

Tarihte bugün

18 Temmuz 1968: Mikroişlemci üreten Intel firması Santa Clara, ABD’de kuruldu

ÇAY HAYATIMIZA NASIL GİRDİ?

Çay binlerce yıl önce sıcak içecek değildi, ama Çin’de bitkisel ilaç olarak kullanılırdı. Çin’in ardından Japonlar, Koreliler ve Avrupa ülkeleri çayı tattı.

Çay Balyaları Çin’de Para Yerine Kullanılırdı

Çayın Çin’de ilk olarak ne zaman kullanıldığı tam olarak bilinmiyor ama bu konuda çok sayıda Çin efsanesi var. Bir efsaneye göre M.Ö. 2700’lerde imparator, halkın suyu kaynatarak içmesini emretmişti. Kendisi de kaynamış su içerken bardağına bir çay yaprağı düşer. Rüzgarın getirdiği çay yaprağının sıcak suya kattığı renk, tat ve canlandırıcı etki imparatorun hoşuna gider. Görevliler yaprağın koptuğu çay bitkisini bulur ve çay ilaç olarak kullanılmaya başlar. Diğer efsaneye göre imparator, yabancı bitkilerin yapraklarını çiğneyerek ilaç olanları belirlerdi. Kazara zehirli bir bitkiyi ısırınca, hemen çay yaprağı çiğner ve zehirlenmeyi önlediğini anlayınca çayı ilaç listesine ekler. Çin’de 3000 yıl önce çay içildiğini kanıtlayan yazılı kayıtlar bulundu. Çinli filozof Laozi 1500 yıl önce, çayın değerini anlatmak için kitabında “çay yeşim taşının köpüğüdür” diye yazmıştı. Çinli Doktor Hua Tuo’nun 2800 yıl önce yazdığı kitapta “koyu çay zihni açar” yazılıdır. Çin’de M.S. 780’de Lu Yu’nun yazdığı kitapta; çayın yetiştirilmesi, toplanması, hazırlanması ve yararları detaylarıyla anlatılır. Çin’de çay yaprakları toplanıp üst üste konular, sıkıştırılıp balya haline getirilerek satışa sunulurdu. Çay balyaları çok değerli olduğu için para yerine kullanılırdı.



Çay balyaları taşıyan Çinli işçiler (1908)

Çay Japonya’da Milli İçecek Olmuştur

Çay, Çin’de M.S. 6. yüzyıldan itibaren yaygınlaştığı halde diğer ülkelerin çoğu çaydan habersizdi. Çin kültürünü incelemek için Çin’e giden Japon rahipler, ülkelere dönünce dinsel törenlerde oradan getirdikleri çayları içmeye başladı. Japonlar, ilk çay üretim denemelerine 1200 yıl önce başladı. Japon rahip Eisai, 800 yıl önce Çin’den aldığı tohumlarla çay üretimini yaygınlaştırdı. Eisai, çay hakkında “Çay İçerek Sağlıklı Kalmak” adlı bir kitap yazdı. Kitapta, çayın başta kalp olmak üzere tüm organlar için yararlı olduğu, fiziksel ve ruhsal rahatlama sağladığı, aşırı alkol alanlarda alkolün yan etkilerini azalttığı anlatılır. Japon savaşçısı samurayların komutanı çok içki içtiği için Eisai, ona kendi kitabının bir kopyasını yollamıştı. Komutana yazdığı mektupta, fazla içki içenlere çayın faydalı olduğunu yazdıktan sonra komutan ve samuraylar kısa sürede çay tiryakisi oldu. Zamanla Japon halkı da çayı çok sevdi ve önemli protokol toplantılarında çay seremonisi yapılmaya başlandı. Fermente edilmeden kurutulmuş yeşil çay Japonya’da milli içecek oldu. Çay seremonisi toz haldeki yeşil çayla yapılmaktadır.



Japonya’da bir çay seremonisi

Çayın Yaygınlaşması ve Türkiye’ye Gelişi

Çay zamanla Vietnam ve Kore’de de yaygınlaştı, ancak Rusya ve Avrupa’ya daha geç ulaştı. Arap tüccarlar ve Marco Polo, anılarını yazdıkları kitaplarda Çin’de tanıdıkları çaydan bahsetmişlerdi ama çayın Avrupa’ya getirilişi 1600’lerde gerçekleşti. Hollanda, Fransa, İspanya ve İngiltere çayla ilk tanışan Avrupa ülkeleriydi. Aynı dönemde Çin’den Rusya’ya gelen kervancılar, Rus halkını çayla tanıştırdı. Çay 1700’lerde çok sayıda ülkede içilmeye başlandı. Osmanlı döneminde 1800’lerin sonunda İstanbul’da bazı tüccarların çay ithal ettiği ve Çay Risalesi adlı bir de kitap yazıldığı biliniyor. O dönemde getirtilen çay fidanlarıyla Bursa’da yapılan çay üretimi denemeleri başarılı olmadı.

Batum'a 1917'de gönderilen A. R. Erten ve diğer uzmanlar, çay ekilen bölgeyi inceleyip Kuzey Doğu Anadolu'da çay yetiştirilebileceğine karar verdi. Daha sonra, 1924'te çıkartılan 407 sayılı yasa uyarınca Borçka'da çay, narenciye ve fındığın deneme üretimleri başlatıldı. Deneme üretimleri çok başarılı olunca 1937'de Batum'dan 20 ton çay tohumu ithal edilerek çay tarımına hız verildi. İlk kuru çay üretimi 1938'de başladı ve 1947'de Rize'de ilk çay fabrikası kuruldu. Çay tarımı artınca yeni fabrikalar kuruldu ve çay fabrikası sayısı 1985'te 45'e çıktı. Kişi başına en fazla çay içilen ülkenin Türkiye olduğu 2014'te açıklandı.



Çaykur İyidere Çay Fabrikası

Çayın Üretim Tekniği

Çay yaprakları oksitlenmeden kurutulursa yeşil çay, kısmen oksitlenip kurutulursa oolong çay veya tam olarak oksitlendikten sonra kurutulursa siyah çay elde edilir. Dünyada üretilen çayın %78'i siyah, %20'si yeşil ve %2'si de oolong çaydır. Çay fabrikalarında, taze çay yapraklarının havadaki oksijenle işleme aşaması genellikle "fermente etme" olarak bilinir ama bu işlem aslında oksidasyondur. Bu işlem sırasında, oksijen ve çay yapraklarında bulunan enzimler sayesinde yapraktaki polifenoller oksitlenir (yükseltgenir). Yaprakta bulunan polifenol oksidaz ve peroksidaz adlı enzimler, siyah çaya rengini ve kokusunu veren maddelerin oluşmasını sağlar. Oksidasyon sonunda çay yapraklarında Theaflavin ve Therubigin grubundan maddeler oluşur. Bu maddelerin uygun oranlardaki karışımı ideal noktada ise çayın renk ve kokusu arzu edilen düzeyde olur. Siyah çay üretmek için fabrikada, çay yapraklarına önce soldurma işlemi uygulanır. Bu işlem sırasında yapraktaki suyun %20'si uzaklaştırıldığı için yapraklar yumuşar ve solar. Soldurma, yaprağın makinelerde kırılıp parçalanması önlür. İkinci aşama olan kıvrılma sırasında, yapraklar kıvrılma makinesinden geçerken hücre zarları patlar ve özsuyu dışarı sızar. Yaprığın özsuysundaki maddelerin, havadaki oksijenle reaksiyona girip yükseltgenmesi kolaylaşır. Üçüncü aşamada, yapışık topaklaşan yapraklar varsa

bunlar döner eleklerde kalburlama işlemleriyle parçalanır. Dördüncü aşama olan oksidasyon sırasında, havadaki oksijen yapraktaki bazı maddeleri oksitler ve çay siyahlaşır. Son aşamada siyah yapraklar fırında kurutulur ve elenip paketlenir.

Dünyada yılda 4,8 milyon ton çay üretiliyor. En çok çay üreten ülkeler; Çin, Hindistan, Kenya, Sri Lanka ve ilk çay fabrikasını 1947'de kuran Türkiye'dir.

Prof. Dr. Ural Akbulut
ODTÜ Kimya Bölümü