

Çevre



Çevreci Yanardağ

Filipinler'deki Pinatubo yanardağı 1991 yılında patladığında, göğe yükselen kilometrelerce uzunluktaki sıcak kül bulutunun resimleri, tüm dünyada büyük ve uzun süreli etkileri olacak bir çevresel felaketin habercisi olarak görülmüştü. Oysa, patlamayı izleyen yıllarda şaşırtıcı bir

ve yumuşak ışık, ormanların daha fazla fotosentez yaparak atmosferdeki karbonu emmesini sağlıyor. Güneşli havalarda, sanılanın aksine gökteki ışık miktarı, Güneş'in hemen çevresi hariç, daha az. "Puslu" havalardaysa ışık çok sayıda parçacık üzerinden saçıldığından, aydınlık göğün her

gelişme, atmosferdeki karbondioksit birikiminin artacak yerde azalması oldu. Araştırmacılarca patlama sonrası yıllarda atmosfer ve yeryüzü arasındaki karbon değişimi ve hava raporları üzerinde yapılan incelemeler, bu çelişkinin nedenini ortaya koymuş bulunuyor: Saçılan, dolayısıyla yumuşayan güneş ışığı. Atmosfere yayılan kül ve başka parçacıklar güneş ışığını saçarak gölgeleri azaltıyor

tarafına yayılıyor ve dolayısıyla gölge oluşmuyor. Güneşli havalarda, ormanın tepesindeki yapraklar gün ışığını alırken, bunların gölgesinde kalan yapraklar yeterince ışık alamadıkları için fotosentez yapamıyorlar. Oysa saçılmış "yumuşak" ışığın şiddeti daha az olmakla birlikte, gölgeler ortadan kalktığı için orman şemsiyesinin altında kalan yapraklar da ışık alabiliyor ve sonuçta daha fazla fotosentez yapıyor.

Araştırma sonuçlarının, uzun dönemli iklim değişimlerinin daha iyi kavranılmasına yardımcı olması bekleniyor. Bilimadamları, son 50 yıl içinde Dünya'ya gelen güneş ışığı miktarının atmosferin üzerinde sabit kalırken, yeryüzüne düşen güneş radyasyonunun, genel olarak azalmış olduğunu söylüyorlar. Yanardağ püskürtüleri ve hava kirliliği yeryüzüne düşen ışığı ve sıcaklığı azaltıyor. Sera gazlarıysa sıcaklığı artırıyor, ama büyük olasılıkla ışığı azaltıyor. Sonuçta yanardağlar, kirlilik ve sera gazlarının hep birlikte saçılmış ışık miktarını artırarak, karbon emilimini yükseltecekleri düşünülüyor.

Science, 28 aralık 2003

Birleşmiş Milletler'den Su Alarmı

Birleşmiş Milletler Örgütü tarafından geçtiğimiz ay Japonya'nın Kyoto kentinde toplanan 3. Dünya Su Forumu'na sunulan raporda "su yönetiminin uygarlığımız ve dünyamız için yaşamsal önemine karşın, 25 yıldır toplanan uluslararası konferansların kaydadeğer herhangi bir çözüm getirmediğinden" yakınıldı.

Rapor, dünya nüfusunun %20'sinin güvenilir içme suyundan, %40'ının da

hijyen koşullarından yoksun olduğunun altını çiziyor. Birleşmiş Milletler'in bulgularına göre dünyada kişi başına düşen su miktarı 1970-1990 yılları arasında üçte bir oranında azaldı ve "ülkelerin, yönetimlerin ilgisizliği engelini aşamamaları halinde, önümüzdeki yirmi yılda kişi başına düşen su miktarı bir o kadar daha azalacak."



Science, 14 Mart 2003