

Sayılarla Böcekler

Böceklerin çok ilginç bir dünyası vardır. Bu ilginç dünyaya bir yolculuk yapmaya ne dersiniz? Bu yolculukta size böceklerle ilgili akıl almaz sayılardan söz edeceğiz. En büyük böceğin ne olduğunu merak etmiyor musunuz? Ya da en küçüğünü? Bunların yanında en hızlı uçan, en uzun yaşayan ve en gürültücü böcekler hangileridir? İsterseniz bunlara bir göz atalım.

Her şeyden önce dünyadaki canlı türlerinin % 95'ini böceklerin oluşturduğunu söyleyelim. Bunlardan bilimsel anlamda yalnızca 1 milyon tür böcek biliniyor. Bilim adamları 10 milyonun üstünde böcek türünün varolduğunu tahmin ediyorlar. Amazon'da neredeyse her gün yeni bir tür bulunuyor. Bu, ormanın derinliklerinde saklanan daha milyonlarca türün varolduğu anlamına geliyor.

Böcekler 32 takıma ayrılırlar. Bu takımlardan en genişini içinde yaklaşık 500 000 tür barındıran, 125 aileli kınkanatlılar (coleoptera) oluşturur. Bu şu anlama gelmektedir: Bu dünyadaki her dört hayvandan biri kınkanatlıdır.

Böcekler dünya üzerinde her yerde bulunur: Karada, suda, havada onlara rastlayabilirsiniz. Kutuplardan çöllere değin her yerde yaşamaya uyum sağlamış türler vardır. Hamamböcekleri -32°C'ye kadar yaşayabilmektedir. Gümüş safra sinekleri çok daha düşük sıcaklıklara dayanabilir. Ama soğuğa en dayanıklı böcekler tatarcık ya da titrersinek larvalarıdır. -270°C derecedeki sıvı helyuma batırılan tatarcık larvalarından kimileri yaşamıştır.

Böceklerin kimileri de sıcağa karşı koymada ustalaşmıştır.

Afrika'da Büyük Sahra Çölü'nde kızgın kumlarda bazı karıncalar rahatça dolaşmaktadır. Ayaklarının altındaki sıcaklık 60°C'dir. Sıcaklığa yalnızca karada değil, suda karşı koyan böcekler de vardır. İzlanda'daki sıcak su kaplıcalarında yaşayan *Scatella thermarum*

Titanus giganteus 16 cm'ye ulaşan boyuyla böcek dünyasının devlerindendir. Resimde neredeyse gerçek boyutuyla gördüğümüz bu böceği, pek çoğumuzun tanıdığı uğurböceğinin boyuyla bir kıyaslayın.



Yeni Zelanda'da yaşayan bir çekirge türü olan "weta" (*Deinacrida heteracantha*) adanın en çok sevilen böceklerinden biridir.



larvaları, pek çoğumuzun elimizi bile sokamayacağımız 48 °C'de su içinde yaşamaktadır. Bu böceklerin erginleriyse yaşamlarını, yine hayli sıcak olan bu su üstünde yüzen alg birikintilerinde geçirir.



Gollanthus adındaki bu böcek de yine devlerden biridir. Çok ender rastlanan bu böceğin eşsiz renkleri vardır.

Megasoma acteon' dur. Güney Amerika'da yaşayan bu böceğin erkekleri 9 cm uzunluğunda, 5 cm genişliğinde ve 4 cm kalınlığındadır. Büyüklük açısından ağırlığı göz önüne alırsak, bu kez de karşımıza başka bir böcek çıkar. Yeni Zelanda'da yaşayan bir çekirge türü olan "weta" (*Deinacrida heteracantha*) adlı böceğin hamile dişi 70 g ağırlığında olabilmektedir. Vücut boyu açısından en büyük böcek, çok ender görülen, Güney Amerika'da bulunan dev tekeböceğidir (*Titanus giganteus*). Bu devlerin boyu antenleri hariç 16 cm'dir. Diğer uzun boynuzlu böcekler uzun

bacakları yüzünden daha uzun görünebilir. Bunlar arasında Fiji'den kinkanatlılar takımından başka bir böcek olan *Xixuthrus heros* ve Herkül böceği *Dynastes hercules* sayılabilir. Yine de selvi boylu bir böcek arıyorsanız değnek böceği *Pharnacia kirbyi*, 36 cm boyundaki dişileriyle böcek dünyasının en uzunudur. Yaşayan kimi pulkanatlıların (Lepidoptera) kanat açıklıkları 32 cm'ye ulaşır ve 300 cm²'lik bir alanı kaplarlar.

Değnek böceği *Pharnacia kirbyi*, 36 cm boyundaki dişileriyle böcek dünyasının en uzunudur. Bu böceği gerçek boyutlarıyla göstermeye kalkışsaydık, bu iki sayfayı kaplayan bir görüntüyle karşılaşırdık.

En soğuk ve en sıcak yerlerde yaşayan

böcekleri kısaca tanıdık. Peki, en garip yerlerde yaşayan böcekleri de öğrenmek istemez misiniz? Bunlardan ilki, kıyı sineği *Ephydra* larvalarıdır. Bunlar neredeyse İsrail'deki Ölü Deniz kadar tuzlu California'daki Mono Gölü'nde yaşıyor. Petrol sineği *Psilopa petrolei*'nin larvalarıysa ham petrol göletlerinde yaşamlarına başlıyor.

Gelelim en büyük böceğe. Büyüklük derken başka belirlemeler de yapmalıyız. Örneğin en ağır böcek, en büyük gövdeli böcek ve en uzun böcek gibi. Büyüklük dendiğinde pek çok kişinin aklına hacim büyüklüğü gelir. Bu durumda kazanan böceğimiz Acteon böceği adlı kinkanatlılardan



Küçüklerle gelince bunlar o kadar fazladır ki, birçok böceğin uzunluğu 1 mm'nin altındadır. Kuzey Amerika tüy kanatlı böcek (*Nanosella fungi*) 0,25 mm uzunluğundadır. Sinekler, zarkanatlılar, arılar karıncalar ve kuyruklaşırcayanlar da çok küçük türleri kapsamaktadır.

Çokayaklılardan kırkayağa birçoğumuz evimizin duvarlarında ya da bahçede rastlamışızdır.

Bu sınıftan, *Alaptus magnanimus* 0,21 mm uzunluğundadır ve dünyanın en küçük böceği olarak biliniyordu. Şimdi ise rekor Hymenoptera (arılar) takımından başka bir parazitin elindedir. Guadeloupe'lerden *Megaphragma caribea*'nın boyu yalnızca 0,17 mm.



Kuyruklaşırcayanlar çok küçük böceklerdir. Burada da onları bir kabuklunun başına üşüşmüşlerken görüyoruz.



Sıcak su kaplıcalarında yaşayan bu sinekler larvalarının başında görüyoruz.

En uzun yaşayan böcek ünvanına, 17 yıllı ağustosböcekleri iyi bir aday. Oysa bu ünvan, 50 yıldan fazla yaşayan ağaç oyucu böceğin. Ama ağustosböceği en gürültücü böcek ünvanını çekirgelerden kapmış durumda. En hızlı uçan böcekse saatte 145 km yapan atsineğidir.



Yazın hepimizin duyduğu ağustosböceği en gürültücü böcek ünvanına sahiptir.



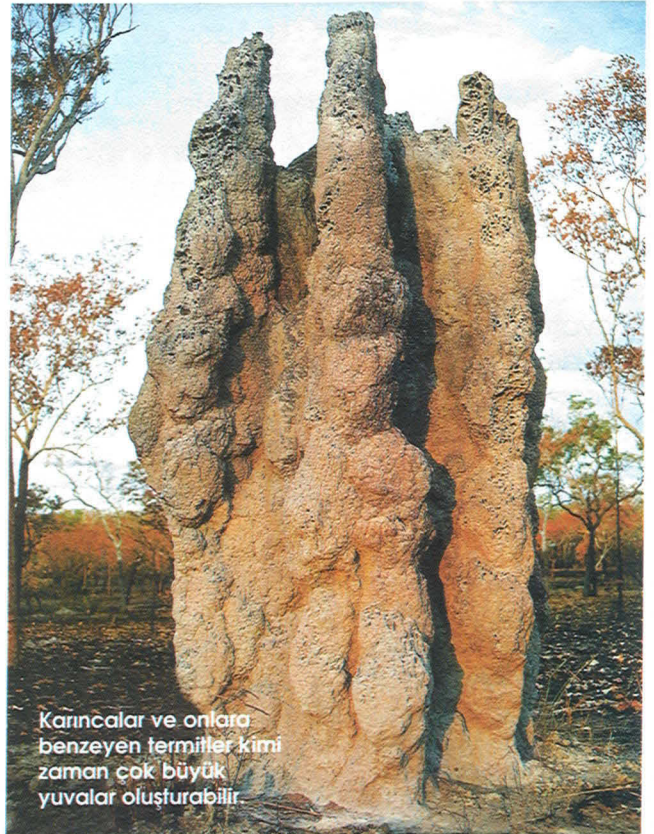
Schistocerca gregaria sürüleri, ekili bir alanı çok kısa bir süre içinde yok edebilir.

Dynastes hercules ya da bir diğer adıyla gergedan böceği de büyük böceklerden biridir. Onun büyüklüğü vücudu kadar büyük olan kısıkaçlarından kaynaklanır.



Böceklerin hepsi bizden boyca küçüktür; ama kimi zaman birlikte inanılmaz sayılara ulaşarak hayal edebileceğimizden çok daha fazla yer, hacim kaplar, ağırlık yaratırlar. 1943 yılında bir bilim adamı İngiltere'de bir dönüm toprak parçasında 1 milyar eklembacaklı buldu. Bunların 400 milyonu böcek, 560 milyonu akar, geri kalan 40 milyonu çokayaklılardandı. Amerika'daki bilim adamları Iowa'daki bir metrekairelik bir toprakta 100 milyon kuyruklaşırcayan olduğunu belirledi. Afrika'da çöl çekirgesi (*Schistocerca gregaria*) sürüsünün 28 milyar üyesi olabiliyor. Tek bir çekirgenin ağırlığı 2,5 g olsa da, sürü 70 000 ton ağırlığında oluyor. Karıncalar sosyal hayvanlardır. Koloniler halinde yaşarlar. Kimi kolonilerde 50 birey vardır; ama Japonya'da bir koloninin 1 milyondan fazla kraliçesi ve 300 milyondan fazla işçisi olduğu bulundu. Bu koloni 45 bin yuvanın birleşmesinden oluşuyor.

Özgür Tek



Karıncalar ve onlara benzeyen termitler kimi zaman çok büyük yuvalar oluşturabilir.