

NE VAR

NE YOK

# Çöl Kumuyla İnşaat Yapılır mı?

Dünyada sudan sonra en çok kullanılan malzeme betondur. Beton yapmak içinse kum gerekir ancak kullanılan kumun taneleri uygun boyut ve şekilde olmalıdır. Günümüzde kum nehirlerden çıkarılır ya da kayaların kırılmasıyla elde edilir. Ancak bu durum kullanılabilir kum miktarının hızla azalması ve canlıların yaşam alanlarının bozulması gibi sorunlara yol açıyor.



Oysa çöllerde büyük miktarda kum bulunuyor. Ancak çöl kumu çok ince taneli olduğundan genellikle beton üretiminde kullanılmaz. Norveç Bilim ve Teknoloji Üniversitesi ve Tokyo Üniversitesinden araştırmacılar bu soruna yönelik "botanik kum betonu" adını verdikleri yeni bir malzeme geliştirdi. Bu malzeme için önce çöl kumu, bitkilerden elde edilen bazı maddelerle birleştiriliyor. Sonra da karışımın sıcaklığı değiştiriliyor ve basınç uygulanarak kullanıma hazır hâle getiriliyor.

Beton henüz geliştirme aşamasında. Farklı iklim koşullarını da içeren testlerin tamamlanmasından sonra kullanıma sunulacağı belirtiliyor. Böylece çöl kumu bulunan bölgelerde diğer yöntemlerle elde edilen kumun kullanılmasına gerek kalmayabilir ve doğaya verilen zarar azaltılabilir.

## Balık Derisinden Ambalaj

Genellikle petrol kökenli malzemelerden üretilen gıda ambalajları doğada uzun süre çözünmeden kalır ve çevre kirliliğine yol açar. Ancak yeni bir araştırma, normalde atık olarak görülen doğal bir malzemenin ambalaj üretiminde kullanılabileceğini gösterdi.

Brezilya'daki araştırmacılar tambatinga balıklarının derisini ham madde olarak kullandı. Derilere bazı kimyasal işlemler uyguladılar ve ambalaj işlevi görebilecek plastik benzeri ince bir malzeme geliştirdiler. Araştırmacılar bu malzemenin saydam ve esnek olduğunu, ayrıca su buharını çok az geçirdiği için yiyecekleri iyi koruyabileceğini belirtiyor. Ancak neme



Yaygın kullanılan gıda ambalajlarına bir örnek

duyarlı olduğundan malzemenin şimdilik sadece kuru yemiş gibi suyu azaltılmış besinlerde kullanılabileceği düşünülüyor.

Seniha Rabia Özder