



## TOROS SEDİRİ (*Cedrus libani* A. Rich.) AĞAÇLANDIRMALARININ GELİŞİMİ İLE YETİŞME ORTAMI ÖZELLİKLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİLER

### Bu Araştırma Neden Yapıldı

Bu çalışma, Eskişehir, Afyonkarahisar ve Ankara illerindeki sedir ağaçlandırmalarının boy gelişimi ile bazı yetişme ortamı özellikleri arasındaki ilişkileri belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Orman Genel Müdürlüğü sediri, karaçam ile birlikte yarı kurak iklim özelliklerine sahip olan İç Anadolu Bölgesi'ndeki ağaçlandırmalarda sıklıkla kullanılmaktadır. Ancak, bölgede yapılan sedir ağaçlandırmalarında gelişim farklılıklarına rastlanılmaktadır. Bu durumun büyük ölçüde yetişme ortamı özellikleri arasındaki farklılıktan kaynaklandığı düşünülmektedir. Bu çalışmada, sedir ağaçlandırmalarının boy gelişimi üzerinde etkili olan edafik, fizyografik ve klimatik yetişme ortamı faktörlerinin tespit edilmesi ve bu faktörlere göre kestirimde bulunacak bir verimlilik modelinin elde edilmesi amaçlanmıştır. Araştırma sonuçlarının, İç Anadolu Bölgesi'nde yapılacak sedir ağaçlandırmalarına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

### Nasıl Bir Yol İzlendi

Bu araştırma, Eskişehir, Afyonkarahisar ve Ankara illerinde 20 yaşın üzerindeki sedir ağaçlandırmalarında bakı, yükselti, yamaç konumu, eğim ve meşcere gelişimi bakımından farklılık gösteren 55 örnek alanda yapılmıştır. Boy grafikleri için yaş sayımları, analiz için toprak örnekleri alınmış, dendrometrik ve fizyografik faktörlerin ölçümleri yapılmıştır.

### Ne Bulundu

Araştırma sonuçlarına göre;

1) Sedirin boy gelişimi üzerindeki etkili fizyografik faktörler enlem ve yamaç konumudur. Araştırma alanlarında ve benzer yetişme ortamlarında sedir ağaçlandırmalarında önceliğin orta yamaç, alt yamaç ve taban arazilere verilmesine dikkat edilmelidir. Araştırma alanları 4254788 - 4473071 kuzey enlemleri ile 250138 - 538299 doğu boylamları ara-

sında kalmaktadır. Sedir bu alanlar içerisinde en iyi gelişimi 4356997 enleminin güneyinde yapmaktadır. Güneyden kuzeye doğru gidildikçe sedirin boy gelişimi azalmaktadır.

2) Araştırma alanlarında sedirin boy gelişimi ile toprakların 1 m<sup>3</sup> hacimdeki toz miktarı arasında pozitif ilişki bulunmuştur. Toz miktarındaki artış balçıklanmaya yol açmakta ve toprağın su ve besin ekonomisini olumlu yönde etkileyerek sedirin boy gelişimini artırmaktadır.

3) İklim özellikleri diğer yetişme ortamı özelliklerine göre sedirin boy gelişiminde daha fazla ilişki göstermiştir. Sedir ortalama yüksek sıcaklığın 15-20 °C, potansiyel evapotranspirasyonun 630-670 mm, su fazlasının 100 mm'nin üzerinde, en soğuk ayın ortalama sıcaklığı -1,5 °C'nin üzerine, en sıcak ayın ortalama sıcaklığı 21-23 °C ve dört yaz ayının ortalama sıcaklığının 19-21 °C arasındaki alanlarda daha iyi gelişim göstermektedir.

4) Bu çalışma kapsamında elde edilen ve aşağıda verilen denklem kullanılarak bu sahalarda ve benzer yetişme ortamlarında sedir ile yapılacak ağaçlandırma çalışmalarında 20 yıl sonra kaç metre üst boya sahip olacakları tahmin edilebilecektir.

$$H_{20} = -20,336 + 1,148(ESIAOS) + 0,01332(\text{Toz})$$

5) Üst boy ile yetişme ortamı arasındaki ilişkiler hiyerarşik bir yöntem olan regresyon ağacı yöntemi ile de değerlendirilmiştir. Buna göre yamaç konumu, dört yaz ayının ortalama sıcaklığı ve en kurak ayın yağış miktarındaki artışa bağlı olarak sedirin boy gelişiminde artış olduğu görülmüştür.

### Ne Öneriliyor

İç Anadolu Bölgesinde yapılacak sedir ağaçlandırmalarında topraktaki toz miktarı, yamaç konumu, enlem ve yukarıda verilen iklim özelliklerinin göz önünde tutulması yapılacak ağaçlandırma çalışmalarının başarısını artıracaktır.