



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



ARAŞTIRMA BÜLTENİ

BAZI ORMAN AĞACI TOHUMLARINDA FUNGAL FLORA TESPİTİ

GİRİŞ

Tohumların uzun süreli saklanması, ormancılıkta modern silvikültürün uygulanması ve doğal gençleştirmenin yanında, plantasyon çalışmalarının başlaması ile önem kazanmıştır. Doğal yaşlanma yanında, abiotik ve biyotik faktörler de tohumları etkiler ve böylece tohumun çimlenme yeteneği azalır.

Ülkemizde 20 tohum stok merkezinde tohumlar saklanmakta ve ekim programına göre fidanlıklara dağıtımı yapılmaktadır. Güç koşullarda yapılan çalışmalarla elde edilen tohumların, sağlıklı olarak muhafaza edilmeleri, ekim programlarının gerçekleştirilmesi ve ekonomik açıdan önem taşımaktadır.

Çeşitli mikroorganizmalar, özellikle funguslar, tohumlara ve tohum çimlenme yeteneğine olumsuz etki yapabilirler. Bu çalışma, Tohum Laboratuvarımıza tohum stok merkezlerinden gelen tohumlarda, çimlenme deneyi sırasında görülen fungusların çimlenmeye olumsuz etkileri görüldüğünden; teşhislerinin yapılarak, gerekli tedbirlerin alınması amacıyla gerçekleştirilmiştir.

YAPILAN ÇALIŞMALAR

Tohumlar üzerindeki fungal etmenlerin teşhisi amacıyla, tohumlar ilk olarak nemli hücreye alınmıştır. Nemli hücrede fungal gelişme gözlemlendikten sonra besi ortamı olan PDA'ya (Potato dextrose agar) aşılama yapılmıştır. PDA'da UV ışık altında yaklaşık bir hafta süreyle inkübe edildikten sonra, preparat yapılarak mikroskop altında inceleme yapılmıştır. Her bir fungus ayrı ayrı incelenerek, kültürel gelişme ve mikroskobik özelliklerine göre teşhisleri gerçekleştirilmiştir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

1. Tohum Laboratuvarımıza gelen tohum örneklerinden halepçamı, ladin, fıstıkçamı, karaçam, sarıçam, gladiçya ve duglas' da fungal flora rastlanılmıştır. Fungal flora görülen tohumlar besi ortamına alınıp aşılama yapılarak, yaklaşık bir hafta inkübe edildikten sonra, tür teşhisleri yapılmıştır. Sonuçta; *Fusarium*, *Trichoderma*, *Oedocephalum*, *Periconia*, *Penicillium*, *Rhizopus*, *Aspergillus*, *Chaetomium*, *Acremonium*, *Paecilomyces* ve *Stigmina* cinslerine ait çeşitli türler teşhis edilmiştir.

Fungal flora yoğunluğunun % 10-100 arasında olduğu görülmüştür.

2. Teşhis edilen funguslar, genelde kozalak hasat ve tohum depolama safhalarında rastlanılan türlerdir. Bu nedenle topraktan mümkün olduğunca kozalak toplanmamalıdır. Tohum çıkarılması amacıyla kozalaklar temiz ve tozsuz yere serilmelidir. Kozalaktan tohum çıkarma işlemi kısa zamanda bitirilmelidir. Gerekli hallerde fungusit kullanılmalıdır.

3. Douglas tohum örneğinde görüldüğü üzere, İthal edilen tohumlarda karantina önlemleri titizlikle uygulanmalı, ülkeye giren her partiden sağlık sertifikası istenilmelidir.

4. Zayıf, hastalıklı veya ölü ağaçlardan kozalak hasadı yapılmamalıdır. Soğuk hava depolarında tohumlar, ideal rutubet yüzdelere gelinceye kadar kurutularak saklanmalıdır (rutubet % 6-8).

Yıl : 2001, Teknik Rapor No: 1, Ankara

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

Proje Lideri: Ercan VELİOĞLU

Tel: 0312 212 65 19 **Fax:** 0312 212 39 60

E-posta: tohum@ogm.gov.tr

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

