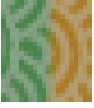




Tohum ve Fidanlık Tekniđi

Prof. Dr. Ali Ömer ÜÇLER

 **Gerek ekim ve
gerekse dikim
yoluyla olsun
ağaçlandırmalarda
ilk çıkış noktası
“**TOHUM**” dur.**






- 1997 yılında: **20.703.122** Hektar (Ülke genelinin **% 26,6** ' si),
- 2004 yılında: **21.188.747** Hektar (Ülke genelinin **% 27,2** ' si) tespit edilmiş bulunmaktadır.
- 2004-2009 envanter sonuçlarına göre ise **21.403.805** Hektar (Ülke genelinin **%27.3**'ü)
- Bu envanter sonuçlarına göre ormanlık alanımızda **son 30 yılda** yaklaşık **990 bin hektarlık artış** olduğu tespit edilmiştir.




Bozuk Nitelikli Alanların Mevcut Durumu

- a)Ağaçlandırma alanları : **4.3 milyon hektar**
- a1) Endüstriyel plantasyonlar için uygun alanlar: **1.5 milyon hektar**
- a2)Orman ağaçlandırmaları için uygun alanlar: **2.8 milyon hektar**
- b) Erozyon kontrolü sahası: **3.0 milyon hektar**
- c) Orman içi mera sahası: **1.1 milyon hektar**
- d) Muhafaza karakterli alan: **2.3 milyon hektar**
-
- **TOPLAM** **10.7 milyon hektar**



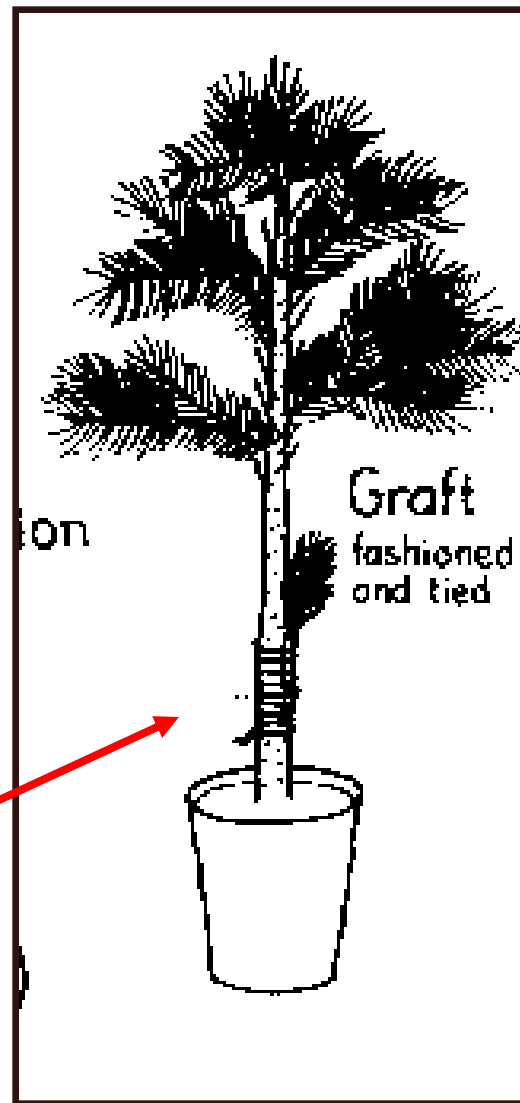
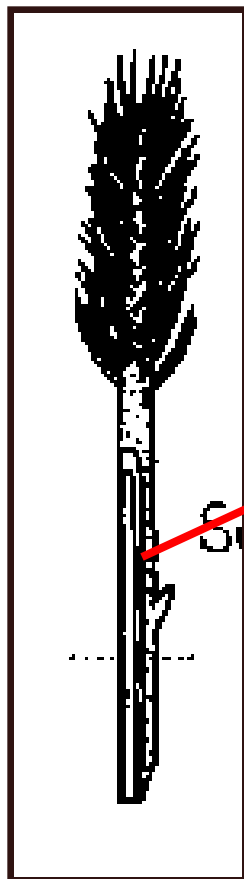
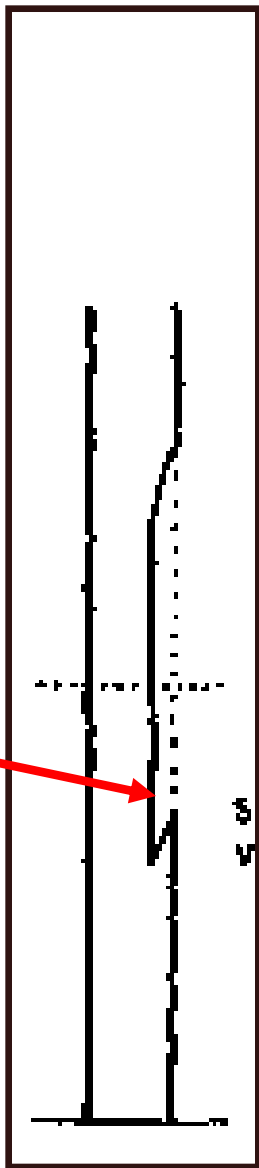
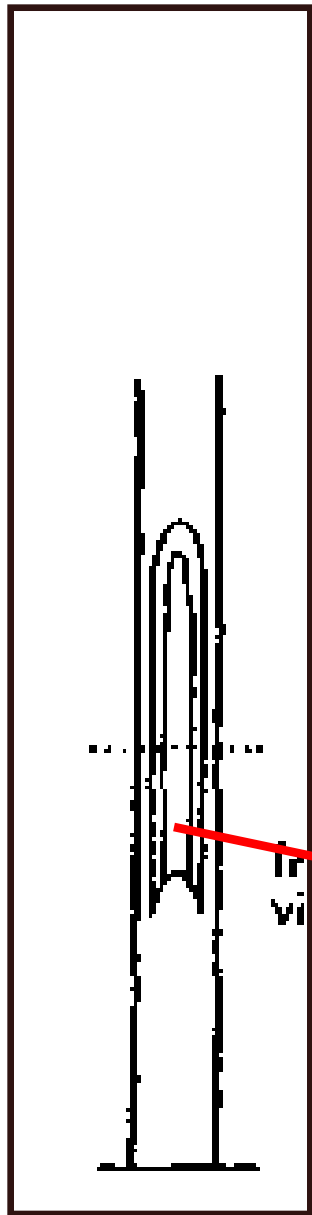
 **Ağaçlandırmaların başarısında yetişme yerine uygun tohum orijinlerinin kullanımı esas olduğu gibi, nitelik ve nicelik için de **islah edilmiş tohum** kullanımı gerekmektedir.**

 **Üstün nitelikli tohumların, rotasyon (idare) süresini **5--25** yıl kısaltabilmesi,**

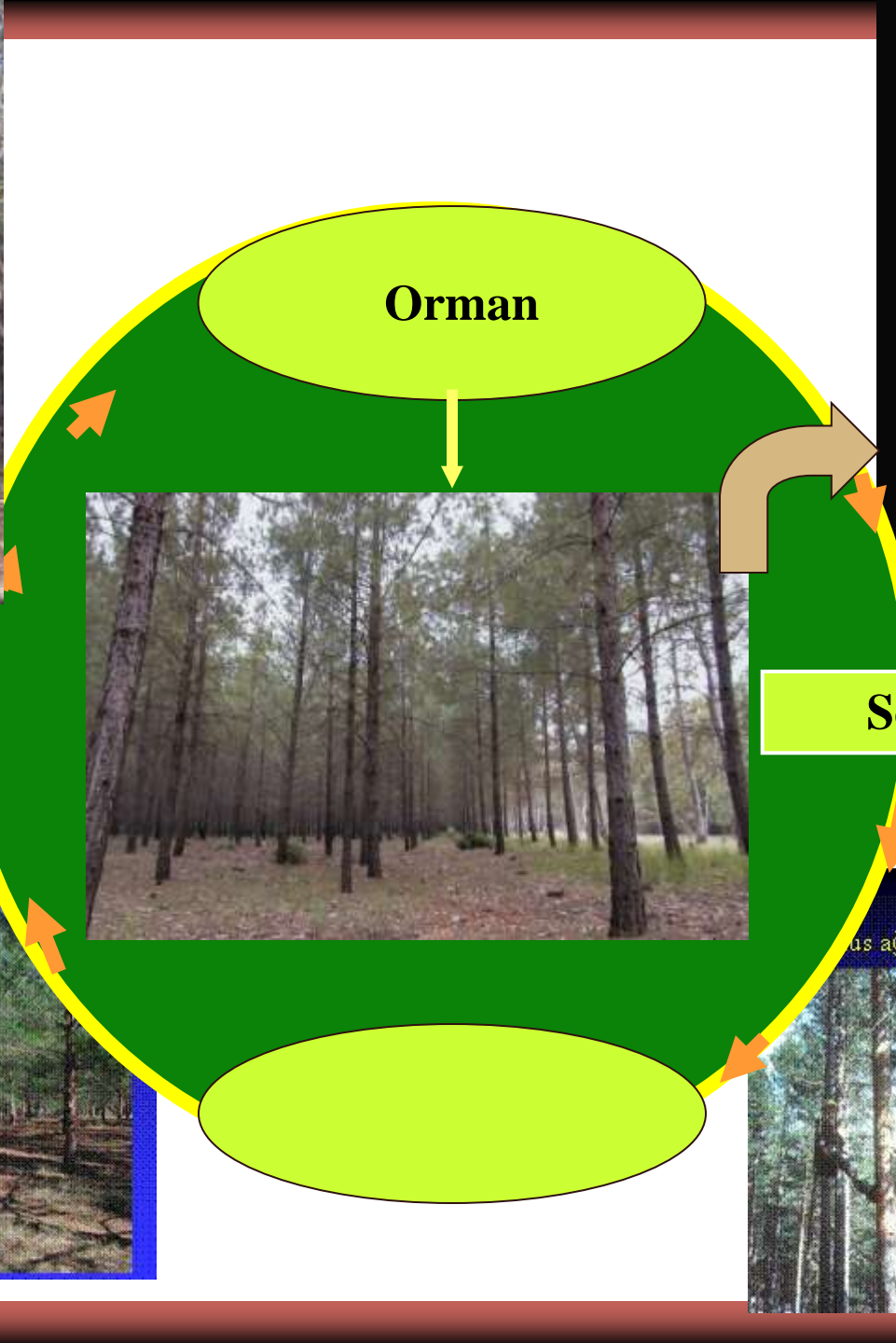












Bireysel seleksiyon



Plus ağaç seçimi

Seleksiyon

Vejetatif Üretim

Plus ağaçların genetik olarak kopyalanması



Tohum Bahçeleri



Buna karşın ıslah edilmiş tohum kullanımıyla ağaçlandırma giderlerinin **%1** gibi düşük bir oranda artması, konunun önemini vurgulamak bakımından önemlidir.

Maliyette bu kadar düşük etkiye karşı, ağaçlandırmalarda bu yolla büyük artım ve kalite kazancı sağlamak mümkündür.

Kaliteli ve ıslah edilmiş tohumun sağlanmış olması ağaçlandırma çalışmalarının başlangıç başarısı için tek başına yeterli bir neden değildir.


Kaliteli tohumdan elde edilecek fidanların da kaliteli olabilmesi için, her şeyden önce Fidanlıklardaki yetiştirme faaliyetleri sırasında teknik bir dizi çalışmaların yapılması gerekmektedir.




Fidan üretiminde;
kaliteli, sağlıklı fidan
üretimi büyük önem
taşımaktadır.

Bu nedenle, yalnız miktar
olarak fidan üretmek
yeterli değildir.



 **Ağaçlandırma**
çalışmalarında başarılı
olabilmek için mutlak
surette “standartlara
uygun fidan” üretmek
ön koşuldur.



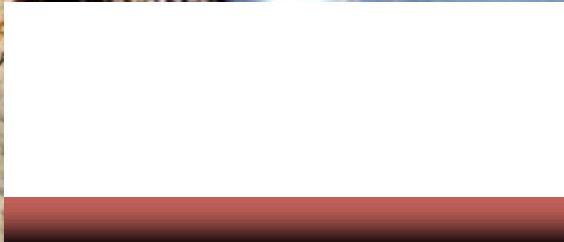
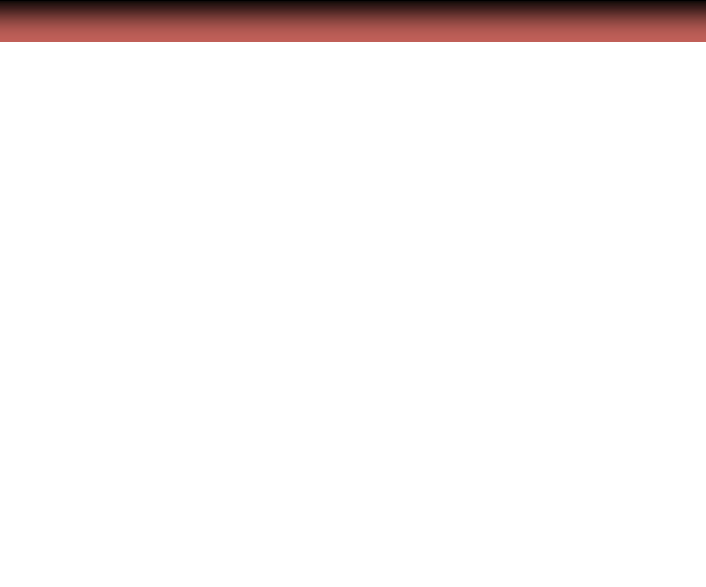
 Bu da fidanlık yerinin seçilmesinden başlayan ve yetiştirilen fidanların ağaçlandırma sahalarına sevk edilmesine kadar geçen süredeki **“teknik işlemlerin uygunluğuna”** bağlı olmaktadır.













Orman Ağaçları Tohumları-Tohum hasadı ve kullanılması

**Tohumun toplandığı
yerden güvenli bir
şekilde ne kadar uzađa
ve hangi yükseklik
kademelerine kadar
götürölüp
kullanılabileceđinin
bilinmesi
gerekmektedir.**





Tohum hasat ve kullanma

yörelere deyince;

fenotipik seleksiyon

**yapıldıktan sonra, hangi
yöre ve yükseklik**


**kademelerinden toplanan
tohumların, hangi yöre ve
yükseklik kademelerinde
yetiştirilmesi gerektiği
anlaşılmalıdır.**




Bu itibarla ormancılıkta ana amacı oluşturan yüksek artım ve kalitenin elde edilmesi,

öte yandan hastalıklara ve iklimik faktörlere dayanıklılığın sağlanması,



 aynı türle gençleştirilecek olan o yöre için en uygun orijin ve ırkı seçmek ve orada onu yetiştirmek yoluyla sağlanabilir.

 Tohum hasat ve kullanma yörelerini isabetli bir şekilde belirlemek için “**uzun ve kısa vadeli çalışmalar**” yapmak gerekir.





Tohum hasat ve kullanma yöreleri sınıflamasında en emin esasları veren *orijin denemeleri*, türün yatay ve dikey yayılışı genişledikçe ve yetiştirme yeri ırkları fazlalaştıkça daha büyük önem taşımaktadır.

Güvenli orijinin seçimi

■ Kullanma (tesis) yöresinde güvenle kullanılacak en uygun orijini seçmenin yolu;


■ **birinci olarak** orijin denemeleri,


■ **ikinci olarak** orijinler arasındaki genetik benzerlik ve farklılıkları ortaya koymayı amaçlayan izo-enzim analizleri

■ **üçüncü olarak** da yine genetik yapıyı ortaya koyan DNA analizleri ile mümkün olabilmektedir.



Neden farklı orijinler bulunmalı?

 Bir ağaç türünün farklı meşcerelerinden elde edilen tohumlardan meydana gelen bireyler arasında oldukça farklı **genetik, fizyolojik ve morfolojik** farklılıklar oluşabilmektedir.

 Aynı türde ırklar arasında büyüme bakımından **dört misline** varan farklılıkların olduğu ortaya konmuştur.



Az önce verilen slayttaki bilgilere bir kez daha göz atacak olursak;

Normal koru ormanlarımızda artım 1.360 m³/ha yıl

Almanya'da 3.9 m³/ha yıl

Danimarka'da 6 m³/ha yıl

Ülkemizde iyi bonitetli yerlerde 50 yaşında Kızılçam yıllık ortalama artımı 11.44 m³/ha' a kadar çıkmaktadır.

Orijin Denemeleri ve amaçları

Orijin denemelerinin amaçlarını **birinci olarak**, belli bir yetiştirme yeri (yöresi) için, bir ağaç türünün bir veya birden fazla orijinini belirlemek ve bunlar ile yöreye uyan, dayanıklı, kalite ve verimi yüksek ormanlar kurmak,



ikinci olarak gelecekteki
gereksinimleri
karşılama üzere tohum
toplama alanlarını
(**tohum meşcereleri**)
ortaya çıkarmak olarak
sıralayabiliriz.

