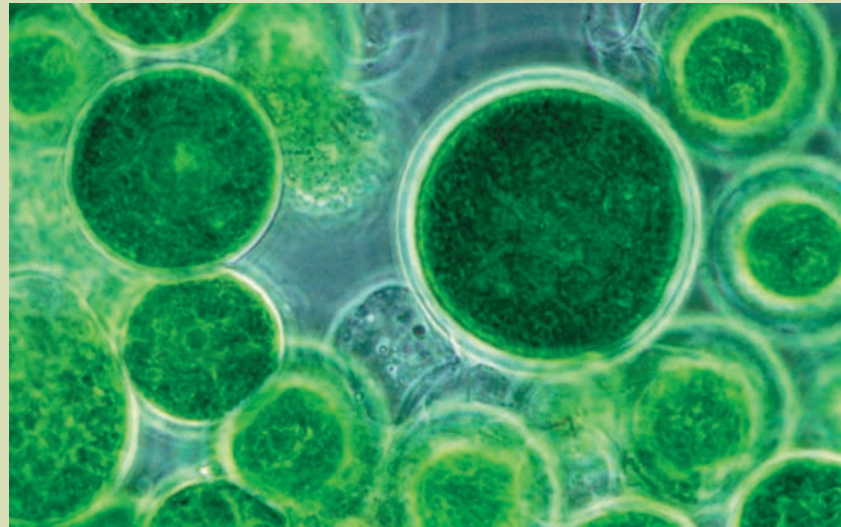
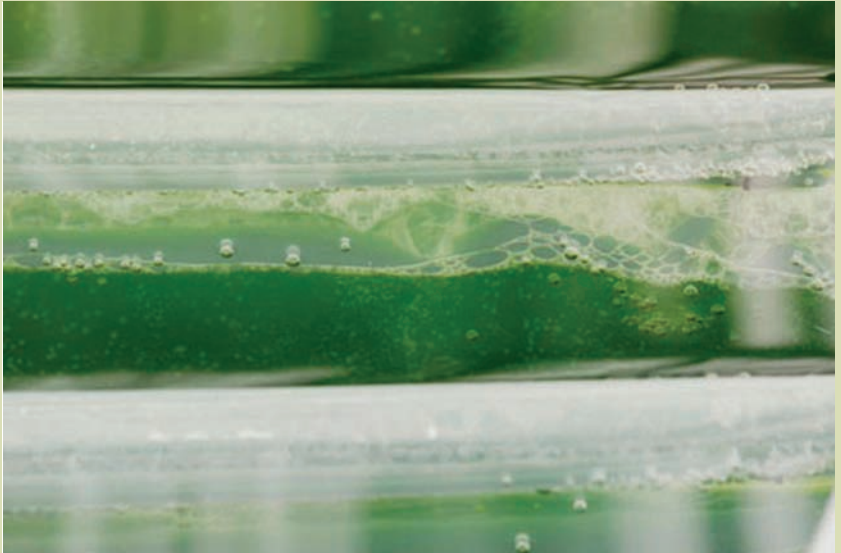


Geleceğin Biyoyakıtı: Alg

Algler, fotosentez yoluyla karbon dioksiti ve güneş ışığını çok etkin bir şekilde enerjiye dönüştüren ve bu süreçte de yağ üreten küçük birer biyolojik fabrikadır. Öyle ki bir gün içinde ağırlıklarını 3-4 katına çıkarabilirler. ABD Enerji Bakanlığı'na göre bu miktar yaklaşık 4000 m²'lik bir alandaki soya fasulyesinden elde edilen yağdan 30 kat çok. Alglerden elde edilen yağ, tıpkı soya yağı gibi, dizel motorlarda doğrudan yakıt olarak kullanılabilir ve artırılarak biyoyakıtta da dönüştürülebilir.

ABD'deki Virginia Üniversitesi'nden araştırmacıların alglerin salgıladığı yağ miktarını büyük ölçüde artırmak için bir planı var. Bu plana göre algleri karbon dioksit (başlıca sera gazı) ve lağım suyu gibi organik malzemelerle besleyecekler. Bu sayede algler kendiliğinden biyoyakıt üretebilecek ve çevre temizliğine katkıda bulunacak. Alternatif yakıtlar dünyasında, belki de tatlı su alginden daha çevreci bir şey yok. Virginia Üniversitesi'nden, disiplinlerarası araştırma grubunun üyesi Lisa Colosi'nin yaptığı açıklamaya göre biyoyakıt olarak alglerin üzerinde yapılan ve hâlâ da süren araştırmalarda, algler doğal ortamlarına benzer bir ortamda incelendi. Suda ve asıl olarak atmosferden aldıkları karbon dioksit ve güneş ışığı gibi doğal girdilerle beslenerek büyümeye bırakıldılar. Bu yaklaşım daha az yağ salgılanmasına - algin ağırlığının yaklaşık yüzde biri kadar- yol açtı. Colosi, Virginia Üniversitesi ekibinin, algler daha çok karbon dioksit ve organik maddeyle beslenirse, üretilen yağ miktarının algin ağırlığının yüzde kırkı kadar artabileceği yolunda bir hipotezi olduğunu söylüyor.

Alglerin aldığı karbon dioksit ya da işlenmemiş katı atık miktarının artırılmasıyla daha çok geliştiğinin kanıtlanması, endüstride ekolojik kullanım olanaklarını kanıtlayacak.



Yani katıları işlemenin çok pahalı olduğu atık suların işlenmesine yardımcı olmak ve karbon dioksit salımını azaltmak. Colosi "Endüstriyel ekolojinin temel ilkesi, atıklarımızı yararlı bir şeyler elde

edebilmek için kullanmaya çalışmak." diyor. Bu araştırma tam da biyoyakıt olarak alglerin kullanılmasının sağlayacağı yararı gösterecek.

Ece Alat

<http://www.virginia.edu/uvatoday/newsRelease.php?id=5985>