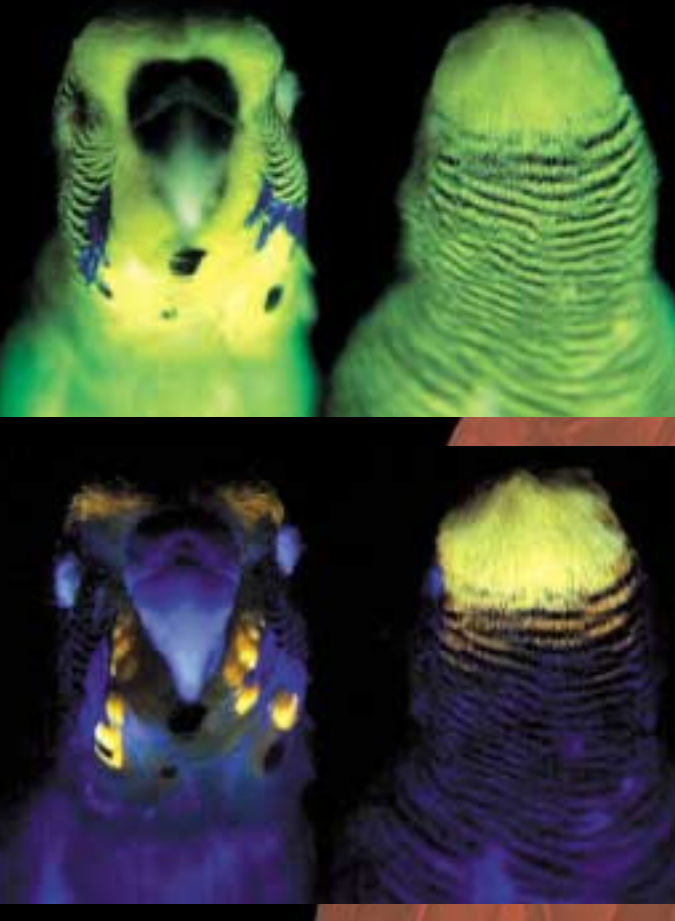


Biyoloji



Papağansan Parlak Olacaksın

İnsanlarda parlak renklerin modası gelir geçer. Ancak öyle anlaşılıyor ki papağanlarda parıldayan fosforlu renkler yaşam boyu itibar, ve daha önemlisi, eş sağlıyor. İskoç ve Avustralyalı araştırmacılarca muhabbet kuşları üzerinde yapılan bir araştırmaya göre, bu kuşlar cinsel çekiciliklerini başlarındaki tüylerin uzun dalgaboylarındaki morötesi ışınları emip yeniden yaymalarına borçlular. Floresan özellikteki tepe tüyleri, mor ötesi ışıktaki fosfor gibi ışıltıyor. Glasgow Üniversitesi'nden Kathryn E. Arnold ve ekibi floresan tüylerin etkisini sınamak için örnek bir gruptaki muhabbet kuşlarının hem erkek, hem de dişilerinin parlak sarı renkteki tepe tüyelerine güneşten koruyucu krem sürerek, tüylerin daha az morötesi ışık emmelerini ve böylece de daha az parlamalarını sağlamışlar. Sonuçta gerek erkek, gerekse de dişi kuşların, güneş kremli hemcinslerini umursamayıp "fosforlu" eş adaylarını tercih ettikleri ortaya çıkmış. Araştırmacılara göre bu durum, kuşlarda doğal parılda özelliğinin yalnızca tüy renklerinin bir yan ürünü olarak ortaya çıkmadığını, çevreye uyum aracı olarak biyolojik bir işleve sahip olabileceğini gösteriyor.

Science, 4 Ocak 2001

Fosforlu Zamparalar

ABD Hükümeti, gen değişimli böceklerle laboratuvarların dışında, doğal ortamda deneyler yürütülmesi için ilk kez yeşil ışık yaktı. Tarım Bakanlığı, 11 Ocak günü genleri değiştirilerek karanlıkta ışımaları sağlanmış 2350 güvenin bir pamuk tarlasında özel olarak hazırlanmış kafeslere salınması için gerekli izni verdi. Deney, ABD'de on yıllardır pamuk mahsulüne büyük zarar veren pembe güve zararlısıyla mücadele stratejisinin bir parçası. Yetkililer daha önce zararlı güvenin doğurgan dişilerinin çiftleşme döngülerini bozmak için California'daki pamuk tarlalarına, radyasyonla kısırlaştırılmış milyonlarca erkek güve salmışlar. Ancak kayda değer bir sonuç alınamamış. Nedeni, amaca

ulaşılabilmesi için her yabancı güve için 60 kısırlaştırılmış güvenin gerekmesi. Çünkü laboratuvar koşullarında üretilmiş güvelerin doğa koşullarına fazla dayanamadıkları görülmüş. California Üniversitesi (Riverside) araştırmacılarından Thomas Miller ile, Phoenix (Arizona) kentindeki ABD Tarım Bakanlığı Bitki Koruma Merkezi'nden Robert Staten, zararlıyla mücadele stratejisinde yeni



bir hamle denemeye karar verip, gen değişimli erkek güveler geliştirmişler. Bunların bir özelliği, daha dayanıklı olmaları; ayrıca bunlardan soy alan yavruların ölü çıkması. Buna karşılık potansiyel kazanovalar, geceleri rengarenk parıldayan gövdeleriyle dişiler için cazip hale getirilmişler. Araştırmacılar, bunun için bir denizanasından elde edilen yeşil floresan genini böceklerle aşlamışlar. Miller, "kendilerinden tek istediğimiz, geceleri alabildiğine gönül eğlendirmeleri" diyor. "Sabah olunca da bakacağız, işler nasıl gitmiş!" Bazı çevrecilerin, aşılardan genlerin mutasyona uğrayabileceği, ya da yabancı güvelere sıçrayabileceği yolunda dile getirdikleri endişelere karşın yetkililer, deneyin çok az risk taşıdığı görüşündeler.

Science, 25 Ocak 2002