

## Biyoloji

### Kuzey Kutup Balinalarının Kaderi Dişilerin Yaşamına Bağlı

Kuzey kutup balinaları, dünyada sayıları en az memelilerden biri. Acımasızca avlanmaları yüzünden bir ara sayıları 300'e kadar inmiş. Son 65 yıldır uygulanan av yasağı nedeniyle biraz çoğalır gibi olmuşlarsa da, 1980 yılında yeniden hızlı bir çöküş sürecine girmişler. Bu balinalar Amerika'nın kuzey kıyılarındaki beslenme alanlarıyla, ABD'nin güneydoğusu, hatta Meksika Körfezi'nde bulunan yavrulama alanları arasında binlerce mil yol kat ederler. Bu kadar geniş bir bölgeye yayılmış olmalarına karşılık, araştırmalar bu balinaların tek bir topluluk olduğunu ve yalnızca 3 dişinin soyundan geldiklerini ortaya koyuyor. Dolayısıyla araştır-

bulunuyorlar.

Soyun yok olma sürecine girmesi, şimdiye kadar aşırı avlanma nedeniyle diş balinaların koskoca okyanusta çiftleşek diş bulamamalarıyla açıklanıyordu. Yenilerde egemen olan görüşe göre, balinaların sorunu eş bulamamak değil, yavrulayacak kadar yaşayamamak. Balinaların cinsel olgunluğa erişmesi 10 yıl alıyor. Bu noktadan sonra da, dişiler her üç ya da beş yılda tek bir yavru doğuruyor. Ancak, kutup balinaları geçmişte 50 yıl kadar yaşarken, son yıllarda ortalama ömürleri 15 yıla kadar inmiş. Yani, birden fazla yavru yapmalarına ömürleri yetmiyor. Eskiden her diş yaşamı süresince beş kez yavrula-

macılara göre sayıları azalmış kutup balinalarının soylarını sürdürebilmesi, yetişkin dişilerin sayısına ve yaşam süresine bağlı. Bu nedenle resmi ve özel çevreci kuruluşlar, tek bir diş balinanın ölümünün bile, türün ortadan kalkması sonucunu vereceği uyarısında

ma şansına sahipken, bu oran şimdilerde 1.26'ya düşmüş. Bu balinaların yaşam sürelerindeki radikal azalışın nedeni tam olarak bilinmiyor; ancak, araştırmacılar iklim değişiminin ve insan faktörünün rol oynadığı düşüncesindedir. Yetişkin dişilerin yaşamları özellikle tehdit altında. Çünkü bunlar vakitlerinin büyük kısmını yavrulama bölgelerinde geçiriyorlar ve bu bölgeler de deniz seyrüsefer hatlarının yoğun olduğu yerler. Yavrulama sonucu dişilerin artan enerji sarfı, gemilerin yol açtığı yaralanmaların etkisini artıran bir faktör olarak değerlendiriliyor. Ancak yaranmaların çok büyük bir kısmına balıkçıların ağ ve kafeslerinin yol açtığı anlaşılıyor. Araştırmalar, kuzey kutup balinalarının %60'ının istakoz kapaneları ya da ağlara dolaşmak sonucu oluşan yaralar taşıdıklarını ortaya koymuş. Çevreciler, güçlü bir endüstriyi alt edip balıkçılığa yeni sınırlandırmalar getirebileceklerini düşünmüyorlar. Ancak tek bir diş balinanın ölümünün bile türün kaderini etkileyeceğine dikkat çekerek, balıkçılara balinaların hiç olmazsa dolandıklarında koparabilecekleri daha ince ağlar kullanma çağrısında bulunuyorlar.

Nature, 29 Kasım 2001

### Darwin'in Şişeleri

Evrim kuramcısı Charles Darwin'in 200.ncü doğum yıl-

dönümü 2009 yılında. Ancak, İngiltere Doğa Tarihi Müzesi'nin o kadar beklemeye niyeti yok. Müze, Eylül ayında

bir Darwin Merkezi açacağını ilan etmiş bulunuyor. Müzede Darwin'in, içinde topladığı bitki ve hayvan örneklerini koruduğu binlerce şişe sergilenecek. Darwin'in örnekleri alkol ve bazen araştırma gemisinde tayın olarak dağıtılan rom içinde saklaması nedeniyle "içki koleksiyonu" olarak adlandırılan örnekler, 450.000 şişe içinde saklanan 22 milyon parçadan oluşuyor. Müzede, Darwin'in koleksiyonları dışında Kaptan Cook tarafından 1768 yılında toplanmış lüfer ve Borneo'da

son zamanlarda keşfedilmiş nehir köpekbalığı örnekleri de sergilenecek. Doğa Tarihi Müzesi yetkilileri, açılacak merkezin "bir müzenin ne olduğu yolundaki kavrayışı kökten değiştireceği" iddiasındalar. Belirtildiğine göre, kurulacak merkez bir "çalışma alanı" olacak ve ziyaretçiler, araştırmacılarla sürekli etkileşim içinde bulunacaklar. Darwin Merkezi'ne ileriki yıllarda böcek ve bitki koleksiyonlarının da sergileneceği yeni binalar eklenecek.

Science, 8 Mart 2002

### Çift Başlı Yılan

İspanya'da bulunan çift başlı bir yılan, herpetoloji (sürüngenbilim) dünyasında heyecan yarattı. Bir çiftçinin kayalık bir alanda bulduğu iki aylık "merdiven yılanı" (*Elaphe scalaris*) incelemeye alan bilimadamları, hayvanın başlarına bağlayacakları elektrodlarla beyin görüntülerini elde etmeyi

planlıyorlar. Böylelikle iki başın av yakalamak için nasıl işbölümü yaptığını, açlığın giderilmesi ve başka davranışlarda iki beyin hangi işlevleri yerine getirdiğini belirleyebilmeyi umuyorlar. Ayrıca, bir dişinin çift başlı bir erkeğe nasıl davranacağı da araştırma ko-

nuları arasında. Araştırmacılar yılanın çift mideli olup olmadığını da belirlemeye çalışıyorlar. Tek bir midenin, yılanların doyma duygusunun mideden mi, yoksa boğazdan gelen sinyallerden mi kaynaklandığı sorusuna ışık tutması bekleniyor.

Science, 8 Mart 2002

