

# Çevre

## Türlerin Tükenişinin Geleceği

Herhangi bir canlı türünün tükenmesi, yalnızca o türden canlıları değil, bir topluluktaki bireylerin ve bir bütün olarak türlerin oluşturduğu topluluğun çevresel bozulmaya verdiği tepkileri etkiliyor. Araştırmacılar bu durumu, tükenişinin önüne geçmek üzere çalışılacak bir sonraki canlı türünün hangisi olacağını tahmin etmenin çok güç olabileceğini belirtiyorlar. Bu nedenle de en akılcı koruma planı, tek tek türleri değil, tüm toplulukları aynı anda korumak. Wisconsin-Medison Üniversitesi'nden (ABD) iki araştırmacı, geliştirdikleri matematik modelleriyle bir türün tükenmesinin sonuçlarını, türler topluluğunun, asit yağmurları ya da küresel ısınma gibi belli bir çevresel koşula dayanıklılığindeki değişimleri ortaya çıkarmaya çalışmışlar. Türler tek tek yok



olmaya başladıkça, topluluğun bu çevresel koşula daha dayanıklı ya da daha dayanıksız olmasına neden olan iki etkenin iş başında olduğunu görmüşler. Bu etkenlerden biri, türlerin belli çevre koşullarına dirençlerine göre, en az dayanıklı olanın en önce olmak üzere sırayla tükenmeleri. Bir gölün sularındaki besin maddelerinin artması gibi, belli bir çevre koşuluna en az dayanıklı türün tükenmesiyle, geriye bu koşula uyum sağlayabilen türler kalıyor. Bu sıralı tükeniş, türler topluluğunun bir bütün olarak çevre

baskısına direncini artırıyor ve bir bakıma da onları gelecekteki bozulmalardan koruyor. Yani, türler belli bir sırayla tükeniyorsa, geride kalanların hep birlikte şanslarının artması olası. Ancak, türler topluluğunun belli bir çevre koşuluna dayanıklılığının, besin ağı ilişkilerinin tükenişlerle değişmesine bağlı olarak zamanla değişime uğrayabileceği de gözlenmiş. İster av, ister avcı ya da birbirlerine rakip olsunlar, tüm türler, besin ağının birer parçası. Besin ağının üyelerinden birinin tükenmesi, geride

kalan türlerin yaşamlarını da dolaylı olarak etkiliyor. Araştırmacılar, besin ağındaki değişimlerin, türlerin tükeniş sırasını değiştirebileceğini belirtiyorlar. Bu nedenle de sonraki aşamalarda hangi türlerin tükenme tehlikesiyle karşı karşıya kalacağını ve türler topluluğun olumsuz çevre koşullarına direncinde hangi canlı türünün anahtar rol oynadığının anlaşılması güçleşiyor.

University of Wisconsin-Madison Basın Bülteni, 12 Mayıs 2004

## Tüm Bu Plastikler Nereye Gidiyor?

Deniz biyologları ve kimyacıardan oluşan bir grup araştırmacı, okyanusların ve deniz kıyılarının mikroskopik büyüklükte plastik parçaları ve lifleriyle kirlenmiş olduğunu

kanın bir araştırma yaptılar. Büyük plastik döküntülerinin denizlerde ve deniz kıyılarında birikerek deniz kaplumbağaları, balıklar, deniz kuşları ve memeli canlılar için tehlike oluşturduğu biliniyordu. 7 Mayıs 2004 tarihli Science dergisinde yayımlanan araştırma, denizlerdeki yaşam

alanlarının mikroskopik plastik parçacıklarıyla da büyük ölçüde kirlenmiş olduğunu gözler önüne seriyor. Araştırmacılar, İngiltere'deki Plymouth kıyılarından topladıkları deniz suyu örneklerini, "Fourier Transform-Infra Red spektroskopisi" adı verilen özel bir yöntemle incelemişler. Deniz suyunda, naylon, polietilen akrilik ve başka sentetik polimerler gibi farklı lifler bulunduğu görülmüş. Bu polimerler, giysi, paket malzemeleri ve ip gibi çok çeşitli eşyaların yapımında kullanılıyor. Araştırmacılar, deniz suyundaki plastik parçacıklarının, daha büyük plastik malzemelerin parçalanması sonucu oluştuğunu düşünüyorlar. Plastik malzemelerin dayanıklılığı ve birçok plastik malzemenin geri kazanılmadan çöpe atıldığı göz önüne alındığında, denizlerdeki bu tür kirliliğin artacağını da belirtiyorlar. Araştırmacılar bir sonraki adımda, bu yeni kirlilik nedeninin çevre açısından doğurabileceği zararları belirlemeye çalışacaklar.

University of Southampton Basın Bülteni, 7 Mayıs 2004

