



T.C.
ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI
ORMAN GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
ORMAN AĞAÇLARI VE TOHUMLARI ISLAH
ARAŞTIRMA ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ



ARAŞTIRMA BÜLTENİ

İÇ ANADOLU BATI ISLAH ZONU'NDA (1300-1700 m) SARIÇAM (*Pinus sylvestris* L.) DÖL DENEMELERİ

GİRİŞ

Odun hammaddesi ihtiyacını karşılamak için birim alandan üretilecek odunun miktarını ve kalitesini artırmak gerekmektedir. Orman ağaçlarında verimliliğin artırılmasında en etkin yolların başında genetik ıslah çalışmaları gelmektedir..

Türkiye'de Sarıçam'ın (*Pinus sylvestris* L.) toplam yayılış alanı 1.2 milyon ha olup, orman alanının % 6'sını oluşturmaktadır. Yine son yıllarda (2002-2006) yıllık ortalama 3000 ha ile ağaçlandırma çalışmalarında %10 oranında kullanılmaktadır. Bunun yanında, Sarıçam odunu birçok kullanımı olan ve tercih edilen bir odundur. Sarıçam odunun özürsüz, budaksız ve ince yıllık halkalı oluşundan dolayı özellikle kapı pencere yapımında tercih edildiği, bunun yanında tel ve maden direği ile mobilya yapımında da kullanıldığı belirtilmektedir. Sayılan bu özellikleri nedeni ile Türkiye'de Sarıçam ekonomik önemi olan türler arasındadır. Bu bakımdan Milli Ağaç Islahı Programı'nda yoğun olarak ıslahı öngörülen hedef türlerden birisidir.

Ağaç ıslahı çalışmalarında verimin yüksek olmasının koşullarından birisi gençleştirme ve ağaçlandırma çalışmalarında uyumun olduğu ıslah zonlarını kullanmaktır. Bu çalışma, bu ıslah zonlarından biri olan yılında İç Anadolu Batı Islah Zonu'nda (1300-1700

m) Sarıçam (*Pinus sylvestris* L.) ıslah zonunda yapılmıştır (Şekil 1).

Her bir ıslah zonu için ayrı kurulan döl denemelerinde tohum meşcerelerinden seçilen ebeveyn (plus) ağaçlardan toplanan tohumlardan fidanlar yetiştirilmekte, yetiştirilen fidanlarla birden fazla alanda belirli bir desene göre deneme alanları kurulmaktadır. Bu denemelerde başarılı olan döllerin ebeveynleri aşı kalemi ile tohum bahçelerine aktarılmaktadır. Döl denemesi sonuçlarına göre kurulan bu tohum bahçeleri genetik olarak üstün döl (tohum) veren kaynaklar, yani genotipik tohum bahçeleridir.

Sarıçam (*Pinus sylvestris* L.) için Türkiye'de ilk kez yapılan bu döl denemeleri ile ekonomik öneme sahip olan büyüme (çap ve boy) ve odun kalitesi (dal açısı, gövde düzgünlüğü ve doğal budanma oranı) özelliklerine yönelik ıslah hedeflenmektedir.

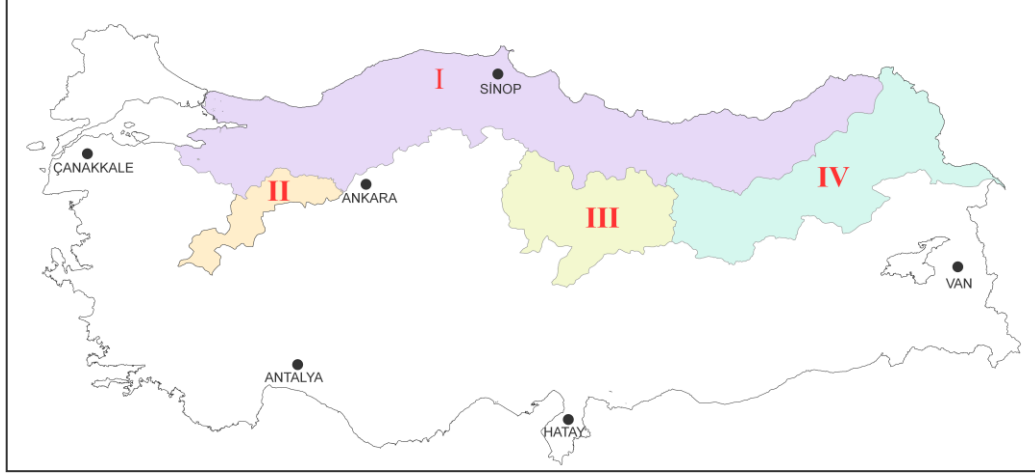
YAPILAN ÇALIŞMALAR

Bu amaçla 2002 yılında Sarıçam (*Pinus sylvestris* L.) İç Anadolu Batı Islah Zonu'nda (1300-1700 m), 9 adet populasyondan seçilen 246 adet plus ağaçtan toplanan açık tozlaşma ürünü tohumlarla, Eskişehir-Seyitgazi ve Çatacık-Değirmendere'de iki adet döl denemesi kurulmuştur.

Döl denemelerinde karşılaştırma yapmak için ağaçlandırmalarda kullanılan

altı adet tohum meşçeresi kontrol materyali olarak kullanılmıştır. Buna göre tohum meşçerelerelerine göre verimin ne kadar artırılacağı belirlenebilmektedir.

Tesis edilen bu döl denemelerinin gelişimine göre her 4 yılda bir boy ve göğüs, çap ölçümleri yapılmaktadır. Bu kapsamda periyodik olarak çap, boy ve hacime ilişkin genetik parametreler tahmin edilmiş, bu karakterler ile dördüncü yaş ağaç boyu arasındaki ilişkiler incelenmiş, birim alanda üretimin ne kadar artırılacağı hesaplanmıştır.



Şekil 1. Sarıçam Islah Zonları ve İç Anadolu Batı Ana Islah Zonu (II)

SONUÇ VE ÖNERİLER

1. Döl denemeleri sonucuna göre tohum meşçeresi yerine, genetik tohum bahçesi tohumları kullanılarak ağaçlandırma yapıldığında tohum meşçeresine göre boy açısından üretim %11 oranında artabilecektir.

2. Genetik ıslah çalışmalarıyla birim sürede elde edilecek verimin artırılabilmesi için seleksiyon süresinin kısaltılması önem taşımaktadır. Erken yaşta seleksiyon olanaklarının incelenmesi açısından çeşitli yaşlarda karakterler arasında genetik korelasyonların ve kalıtım derecelerinin bilinmesi gereklidir. Bu kapsamda denemeler gözlenmeli, ölçümler periyodik olarak yapılmalı ve değerlendirilmelidir.

3. Şu andaki çalışmalar 1. Generasyon için yürütülmektedir. Döl denemeleri sonuçlarına göre en iyi ailelerle kontrollü çaprazlama (döllemeler) yapmak da olasıdır. Altyapı ve olanaklar uygun olduğunda bu çalışmalara geçilebilir. Böylece birim alandan üretimi ve kaliteyi daha da yükseltmek mümkün olacaktır.

Yıl: 2008, Teknik Bülten No: 19, Ankara
Yazışma Adresi: Orman Ağaçları ve Tohumları Islah Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü Gazi /ANKARA

Proje Lideri: Dr. Murat ALAN

Proje Yürütücüleri: Dr. Hikmet ÖZTÜRK Sadi ŞIKLAR Belkıs KORKMAZ Turgay EZEN Belma ÇALIŞKAN Dr. Hülya ÖZLER S.İşık DERİLGİN

Tel:(0312)212 65 19 Fax:(0312)212 39 60

E-posta: tohum @ogm.gov.tr

Web: <http://www.ortohum.gov.tr>