

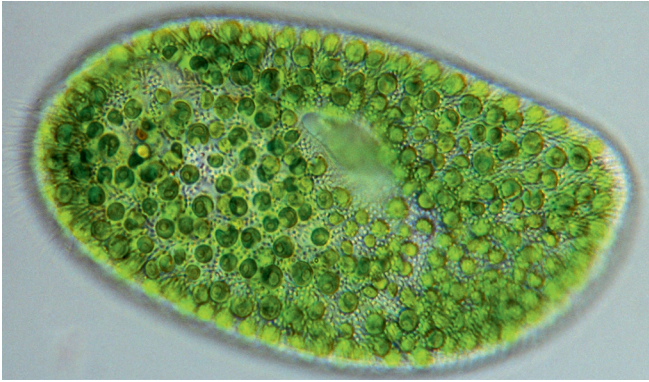
# Süper Besin: Chlorella

Yıl 2070. Uzaya seyahatlerin yapıldığı bir zamandayız. Eskiden Jetgiller'in kullandığı uzay mekiklerine biniyoruz. Toplu taşımada ise bunların daha genişlerini kullanıyoruz. Uçaklara gerek kalmadı. Robotlar bizimle beraber yaşıyor. Robot ailelerden oluşan komşularımız var. Parlak metalik giysiler çok moda. Gençler arasında en popüler olan dans ise robot dansı. Okula gitmeden çevrimiçi eğitim alıyorlar. Fakat yine de çok sosyaller. Geldik en önemli konu olan beslenmeye. Haplarla besleniyoruz. Sebze, meyve, et ürünleri, süt... Her şeyin hapı var. 2000'li yılların başlarında yaşamış olanlar, besinlerle aynı tadı alabildiklerini söylüyor. En temel besin maddemiz ise Chlorella hapları. Bu hapların içinde Chlorella adı verilen bir mikroalg var. Bu mikroalg sayesinde çok daha güçlü, sağlıklı, dirençli oluyoruz ve erken yaşlanmıyoruz. Gezegenimizin her yerinde Chlorella üretim merkezleri var.





**T**abi aslında 2070’te değilim. Gelecekten de gelmedim. Ben de sizin gibi 2013’teyim ve uçan bir aracım da yok. Yukarıdakilerin bir tanesi dışında hiçbir şey gerçek değil. O tek gerçek de Chlorella. Hem de yeni bir buluş filan da değil. Kendisi, bizden çok çok daha önce Dünya’ya gelmiş, içerdiği çok yüksek klorofil miktarı nedeniyle adını klorofilden almış bir mikroalg.



thinkstock



Mikroalg, tek hücreli fotosentetik canlıların bütününe verilen bir isim. Tek hücreden oluştuğu gibi aynı türden bir kaç hücrenin bir araya gelişi ile koloni de oluşturabilirler. Tatlı ve tuzlu sular da yaşayabilirler. Bu mikroskopik canlılar, diğer tek hücreliler gibi (protozoalar) serbest hareket edebilir. Beslenmek için yüksek yapılı bitkilerin ihtiyaç duyduğu tuzlara, karbondioksit, ışığa ve suya ihtiyaç duyarlar. Kök, gövde ve yaprak gibi karmaşık ve makro yapılar bulunduramayacak kadar basit bir yapıları vardır. İnanılmaz bir çeşitliliğe sahip olan mikroalgler siyanobakteriler, klorofitler, kriptofitler, haptofitler, bazı heterokontlar ve alveolatlar içerir. Mikroalg sınıfında prokaryotik ve ökaryotik canlıların aynı anda yer alabilmesi, onun canlı sınıflandırmasının en geniş ve özel gruplarından biri olduğunu bize anlatır.

Chlorella 2,5 milyar yıldır genetik yapısı değişmemiş, nadir bir canlı türü. Doğadaki en yüksek klorofil kaynaklı sebzelerden yaklaşık 22 kat fazla klorofil içeriyor. Çoğalma hızı hayli yüksek, 16 ila 20 saat içinde tek hücre dörde bölünüyor. Çok sert ve kalın bir dış kabuğu var. Özellikleri bunlarla da sınırlı değil. Yirmiden fazla vitamin ve mineral, nükleik asitler, enzimler, doğal beta karoten ve ham lif içeriyor. Vücuda alınan bu bileşikler hücre yenilenmesinde, enerji üretiminde, protein ve amino asit mekanizmasında ve vücudu çeşitli toksik maddelerin etkilerinden arındırmada görev alıyor. İçerdiği nükleik asitler bu bitkinin hızlı çoğalmasını ve hücrelerin kendini yenileyip gençleşmesini sağlıyor. Selüloz çeperi ise sindirim sistemindeki ağır metaller ve zararlı kimyasallara yapışarak onları vücuttan uzaklaştırıyor. Chlorella’nın gelişim ve büyüme, bağışıklık sistemini güçlendirme, mide ve bağırsaklarda hazmı kolaylaştırma gibi başka faydaları da olduğu araştırmalar sonucu öğrenilmiş. Yani vücutta tam bir denge ve düzen sağlıyor.

Günümüzde alüminyum folyo, pet şişeler ve asitli içeceklerin kutuları gibi pek de çevreci olmayan ürünler nedeniyle çevremizde ve dolayısıyla vücudumuzda zararlı madde birikimi artıyor. Yapılan araştırmalarda Alzheimer hastalarının da beyinlerinde alüminyum fazlalığı tespit edilmiş. Bu bağlamda, Alzheimer hastalığında Chlorella çeperinin tedavi edici özelliklere sahip olduğu keşfedilmiş.



thinkstock





thinstock

## Günlük Diyetimizde Chlorella ve Chlorella Çiftlikleri

Bilim insanları Chlorella'nın yeteneklerinin farkına vardığında Chlorella üzerinde birçok araştırma yapmış ve Chlorella'yı günlük diyetimize katmak için bir hayli çalışmışlar. Bu çalışmaların sonucunda ise hâlihazırda üretimi ve satışı yapılan Chlorella hapları geliştirilmiş. Doğal ürünlere ve doğal yaşama en çok özen gösteren ülkelerden biri olarak Japonya da bu özel bitkiyi gözden kaçırmamış. Chlorella çiftlikleri kurmuş ve ilk olarak 1955 yılında Tokyoda üretim yapmaya başlamışlar. Bu çiftliklerde yılda 30 ton Chlorella üretimi yapılıyor. Havuzlar içinde üretilen Chlorella'lar sürekli karıştırılıyor. Bunun nedeni Chlorella hücrelerinin güneş ışığından aynı miktarda yararlanabilmesini sağlamak. Chlorella hapları sadece Japonyada ticari amaçla üretiliyor.

## Geçmişten Gelen "Küçük Yeşil"

Ekolojiye katkısı çok büyük ama bu tatlı su yosununun adının anlamı "küçük yeşil". Hollandalı biyolog Beyerinck tarafından 1800 yılında keşfedildi. Chlorella faydalarının keşfedilmesi amacıyla tıbbi açıdan birçok kez incelenmiş. Rockefeller Vakfı, Pasteur Enstitüsü ve NASA da Chlorella üzerine yoğun çalışmalar yaptı. Hatta Chlorella'nın yeteneklerinden NASA astronotlarının da faydalandığı söylenir. Çok yoğun oksijen üretebilme kapasitesi nedeniyle uzay deneylerinde de kullanılan Chlorelladan yapılan hapların astronotlarca kullanıldığı belirtiliyor.

Nobel Ödüllü Otto Warburg 1919'da yayımladığı çalışmasında yeşil mikroalg Chlorella'yı yetiştirdiğini bildirmişti. Alman bilim insanları I. ve II. Dünya Savaşları sırasında gıda sıkıntısını hafifletmek amacıyla Chlorella'yı yakından inceledi. 1950'li yıllarda Alman bilim insanlarının bıraktığı çalışmayı Washington Carnegie Enstitüsü ticari amaçlarla devam ettirdi. Japonyada savaş sonrasında yaşanan gıda kıtlığı sonucunda Japon hükümeti de Chlorella'yı yetiştirip ticari amaçla kullanmış.

Belki ileride Jetgiller'in yaşadığı gibi bir Dünyada yaşarız. Ama ne şekilde yaşanırsa yaşansın asıl amaç doğaya en az hasar verecek şekilde yaşamak olmalı. Yeşil mikroalg Chlorella gibi, asırlardır bu Dünyada bizimle beraber yaşayan çok sayıda özel canlı var. Bu canlılarla birlikte yaşamayı öğrenerek daha uzun ve sağlıklı yıllar geçirebiliriz. Yeşil mikroalgin kirlenen doğamızı, dolayısıyla bozulan vücut dengelerimizi içinde yaşadığımız ekolojik koşullara rağmen bir nebze olsa da temizleyip düzelterebileceğini umut ederek, doğaya uyum sağlamanın her zaman en mantıklı yol olduğunu söylemek istiyoruz.

Umarım siz de tanıdığımız mikro canavarı sevmişsinizdir. Hep birlikte yeşil ve sağlıklı günlere...

### Kaynaklar

- [http://www.naturalnews.com/034109\\_chlorella\\_superfood.html#ixzz2KsnC6DYb](http://www.naturalnews.com/034109_chlorella_superfood.html#ixzz2KsnC6DYb)
- <http://en.wikipedia.org/wiki/Chlorella>