



# ormancılık araştırma BÜLTENİ

YIL:2017

Tohum Ağaçlandırma ve Ağaç Islahı

## KAFKAS İHLAMURU (*Tilia rubra* DC. subsp. *caucasica* (Rupr.) V. Engler) TOHUMLARINDA ÇİMLENME ENGELİNİN GİDERİLMESİNDE FARKLI İŞLEMLERİN ETKİLERİ ÜZERİNE BİR ARAŞTIRMA

### Bu Araştırma Neden Yapıldı

İhlamur türlerinde tohum kabuğu ve endospermin yeterince geçirgen olmamasından kaynaklanan çimlenme engeli bulunmaktadır. Bu çalışmada; Doğu Karadeniz Bölgesindeki ormanlarda doğal olarak yayılış gösteren önemli ihlamur türlerinden *Tilia rubra* DC subsp. *caucasica* tohumlarında varolan çimlenme engelini giderilmesi için en uygun yöntemin belirlenmesi ve bu doğrultuda fidan üretimi için uygulayıcılara yol gösterilmesi amaçlanmıştır.

### Nasıl Bir Yol İzlendi

Tohum toplanacak yerler belirlendikten sonra, 2014 yılında ön denemeler için KTÜ kampüsünde bulunan bireylerden tohumlar toplanmıştır. 2015 yılında ise Trabzon İli, Of İlçesine bağlı Solaklı havzasındaki doğal ihlamur bireylerinden 15 gün arayla 3 farklı zamanda tohum toplanmıştır. Toplanan tohumların, nem içeriği, 1000 tane ağırlıkları ve kesme testine göre canlılık yüzdeleri her toplama zamanı için ayrı ayrı belirlenmiştir. Tohumlara; suda bekletme, Sülfürik asitle muamele, Giberelele asitle muamele ve sıcak ve soğuk katlama ön işlemleri uygulanmıştır. Ayrıca tohumlar hiçbir işleme tabi tutulmadan toplanır toplanmaz ekilmiştir. Ekimler Doğu Karadeniz Ormancılık Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü araştırma alanında, tesadüfi bloklar yöntemine göre 4 yinelemeli olarak tepsi tüplerde gerçekleştirilmiştir.

### Ne Bulundu

Yapılan çalışmalar sonucunda, en yüksek çimlenme değeri, % 39 ile 3. toplama zamanında toplanan ve hiçbir işlem yapılmadan toplanır toplanmaz ekilen tohumlarda elde edilmiştir. Bu sonuçlardan *Tilia rubra* için en uygun tohum toplama zamanının bu çalışma için 3. toplama zamanı ( 16 Eylül ) olduğu tespit edilmiştir. 3. toplama zamanında katlamaya alınan tohumlarda, katlama süresi içerisinde çimlenmeler meydana gelmiştir. Katlama ortamında meydana gelen en yüksek çimlenme yüzdesi, Sülfirik aside

daldırılıp 2000ppm GA<sub>3</sub> ile muamele edildikten sonra 8 hafta sıcak ve 12 hafta soğuk katlamaya alınan tohumlarda elde edilmiştir (% 60) . Fakat, katlamadan çıkarılan tohumlar ekim işlemine alındıktan sonra çimlenmelerin durduğu tespit edilmiştir. Bu da, ortam sıcaklığı ve nemindeki ani değişimle birlikte tohumların ikincil bir dormansiye girmesi şeklinde açıklanabilir.

### Ne Öneriliyor

Yapılan çalışmada ihlamur tohumunun çimlenmesinde tohum toplama zamanının çok önemli olduğu tespit edilmiştir. Tohum toplanacak yerler tespit edildikten sonra en uygun toplama zamanı olarak yıl içindeki iklim koşullarına göre değişkenlik gösterebileceği de göz önünde bulundurularak çalışma sonucunda öne çıkan 3. toplama zamanı tercih edilmelidir. Kafkas ihlamuru tohumlarının olgunlaşma belirtilerinin dikkate alınarak tohumlarının toplanır toplanmaz ekilmesi fidan temini için faydalı olacaktır. 3. toplama zamanında toplanan ve sülfirik aside daldırma + 2000 ppm GA<sub>3</sub> + 8 hafta sıcak ve 12 hafta soğuk katlama uygulanan işlemin, *Tilia rubra* tohumlarına uygulanarak, katlamada çimlenmelerin görülmeye başladığı anda katlama işlemine son verilerek tohumların nem kontrolünün sağlanabileceği bir yere ekilmesi, uygulayıcılara yeterli sayıda fidan temini için daha iyi sonuçlar sağlayacaktır. *Tilia rubra*'da tohum kaynaklarının yerlerinin belirlenerek, tohum gen kaynağı olarak korunması uygulayıcılara tohum temini için fayda sağlayacağı gibi ihlamur ormanlarının devamlılığı açısından da önem arz etmektedir.