

## Seks Yasak, Türleşme Serbest...

Dilleri olsa söyleyecekleri, herhalde şöyle birşey olurdu: “N’olmuş 40 milyon yıldır erkeksiz yaşıyorsak? Üreyip çoğalabildiğimiz gibi, bir sürü farklı türe de evrimleştik. Erkeği ne yapalım!?” Bunlar rotifer (tekerlekli hayvanlar) adı verilen ve genellikle sulak ortamlarda yosun, liken vb üzerinde yaşayan minicik, mikroskopik canlıların bir grubu. 40 milyon yıldır eşeysiz üreyiyorlar. Oluşturdukları yumurtalar, ‘anne’lerinin birer genetik klonu. Bilim dünyasını asıl şaşırtan ve yeni keşfedilen yönleriyse, yalnızca eşeyli üremeye bağlı olduğu sanılan tür çeşitliliğine de sahip olmaları.



Gen dizilimlerinin ve taramalı elektron mikroskopla alınan birtakım ölçümlerin birarada değerlendirildiği yeni bir çalışma, bu canlıların çevre koşullarındaki değişimlere uyum sağlama sürecinde farklı türlere evrimleşebildiğini göstermiş bulunuyor. Hepsinin birbirine benzemediği daha önceden bilinse de, aralarındaki farklılıkların klonlanma sürecinde gerçekleşen rastlantısal mutasyonlardan kaynaklandığı düşünülüyordu. Yeni çalışma, bu farklılıkların rastlantısal değil, “açılımlı (divergent) seçim” adı verilen ve normalde eşeyli üreyen canlılarda türleşmeye neden olan sürecin sonucu olduğunu kanıtlamış durumda.

Imperial College London Basın Duyurusu, 20 Mart 2007

## Hayvan Davranışları



### Ben Ne Yaptığımı Biliyorum!

Kendi sınırlarını bilmenin, doğal bir olgu olmaktan çıkıp bir erdem haline geldiği günümüzde, yoksa sıçanları mı örnek alsak?! ABD’deki Georgia Üniversitesi’nde yapılan bir çalışma, sıçanların kendi bilgilerinin sınırlarını ‘ölçebildikleri’ iddiasında. Böylesine gelişkin bir bilişsel yeti, yaygın görüşe göre hayvanlar dünyasının yalnızca üst-düzey beyinlerinin ürünü olabilir. Bu farkındalığı hayvanlarda izlemenin

güçlüğü hayvanların, ne düşündüklerini araştırmacılara söyleyememelerinden kaynaklanıyor. Bu durumda tek çare, davranışlarıyla sundukları ipuçlarına başvurmak. Primatlar, özellikle de orangutan ve şempanzeler bu konuda hiç de fena sayılmayacak sonuçlar vermiş durumda. Yunuslar da öyle. Aynı ya da benzer sonuçları sıçanlardan beklemek bu durumda fazla mı iyimser olur? Pek öyle görünmüyor. Çalışmada yürütülen deney kabaca şöyle: Sıçanlar kısa süreli seslere tepki olarak bir kolu, uzun süreli ses işittiklerindeyse ikinci

bir kolu iterek yem ödülü alıyorlar. Yanlış kolu itersen yem yok. Ödülün en fazla yarısı kadar yemi bulabilecekleri bir de yemlikleri var; isterlerse oradan da yem aşırabileceklerini öğreniyorlar. Sıra geliyor sınava. Uzun sesler, kısa sesler derken, ne uzun ne kısa, yani ‘arada’ seslere gelince, karar veremeyip kendini köşeye sıkışmış hissedener - yani yanıt bilmediğini bilenler- yanıt vermekten vazgeçip en fazla yarım öğün bulabilecekleri yemliğe razı oluyor ve ona yöneliyorlar (“hiç yoktan iyidir”). Soruların zorluğu arttıkça yemliği tercih edenler de orantılı olarak artıyor. Sıçanların bu tercihi, gerçekten yanlış yanıt vereceklerini bilmelerinden mi kaynaklanıyor? Bundan emin olmak için yemliği kaldıran araştırmacılar, soruları bir önceki aşamada olduğu gibi güçleştirdiklerinde, daha önce yemliği yeğleyenlerin yanıtlarının gerçekten de yanlış olduğunu görüyorlar.

“Bu, basit biçimiyle de olsa, sıçanların ve olasılıkla birçok başka kemirgenin de, kendi zihinsel durumlarına ilişkin bir tür farkındalığa sahip olduklarını gösterir” diyor araştırmacılardan Jonathan Crystal. Darısı insanların başına mı desek?!

ScienceNow Daily News, 8 Mart 2007