



Uzayda Yetiştirilen İlk Marulların Tadına Bakıldı

Uluslararası Uzay İstasyonunda bir ilke imza atıldı: Uzayda yetiştirilen ilk sebzenin tadına bakıldı! İstasyonda bulunan Sebze Laboratuvarında yetiştirilen marul, uzayda yiyecek amaçlı büyütülen ilk sebzeler olarak tarihe geçti. Ancak, marullarımız üstteki resimde olduğu gibi iştah açıcı görünüme sahip değil. Bunun nedenlerini yazımız içinde bulacaksınız.

Kendilerine ilk uzay çiftçileri diyebileceğimiz astronotlar, tadına bakmadan önce; sitrik asit temelli dezenfektanlar ile marulu temizleyip dezenfekte ederek sağlık açısından en uygun duruma getirmeye çalıştılar. Ardından da eşit parçalara bölerek [afiyetle yediler](#).



“Uzay çiftçisi” Scott Kelly ve marulları...

Uzayda daha farklı sebze ve meyve yetiştirmeye öncü olmak adına yapılan çalışmada, astronotlara oyalanacak bir hobi sağlayarak üzerlerindeki stresi azaltmayı da planladılar. Uluslar arası uzay istasyonundaki Veggie bitki yetiştirme sistemi ile elde edilen marula **veg-01** adı verildi . Uzay istasyonunda 1 yıllık görevde bulunan astronot Scott Kelly tarafından 8 temmuzda ekilen veg-01 in olgunlaşması 33 gün sürdü.

Marulun yetiştirilmesinde kullanılan büyütme sistemi Orbitec şirketi tarafından hazırlanıp 2014 yılında uzay istasyonuna teslim edilmişti. Veggie sisteminde bitkilerin Güneş ışığı olmayan ortamda sağlıklı fotosentez yapabilmesi için, yeşil LED’lerden daha uygun ışık yayan kırmızı ve mavi LED’ler kullanıldı. Morumsu renkteki bitkinin daha yenilebilir görünmesi için sisteme saha sonradan yeşil LED’ler eklendi.



İstasyonda Veggie bitki yetiştirme sistemi içinde gelişen ilk “uzay marulları”...

Uzay istasyonundaki Veggie sisteminde yetiştirilen ilk sebzeler bunlar değil. 2014

yılında ilk sebzeler astronot Steve Swanson tarafından yetiştirilmiş, ardından Dünya'ya gönderilerek gıda güvenliği analizlerinden geçmişti.

Yetiştirilen marulların elbette hepsi astronotlar tarafından yenmeyecek. Çünkü bu önemli deney, astronotlar karnını doyursun diye yapılmadı. Tadılan marullar dışında kalanlar dondurulacaklar ve Dünya'ya gönderilerek çeşitli testlerden geçirilecekler. Böylelikle, uzayda, Güneş'siz ve yerçekimsiz ortamda yetiştirilen bitkilerin besleyiciliği konusunda bilgi sahibi olacağız.

Bu yetiştirilen marullardan ve sonrasında yapılacak diğer deneylerden elde edilecek bilgiler, uzun süreli gezegenler arası görevlerde; özellikle önümüzdeki 20 yıl içinde yapılacak olan insanlı Mars uçuşlarında astronotların kendi yiyeceklerini üretebilmeleri için gerekli olan verilerin elde edilebilmesi açısından büyük önem taşıyor.

Elçin Terzi