



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



ARAŞTIRMA BÜLTENİ

EGE BÖLGESİ ALT YÜKSELTİ KUŞAĞI ISLAH ZONUNDA (0-400 m) KIZILÇAM (*Pinus brutia* Ten.) DÖL DENEMELERİ

GİRİŞ

Hem kalite hem de miktar toplumun odun hammaddesine olan gereksinimi karşılanamamaktadır. Bu konuda orman alanının genişletilmesi veya uygun bakım ve yetiştirme önerileri yapılmasına karşın, daha geçerli bir çözüm olarak ağaç ıslahı ortaya çıkmaktadır. Bunun nedeni seçilen ağaçtaki genlerin verimi artırmak üzere ağaç yaşadığı sürece etkinliğini sürdürmesidir.

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.

YAPILAN ÇALIŞMALAR

Bu amaçla 2000 yılında Ege Bölgesi Alt Yükselti (0-400 m) kuşağında bulunan, 8 adet populasyondan seçilen 168 adet plus ağaçtan toplanan açık tozlaşma ürünü tohumlarla Marmaris-Hisarönü, İzmir-İzmir ve Bergama-Kınık'ta 3 adet döl denemesi kurulmuştur.

Döl denemelerinde karşılaştırma yapmak için ağaçlandırmalarda kullanılan altı adet tohum meşceresi kontrol materyali olarak kullanılmıştır. Buna göre tohum meşcerelerine göre verimin ne kadar artırılacağı belirlenebilmektedir.

Tesis edilen bu döl denemelerinin gelişimine göre her 4 yılda bir boy ve göğüs çapı ölçümleri yapılmaktadır. İlreleyen yaşlarda başka özellikler (gövde düzgünlüğü, dallanma gibi kalite özellikleri) de ölçülecek ve değerlendirilecektir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

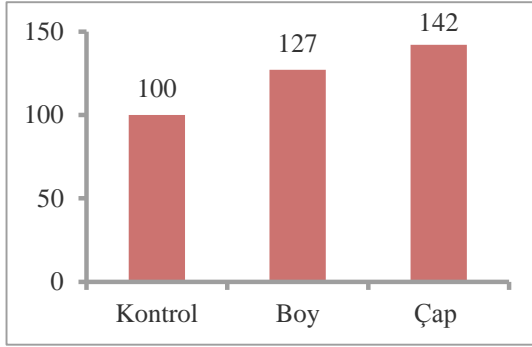
1. Döl denemeleri sonucuna göre tohum meşceresi yerine, genetik tohum bahçesi tohumları kullanılarak ağaçlandırma yapıldığında tohum meşceresine göre boy açısından üretim %27, çap açısından ise %42 oranında artabilecektir (Şekil 1).

2. Bu ara sonuçlara göre ilk genetik tohum bahçesi 2006 yılında Muğla-Muğla'da kurulmuştur. Proje sonunda yeniden değerlendirme yapılarak son şekil verilecektir. Ancak zamanı etkin kullanmak ve birim süredeki verimi artırmak için söz konusu tohum bahçesinden üretime geçtiği 2013'te tohum toplanabilir (Şekil 2).

3. 3.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 denemelerin gözlenecek, ölçümler periyodik olarak yapılacak ve değerlendirilecektir.

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



Şekil 1. Tohum mesceresi 100 kabul edildiğinde, boy ve çaptaki verim artışı



Şekil 2. Ege Bölgesi Alt yükselti Kuşağı ilk genetik tohum bahçesi (Muğla-Muğla)

Yıl:2005-2009, Teknik Bülten No:13-23, Ankara.

Yazışma Adresi: Orman Ağaçları ve Tohumları Islah Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü Gazi /ANKARA

Proje Lideri: Dr. Murat ALAN **Proje**

Yürütücüleri: Dr. Hikmet ÖZTÜRK Sadı ŞIKLAR Turgay EZEN Belkıs KORKMAZ A. Gani GÜLBABA Rumi SABUNCU S. Işık DERİLGİN Belma ÇALIŞKAN

Tel: (0312) 212 65 19 **Fax:** (0312) 212

3960 **E-posta:**tohum @ogm.gov.tr **Web:**

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