

Elma, Elma! Çık Ortaya!



Elma yemenin mevsimi... Kırmızı, yeşil, sarı...Öyle güzel görünüyorlar ki, insanı bir ısırık almaya davet ediyorlar sanki. Sert mi, yumuşak mı, tatlı mı, ekşi mi? Gerçekte tadı dışında elmayla ilgili öğreneceğimiz birçok şey var. Peki, başka neler biliyoruz? Elma denince akla ne geliyor? Elmalı kurabiye, elma şekeri, elma suyu, elma hoşafı, elma yanaklı, elmacık kemikleri, Newton, Pamuk Prenses ya da Adem ve Havva mı? Yoksa elma kurdu, elma şarabı, elma sirkesi, gökten düşen üç elma, yerli malı haftası mı?

Listeyi uzatabiliriz. Çünkü, her birimizin farklı bilgileri var. Bir beslenme uzmanı ya da bitkibilimci başka şeyler söyleyebilir elma hakkında. Bizim de merak ettiğimiz, onların söyleyecekleri.

Elma ve Sağlık

Elma genellikle tatlı bir meyvedir. Çünkü doğal şeker, yani fruktoz içerir. Ortalama büyüklükte bir elma, yaklaşık 60-80 kalorilik enerji verir. Bu nedenle ağır bir besin değil. Elmadaki yağ düşük. Bildiğiniz gibi, bazı dolaşım hastalıkları, besinlerle vücuda fazla miktarda yağ alınmasına ve yüksek enerji veren besinlerin aşırı miktarlarda tüketilmesine bağlı olarak ortaya çıkıyor. İşte, elma bu tip maddeleri daha az oranda içeren bir meyve olması nedeniyle, uygun miktarlarda tüketildiğinde sağlık için bir tehdit oluşturmuyor. Tersine yararları var. Elmanın özellikle kabuğu, olağanüstü bir lif kaynağı. Bu liflerden bir kısmı suda çözünen, bir kısmı da suda çözünmeyen tipte lifler. Suda

çözünen ve pektin denilen lif, yağlara bağlanarak bağırsaklardan atılmalarını sağladığından, kandaki kolesterol miktarının artmasını engeller (kandaki kolesterol miktarının normalden yüksek olması, kalp ve dolaşım bozukluklarına yol açabilir). Elmanın özellikle kabuğunda bulunan, suda çözünmeyen liflerse, besinlerin bağırsaklardaki sindirimini kolaylaştırır. Elmada bulunan C vitamininin çoğu, kabuğunun hemen altındaki bölümde yer alır. Bu nedenle iyice yıkandıktan sonra kabuğuyla yenmesi önerilir. Elmanın, çeşitlerine göre değişebilen hoş bir kokusu vardır. Ona koku veren hücreler kabuk bölümünde bulunur. Elma olgunlaştıkça bu hücreler daha fazla miktarda koku ve tat verir. Elmada boron elementi de bulunur. Bu

element, kemikleri güçlendirir. Güçlü kemikler, yaşlılıkta ortaya çıkan kemik erimesine karşı güçlü bir silahtır. Elma, yumuşak lifli, sulu olması nedeniyle dişlere yapışmaz, tükürük salgısını artırır. A ve C vitaminleri, kalsiyum, fosfor, demir ve potasyum da elmanın bize sunduğu diğer armağanlar. Sonuç olarak elma, sağlık açısından yararları olan bir meyve.

Elma ve Bitkibilim

Bir bitkibilimciye sorarsanız elma, Gülgillerin bir üyesi ve geniş yapraklı ağaçlar grubunda. Ilıman iklimlerde yetişir. Öyle çok büyük bir ağaç değil. Kışın yapraklarını döker. Bu, bir tür dinlenmedir. Çıplak dallarındaki tomurcukların bir kısmından yapraklar, bir kısmından da çiçekler gelişir. Nisan-mayıs aylarında geniş, elips ya da yumurta biçiminde koyu yeşil ve parlak renkli yaprakları gelişir. İnce dalların ucunda beyaz, pembemsi çiçekler açar. Çiçekleri hoş kokuludur. Balarıları da sanki bunun farkındaymış gibi, elma çiçeklerinden balözünü alırken bir yandan da döllenmelerine yardımcı olurlar. Yazın meyveler gittikçe büyür, zamanla renk değiştirir. Meyvelerin olgunlaşması sonbaharı bulur. Bir elma ağacının ilk meyvesini vermesi için 4-5 yıl gerekir. Elbette burada elmanın büyüklüğü de önemli. Kirazdan biraz büyük elmalar olduğu gibi, greyluft kadar büyük elmalar da var.

Elma ve Yapabileceğiniz Etkinlikler

Siz de elmaları inceleyebilirsiniz. En basitinden farklı elma çeşitlerini görünüş, tat, doku, koku, sululuk açısından inceleyebilirsiniz. Elmaların yaklaşık kaç tohumu var araştırabilirsiniz. Tohumdan ya da fideden elma yetiştirebilirsiniz. Bulduğunuz bölgede elma üretimi hakkında proje geliştirebilirsiniz. Elma yetiştiriciliğini inceleyen bilim dalına "pomoloji" deniyor. Elma, aşılama ya da tomurcuklanma yolları kullanılarak çoğaltılır. Genelde elle toplanır. Elma üretimiyle ilgili bilgilerin de peşine düşebilirsiniz. Elma üreticilerine yardımcı olmak için elma toplarken işe yaracak bir alet, aygıt geliştirmeye ne dersiniz? Buluşçu olmayacaksınız tarihçi olup, elmayla ilgili öyküler, söylenceler var mı, soruşturabilirsiniz. Yapacak çok şey var. Kimilerinin ilgisini, işin daha değişik, beslenmeyle ilgili yönü çekebilir. Elmayla yapılan değişik yemek, tatlılar var; onları ve kültürel geçmişlerini araştırabilirsiniz. Elmaseverler mutlaka karşılaşmıştır elma kurduyla. Hepimizin bildiği "pembe, tombul gövdeli, siyah başlı" elma kurtları gerçekte güve olmak için var güçleriyle beslenen tırtıllardır. Bu canlıların yaşamlarını



Elma çiçekleri ilkbaharda açar. Çiçeklerden balözünü almaya gelen balarıları, döllenmeyi sağlar. Döllenmeden sonra çiçeğin yumurtalık kısmı meyve olarak gelişir.

inceleyebilirsiniz. Diğer elma zararlıları da, elma yetiştiriciliğiyle uğraşmak isteyenler için ilgilenilmesi gereken bir konu. Elmayla ilgili daha derin araştırmalar yaparsa birbirinden ilginç bilgilerle karşılaşmanız demek. Örneğin, elmanın hacminin % 25'i havadır. Bu da elmanın neden suda yüzdüğünü açıklar. Ya da elmanın içindeki malik asitin miktarının, tatlılığını ve ekşiliğini etkilediği biliyor muydunuz?

Elma, canlılar için gerekli olan pek çok besin kaynağını içerir.





Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü'nün 1990-1998 raporlarına göre, ülkemiz elma üretiminde Çin ve ABD'den sonra üçüncü. Topraklarımızda ferik, Amasya ve çakırdaklı gibi yerel elma çeşitlerinin yanında golden ve starking gibi yabancı elma çeşitleri de yetiştiriliyor.

Elma deneyleri yapmak? İşte bu, tam bir eğlence... Örneğin, elma asit içeren bir meyve olup olmadığını basit bir deneyle öğrenebilirsiniz. Bunun için asit ayırıcına gereksiniminiz var. pH kâğıdı kullanabilir ya da bunu kırmızı lahanadan kendiniz hazırlayabilirsiniz. Elmanın doğal şeker içerdiğini söyledik. Bunu nasıl anlayabiliriz? Okulunuzda, evinizde ya da arabanızda mutlaka bir ilkyardım çantası olmalı. Bu çantanın içinde



Johnny Appleseed'in Öyküsü

ABD'de yaşayan Johnny Appleseed, yaşamının 49 yılını elma tohumu ekerek geçirir. Gerçek adı John Chapman olan kahramanın, "Appleseed" (İngilizce'de elma

çekirdeği anlamına gelir) adıyla anılmasının nedeni, ilginç düşüdüdür. Johnny'nin düşü, her yerde elma ağaçlarının yetişmesi ve kimsenin aç kalmamasıdır. Tam bir doğa adamıdır. Açıkta yaşar, suyunu doğadan içer. Tanıştığı herkesle, her canlıyla dost olur. 1845 yılında yaklaşık 70 yaşında ölene kadar hiç hasta olmadığı söylenir. Bunlar söylentiler... Bilirsiniz kahramanlara birçok özellik sonradan eklenir. Kimi kaynaklara göre ise Johnny Appleseed fidancılık yapan, ancak elma yetiştiriciliğine katkıda bulunmuş kendi halinde bir adamdır.

yaralandığınızda, mikropları öldürmek için kullanılan iyotlu bir sıvı (tentürdiyot) vardır. İyot, bir besinde şeker olup olmadığını anlamamızı sağlar. Elmanın üzerine bu sıvıdan damlatın. Elmadaki şekerin rengi koyu mavimsi mor renge dönüşür.

Açıkta kalan kesilmiş bir elmanın rengi zamanla kararır. Bunun nedenini anlamak için de bir deney tasarlayabilirsiniz. Elma kararır, çünkü havadaki oksijen elmada kimyasal bir değişime neden olur. Bu bir oksitlenme tepkimesidir. Demirin paslanması gibi. Oksitlenmeyi engellemek için limon suyu kullanılabilir. Bunu sınamak için bir bardağa su, bir bardağa limon suyu koyun. Bardaklara birer dilim elma atın ve bir saat sonra elmaların rengini gözleyin. Limon suyu içindeki elmanın kararmadığını



Elma kurdu, elmanın en önemli zararlılarından biridir. Gerçekte bu canlı, yaşamının tırtıl evresini elmanın içinde geçiren bir güvedir. Resimde elma kurdunun farklı yaşam evrelerini ve elmaya verdiği zararı görüyorsunuz.

göreceksiniz. Çünkü limon suyundaki askorbik asit, oksijen varlığında oluşan bu kimyasal değişimi engeller. Bu, meyve salatası yaparken size ipucu olsun. Salatanın içine limon suyu da ekleyin.

Elmayı nasıl saklamalıyız? Üç elma alıp birini normal oda sıcaklığında bekletin. Birini alüminyum folyo içine sarıp yine oda sıcaklığında tutun. Birini de buzdolabında saklayın. 7-10 gün sonra elmaları karşılaştırın. Elmaları kesip, renklerine, dokularına, kokularına bakın. Acaba elmayı saklamak için hangi ortam koşulları en uygun, buna siz karar verin. En iyisi elmayı taze yemek. Elbette iyice yıkadıktan sonra.

Tuğba Can

Kaynaklar

<http://www.urbanext.uiuc.edu/apples/intro.html>
<http://www.nyapplecountry.com/>
<http://www.applejuice.org/johnnyappleseed.html>
<http://members.tripod.com/@sgtmajmac/macapple.html>
<http://agexted.cas.psu.edu/docs/29503198.html>