaki Yer : Orta Yamaç  
Dikim Yılı : 1990

Deneme Alanı No: 112 Deneme Alanı No: 113 Deneme Alanı No: 114

Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)
1	17	1	15	1	25
2	57	2	20	2	14
3	29	3	13	3	19
4	10	4	15	4	10
5	11	5	15	5	22
6	14	6	32	6	17
7	17	7	20	7	20
8	34	8	22	8	29
9	24	9	15	9	30
10	22	10	15	10	25
11	27	11	17	11	25
12	42	12	10	12	15
13	27	13	10	13	17
14	17	14	15	14	17
15	17	15	36	15	36
16	15	16	15	16	22
17	15	17	32	17	17
18	20	18	15	18	20
19	13	19	61	19	20
20	27	20	37	20	27
21	34	21	34	21	17
22	15	22	15	22	17
23	15	23	17	23	10
24	15	24	17	24	25
25	15	25	30	25	27
26	15	26	20	26	19
27	17	27	15	27	18
28	30	28	10	28	22
29	10	29	10	29	10
30	13	30	10	30	15
31	35	31	10	31	39
32	32	32	15	32	24
33	31	33	27	33	29
34	15	34	22	34	22
35	42	35	28	35	15
36	40	36	34	36	20
37	50	37	15	37	33
38	17	38	21	38	25
		39	46	39	10
		40	42	40	17
		41	30	41	22
		42	37	42	34
		43	17	43	22
		44	39		
		45	21		

Bölgesi : Sivastı  
Serisi : Burhandere  
Bölme No : 54  
Yükselti : 550m  
Bakı : Kuzey  
Yamaçtaki Yer : Alt Yamaç  
Dikim Yılı : 1990

Deneme Alanı No: 115 Deneme Alanı No: 116 Deneme Alanı No: 117

Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)
1	41	1	27	1	20
2	44	2	25	2	20
3	55	3	33	3	25
4	54	4	20	4	34
5	57	5	10	5	21
6	45	6	25	6	23
7	47	7	30	7	32
8	27	8	20	8	17
9	27	9	25	9	31
10	25	10	15	10	17
11	27	11	17	11	32
12	35	12	33	12	20
13	30	13	35	13	27
14	39	14	15	14	37
15	40	15	27	15	30
16	10	16	15	16	31
17	42	17	15	17	30
18	27	18	27	18	29
19	40			19	21
20	30			20	24
21	35			21	20
22	17			22	25
23	17			23	25
24	27			24	24
25	27			25	27
26	38			26	20
27	38			27	17
28	14			28	27
29	20			29	22
30	15			30	27
31	15			31	25
32	27			32	25
33	14			33	44
34	24			34	27
35	24			35	38
				36	24
				37	25
				38	32
				39	25
				40	17
				41	25
				42	27

Bölgesi : Karatepe  
Serisi : Karatepe  
Bölme No : 78  
Yükselti : 250m  
Bakı : Güney  
Yamaçtaki Yer : Üst Yamaç  
Dikim Yılı : 1990

Deneme Alanı No: 118 Deneme Alanı No: 119 Deneme Alanı No: 120

Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)
1	12	46	36	1	19	1	22
2	29	47	11	2	24	2	15
3	23	48	18	3	39	3	27
4	24	49	20	4	25	4	17
5	16	50	10	5	24	5	15
6	26	51	15	6	26	6	19
7	10	52	12	7	24	7	19
8	11	53	23	8	20	8	10
9	30	54	15	9	26	9	10
10	26	55	17	10	23	10	19
11	29	56	19	11	30	11	15
12	21	57	13	12	13	12	19
13	11	58	15	13	36	13	19
14	29	59	11	14	27	14	10
15	21	60	19	15	21	15	19
16	17	61	15	16	22	16	25
17	13	62	19	17	16	17	21
18	37	63	13	18	15	18	10
19	15	64	20	19	22	19	10
20	10	65	24	20	15	20	11
21	10	66	24	21	25	21	15
22	21	67	19	22	26	22	21
23	15	68	20	23	22	23	10
24	15	69	15	24	17	24	10
25	7	70	18	25	34	25	13
26	17	71	25	26	17	26	10
27	17	72	19	27	11	27	15
28	13	73	10	28	12	28	10
29	17	74	13	29	12	29	12
30	15			30	10	30	15
31	24			31	21	31	20
32	11			32	25	32	21
33	9			33	13	33	13
34	8			34	13	34	15
35	20			35	28	35	25
36	24			36	13	36	14
37	10			37	20	37	15
38	17			38	10	38	19
39	39			39	20	39	29
40	15			40	23	40	22
41	23			41		41	13
42	15			42		42	14
43	28			43		43	22
44	13						
45	35						

Bölgesi : Karatepe  
Serisi : Karatepe  
Bölme No : 78  
Yükselti : 250m  
Bakı : Güney  
Yamaçtaki Yer : Orta Yamaç  
Dikim Yılı : 1990

Deneme Alanı No: 121 Deneme Alanı No: 122 Deneme Alanı No: 123

Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)
1	15	1	22	1	20
2	28	2	9	2	15
3	23	3	30	3	15
4	14	4	20	4	17
5	17	5	18	5	15
6	17	6	32	6	28
7	26	7	30	7	14
8	9	8	24	8	9
9	25	9	25	9	13
10	29	10	21	10	22
11	9	11	23	11	10
12	25	12	20	12	13
13	27	13	28	13	17
14	17	14	15	14	17
15	34	15	25	15	11
16	14	16	23	16	16
17	22	17	27	17	35
18	22	18	15	18	34
19	26	19	13	19	30
20	9	20	22	20	32
21	20	21	32	21	16
22	20	22	15	22	30
23	20	23	10	23	28
24	28	24	30	24	21
25	28	25	19	25	30
26	15	26	13	26	32
27	12	27	22	27	30
28	34	28	23	28	30
29	29	29	35	29	31
30	10	30	25	30	20
31	28	31	20	31	23
32	22	32	30	32	25
33	23	33	21	33	23
34	17	34	13	34	27
35	26	35	20	35	27
36	25	36	15	36	32
37	19	37	15	37	37
38	20	38	17	38	34
39	25	39	8	39	20
40	8	40	10	40	23
41	22	41	20	41	28
42	29	42	16	42	35
43	9			43	40
44	15				
45	13				

Bölgesi : Karatepe  
Serisi : Karatepe  
Bölme No : 78  
Yükselti : 250m  
Bakı : Güney  
Yamaçtaki Yer : Alt Yamaç  
Dikim Yılı : 1990

Deneme Alanı No: 124

Deneme Alanı No: 125

Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)
1	22	46	23	1	15	46	22
2	19	47	32	2	30	47	13
3	19	48	24	3	22		
4	20	49	19	4	10		
5	22	50	12	5	22		
6	27	51	23	6	29		
7	40	52	13	7	26		
8	35	53	15	8	50		
9	34	54	19	9	30		
10	30	55	17	10	29		
11	34	56	21	11	27		
12	30	57	36	12	51		
13	10	58	25	13	27		
14	13			14	35		
15	24			15	29		
16	40			16	36		
17	13			17	21		
18	17			18	34		
19	21			19	29		
20	29			20	28		
21	10			21	35		
22	42			22	30		
23	20			23	23		
24	29			24	27		
25	10			25	35		
26	45			26	17		
27	30			27	25		
28	20			28	20		
29	22			29	30		
30	29			30	20		
31	40			31	24		
32	20			32	29		
33	23			33	26		
34	30			34	34		
35	19			35	17		
36	13			36	30		
37	13			37	25		
38	17			38	22		
39	17			39	45		
40	12			40	25		
41	34			41	17		
42	29			42	19		
43	17			43	17		
44	45			44	17		
45	24			45	22		

Bölgesi : Gazipaşa  
Serisi : Delicedere  
Bölme No : 113  
Yükselti : 250m  
Bakı : Güney  
Yamaçtaki Yer: Üst Yamaç  
Dikim Yılı : 1991

Deneme Alanı No: 126

Deneme Alanı No: 127

Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)
1	17	46	15	1	5	46	9
2	32	47	20	2	6	47	11
3	44	48	47	3	10	48	7
4	34	49	39	4	7	49	10
5	35	50	17	5	5	50	8
6	22	51	17	6	5	51	8
7	25	52	27	7	6	52	6
8	20	53	28	8	13	53	12
9	30	54	44	9	6	54	10
10	42			10	9	55	10
11	50			11	13		
12	20			12	13		
13	39			13	12		
14	24			14	9		
15	39			15	8		
16	27			16	11		
17	40			17	10		
18	25			18	8		
19	35			19	7		
20	34			20	9		
21	25			21	10		
22	22			22	6		
23	32			23	8		
24	47			24	7		
25	44			25	6		
26	43			26	8		
27	25			27	5		
28	24			28	12		
29	22			29	8		
30	33			30	8		
31	15			31	8		
32	25			32	8		
33	19			33	8		
34	24			34	9		
35	20			35	9		
36	24			36	9		
37	20			37	9		
38	25			38	9		
39	20			39	12		
40	15			40	9		
41	23			41	9		
42	21			42	11		
43	26			43	14		
44	32			44	10		
45	48			45	10		



Deneme Alanı No: 128

Deneme Alanı No: 129

Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)
1	4	1	13	46	14
2	8	2	6	47	10
3	6	3	8	48	9
4	7	4	8	49	8
5	8	5	8	50	13
6	5	6	8	51	10
7	11	7	11		
8	11	8	11		
9	11	9	9		
10	11	10	12		
11	11	11	8		
12	8	12	10		
13	12	13	14		
14	15	14	12		
15	9	15	12		
16	8	16	11		
17	9	17	11		
18	12	18	11		
19	7	19	11		
20	8	20	10		
21	9	21	8		
22	15	22	10		
23	15	23	12		
24	12	24	16		
25	10	25	13		
26	6	26	16		
27	8	27	7		
28	9	28	8		
29	11	29	10		
30	11	30	9		
31	10	31	11		
32	6	32	10		
33	6	33	8		
34	9	34	18		
35	13	35	12		
		36	20		
		37	8		
		38	9		
		39	6		
		40	8		
		41	12		
		42	12		
		43	6		
		44	18		
		45	8		

Bölgesi : Gazipaşa  
 Serisi : Delicedere  
 Bölme No : 113  
 Yükselti : 250m  
 Bakı : Güney  
 Yamaçtaki Yer : Orta Yamaç  
 Dikim Yılı : 1991

Deneme Alanı No: 130 Deneme Alanı No: 131 Deneme Alanı No: 132

Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)
1	10	1	12	1	18	46	9
2	10	2	7	2	10	47	11
3	11	3	4	3	12	48	7
4	9	4	4	4	15	49	10
5	8	5	6	5	6	50	12
6	8	6	12	6	13	51	13
7	11	7	4	7	17	52	11
8	11	8	8	8	12	53	15
9	10	9	8	9	7	54	8
10	10	10	12	10	8	55	7
11	7	11	12	11	4	56	9
12	12	12	4	12	8	57	8
13	7	13	6	13	5		
14	13	14	8	14	3		
15	15	15	8	15	7		
16	11	16	10	16	8		
17	11	17	11	17	10		
18	8	18	10	18	12		
19	16	19	10	19	8		
20	6	20	9	20	7		
21	8	21	6	21	6		
22	8	22	15	22	11		
23	9			23	10		
24	9			24	6		
25	9			25	9		
26	11			26	5		
27	5			27	6		
28	14			28	8		
29	13			29	9		
30	9			30	4		
31	7			31	6		
32	14			32	12		
33	6			33	6		
34	13			34	6		
35	7			35	9		
36	10			36	6		
37	10			37	11		
38	11			38	7		
39	9			39	5		
40	9			40	7		
41	13			41	10		
				42	8		
				43	5		
				44	7		
				45	11		

Bölgesi : Gazipaşa  
Serisi : Delicedere  
Bölme No : 113  
Yükselti : 250m  
Bakı : Güney  
Yamaçtaki Yer : Alt Yamaç  
Dikim Yılı : 1991

Deneme Alanı No: 133 Deneme Alanı No: 134 Deneme Alanı No: 135

Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)
1	13	46	11	1	13	1	10
2	8	47	19	2	10	2	16
3	12	48	12	3	10	3	14
4	9	49	12	4	15	4	7
5	10			5	13	5	13
6	12			6	16	6	19
7	17			7	14	7	16
8	15			8	18	8	13
9	19			9	12	9	14
10	15			10	8	10	13
11	14			11	10	11	16
12	13			12	8	12	14
13	12			13	8	13	10
14	12			14	9	14	12
15	12			15	10	15	14
16	11			16	14	16	16
17	12			17	12	17	16
18	10			18	12	18	16
19	14			19	8	19	12
20	12			20	14	20	15
21	10			21		21	13
22	11			22		22	5
23	11			23		23	13
24	17			24		24	12
25	13			25		25	15
26	13			26		26	20
27	14			27		27	15
28	12			28		28	12
29	11			29		29	17
30	11			30		30	16
31	10						
32	10						
33	9						
34	9						
35	11						
36	12						
37	10						
38	8						
39	10						
40	11						
41	12						
42	13						
43	8						
44	11						
45	8						

Bölgesi : Karatepe  
Serisi : Karatepe  
Bölme No : 78  
Yükselti : 250m  
Bakı : Kuzey  
Yamaçtaki Yer : Üst Yamaç  
Dikim Yılı : 1991

Deneme Alanı No: 136 Deneme Alanı No: 137 Deneme Alanı No: 138

Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)
1	10	1	10	1	10
2	8	2	7	2	10
3	15	3	8	3	10
4	8	4	8	4	10
5	14	5	8	5	10
6	3	6	8	6	8
7	10	7	7	7	7
8	10	8	10	8	5
9	7	9	8	9	5
10	8	10	10	10	9
11	9	11	9	11	5
12	10	12	9	12	5
13	7	13	8	13	6
14	6	14	14	14	9
15	13	15	9	15	9
16	8	16	14	16	9
17	8	17	4	17	8
18	10	18	5	18	11
19	14	19	13		
20	13	20	5		
21	10	21	8		
22	5	22	11		
23	10	23	9		
24	5	24	14		
25	10	25	5		
26	8	26	10		
27	13	27	8		
28	8	28	18		
29	10	29	7		
30	8	30	7		
31	7	31	12		
32	10	32	8		
33	5	33	6		
34	7	34	10		
		35	9		
		36	14		
		37	10		
		38	12		
		39	12		
		40	8		
		41	10		
		42	10		
		43	7		

Bölgesi : Karatepe  
 Serisi : Karatepe  
 Bölme No : 78  
 Yükselti : 250m  
 Bakı : Kuzey  
 Yamaçtaki Yer : Orta Yamaç  
 Dikim Yılı : 1991

Deneme Alanı No: 139 Deneme Alanı No: 140 Deneme Alanı No: 141

Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)
1	12	1	6	1	14	46	10
2	8	2	14	2	15	47	10
3	8	3	11	3	6	48	17
4	6	4	11	4	7	49	11
5	6	5	15	5	7	50	12
6	6	6	19	6	12		
7	9	7	13	7	14		
8	8	8	11	8	18		
9	9	9	9	9	18		
10	10	10	14	10	8		
11	14	11	13	11	16		
12	9	12	13	12	17		
13	8	13	13	13	11		
14	8	14	13	14	19		
15	10	15	13	15	18		
16	11	16	12	16	22		
17	11	17	13	17	22		
18	11	18	10	18	17		
19	10	19	6	19	10		
20	6	20	11	20	10		
21	11	21	10	21	13		
22	8	22	10	22	9		
23	7	23	7	23	7		
24	11	24	10	24	8		
25	8	25	5	25	14		
26	8	26	12	26	14		
27	9	27	18	27	12		
28	8	28	14	28	12		
29	11	29	10	29	12		
30	10	30	11	30	6		
31	9	31	12	31	5		
32	10	32	12	32	8		
33	14	33	10	33	10		
34	7	34	13	34	10		
35	16	35	11	35	10		
36	9	36	22	36	17		
37	5	37	12	37	7		
38	11	38	13	38	15		
39	4	39	13	39	12		
40	4	40	15	40	13		
41	5	41	13	41	12		
42	5	42	13	42	12		
43	7			43	19		
				44	10		
				45	19		

Bölgesi : Karatepe  
 Serisi : Karatepe  
 Bölme No : 78  
 Yükselti : 250m  
 Bakı : Kuzey  
 Yamaçtaki Yer : Alt Yamaç  
 Dikim Yılı : 1991

Deneme Alanı No: 142 Deneme Alanı No:143 Deneme Alanı No: 144

Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)
1	9	46	6	1	8	46	9	1	14
2	4	47	10	2	10	47	8	2	11
3	7	48	7	3	10	48	8	3	9
4	8	49	9	4	11	49	17	4	11
5	9	50	10	5	13	50	19	5	7
6	12	51	10	6	12	51	8	6	11
7	9	52	10	7	13	52	24	7	8
8	12	53	8	8	13	53	15	8	14
9	8	54	9	9	8	54	15	9	13
10	9	55	7	10	8	55	22	10	11
11	7	56	8	11	10	56	18	11	12
12	10	57	8	12	14	57	15	12	7
13	8	58	14	13	13	58	15	13	7
14	5	59	15	14	12	59	9	14	10
15	6	60	7	15	12			15	7
16	12			16	11			16	7
17	8			17	10			17	11
18	10			18	14			18	14
19	6			19	10			19	10
20	13			20	13			20	11
21	10			21	10			21	9
22	12			22	10			22	9
23	8			23	9			23	9
24	9			24	14			24	8
25	8			25	14			25	12
26	5			26	20			26	9
27	5			27	10			27	8
28	10			28	8			28	12
29	13			29	8			29	16
30	13			30	21			30	13
31	15			31	11			31	10
32	15			32	27			32	5
33	13			33	19			33	5
34	7			34	17			34	5
35	12			35	9			35	14
36	12			36	7			36	10
37	13			37	6			37	12
38	10			38	17				
39	10			39	18				
40	9			40	19				
41	7			41	13				
42	13			42	9				
43	9			43	15				
44	11			44	12				
45	11			45	12				

Bölgesi : Gazipaşa  
Serisi : Bıçkıcidere  
Bölme No : 54  
Yükselti : 750m  
Bakı : Güney  
Yamaçtaki Yer : Üst Yamaç  
Dikim Yılı : 1991

Deneme Alanı No: 145 Deneme Alanı No: 146 Deneme Alanı No: 147

Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)
1	10	1	12	1	17
2	10	2	12	2	10
3	11	3	11	3	8
4	14	4	10	4	10
5	13	5	9	5	12
6	14	6	13	6	8
7	16	7	11	7	10
8	12	8	15	8	10
9	15	9	15	9	11
10	13	10	17	10	11
11	13	11	16	11	17
12	14	12	16	12	10
13	12	13	10	13	11
14	11	14	17	14	12
15	14	15	8	15	15
16	16	16	8	16	13
17	15	17	11	17	18
18	6	18	13	18	11
19	15	19	13	19	16
20	13	20	14	20	12
21	10	21	10	21	8
22	20	22	12	22	11
23	8	23	12	23	10
24	16	24	7	24	10
25	12	25	11	25	8
26	11	26	10	26	5
27	14			27	8
28	13			28	8
29	8			29	12
30	18			30	15
31	11			31	7
32	7				
33	15				
34	11				
35	22				
36	18				
37	20				
38	14				

Bölgesi : Gazipaşa  
Serisi : Bıçkıcidere  
Bölme No : 54  
Yükselti : 750m  
Bakı : Güney  
Yamaçtaki Yer : Orta Yamaç  
Dikim Yılı : 1991

Deneme Alanı No: 148

Deneme Alanı No: 149

Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)
1	13	46	20	1	12
2	17	47	8	2	13
3	11	48	12	3	14
4	21	49	15	4	9
5	12	50	9	5	10
6	17	51	13	6	16
7	11	52	9	7	18
8	11	53	15	8	13
9	11	54	11	9	10
10	12	55	14	10	12
11	14	56	20	11	12
12	17	57	9	12	13
13	10	58	12	13	19
14	10	59	11	14	23
15	10	60	5	15	11
16	14	61	14	16	17
17	13	62	16	17	15
18	11	63	13	18	12
19	15	64	13	19	13
20	17	65	13	20	15
21	15	66	12	21	15
22	15			22	15
23	9			23	19
24	11			24	17
25	13			25	13
26	15			26	16
27	14			27	12
28	18			28	20
29	30			29	14
30	14			30	16
31	13			31	16
32	17			32	6
33	16			33	10
34	19			34	12
35	22			35	17
36	13			36	16
37	12			37	15
38	16			38	8
39	13			39	16
40	19			40	10
41	18			41	15
42	13			42	13
43	12				
44	13				
45	12				



Bölgesi : Gazipaşa  
Serisi : Bıçkıcidere  
Bölme No : 54  
Yükselti : 750m  
Bakı : Güney  
Yamaçtaki Yer : Alt Yamaç  
Dikim Yılı : 1991

Deneme Alanı No: 150

Deneme Alanı No: 151

Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)
1	7	46	9	1	9	47	12
2	4	47	10	2	9	48	13
3	13	48	9	3	10	49	13
4	12	49	10	4	13	50	11
5	13	50	13	5	10	51	13
6	15	51	13	6	11	52	8
7	12	52	13	7	20	53	8
8	11	53	15	8	17	54	13
9	10	54	15	9	10	55	17
10	10	55	11	10	13	56	15
11	11	56	14	11	13	57	12
12	14	57	20	12	15	58	15
13	13	58	15	13	9	59	12
14	13	59	17	14	10	60	17
15	13	60	17	15	12	61	17
16	10	61	17	16	15	62	17
17	10	62	13	17	9	63	12
18	10	63	12	18	9	64	5
19	14	64	13	19	8	65	8
20	12			20	8	66	16
21	13			21	5	67	11
22	17			22	5	68	12
23	12			23	8	69	13
24	12			24	12	70	24
25	13			25	19	71	17
26	14			26	12	72	8
27	13			27	18	73	16
28	17			28	10	74	10
29	10			29	10	75	17
30	12			30	14	76	13
31	10			31	13	77	15
32	10			32	10	78	22
33	13			33	10	79	13
34	10			34	16	80	12
35	15			35	10	81	10
36	13			36	12	82	14
37	18			37	15	83	11
38	8			38	14	84	10
39	10			39	14	85	12
40	14			40	10	86	14
41	13			41	10	87	11
42	10			42	16	88	13
43	10			43	16	89	11
44	12			44	19	90	11
45	17			45	13	91	15
				46	12		

## Deneme Alanı No: 152

## Deneme Alanı No: 153

Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)
1	9	46	9	1	7	46	15
2	8	47	16	2	8	47	10
3	5	48	9	3	14	48	14
4	12			4	9	49	17
5	10			5	10	50	12
6	16			6	11	51	11
7	15			7	8		
8	10			8	7		
9	12			9	8		
10	10			10	12		
11	11			11	11		
12	11			12	12		
13	6			13	13		
14	13			14	14		
15	13			15	16		
16	8			16	10		
17	11			17	15		
18	13			18	16		
19	12			19	10		
20	19			20	24		
21	8			21	26		
22	12			22	30		
23	5			23	13		
24	6			24	16		
25	10			25	13		
26	10			26	10		
27	7			27	10		
28	6			28	15		
29	12			29	12		
30	13			30	11		
31	12			31	17		
32	13			32	7		
33	14			33	7		
34	16			34	8		
35	8			35	9		
36	13			36	12		
37	16			37	13		
38	19			38	9		
39	17			39	14		
40	18			40	14		
41	21			41	13		
42	11			42	14		
43	10			43	7		
44	10			44	9		
45	10			45	14		

Bölgesi : Sivastı  
Serisi : Burhandere  
Bölme No : 54  
Yükselti : 550m  
Bakı : Kuzey  
Yamaçtaki Yer : Üst Yamaç  
Dikim Yılı : 1991

Deneme Alanı No: 154 Deneme Alanı No: 155 Deneme Alanı No: 156

Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)
1	10	46	9	1	12	1	10
2	6	47	9	2	4	2	15
3	6	48	10	3	8	3	11
4	3	49	10	4	6	4	6
5	8	50	12	5	8	5	7
6	5	51	8	6	18	6	11
7	8	52	7	7	9	7	7
8	8	53	7	8	14	8	7
9	10	54	11	9	11	9	10
10	8	55	8	10	9	10	6
11	9	56	11	11	7	11	17
12	12	57	16	12	16	12	10
13	10	58	16	13	11	13	11
14	7	59	9	14	6	14	9
15	7	60	10	15	15	15	15
16	10	61	10	16	12	16	11
17	6	62	9	17	12	17	11
18	8	63	12	18	9	18	9
19	6	64	9	19	12	19	12
20	10	65	12	20	13	20	15
21	6	66	7	21	20	21	11
22	7	67	13	22	12	22	11
23	7	68	7	23	9	23	10
24	5	69	9	24	9	24	11
25	9	70	9	25	12	25	11
26	8	71	9	26	9	26	12
27	8	72	12	27	12	27	7
28	6	73	8	28	14	28	13
29	8	74	6	29	10	29	14
30	6	75	8	30	10	30	10
31	5	76	7	31	11	31	12
32	10	77	7	32	10	32	9
33	8	78	8	33	10	33	13
34	8	79	10	34	13	34	12
35	8	80	10	35	9		
36	8	81	10				
37	11	81	10				
38	8						
39	11						
40	11						
41	10						
42	17						
43	11						
44	8						
45	9						

Bölgesi : Sivastı  
 Serisi : Burhandere  
 Bölme No : 54  
 Yükselti : 550m  
 Bakı : Kuzey  
 Yamaçtaki Yer : Orta Yamaç  
 Dikim Yılı : 1991

Deneme Alanı No: 157

Deneme Alanı No: 158

Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)
1	16	46	21	1	15	46	7
2	18	47	15	2	13	47	9
3	8	48	19	3	10	48	15
4	12	49	10	4	15	49	14
5	10	50	13	5	13	50	14
6	8	51	9	6	13	51	9
7	14	52	8	7	13	52	7
8	10	53	11	8	10	53	7
9	11	54	11	9	16	54	10
10	10	55	19	10	12	55	7
11	13	56	10	11	13	56	9
12	11	57	12	12	14	57	8
13	9	58	8	13	12	58	8
14	7	59	10	14	12	59	13
15	11	60	8	15	9	60	9
16	8	61	12	16	8		
17	7	62	10	17	6		
18	8			18	12		
19	4			19	12		
20	8			20	12		
21	9			21	11		
22	10			22	10		
23	10			23	7		
24	6			24	8		
25	40			25	8		
26	30			26	7		
27	14			27	9		
28	13			28	6		
29	9			29	10		
30	11			30	10		
31	10			31	12		
32	16			32	9		
33	8			33	11		
34	10			34	11		
35	9			35	14		
36	11			36	8		
37	5			37	8		
38	12			38	10		
39	8			39	9		
40	13			40	12		
41	8			41	12		
42	15			42	13		
43	14			43	14		
44	17			44	9		
45	13			45	9		

Bölgesi : Sivastı  
 Serisi : Burhandere  
 Bölme No : 54  
 Yükselti : 550m  
 Bakı : Kuzey  
 Yamaçtaki Yer : Alt Yamaç  
 Dikim Yılı : 1991

Deneme Alanı No: 159

Deneme Alanı No: 160

Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)
1	8	46	12	1	19	46	13
2	11	47	10	2	19	47	9
3	6	48	14	3	11	48	12
4	13	49	10	4	12	49	12
5	11	50	10	5	12	50	15
6	13	51	14	6	10	51	13
7	12	52	12	7	9	52	12
8	9	53	10	8	7	53	13
9	14	54	11	9	8	54	12
10	8	55	13	10	10	55	7
11	15	56	13	11	9	56	6
12	12	57	11	12	8	57	10
13	11	58	12	13	6	58	13
14	11	59	9	14	11	59	18
15	10	60	9	15	8	60	14
16	15	61	14	16	8	61	12
17	8	62	19	17	9	62	14
18	10	63	22	18	7	63	9
19	13	64	12	19	12	64	11
20	12	65	11	20	14	65	14
21	12	66	11	21	14	66	16
22	9	67	11	22	10	67	11
23	18	68	10	23	11	68	12
24	12	69	17	24	17	69	13
25	14	70	9	25	17	70	10
26	11	71	8	26	10	71	13
27	9	72	11	27	6	72	14
28	12	73	12	28	12	73	13
29	7	74	11	29	12	74	7
30	13			30	10	75	7
31	14			31	14	76	6
32	7			32	8	77	13
33	7			33	14	78	13
34	13			34	15	79	8
35	13			35	12	80	7
36	9			36	13	81	9
37	10			37	10	82	6
38	10			38	10	83	6
39	8			39	24	84	10
40	8			40	13		
41	7			41	15		
42	10			42	12		
43	8			43	19		
44	15			44	14		
45	11			45	12		

## Deneme Alanı No: 161

## Deneme Alanı No: 162

Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)
1	5	46	10	1	12	46	10
2	7	47	11	2	15	47	9
3	10	48	10	3	10	48	13
4	6	49	12	4	10	49	13
5	7	50	15	5	9	50	10
6	12	51	16	6	11	51	12
7	16	52	12	7	11	52	12
8	18	53	13	8	10	53	14
9	13	54	10	9	13	54	15
10	16	55	13	10	17	55	11
11	12	56	7	11	11	56	9
12	14	57	8	12	11	57	10
13	14	58	13	13	17	58	9
14	14	59	17	14	16	59	7
15	21	60	13	15	14	60	9
16	18	61	14	16	19	61	14
17	18	62	13	17	18	62	9
18	14	63	13	18	14	63	12
19	12			19	10	64	12
20	14			20	15	65	9
21	14			21	15	66	9
22	13			22	12	67	12
23	13			23	14	68	10
24	13			24	10	69	8
25	8			25	10	70	9
26	9			26	8	71	16
27	18			27	21	72	16
28	8			28	11	73	20
29	16			29	9	74	12
30	13			30	21	75	12
31	13			31	12	76	15
32	11			32	16	77	14
33	11			33	12	78	16
34	12			34	15		
35	10			35	8		
36	12			36	15		
37	15			37	10		
38	11			38	14		
39	19			39	25		
40	14			40	16		
41	8			41	10		
42	13			42	15		
43	14			43	11		
44	8			44	8		
45	10			45	10		

Bölgesi : Gazipaşa  
 Serisi : Delicedere  
 Bölme No : 45  
 Yükselti : 250m  
 Bakı : Doğu  
 Yamaçtaki Yer : Üst Yamaç  
 Dikim Yılı : 1991  
 Arazi Hazırlığı : Makinalı

Deneme Alanı No: 163

Deneme Alanı No: 164

Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)
1	15	46	6	1	12	46	11
2	5	47	17	2	6	47	8
3	8	48	11	3	13	48	10
4	5	49	7	4	9	49	12
5	7	50	13	5	13	50	10
6	5	51	10	6	14	51	6
7	8	52	17	7	10	52	8
8	10	53	14	8	12	53	5
9	4	54	10	9	8		
10	15	55	15	10	14		
11	5	56	13	11	7		
12	5	57	11	12	16		
13	8			13	15		
14	6			14	11		
15	10			15	4		
16	9			16	12		
17	10			17	6		
18	9			18	10		
19	6			19	11		
20	10			20	7		
21	5			21	7		
22	12			22	8		
23	15			23	10		
24	11			24	8		
25	6			25	6		
26	5			26	10		
27	4			27	10		
28	7			28	10		
29	12			29	7		
30	9			30	6		
31	12			31	15		
32	6			32	13		
33	9			33	6		
34	6			34	10		
35	10			35	10		
36	10			36	7		
37	15			37	7		
38	13			38	7		
39	7			39	9		
40	11			40	7		
41	11			41	5		
42	12			42	10		
43	14			43	11		
44	9			44	13		
45	11			45	9		

Bölgesi : Gazipaşa  
Serisi : Delicedere  
Bölme No : 45  
Yükselti : 250m  
Bakı : Doğu  
Yamaçtaki Yer : Orta Yamaç  
Dikim Yılı : 1991  
Arazi Hazırlığı : Makinalı

Deneme Alanı No: 165

Deneme Alanı No: 166

Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)
1	12	45	6	1	11	45	8
2	8	46	10	2	11	46	15
3	15	47	6	3	9	47	19
4	10	48	7	4	10	48	16
5	10			5	10	49	15
6	8			6	10	50	10
7	7			7	8	51	16
8	6			8	11	52	10
9	8			9	11	53	16
10	6			10	10	54	11
11	11			11	9	55	12
12	10			12	9	56	18
13	6			13	11	57	5
14	5			14	8	58	7
15	7			15	9	59	8
16	9			16	6		
17	7			17	13		
18	10			18	10		
19	6			19	7		
20	8			20	7		
21	12			21	6		
22	6			22	15		
23	17			23	15		
24	5			24	13		
25	7			25	13		
26	5			26	15		
27	5			27	15		
28	12			28	13		
29	9			29	9		
30	8			30	13		
31	7			31	13		
32	6			32	11		
33	8			33	8		
34	9			34	20		
35	15			35	10		
36	13			36	17		
37	9			37	11		
38	6			38	6		
39	22			39	11		
40	14			40	12		
41	13			41	7		
42	9			42	10		
43	10			43	8		
44	10			44	11		



Deneme Alanı No: 167

Deneme Alanı No: 168

Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)
1	8	45	10	1	4	45	10
2	10	46	10	2	8	46	9
3	10	47	11	3	5	47	10
4	7	48	6	4	15		
5	6	49	14	5	15		
6	7	50	10	6	10		
7	17	51	15	7	7		
8	19	52	11	8	11		
9	10	53	9	9	15		
10	10	54	15	10	10		
11	9	55	17	11	6		
12	13	56	16	12	13		
13	7	57	14	13	19		
14	10			14	10		
15	13			15	11		
16	8			16	10		
17	7			17	7		
18	10			18	5		
19	11			19	9		
20	19			20	15		
21	21			21	15		
22	11			22	10		
23	7			23	14		
24	10			24	11		
25	10			25	20		
26	9			26	10		
27	8			27	15		
28	7			28	6		
29	10			29	6		
30	11			30	10		
31	8			31	9		
32	15			32	9		
33	11			33	14		
34	8			34	9		
35	14			35	10		
36	7			36	15		
37	11			37	8		
38	15			38	11		
39	10			39	5		
40	8			40	7		
41	10			41	15		
42	10			42	10		
43	8			43	11		
44	8			44	10		

Bölgesi : Gazipaşa  
 Serisi : Delicedere  
 Bölme No : 45  
 Yükselti : 250m  
 Bakı : Doğu  
 Yamaçtaki Yer : Alt Yamaç  
 Dikim Yılı : 1991  
 Arazi Hazırlığı : Makinalı

Deneme Alanı No: 169 Deneme Alanı No: 170 Deneme Alanı No: 171

Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)
1	5	45	12	1	10	1	6
2	10	46	15	2	13	2	6
3	9	47	8	3	10	3	11
4	6	48	5	4	20	4	11
5	12	49	11	5	12	5	6
6	10	50	7	6	10	6	5
7	10	51	6	7	10	7	8
8	10	52	5	8	15	8	10
9	8	53	7	9	10	9	6
10	7			10	14	10	19
11	7			11	10	11	10
12	8			12	8	12	8
13	11			13	9	13	6
14	10			14	12	14	10
15	9			15	10	15	6
16	7			16	11	16	6
17	6			17	10	17	7
18	7			18	8	18	6
19	5			19	5	19	7
20	6			20	8	20	6
21	10			21	10	21	7
22	15			22	4	22	14
23	7			23	10	23	6
24	13			24	6	24	7
25	12			25	8	25	8
26	10			26	10	26	9
27	7			27	8	27	8
28	7			28	10	28	6
29	5			29	11	29	6
30	8			30	10	30	7
31	10			31	12	31	8
32	7			32	10	32	10
33	7			33	15	33	8
34	6			34	11	34	10
35	8			35	15	35	8
36	7			36	15	36	10
37	7			37	10	37	9
38	5			38	10	38	11
39	5			39	11		
40	4			40	9		
41	5			41	8		
42	7			42	7		
43	6			43	7		
44	13			44	10		
				45	7		

Bölgesi : Gazipaşa  
 Serisi : Delicedere  
 Bölme No : 25  
 Yükselti : 200m  
 Bakı : Güney  
 Yamaçtaki Yer : Üst Yamaç  
 Dikim Yılı : 1991  
 Arazi Hazırlığı : Makinalı

Deneme Alanı No: 172 Deneme Alanı No: 173 Deneme Alanı No: 174

Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)
1	5	45	6	1	7	1	8
2	4	46	11	2	6	2	5
3	7	47	8	3	9	3	6
4	10	48	10	4	7	4	3
5	7	49	9	5	5	5	6
6	9	50	7	6	9	6	4
7	10	51	6	7	6	7	8
8	8	52	7	8	8	8	10
9	7	53	8	9	8	9	7
10	6	54	8	10	9	10	10
11	6	55	8	11	6	11	9
12	10	56	3	12	8	12	6
13	10	57	10	13	8	13	6
14	11	58	10	14	8	14	7
15	11	59	7	15	15	15	7
16	8	60	8	16	12	16	8
17	5	61	6	17	4	17	6
18	8	62	7	18	4	18	6
19	6	63	8	19	8	19	8
20	9	64	6	20	11	20	7
21	11	65	7	21	9	21	12
22	7	66	9	22	8	22	7
23	7	67	7	23	9	23	8
24	6	68	8	24	6	24	8
25	7	69	7	25	8	25	6
26	10			26	5	26	11
27	8			27	8	27	10
28	7			28	8	28	7
29	6			29	9	29	5
30	7			30	5	30	5
31	11			31	5	31	4
32	9			32	8	32	6
33	10			33	9	33	6
34	10			34	5	34	9
35	11			35	7	35	8
36	8			36	6	36	7
37	4			37	5	37	7
38	7			38	8	38	7
39	11			39	10	39	7
40	8			40	6	40	7
41	10			41	6	41	6
42	7			42	6	42	4
43	6			43	9	43	10
44	5						

Bölgesi : Gazipaşa  
 Serisi : Delicedere  
 Bölme No : 25  
 Yükselti : 200m  
 Bakı : Güney  
 Yamaçtaki Yer : Orta Yamaç  
 Dikim Yılı : 1991  
 Arazi Hazırlığı : Makinalı

Deneme Alanı No: 175

Deneme Alanı No: 176

Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)
1	5	46	6	1	10	46	9
2	7	47	10	2	6	47	8
3	9	48	10	3	10	48	8
4	9	49	6	4	5	49	9
5	9	50	8	5	4	50	6
6	10	51	20	6	11	51	6
7	8	52	11	7	8	52	5
8	16	53	4	8	8	53	5
9	10	54	4	9	10	54	5
10	9	55	8	10	12	55	5
11	7	56	6	11	9	56	6
12	11	57	8	12	7	57	11
13	6	58	17	13	11	58	11
14	5	59	8	14	5	59	6
15	6	60	20	15	6	60	5
16	10	61	6	16	5	61	6
17	11	62	6	17	15	62	12
18	7	63	11	18	4	63	15
19	9	64	7	19	4	64	5
20	8	65	7	20	4	65	6
21	14	66	9	21	7	66	9
22	11	67	6	22	8	67	7
23	10	68	5	23	5	68	6
24	14	69	8	24	6	69	5
25	7	70	6	25	4	70	6
26	5	71	9	26	5	71	6
27	10	72	10	27	12	72	8
28	9	73	7	28	7	73	6
29	9	74	9	29	8		
30	9			30	6		
31	9			31	7		
32	6			32	5		
33	4			33	5		
34	6			34	6		
35	7			35	4		
36	5			36	5		
37	5			37	5		
38	5			38	5		
39	6			39	7		
40	5			40	7		
41	8			41	8		
42	5			42	6		
43	11			43	8		
44	11			44	5		
45	6			45	6		

Bölgesi : Gazipaşa  
 Serisi : Delicedere  
 Bölme No : 25  
 Yükselti : 200m  
 Bakı : Güney  
 Yamaçtaki Yer : Alt Yamaç  
 Dikim Yılı : 1991  
 Arazi Hazırlığı : Makinalı

Deneme Alanı No: 177

Deneme Alanı No: 178

Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)
1	5	46	6	1	5	46	8
2	6	47	8	2	5	47	9
3	12	48	8	3	4	48	6
4	7	49	7	4	5	49	7
5	8	50	8	5	5	50	5
6	11	51	6	6	4	51	10
7	13	52	9	7	4	52	5
8	10	53	9	8	8	53	8
9	8	54	10	9	6	54	6
10	5	55	10	10	4	55	5
11	11	56	10	11	10	56	7
12	6	57	6	12	6	57	4
13	5	58	5	13	10	58	8
14	9	59	5	14	8	59	4
15	7	60	5	15	7	60	5
16	7	61	6	16	7	61	6
17	6	62	8	17	5	62	6
18	4	63	5	18	7	63	10
19	5			19	7	64	4
20	5			20	12	65	7
21	12			21	14	66	4
22	12			22	14	67	5
23	7			23	12	68	5
24	5			24	10	69	6
25	6			25	9	70	5
26	5			26	10	71	3
27	5			27	11	72	8
28	9			28	10	73	9
29	8			29	9	74	9
30	8			30	8	75	6
31	8			31	10	76	6
32	11			32	9	77	14
33	5			33	6	78	10
34	7			34	9	79	11
35	6			35	10	80	7
36	6			36	12	81	3
37	7			37	7	82	8
38	5			38	4	83	7
39	8			39	7	84	7
40	10			40	5	85	6
41	10			41	8	86	8
42	11			42	6	87	7
43	10			43	5	88	6
44	8			44	5	89	7
45	6			45	4	90	5

Deneme Alanı No: 179

Deneme Alanı No: 180

Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)	Sıra No	Boy (Cm)
1	5	45	8	1	5	45	9
2	6	46	9	2	6	46	6
3	9	47	6	3	5	47	6
4	6	48	8	4	8	48	5
5	5	49	5	5	11	49	7
6	9	50	9	6	6	50	8
7	7	51	6	7	6	51	9
8	8	52	5	8	7	52	6
9	9	53	7	9	8	53	10
10	6	54	7	10	11	54	8
11	12	55	8	11	13	55	8
12	5	56	9	12	10		
13	8	57	6	13	7		
14	9	58	11	14	9		
15	10	59	6	15	8		
16	7	60	9	16	12		
17	9	61	6	17	7		
18	10	62	12	18	10		
19	6	63	6	19	6		
20	7	64	6	20	7		
21	5	65	8	21	6		
22	8	66	7	22	5		
23	9	67	7	23	6		
24	6	68	8	24	7		
25	7	69	6	25	5		
26	8	70	9	26	4		
27	6	71	7	27	8		
28	5	72	7	28	7		
29	5	73	6	29	10		
30	8	74	5	30	9		
31	7	75	6	31	9		
32	8	76	5	32	10		
33	11	77	6	33	7		
34	19	78	5	34	8		
35	11	79	4	35	5		
36	9			36	6		
37	8			37	7		
38	7			38	5		
39	12			39	6		
40	10			40	7		
41	12			41	6		
42	11			42	12		
43	8			43	7		
44	8			44	8		