



Elini Çabuk Tut

“Hızlı Yaşa Genç Öl” diye özetlenen yaşam felsefesi, Afrika’da yaşayan *Notobranchius furzeri* adlı balığa pek uymuyor. Gözalcı renkleri kendisine hızlı bir yaşam sağlıyor olabilir; ama bu küçük canlının genç ölmediği kesin. Beş

santimetre boyundaki bu canlının gelişmesi, çiftleşmesi ve yaşlanıp ölmesi için geçen süre, en fazla on hafta. Oysa akvaryumlarda görmeye alıştığımız ve aşağı yukarı aynı boyda olan zebra balıklarının ömrü beş yıl kadar.

Erkek Dediğin...

Resimde görülen Zeus böceğinin uzun yaşam sırrını herhalde tahmin ettiniz!.. Keyifli bir yaşam sürmek. Üstelik de tam pansiyon. Çünkü iri kıyım dişi, sevgili eşinin besleme görevini seve seve üstleniyor. Özellikle de üreme mevsimi boyunca. Aslında çiftleşme karşılığı eşlere hediye sunmak, doğada erkekler için özgü bir gelenektir. Bazı hediyeler, “sevgililer günü çikolatası” kategorisinden: Dişiye enerji verecek ve damat adayını becerikli ve eli açık bir eş olarak görmesini sağlayacak lezzetli yiyecekler. Başka bazı türler, daha yaşamsal nedenlerle hediyelerini özenle seçmek durumundalar: Çiftleşmeden sonra yem olmamak için dişileri iyice doyurmak gerekiyor. Bazı erkeklerin hediyeleri de olası düşmanları uzaklaştıracak ve yumurtaları koruyacak zehirli kimyasallar içeriyor. Özetle erkekler babalık statüsüne kavuşabilmek için yüklü bir yatırımı göze almak zorundalar.

Zeus böceğinin dişi içinse California Üniversitesi’nde (Santa Barbara) evrim biyoloğu Edward Morrow “bu dişi, erkeği doyurma işini üstlenmiş bildiğim tek tür” diyor. İsveç’in Uppsala Üniversitesi’nden evrim biyoloğu Göran Armqvist ve Avustralyalı ekip arkadaşları, dört yıl önce Yeni Gine ve tropikal

Avustralya’da keşfedilen ve *Phoreticovelia* cinsi böceklere ait dört türden biri olan Zeus böceği dişilerinin, mutfak sorumluluğunu erkekten aldığını gözlemişler. Böcekler su yüzeyinde koşarak daha küçük böcekleri avlıyorlar. Araştırmacılar, erkeklerin koşmak yerine dişilerin sırtına binmeyi tercih ettiklerini ve bu huylarını erginleşme döneminde bile sürdürdüklerini gözlemişler. Çiftleşmenin çok kısa sürmesine karşın, erkeklerin 2-3 hafta süren tüm çiftleşme dönemi sırasında da dişilerin sırtından inmedikleri gözlenmiş: Meraklı artan Armqvist, daha dikkatli bakınca hem genç, hem de yetişkin dişilerin sırtında alışılmadık bir salgı bezi bulunduğunu belirlemişler. Hem de sırtlarındaki erkeklerin tam da başlarını yasladıkları noktada...

Dişinin erkeğini yiyecek ödüllendirip ödüllendirmediğini anlamak için dişilere önceden radyoizotopla işaretlenmiş sirkesineklere yedirmişler. Kısa bir süre sonra radyoaktif işaretin, dişiden erkeğe geçtiği gözlenmiş. Sonuç: Zeus erkekleri “dişinin sırtından geçiyor”. İyi



Kısa ömrüyle kendi klasmanında dünya kısa ömür rekoruna sahip olan *N. Furzeri*, bu özelliğiyle yaşlanmanın nedenleri üzerinde çalışan araştırmacılar için temel bir deney platformu olma adayı. İtalyan Ulusal Araştırma Kurumu’ndan sinirbilimci Alessandro Cellerino, 9 Temmuz tarihli *Biology Letters* dergisinde yayımladığı makalede balığın kısa ömrünü, yaşadığı yerin özelliklerine bağlıyor. Balık Ekvator Afrika’sının kısa yağış mevsiminde oluşan geçici su birikintilerinde yaşama gözlerini açıyor ve kapıyor. Bu arada, çiftleştikten sonra yumurtalarını da, kurak mevsimi atlatabilmeleri için birikintinin çamurlu tabanına bırakıyor.

Science, 25 Temmuz 2003

beslendiğinden de kuşku yok. Çünkü İsveçli araştırmacı, dişinin sırtında yaşayan erkeklerin ömrünün bir misli uzadığını da belirlemiş. Araştırmacı, dişinin bu beraberlikten çıkarımın, sırtındaki erkeğin kendisini yemeye çalışmaması olduğunu düşünüyor. Ayrıca, olumsuz gibi görünen tabloya karşın, sırtındaki erkeğin zeus böceğinin dışısına fazlaca yük olmadığı da anlaşılıyor. Çünkü çiftleşmeden sonra sırtlarındaki erkek, araştırmacılarca zorla indirilen böceklerin, yatak ve yemek hizmeti vermeye devam edenlerle aynı sayıda yumurta bıraktıkları ve aynı süre yaşadıkları belirlenmiş.

Armqvist, zeus böceği dişilerinin neden bu kadar özverili oldukları sorusununsa en azından şimdilik doyurucu bir yanıtı olmadığını söylüyor. Çünkü dişi, zaten spermden daha fazla enerji gerektiren yumurta üretmekle, neslin sürdürülmesinde üzerine düşenden fazlasını yapmış oluyor. Üstelik tüm bu cömertliğe karşın sırttaki erkeğin bir centilmen olacağı da garanti değil. Araştırmacılar, bazı dişilerin sırtlarında, sokulduklarını gösteren 50 kadar delik, bazılarında yara izlerine rastlamışlar.

Science, 25 Temmuz 2003