

# Örümcekler İnsanlardan Daha İştahlı!

Dr. Özlem Ak [ TÜBİTAK Bilim ve Teknik Dergisi

45.000'den fazla türü olan örümcekler dünyanın en yaygın avcı gruplarından biri.



**D**aha önceleri geceleri aktif olmaları, bitki örtüsünden faydalanarak iyi kamufle olmaları nedeniyle pek çok örümcek türünün ekolojik rollerini belirlemek hayli zordu. Fakat bilim insanları yaptıkları çalışmayla örümceklerin aslında böceklerin doğal düşmanı olarak muazzam bir ekolojik etkisi olduğunu gösterdi.

İsviçre Basel Üniversitesi'nden Martin Nyffeler, İsveç Lund Üniversitesi'nde ve Almanya, Brandenburg, Cottbus-Senftenberg Teknoloji Üniversitesi'nde görevli Klaus Birkhofer yaptıkları araştırmayı *The Science of Nature* dergisinde yayımladı.

Araştırmada bu sekiz ayaklı etçillerin, özellikle ormanlarda ve çayırlarda sayısız zararlı böcek yakaladığı ortaya çıktı, Nyffeler ve Birkhofer daha önce yapılan altmış beş çalışmadan elde edilen verileri kullanarak dünyadaki tüm örümcekler bir araya gelecek olsa ağırlıklarının yaklaşık 25 milyon ton olacağını tespit ettiler. Örümceklerin çoğu daha çok ormanlarda, otlaklarda ve fundalıklarda bulunuyor. Bunları ekili alanlar, çöller, kentsel alanlar ve tundra alanları takip ediyor.

Araştırmacılar dünyadaki bütün örümceklerin yılda kaç av yakaladığını hesaplamak için basit iki model kullandı. İlk modelde bir örümceğin hayatta kalmak için genellikle ne kadar beslenmesi gerektiğini ve metrekaşe başına düşen ortalama örümcek biyokütlesi hakkındaki verileri dikkate aldılar. İkinci model ise araştırmacıların gözlemlendiği, örümceklerin bir

bölgedeki av yakalama davranışlarına ve metrekaşe başına düşen örümcek sayısı tahminlerine dayanıyordu. Uzun zamandır örümceklerin, en önemli böcek avcılarından biri olabileceği düşünülüyordu. Yapılan bu araştırmayla her yıl yaklaşık 27 milyon ton örümceğin 440-880 milyon ton böcek avladığı ortaya koyuldu.





Karşılaştırma yapmak açısından şöyle bir bilgiyi de paylaşmakta fayda var: Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü'ne (FAO) göre dünyadaki insan nüfusu yılda 400 milyon ton et ve balık tüketiyor. Örümceklerin yeme alışkanlığını ise yılda 280-500 milyon ton besin tüketen okyanuslardaki balinalarla (*Cetacea*) bile karşılaştırmak mümkün.

Avlanan böceklerin %95'inden fazlasını ormanlardaki ve otlaklardaki örümcekler tarafından avlıyor. Bu rakam, tarımsal alan-

lara ve yaşam alanlarına göre daha az müdahale edilen ormanların, otlakların ve geniş çayırların daha fazla örümcek barındırdığını ortaya koyuyor. Martin Nyffeler'e göre bulguları, örümceklerin avcı olarak hem yarı doğal hem de doğal habitatlardaki önemli rolünü vurguluyor. Çünkü ormanlarda ve otlaklarda ekonomik açıdan da zararlı pek çok zararlı böcek ve hastalık taşıyıcı canlı bulunuyor. Tarım alanlarında insan müdahalesi söz konusu olduğu için örümceklerin etkileri bu alanlarda daha az.

Örümceklerin avlarının %90 kadarını böcekler ve sıçrar kuyruklular (*Collembola*) oluşturuyor. Büyük tropik örümcekler arasında kurbağa, kertenkele, yılan, balık, kuş ve yarası gibi küçük omurgalı hayvanlar da avlıyor, ayrıca bitkilerle beslenen örümcekler de var. Araştırmacılara göre, örümcekler sadece önemli bir avcı değil aynı zamanda değerli bir avdır. 3000-5000 kuş türünün diyetinin önemli bir parçasını oluştururlar. Ayrıca 8000-10000 parazit türüne de konakçılık yaparlar. ■

#### Kaynak

Nyffeler, M., Birkhofer, K.,  
"An Estimated 400-800 Million Tons of Prey  
Are Annually Killed By The Global Spider  
Community, *The Science of Nature*, Cilt 104,  
Sayı 30, 2017.

