

# Orman Yangınlarının Doğa ve İnsan Üzerindeki Etkileri

Orman yangınlarının hava kalitesi üzerinde hem ani hem de uzun vadeli etkileri var. Orman yangınlarının %85'ine insanlar sebep olur\*. Orman yangınları evleri, yaban habitatu ve kereste kaynağını yok ediyor ve havayı insan sağlığına zararlı emisyonla doldurarak ölümcül hale getiriyor. Yangın aynı zamanda önemli bir sera gazı olan karbondioksiti atmosfere salar. Orman yangınlarının çevredeki manzara üzerindeki etkisi uzun sürelidir. Aynı zamanda ekonomik etkilere sahiptir. Yangının yaşandığı bölgelerde istihdam düşer ve ücretler artar. Orman yangınlarının ruh sağlığı ve psikososyal esenlik üzerinde önemli etkileri bulunuyor.

## Sel Riski ve Kirlenen Su

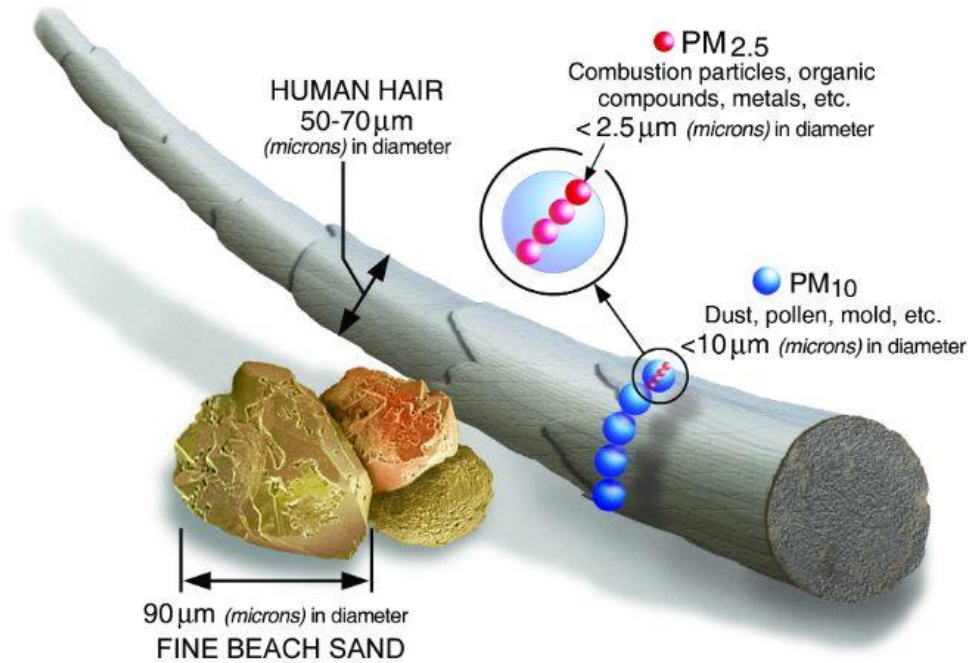
Orman yangınları nehir, göl ve akarsu kalitesi üzerinde ani ve uzun vadeli etkilere sahip. Orman yangınının en belirgin etkisi sel suyu akışıdır. Bitki örtüsünün kaybolmasıyla zemindeki toprak hidrofobik hale gelir ve artık suyu daha az emer. Suyu emmedeki bu yetersizlik, döküntü ve tortuların büyük su kütlelerine ulaşmasını sağlayarak değerli temel kaynakları kirletir. Orman yangını sonrası gelen ani seller büyük bir tehdit. Sel kül ve topraktan oluşan ağır metallerin su yollarına sızmasını sağlıyor. Bu su kaynaklarının filtrelenmesi zaman alıcı olduğu kadar maliyetlidir.

## Bitki Örtüsü ve Hayvanlar

Orman yangınının meydana geldiği yılın sıcaklığına ve zamanına bağlı olarak bitki örtüsü önemli ölçüde etkilenir. Orman tabanındaki bitkiler ve küçük ağaçlar çoğu orman yangınında yok olurken, daha büyük ağaçlar yangın ağaç tepesine ulaşmadığı sürece hayatta kalabiliyor. Alevlerden kurtulan bitki ve ağaçlar ise yanık yaralanması sonrası azalan dirençleri nedeniyle hastalık, mantar ve böceklerle hassas hale geliyor.

Yok olan ağaçların yerini hızla çalı ve çim olarak istilacı hayvan türlerini çeker ve doğal hayata zarar verir. Orman yangınları en çok kaçamayacak kadar genç ve yaşlı hayvanları öldürüyor. Yanarak yok olan habitat ve gıda kaynakları nedeniyle hayvan ölümlerinin çoğu aslında yangın söndükten sonra yaşanır. Orman yangını meydana geldiğinde çoğu hayvan kaçar veya akarsularda durur. Daha küçük hayvanlar kütüklere, kayaların altına veya kendilerini toprağa gömerek gizlenmeyi dener. Hatta bazı yırtıcılar yangından yararlanıp kaçan daha küçük hayvanları avlar. Kurtulan hayvanlar yerleşim yerlerine inerek insanlarla etkileşime girer.

## Hava Kirliliği



Orman yangınlarında partikül kirliliğine yol açan ve akciğere dolan parçacıkların saç teli ile boyut karşılaştırması. (Görsel: [EPA.gov](http://EPA.gov))

Orman yangınlarının hava kalitesi üzerinde hem ani hem de uzun vadeli etkileri var. Bir orman yanarken atmosfere büyük miktarda duman salar. Bu duman parçacıkları küçük gaz ve su buharıdır. Yangından doğan partikül kirliliğinin yol açtığı [hava kirliliği](#) uzun mesafeler kat edebilir ve çoğu zaman insan sağlığına tehdit oluşturur. Saç çapının üçte birine denk bu küçük parçacıklar ciğerlerimizin derinliklerine yerleşerek nefes almayı zorlaştırıyor ve kalbe ek stres yüklüyor. Ek olarak, orman yangınları yüksek miktarda karbon monoksit (CO) üretiliyor ve bu da organlara ve dokulara oksijen iletimini azaltarak baş ağrısı ve mide bulantısının yanında yoğun maruz kalırsa ölüme neden olabiliyor. Yine ağaçların atmosferden temizlediği nitrojen oksit havaya karışır.

## Yerleşim Yerleri

Orman yangını binaları ve evleri yok eder ve insan sağlığına tehdit oluşturan **tehlikeli maddeler** ilk müdahale ekipleri ile temizlik süreci sırasında ortaya çıkar. 1970'lerden önce inşa edilen eski evler genellikle asbest denilen bir mineral içerir. Asbest lifleri havaya karıştığında ve solduğunda akciğer zarında plevral mezotelyoma gelişmesine yol açabiliyor. Enkaz temizleme işlemi sırasında birçok madde genellikle uygunsuz bir şekilde atılır ve sağlık tehdidi oluşturur.

## Yanmış Bir Orman Ne Kadar Sürede Büyüyor?

Yanmış bir ormanın ne kadar sürede büyüyeceği ağaçlara ve yangının türüne bağlı. Doğal orman yangınları sınırlı bir yanma büyüklüğüne sahiptir. Türkiye'de sık bulunan karaçam gibi bitkiler doğal bir yangından sonra tohumlarını açarak yayıyor ve küller doğal gübre görevi görebiliyor. Yine Türkiye'de en çok bulunan çam türlerinden kızılçam doğal orman yangınına dayanabilir. Bu durumda ormanlar 4-5 yıl içinde geri büyümeye başlar.

Ancak 2020'de Avustralya'da yaşanan orman yangınları gibi geniş kapsamlı yangınlarda sıcaklık o kadar artar ki toprağı ve mikrofaunayı (mantar, bakteri, ayrıştırıcıları) yok eder. Bu durum toprak bozulmasına yol açıyor. Bu toprağı uzun süre ekim yapılamaz ve tekrar yeşermeye başlaması ve orman görünümünün oluşması çok daha uzun yıllar sürer.

---

Kaynakça: Yazar Berkay Alpkunt 02 Ağustos 2021

- <https://www.fs.usda.gov/rds/archive/catalog/RDS-2013-0009.4>
- <https://www.nationalforests.org/blog/what-happens-to-wildlife-during-a-wildfire>
- <https://www.fs.usda.gov/pnw/page/fire-effects-environment>
- <https://www.bates.edu/canopy/species/red-pine/>