

Topraksız Tarım



Bitki denildiğinde hepimizin aklına toprak, su ve güneş gelir. Bitkiler ihtiyaç duydukları su ve mineralleri kökleriyle topraktan karşılarlar. İşte bu nedenle bitkilerin hemen hemen hepsi toprakta yetişir. Peki, onları toprakta değil de başka ortamlarda yetiştirebilir miyiz? İçinde hiç toprak olmayan bir ortamda yeşeren bitkiler, büyüyen meyve ve sebzeler... Topraksız tarımın nasıl yapıldığını hep birlikte öğrenmeye ne dersiniz?

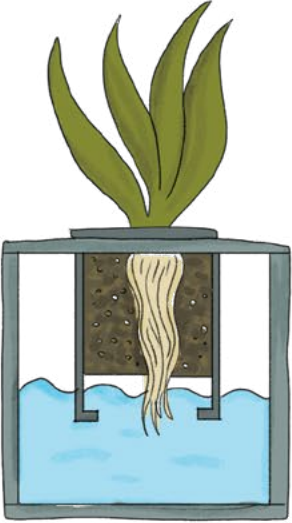
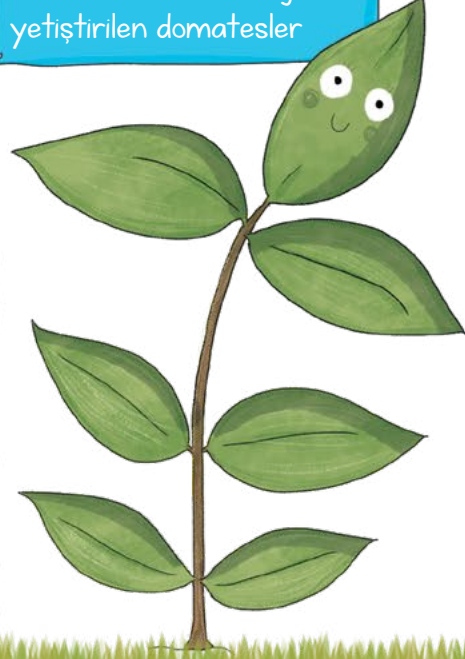
Dünya genelindeki hızlı nüfus artışı birçok sorunu da beraberinde getiriyor. Bunlardan en önemlisi ekilebilen toprakların yetersiz kalması. İnsanlar, yok olan tarım toprakları nedeniyle tarımsal üretimin şekli konusunda uzun yıllardır arayış içindeydiler. Günümüzde bitkiler artık toprak kullanılmadan da yetiştirilebiliyor.



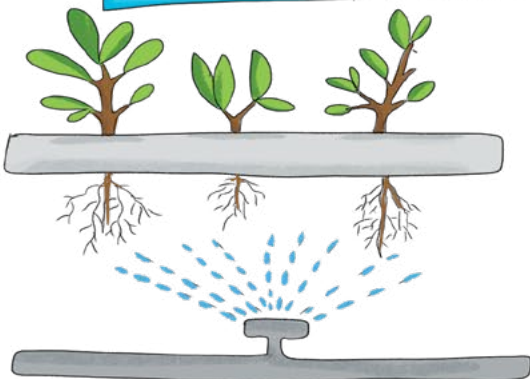
Topraksız tarım, bitkilerin toprak kullanılmadan, gereksinim duydukları maddelerin katı ya da sıvı yetiştirme ortamlarında bitki köklerine ulaştırılması olarak tanımlanabilir. Toprakta yapılan tarımda bitki, toprak içerisindeki su ve minerallere ulaşmak için ayrı bir enerji harcıyor. Topraksız tarımda ise bitki bu enerjiyi, gövdesinin ve meyvelerinin gelişimi için kullanıyor.



Hindistan cevizi kabuğunda yetiştirilen domatesler



Su içerisinde yetiştirilen marullar



Topraksız tarım, su kültürü ve katı ortam kültürü olarak iki şekilde yapılabilir. Su kültüründe, herhangi bir katı ortam olmadan bitkilerin köklerine gerekli olan maddeler püskürtme yoluyla veriliyor. Katı ortam kültüründe ise, bitkinin yetiştirileceği ortama talaş, ağaç kabuğu, saman, kum, çakıl ve benzeri maddeler yerleştiriliyor. Bitkinin ihtiyaç duyduğu mineraller de bu maddelerin arasına dağıtılıyor.



Solucan gübresi içerisinde katı ortamda topraksız yetiştirilen bitkiler

Topraksız tarım, genel olarak toprağın üretim için yeterli ya da uygun olmadığı, ancak evre ve iklimin uygun olduğu verimsiz, kıraç bölgelerde yapılıyor. Bu yöntemin toprakta yapılan tarıma göre bazı faydaları bulunuyor. Her şeyden önce enerji, işgücü, zaman ve su tasarrufu sağlanmış oluyor.

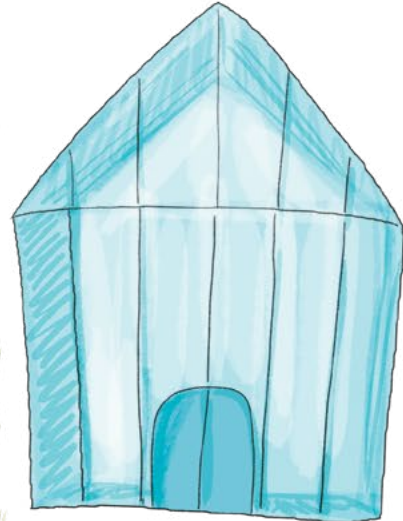
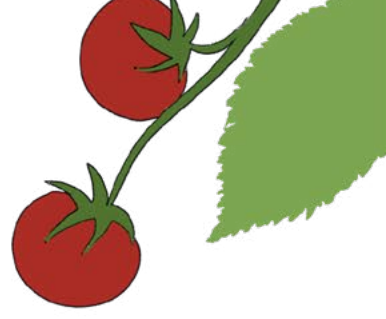


Topraksız tarım yöntemiyle yetiştirilen bitkilerden çok hızlı verim alınıyor. Tarımsal ilaç kullanımı azaldığı için, topraktan bitkilerin köküne geçme ihtimali olan zararlı maddeler engellenmiş oluyor.



Perlit taşı içerisinde yetiştirilen salatalık

Topraksız tarımda toprağı işleme söz konusu değıl. Böyle olunca, topraktan kaynaklanan sorunlar da ortadan kalkıyor. Örneğın yabancı otlarla mücadelede gereksinim kalmıyor. Bitkilerin büyüme, gelişme ve verimlilikleri daha kolay düzenleniyor ve yönlendiriliyor.



Tüm bunların yanında topraksız tarımın zorlukları da var. Bitkilerin yetiştirilecekleri ortamı kurmak biraz maliyetli bir iş. Bilgi ve tecrübe gereksinimi yüksek. Çünkü bitkilerin gelişimini sürekli takip etmek gerekiyor. Bitkilere verilen maddelerde meydana gelebilecek ani değışimlerin onlara zarar verme ihtimali çok yüksek.

