

Dağcıların Genleri

İngiliz araştırmacılar fiziksel performansta önemli bir rol oynadığını düşündükleri bir genin peşindedir. Böbrekler tarafından üretilen ve atardamarlarda basıncın düzenlenmesinin etkileyen bir hormon olan anjiotensin'in dönüşümünde rol oynayan enzimi kodlayan bu genin adı ACE. İki farklı biçimde bulunduğu düşünülen bu genin, bir aline I ve ötekine de D denilirken, bilim adamlarının bilmek istedikleri şey, hangisinin (DD, ID ya da II) yüksek irtifa sporlarının genotipi olduğu. İlk olarak 7000 metreye oksijensiz tırmanan 25 dağcının ACE genleri üzerinde çalışmalar yapılmış. Elde edilen veriler hiçbir kalp-damar hastalığı olmayan 1906 İngiliz'den elde edilen verilerle karşılaştırılmış. Her iki topluluk için ACE geni alellerinin dağılımı oldukça farklı çıkmış: Dağcılarda II fazlayken, DD çok az belirlenmiş. Daha sonra 8000 metre oksijensiz olarak çıkan 15 dağcı üzerinde yapılan testlerdeyse DD genotipine hiç rastlanmamış. Çalışmaların ikinci bölümünde ise on hafta boyunca antreman yaptırılan 78 askerinin fiziksel yeterliliği ölçülmeye çalışılmış. Sonuç, çift I aleli taşıyan askerler DD genotipine sahip olanlardan daha dayanıklı çıkmış.

Elif Yılmaz

Recherche, Temmuz-Ağustos 1998



Ağustos 1998

Naintre'nin Ölüleri

Viyana'da, Naintre'de içlerinde iki kurşun tabut olan daha önce el değmemiş iki mağara ve iki lahit, rastlantısal olarak bulundu. 1600 yıldır kimsenin görmediği bu mezarlar 4. yüzyıldan kalma. Gerçekte bu mezarlar yoğun nem ve neredeyse sabit sıcaklık koşullarında, yani saklama için en uygun şartlarda toprak altına girmiş. Mezar ortaya çıkarıldıktan sonra lahitler ve içlerindeki sıcaklık ve nemin özel olarak düzenlendiği bir başka yere taşındılar. Yapıların mimarisinin incelenmesine

ve sayısız buluntunun ayrıştırılmasına olanak tanıyan kazıdan üç hafta sonra da bilimsel çalışmalar başlayacak. Hem nesnelere hem de organik maddelerin saklanma koşullarının birlikte incelenmesi disiplinlerarası bir çalışma yapılmasını gerektiriyor. Her iki tabut etrafında birleşen çalışmalar yalnızca cenaze töreni ile ilgili değil, aynı zamanda gündelik yaşamla ilgili de sayısız bilgi edinmemizi sağladı.

Elif Yılmaz

La Recherche Temmuz-Ağustos 1998



Yapay Ay'la Fazladan Aydınlanma

Kuzey Kutup Bölgesi'nde kış karanlık ve uzundur. Rus bilim adamları, çılgınca gibi görünen bu fikri uygulamaya koymak için kolları sıvadılar bile. Yörüngeye bir ayna yerleştirerek, kutup kışını bir geceliğine de olsa aydınlatmayı planlıyorlar.

Aslında bu tümüyle yeni bir fikir değil. Benzer bir deney 1993'te, Znamya 1 adındaki bir uyduyla, yine bir geceliğine gerçekleştirilmişti. Bu yılın Kasım ayı için planlanan deneyin farkı, kutup bölgesi dışında kalan pek çok yerden de gözlemlenebilecek oluşu.

Kullanılan aynalar, ince ve hafif bir polimerden üretiliyor. Böylece, toparlanıp küçük bir hacime sığdırılabilen levha, yörüngeye yerleştirildiğinde gerilerek, yeterli miktarda ışığı dünyaya yansıtabilecek bir yüzey alanına kavuşturuluyor.

Bilim adamlarının asıl hedefi, yüzlerce dev ayna yardımıyla Kuzey Kutup Bölgesi kışını tümüyle gün ışığına kavuşturmak. Böyle bir projenin para-

sal bedelini ise kimin ödeyeceği tümüyle belirsiz.

Projeyi riske sokan tek etmen bu belirsizlik değil. Pek çok bilim adamı, bu yolla uzayda ciddi bir çöp sorununa yol açılmış olacağını savunuyor. Uyduların başı zaten yörüngedeki uzay aracı kalıntıları çemberiyle dertte. Alçak yörüngelerde dönecek böylesi aynaların uydularla çarpışma riskinin yüksek olacağı düşünülüyor.

Bir diğer kaygı, kutupların ekosistemiyle ilgili. Buralar tümüyle ıssız köşeler değil. Kutup bölgelerindeki fauna ve flora değiştirilen aydınlık-karanlık dönüşümünden etkilenecek olursa, tüm dünya ekolojisinin bir felakete sürüklenebileceği savlanıyor.

Şimdilik gözler Kasım'da gerçekleşmesi beklenen provaya dönük. Gökte bir yerine iki Ay görme fikri, başlı başına eşsiz bir heyecan kaynağı oluverdi.

Özgür Kurtuluş

<http://news.bbc.co.uk>