

Dođa
Fauna

Dr. Bülent Gözceliođlu [turkiye.dogasi@tubitak.gov.tr]

Namib Böceği



Dünyanın en yaşlı çölü olarak kabul edilen Namib Çölü'nde sıra dışı canlılar yaşar. Çöllere sanıldığı gibi cansız değil, aksine alışılmadık canlıların yaşadığı olağan dışı yaşam alanlarıdır. Susuzluğa çok farklı şekillerde çare bulmuş bu canlılar, sadece doğabilimcilerin değil farklı disiplinlerdeki bilim insanlarının da dikkatini çekiyor. Su sorununa karşı çöl canlıları üzerinde araştırmalar yürütülüyor. Bu araştırmalara konu olan canlılardan biri de Namib böceği.

Bilindiği gibi Namib Çölü, çöl olmasına rağmen okyanusa kıyısı olan bir yer. Çölün Atlas Okyanusu'na bakan kıyısında sabah saatlerinde bir sis oluşur. Welwitschia bitkisi ve Namib böceği gibi canlılar bu sisteki suyu kullanarak çölde yaşayabilir. Namib böceği (*Stenocara gracilipes*), su ihtiyacını Namib Çölü'nde sabahın erken saatlerinde oluşan sisten karşılar. Böcek eğimli bir yerde başı aşağı, sırt ve kanat kısmı ise yukarı doğru gelecek şekilde yaklaşık 45 derecelik bir açıyla durur. Havadaki nemde bulunan su molekülleri, böceğin sert kabuk yapısında bulunan hidrofilik (su seven) ve hidrofobik (su iten) yüzeylerin bir arada olduğu bölgede toplanır ve eğimli duruştan dolayı böceğin ağzına iner.

Doğadan ilham alan teknolojik ürünlerin geliştirilmesine biyobenzetim denir. Bilim insanları, biyobenzetim yaklaşımıyla, Namib böceğinin sırt yapısındaki benzeyen yani hidrofilik (su seven) ve hidrofobik (su iten) bir yüzey oluşturarak su toplama sistemi denemeleri ve prototipleri tasarlıyorlar. Temiz su ihtiyacı devamlı olarak artacağı için gelecekte bu gibi sistemler ile su sorununa çözüm bulunabilir.

