

Tuzlama, Dondurma, Tütsüleme... Sizin Yönteminiz Hangisi?

Sonbaharı yaşadığımız şu günlerde pek çoğumuzun evinde kış hazırlıkları tamamlanmıştır. Belki domates ve biberlerden salça yapılmış, barbunyalar ayıklanıp buzluğa konulmuş ve şeftali reçelleri hazırlanmıştır. Tüm bunlar aslında besinleri saklamanın birkaç basit yöntemi olarak sayılabilir. Haydi gelin, besin saklama yöntemlerini birlikte keşfedelim!

Her besini mevsiminde tüketmek elbette en sağlıklı yöntemlerden biridir. Ancak bazen besinleri daha sonra tüketmek üzere saklamak, bu besinlerin yetişmediği zamanlarda bize farklı bir seçenek sunar. Üstelik besinlerin fiyatları da daha uygun olur. İşte bu yüzden çeşitli saklama yöntemlerinden yararlanırız.

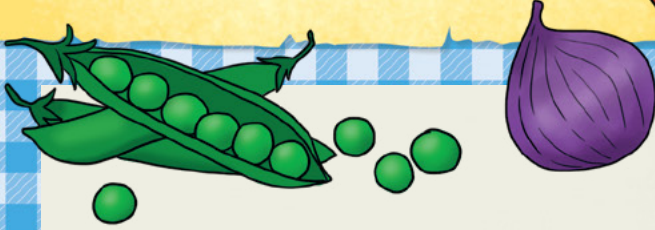
Besinleri saklama yöntemleri, insanlığın yerleşik yaşama geçmesiyle kullanılmaya başlanmış ve deneme-yanılma yöntemleriyle bugünkü hâllerini almıştır. Bu yöntemlerle besinlerin üzerinde zararlı mikroorganizmaların oluşması engellenir ya da ertelenir. Böylece besinler, uzun süre sonra bile besin değerlerinde fazla bir değişim olmadan tüketilebilir. Ayrıca yaşadığımız bölgelerde bulunmayan besinlerin bulunduğu yerlerden bize ulaşması için soğutucu sistemler ve ulaşım araçlarının kullanıldığını da düşünürsek bu yöntemlerin çevreye olan

katkısını anlayabiliriz. Bölgemizde yetişen besinleri saklama yöntemlerini kullanarak tüketmekle, taşımanın neden olduğu karbon salımı düzeyini yani karbon ayak izini de azaltmış oluruz.



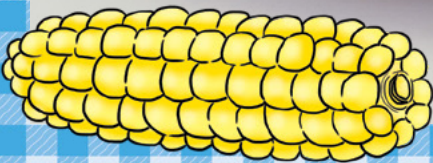
İşte bu yöntemlerden bazıları...

Besinleri saklamanın en kolay ve ekonomik yöntemlerinden biri kurutmadır. Meyve ve sebzeler, içerdikleri su miktarlarının yüksek oluşu nedeniyle mikroorganizmaların üremeleri için uygun bir ortam sağlar. Bu yöntemde; öncelikle meyve ve sebzeler yıkanır, ayıklanır ve gerekiyorsa doğranır. Sonrasında güneşte, fırında ya da gölgede kurutulur. Kurutma sırasında buharlaşarak besinden ayrılan su kütlesi nedeniyle meyve ve sebzelerin şeker oranı artar, su oranı azalır. Böylece besinler uzun süre bozulmadan saklanabilir. Ayrıca kurutma sonucunda kütlesi ve boyutları küçülen besinleri saklamak daha da kolaylaşır. Biber, patlıcan, kayısı, elma ve incir sıklıkla kurutulan besinlerdendir.



Meyve ve sebzelerin içinde bulunan, olgunlaşmalarına yardımcı olan bazı enzimler; meyve ve sebzeler toplandıktan sonra da etkinliğini sürdürmeye devam eder. Düşük sıcaklıkta etkisiz hâle gelen bu enzimlerin çalışmasını durdurmanın en iyi yöntemlerinden biri de besinleri dondurmaktır. Meyve ve sebzelerin yanı sıra et ve süt ürünleri de dondurucuda belirli bir süre saklanabilir. Bu tür besinleri tek seferde tüketeceğimiz miktarda paketlemek önemlidir. Çünkü çözdürülen besinleri tekrar dondurmak mikroorganizmaların çoğalmasına yol açacağı için sağlıklı değildir.

Canlılardaki kimyasal tepkimeleri hızlandıran ve neredeyse tamamı protein yapısında olan moleküllere enzim adı verilir.





Pek çoğumuzun evinde kullanılan bir besin saklama yöntemi de reçel yapmaktır. Meyve ve sebzeler su ve şekerle kaynatıldığında, yapılarında bulunan pektin adlı madde değişikliğe uğrar ve şekerle bir araya gelerek jel oluşturur. Bu jel, suyu içine çeker ve reçelin yoğun olmasını sağlar.



Besinler kavurma, ayıklama gibi birtakım işlemlerden geçirildikten sonra isteğe göre bir pakete konularak vakumlanabilir, yani paketin havası alınabilir. Vakumlamanın sonucunda paketin içindeki oksijen dışarı atılmış olur. Böylece bazı mikroorganizmaların çoğalmasının önüne geçilir.



En bilindik besin saklama yöntemlerinden biri kavurmadır. Genellikle kırmızı et için kullanılan bu yöntem küçük küpler hâlinde doğranmış etin yavaş yavaş kızartılması olarak bilinir. Bu yöntemle saklanan etlere tuz ve yağ da ilave edilir. İşlemler sonucunda mikroorganizmaların yeterli su bulamayarak çoğalmaları zorlaşacaktır. Ilıdktan sonra sıkıştırılarak paketlenen etler buzdolabında saklanabilir.



Et ve balık ürünlerini saklamak için tutsüleme yönteminden de yararlanılabilir. Önce besinler temizlenir ve salamura da denilen tuzlu suda bekletilir. Bu sayede ozmoz adı verilen bir olay gerçekleşir ve içerdikleri suyun bir bölümü, et ve balıktan uzaklaşarak salamuraya geçer. Bu sırada besinler sertleşir ve bakterilerin çoğalması engellenir. Ardından kurutma işlemi yapılır. Böylece tuz, besinlerin tamamına eşit bir biçimde yayılır. Daha sonra besinler doğrudan ateşe tutulmadan yalnızca dumanda bekletilerek tutsüleme işlemi yapılır. İşlem bittikten sonra besinler serin ve kuru bir ortamda uzun süre saklanabilir. Bu yöntemle hazırlanan besinlere fûme de denir.



Mikroorganizmalar her zaman besine zarar vermez. Aksine, maya mantarları, küf mantarları ve bakteri gibi mikroorganizmaların bazı türleri besinler için yararlı bile olabilir. Bu mikroorganizmaların salgıladığı enzimler; et, süt, tahıl, meyve ve sebzelerde bulunan karbonhidratları parçalar. Bu sayede fermentasyon, yani mayalanma dediğimiz bir olay gerçekleşir ve yiyecekler bozulmadan uzun süre saklanabilir. Etten yapılan pastırma, salatalık ve lahana gibi besinlerden yaptığımız turşu ve mutfakta sıklıkla tükettiğimiz sirke fermentasyon sonucu elde edilen ürünlerden yalnızca birkaçıdır.

Tutsülenen somonlar





Besinleri saklamada sıklıkla kullanılan yöntemlerden biri de konserve hazırlamaktır. Bunun için öncelikle meyve ve sebzeler temizlenip ayıklanır. Ardından gerekiyorsa haşlanır. Kaplara doldurulduktan sonra tuz ilave edilebilir. Daha sonra kapların içindeki hava çıkarılır. Bu iki işlem sayesinde mikroorganizmaların çoğalması engellenir. Kapatılan kaplara ısı işlemi uygulanır ve besinler bozulmalara karşı dayanıklı hâle getirilir.



Besinleri saklamakta kullanılan bir diğer yöntem de pastörizasyondur. Genellikle süt ve süt ürünlerinde uygulanan bu yöntemde besinlerin sıcaklığı hızlıca yükseltilir. Ardından yine hızlı bir biçimde soğutulur ve bu sayede besinlerin içerdiği mikroorganizmaların çoğalmasının önüne geçilir.