

Balıklardan Esinlenilerek Tasarlanan Mikroplastik Filtresi

Çamaşır makinelerinin atık sularıyla çevreye yayılan mikroplastikler gezegenimiz için önemli bir sorun oluşturuyor. Çünkü makinede yıkama sırasında giysilerden kopan lifler, dört kişilik bir ailenin yıllık 500 grama kadar mikroplastik oluşturmaya yol açıyor. Bu sular atık su tesislerinde arıtılsa bile geriye kalan bol mikroplastikli çamur genellikle gübre olarak kullanılıyor. Yani mikroplastiklerin yolculuğu tarlalarda sona eriyor. Bu soruna çözüm bulmak için uzun süredir çalışan bilim insanları, suyu makineden çıkmadan süzen ve tıkanmadan çalışan bir filtre geliştirdi. Düşük üretim maliyetine sahip olması beklenen huni şeklindeki filtrenin oldukça basit bir yapısı var. Filtre, atık sudaki mikroplastiklerin yüzde 99'undan fazlasını filtreliyor.

Bilim insanları filtrenin tasarımında hamsi, uskumru, sardalya gibi balıklardan



Sardalya sürüsü

esinlendi. Beslenirken ağızlarındaki filtreleme sistemini kullanan bu balıklar yüzerken ağızlarını açar ve içeri giren planktonları süzerek beslenir. Artakalan suyu da solungaçlarından dışarı bırakırlar.

