

## Ailelerini Buldular

Yolunuz günün birinde tropik ormanlardan birine düşerse, yaydığı çürümüş et kokusu ve bir metre çaplı çiçeğiyle karşınıza çıkabilecek *Rafflesia arnoldii* bitkisini görmeden geçmeniz pek mümkün değil. Ancak rafflesia'nın bitki aile ağacındaki yerini belirlemek, sistematik botanikçileri neredeyse bu tuhaf bitkinin ilk tanımlandığı zamandan beri uğraştırmış; yaklaşık 200 yıl kadar! Bitkinin yakın akrabalarını bulmaksa, uzun süre gizli kalmış bu bulmacayı çözmekten öte, dev bitkilerin bu özelliklerini nasıl kazandıklarını, nasıl bir evrimden geçtiklerini de açığa çıkarmak açısından önemli. Bunun bu kadar güç olmasının nedeni, Harvard Üniversitesi'nden Charles Davis'in anlattığına göre, yapısal ve genetik verilerin azlığı. *Rafflesia*, parazit bir bitki olduğu için, konak canlıdan besin ve su alabilmek için ipliksi yapılardan yararlanıyor; bu nedenle yaprak ve sapları yok. Bunlarsa bitkileri tanımlamada en çok yararlanılan yapılar. DNA incelemelerinin de pek fazla sonuç



vermemesinin nedeni, bu tür çalışmalarda kullanılan DNA'nın, besin üretiminde rol oynayan yapılardan alınması. Parazit bitkilerde bunlar da ya çok az, ya da hiç yok. Charles Davis ve ekibiyle farklı bir yaklaşımı seçerek, incelemelerini mitokondri DNA'sıyla gerçekleştirmişler. Bu bitkilerin, Malpighiales takımının üyeleri olduğu biliniyor. Bu takıma ait bütün aileleri kapsayacak şekilde 100 türü ele alan ve DNA'larındaki 11.500 baz çiftini inceleyen araştırmacılar, bu dev bitkinin Euphorbiaceae (Sütleğengiller) ailesinin üyesi olduğunu bulmuşlar. Şaşırtıcı olan, 6000 üzerinde türe sahip

bu ailenin üyelerinin tropik manyok, Atatürk çiçeği gibi küçük çiçekli birçok bitkiyi de içermesi. "Böyle bir değişim ölçeği, bitkiler aleminde görülmuş şey değil!" yorumunu yapıyor araştırmacılar. *Rafflesia* ve ait olduğu gruptaki diğer üyelerin hepsi de dev çiçekli ve kötü kokulu. Araştırmacılar bu özelliklerden hareketle, bitkilerin, buldukları tropik koşullarda kokularını uzaktaki tozlaştırıcı böceklerle ulaştırabilmek için, çiçeklerini büyütmeleleriyle sonuçlanan evrimsel bir baskıya maruz kalmış olabileceklerini düşünüyorlar.

Harvard Üniversitesi Basın Duyurusu, 11 Ocak 2007



Üreme dönemlerinde dışisinin kendisini 'aldattığı' düşüncesine kapılan erkek balıkların intikamları da, öyle görünüyor ki bayağı acı olabiliyor. American Naturalist dergisinin bu ayki sayısında yayımlanan bir çalışma, üreme döneminde kıskançlık krizine kapılan erkek balıkların, yavruları yeme olasılığının da o kadar yüksek olduğunu ilk kez göstermiş bulunuyor. Dahası, ortalıktaki erkek balıkların sayısı ne kadar fazlaysa, yumurtaların yenme olasılığı da o ölçüde artıyor. "Bir babanın verebileceği en korkunç karar, herhalde ancak kendi yavrularını yemek olabilir!" yorumunu yapıyor araştırmacılarından Suzanne Gray (ABD, Simon Fraser Üniversitesi). "Daha önceki bulgular ışığında ortaya atılan düşünceye göre, babalıktan eminlik derecesi, bir erkeğin yavrularına davranış biçimini -onları yeme kararı da dahil-belirleyen en önemli etkenlerden biri. Bulgularımız bu düşünceyi doğrular nitelikte." Çalışmalarını Endonezya'nın Matano gölünde yaşayan küçük, renkli bir balık olan *Telmatherina sarasinorum* türünü inceleyerek yürüten araştırmacılar, yavrularının kendilerine ait olduğundan emin olmaları nedeniyle annelerin, böyle bir yola asla başvurmadığını da söylüyorlar. Uzun-dönemli hedefleriyse davranışların nasıl bir evrim geçirdiğini, yamyamlık gibi davranış biçimlerinin de türler içindeki ve arasındaki çeşitliliğe nasıl bir katkıda bulunduğunu anlamak.

The American Naturalist, Şubat 2007