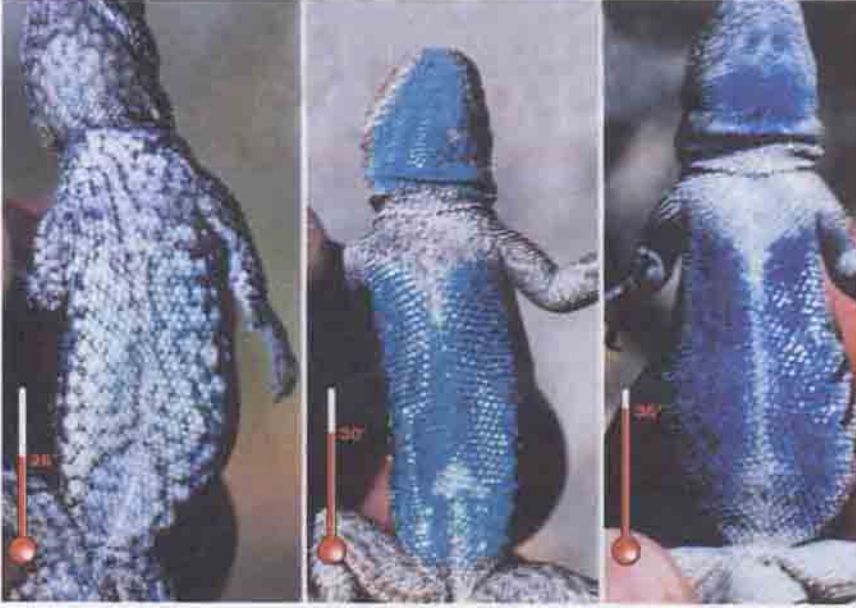


Termometre Kertenkele



Arizona Çölü'nde yaşayan bu sürüngen, hava sıcaklığına göre renk değiştiriyor. Bu sayede hayvan, bazen zor farkedilmeye özelliğine sahip olurken, bazen de son derece göz alıcı oluyor.

Görünüşte sıradan bir kertenkeleye benzeyen *Urosaurus ornatus* adlı bu canlının sıcaklıkla renk değiştirme özelliği sadece erkeklerinde bulunuyor. Güne soluk yeşil bir renkle başlıyor; 30 °C dolaylarında turkuvaza dönüyor ve günün en sıcak saatlerinde de kobalt mavisi oluyor. Sürüngen bilimci Randau Morrison, bu görüntüş değişikliğinin, sıcaklığa göre tepki veren pigment hücreleriyle ilişkisi olduğunu ortaya

çıkarmış. Iridofor adı verilen bu hücreler, sıcaklık yükseldikçe içerdikleri kristallerin dizilişini değiştirerek genişler ve yayılır. Sonuçta, derinin ışığı yansıtması, ısındıkça mavi ışınların yararına değişir. Bu hem fizyolojik hem de optik özellik kertenkelelerin isteği dışındadır ve ona enerji harcatarak, yaşayan bir termometre haline sokar. Ama hayvan bu renk değiştirmelerden kendine yarar sağlar: Parlaklık sayesinde kendisinden yararlanmaya çalışanların gözünden kaçmayı başarır. Mavi renk aldığı anda da dişisinin yanında parlayarak rakiplerinin gözünü boyar.

Science & Vie, Haziran 1997

Elif Yılmaz

Nükleer Korkusu

Soğuk savaş bitmiş olsa da, nükleer silahlarla ilgili korkunun sona ermesi çok zaman alacak gibi. Bunun en son göstergesi de, Rusya'daki gerçek bir depremin Amerikalı sismologlar tarafından gizli bir nükleer deneme olarak yorumlanmasıydı.

Olay Rusya'daki bir deneme alanı olan Novaya Zemlya'da 16 Ağustos'ta meydana geldi. Clinton yönetimi olayın deprem mi yoksa nükleer deneme mi olduğu konusunda bir açıklama yapmayı reddediyor. Ulusal Güvenlik Konseyi'nden Bob Bell, verilerin sonuç çıkarmak için yetersiz olduğunu,

hâlâ araştırmayı sürdürdüklerini açıklamıştı. Ancak Norveç, Finlandiya ve Rusya'daki sismik istasyonlarda bulunan sismologlar, olayın bir nükleer test değil, deprem olduğunu çoktan belirlediklerini söylüyorlar. Bu bilim adamlarına göre bulunan veriler, bu durumun patlamadan çok deprem olduğunu gösterdiği olan bir "sismik imza" taşıyormuş.

Sismologlar buna benzer bir olayı incelediklerinde (birincil) P dalgaları kadar, (ikincil) S dalgalarını da ölçüyor. Herhangi bir yeraltı nükleer patlaması kendini P dalgaları biçiminde belli ediyor.

Science & Vie, Haziran 1997

Özel Süt

İki Amerikan Şirketi insan proteinleri içeren süt üretecek klonlanmış sığır yapmak üzere birleştiklerini söylüyor.

Massachusetts'deki Genzyme Transgenetics Corp. of Framingham ve Advanced Cell Technology Inc., insan genleri taşıyan ve genetik olarak birbirine benzer bir sığır sürüsü yaratmak için gene mühendisliğini ve klonlamayı birleştirecekler. Her iki laboratuvardaki fikir, ilk önce insan geni taşıyan bir hayvan yaratmak.

Genetik mühendislikte, gen bir yumurta hücresine ya da *blastocyst* denilen döllenmiş hücreye konuluyor. Bazen bu yöntemle genler kabul edilmiyor. Bu yüzden başarılı olunan sığın klonlayarak çoğaltmak daha kolay bir yol.

Sözü edilen şirketler, genleri embriyo hücreleri içine koyuyor ve embriyoları annelere yerleştiriyorlar. Uzmanlar üretilen ilk proteinin insan serumu olan albümin olduğunu söylüyorlar. Bu protein daha sonra tıbbi kullanım için süttten çıkarılacak.

İnsan serumu albümin insan plazmasından (kanın sıvı kısmı) çıkarılıyor. Plazmadan çıkarılan albüminin tonu 3,4 milyon dolar ediyor. Serum albümin büyük miktarda kan kaybeden hastalara veriliyor.

CNN, 1997

Selda Ant

<http://www.nature.com>

Murat Maga