



Bilim ve Teknoloji Haberleri

Kayıp Dünyalar Var mı?

Erişilmez dağlar, unutulmuş vadiler ve balta girmemiş ormanlarda yaşayan, çağlar ötesinden gelme hayvanlar... Kayıp Dünyalar (1912) romanının yazarı M. Crichton ve bunu filme alan S. Spielberg, bizi böyle hayali kayıp dünyalara götürdü. Dünyada böyle ayak basılmamış yerler var. Buralarda tarihcisi hayvanlar, örneğin Pterodaktiller (parmak kanatlılar) hiç bilinmeyen türler sağ kalmış olamaz mı? Venezüella'da tropikal ormanların ortasında yükselen masa biçiminde dağlarda (tepuy), başka yerlerde bulunmayan 5000 bitki türü keşfedildi. Şimdi burada yeni hayvanlar da aranıyor. Fakat kimse buralara ayak basmadıysa ve sadece yüksekte uçakla incelendiyse, olası büyük hayvanlar belki de görülmemiştir. Madagaskar Adası'nın batısındaki lapyolar (yağmur ve rüzgârla oyulup sivrilmiş kireçtaşları) dar labirentler oluşturur. Bu sivri kayalara kimse çıkamamıştır. Bu labirentlerin etrafında balta girmemiş küçük ormanlar vardır; bu ormanlarda henüz bilinmeyen türden canlılar bulunabilir. 1977'den başlanarak Pasifik ve Atlantik Okyanusları'nın dibinde sıcak su kaynakları keşfedildi. Burada yaşayan omurgasızlar (solucan, karides, yengeç, midye vb) dünyanın hiçbir yerinde yoktur. Bu karanlık sularda yaşayan bakteriler, 100 °C'den daha yüksek sıcaklıklarda kükürt ve metaller kullanı-

rak, fotosentez olmaksızın, organik maddeler sentezlemekte ve bu bakterileri yiyen deniz hayvanları aşırı büyümektedir. Buralarda 2 m uzunlukta borular içinde yaşayan solucanlar, dev midyeler vb. vardır. 1986'da Romanya'da keşfedilen Movile mağarasında 5 milyon yıl önceden kalma hayvanlar (su akrepleri, tesbih böcekleri, solucanlar, örümcekler vb) bulunmuştur. Burada O₂ miktarı %5'tir. Bakteriler fotosentez yerine kükürt, metan ve azot kullanarak organik madde sentezlemektedir. 1993'te Antarktika buzlarının 4 km altında, dev bir göl bulunmuştur (ERS-1



Dünyadan soyutlanmış adalarda, hiçbir yerde olmayan türler bulunur. Resimde

Galapagos Adaları'nda yaşayan dev iguana kertenkeleleri görülüyor. Bahama Adaları'na getirilen bu hayvanların 20 yıl içinde ayakları kısalmıştır (hızlı evrim).

uydusu sayesinde). Bu gölde 1 milyar yaşında mikroorganizmalar yaşamaktadır. Amazon ormanlarında da yeni türler keşfedilmektedir. Soyutlanmış adalar "evrim hızlandırıcı"lardır. Darwin, Galapagos Adaları'nda 13 tür ispinoz bulmuştu; bunların gagaları, yaşadıkları adalardaki besinlere uygun olarak değişmişti. 1977'de Bahama Adaları'na getirilen 100 kadar küçük *Anolis sagrei* kertenkelesinin bacakları, ortam daha tenha olduğundan 0,5-1 mm kısalarak evrim geçirmiştir. 100 000 yıl önce soyu tükenen dev köpek balığı *Megalodon*'un deniz uçurumlarında yaşadığına inanılmaktadır. Ekvator ormanlarının tepelerinde her gün yeni bir böcek, örümcek veya çok ayaklı (mjriapod) bulunuyor. 1976'da 10 m uzunlukta, çok büyük ağızlı bir köpek balığı yakalandı. Buna 3 m uzunlukta, bir yunus olan *Mesoplodon peruvianus*'u ve Gabon ormanlarında 1988'de bulunan uzun kuyruklu *Cercopithecus salatus* maymununu ekleyebiliriz. Son yıllarda Madagaskar'da birçok yeni maki ve Vietnam'da Vu Quang Doğal Parkı'nda 3 büyük memeli keşfedildi. Yeni Gine'nin dağlarla ayrılmış derin vadilerinde yeni insan toplulukları, fauna ve flora bulundu. Dinozorlara ise hiçbir yerde asla rastlanamadı.

Selçuk Alsan

Science et Vie Ekim 1997

Lolipopa İlaç Testi

Polis, uyuşturucu-uyarıcı ilaç almış olan sürücülerini, onlara bir "lolipop" (saplı şeker) yalatarak tespit edebiliyor. İngiliz Ulaştırma Dairesi'nden yapılan açıklamaya göre, bu yılın başından ekim ayı sonuna kadar olan ölümle sonuçlanan kazaların % 25'ine alınan ilaçların neden olduğu saptandı. Bu ilaçların % 20'sini kullanımı yasal olmayanlar oluşturuyor. Yapılan ilk denemeler bu testin % 95 oranında doğru olduğunu ve bildiğimiz kan ve idrar testlerinin yerine rahatlıkla geçebileceğini gösteriyor. Lolipop testi ile sekiz değişik ilaç türü sınanabiliyor; kenevir, ecstasy, kokain, methadon,

amfetamin, benzodiazepin, apiat (içinde eroin ve morfin bulunur) ve barbitürat. İngiltere'de geliştirilen bu el cihazı testinin tam üretimine bir yıl içinde geçileceği düşünülüyor.

Polis şüpheli gördüğü sürücülerin ağızına plastik bir lolipopa bağlı olan emici parçayı yerleştiriyor ve bir miktar tükürük örneği alıyor. Tek kullanımlık olan emici parça daha sonra deney kutusuna yerleştiriliyor ve 5 dakika içinde hangi ilacın kullanıldığı aletten okunuyor. Kimyasal deney kutusunda maddeyi belirlemek için antikor ya da "immunoassay" kullanılıyor. Test

sonucu pozitif çıkarsa, bilinen kan ve idrar testleri ile bir kez daha doğruluğu saptanıyor. Halen bu ilaç testinden daha üstün bir başka yöntem yok. Polis testten elde edilecek verileri dikkate alıp, sürücünün tehlike yaratabileceğini göz önünde bulundurmalıdır. Bu testi geliştiren laboratuvar yetkilileri testin spor karşılaşmasında kullanılan steroidlerin saptanmasında kullanılmak üzere geliştirilebileceğini söylüyorlar. İlaç testi yönteminden aynen alkol testi uygulaması gibi yararlanılabilir.

Elif Yılmaz

London Pressservice-British Scientific