

# Kuraklıklar Toplu Ağaç Ölümlerine Neden Olabilir

İlay Çelik Sezer [ TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi

**Bilim insanları Avrupa'da geçtiğimiz yaz yaşanan sıcak hava dalgaları ve kuraklıkların, yağışlar geri gelip kuraklıklar bitse bile toplu ağaç ölümlerine neden olacağı konusunda uyarıyor. Estonya'daki Tartu Gözlemevi'nden Jan-Peter George, sadece gelecek yıl değil, ondan sonraki iki-üç yıl içinde de bir dizi toplu ağaç ölümü görülebileceğini belirtiyor.**

**D**ünyanın çeşitli yerlerinden çok sayıda araştırma, küresel ısınmadan kaynaklı aşırı sıcaklık ve kuraklıklar yüzünden, tropikal yağmur ormanlarından kuzeydeki kutup altı ormanlarına varuncaya kadar giderek artan sayıda ağacın öldüğüne işaret ediyor. Son zamanlarda yayımlanan bir çalışmaya göre, Avrupa'da toprakların kuruması kıta genelinde ağaç ölüm hızını artırıyor. Diğer çalışmalar gibi bu da ölümlerin genellikle kuraklık sırasında değil, kuraklıktan sonraki bir ya da birkaç yıl içinde gerçekleştiğini gösteriyordu. Dolayısıyla, pek çok ağaç kuraklığı ya da geniş çaplı yangınları atlattımsı görünse de bu olaylardan kısa bir süre sonra ölebiliyor.

München (Münih) Teknik Üniversitesinden Cornelius Senf ve Rupert Seidl'in geçen yıl yayımladığı çalışmada ise Avrupa'da 2018'de

yaşanan kuraklığın belki de son 170 yıl içindeki en büyük ağaç ölümü dalgasına neden olduğu belirlendi. Bu yüzden ikili bu yıl ve gelecek yıl ağaç ölüm oranlarının yüksek olmasını bekliyor. Yine de bu defa çok daha fazla ağacın ölüp ölmeyeceğini söylemek için henüz erken olduğunu da belirtiyorlar. Seidl'a göre, 2018'deki olayın o kadar yıkıcı olması pek çok yerde üç yıl üst üste kuraklık yaşanmasından kaynaklanmıştı. Bu yüzden 2022'deki kuraklığın sonuçlarının da ilerleyen aylar ve yıllar içinde ortaya çıkacağını vurguladı.

Hem yaşayan hem de kesilip muhafaza edilmiş ağaçların halkaları üzerinde yürütülen 2021 tarihli bir çalışma da 2015'ten bu yana Avrupa'da yaşanan kuraklıklar dizisinin 2.110 yıldır eşi görülmemiş nitelikte olduğunu ortaya koydu. Uzmanlar artık birbirini takip eden kuraklıklar arasında ağaçların kendilerini toparlamalarını sağlayacak zaman boşlukları bulunmadığını belirtiyor .





DDynamoland / Alamy

## Küresel Isınma Doğrudan ve Dolaylı Etkili

Kuraklıkların bir ya da birkaç yıl sonra ağaçların ölümüne neden olmasının altında birbiriyle ilintili birkaç neden yatıyor. Ağaçlar susuz kaldığında beslenemeyebiliyor ve su taşıyan dokuları kalıcı hasar görebiliyor. Kuraklıkların zayıf düşürdüğü ağaçlar, kabuk böcekleri ve mantarlar gibi zararlı böcek ve hastalıklara karşı daha savunmasız hâle gelebiliyor.

Daha sıcak hava koşulları ağaçlar üzerindeki stresi başka şekillerde de artırıyor. Örneğin, daha sıcak havalarda at kestanesi yaprak kurdu gibi zararlı böcekler ağaçlara daha erken bir dönemde saldırıp daha büyük hasar oluşturabiliyor. Birleşik Krallık'taki Royal Horticultural Society adlı dernekten Leigh Hunt pek çok zararlı böceğin bu yıl daha erken ortaya çıktığını belirtiyor.



Hunt ağaçların çok hayati bir role sahip olduğunu, sadece karbon soğurarak küresel ısınmayı azaltmakla kalmayıp aynı zamanda şehirleri serinletip selleri azaltmak suretiyle de küresel ısınmanın etkilerini hafıflettiklerini vurguluyor.

Hunt'a göre ölen ağaçların yerine aynı türden yeni ağaçlar dikilmemeli ve sadece kuraklıklarla değil her türlü uç hava koşuluyla daha iyi başa çıkabilecek daha dayanıklı türlerdeki ağaçlar yetiştirilmeli. ■

### Kaynak

<https://www.newscientist.com/article/2537215-the-heat-and-drought-in-europe-will-lead-to-a-huge-wave-of-tree-deaths/>