

ÇAYIN ÇEKTIĞİ AZAP

Pierre de LATIL

Büyümeye ya da çiçek veya meyva taşımağa hakkı olmayan ağaçlar, çaydanlığa girinceye kadar karmaşık bir dizi işleme uğraması gereken yapraklar.

Su bilmecenin cevabını ancak çok tecrübeli bir botanikçi verebilir: 10 ilâ 20 metre yüksekliğinde (Spermatofit angiosperm, Dikotiledon dialipedal talamiform, Cutiferal takımından, Ternstroemiace familyasından) olan ve ürünleri bütün bakkalilerimize yollanan bitki hangisidir?

Ancak bunun "Camellia sinensis" olduğunu belirterek bilmecenin çözümüne yardımcı olabiliriz, çünkü kamelyaları tanıyan biri bunların nasıl olup ta bakkal dükkânına düşeceğini kestiremez. Bundan dolayı çiçekçilerdeki kamelyanın "Camellia japonicus", sorumuzdakinin ise "Camellia sinensis" yani Çin kamelyası olduğunu söylemek yarırsız degildir!

Neyse, bilmeceyi bir yana bırakalım ve çayın, yahut daha doğrusu çay ağacının Asya'nın tropik bölgesinde yetişen "Camellia" cinsine ait olduğunu belirtelim. Ağaç mı? Evet! Unutmamalıyız ki yetiştirme usulleri dolayısıyla, genç yaprakların toplanmasını kolaylaştırmak için hiçbir zaman bitkinin normal gelişimine erişmesine müsaade olunmaz. Muhakkak ki ilk çıktığı yerde (Güney Çin Dağları, Assam ve Birmanya) çaya hâla yabani olarak rastlanabilir. Ancak biz böyle bir yabani çay bitkisinin resmini çekemedik.

Linné 1753'te botanik adlandırma sistemini yarattığı zaman "Thea" ve "Camellia" cinslerini ayırmış, "Camellia" ya, Japonya'dan 1739'da güzel çiçekli bir bitki getirmiş olan rahip Camellus'un adını vermişti. Bugün her iki cins te "Camellia" adı altında birleştirilmiştir. Çay bitkisi bir çeşit kamelyadır ve "Camellia sinensis L."



Sri Lanka'da çayın tartılması: Tarihi Seylan Adası son dünya savaşından beri üretimini iki mislinden fazla arttırmıştır.



Darjeeling (Hindistan) te çayın ayıklanması. Hindistan bugün yılda 450.000 ton çay üretmektedir.

olarak adlandırılmakta (L. harfi adlandırıcısının Linné olduğunu belirtir), uluslararası botanik koduna da bu isimle geçirilmiş bulunmaktadır.

Bir botanikçi için bu gutiferaller takımının özel bir önemi vardır, çünkü bunlarda çiçeklerin taç yaprakları kesinlikle değişime uğramış yapraklar şeklinde düşünülebilir. Eğer çiçek tacını meydana getiren taç yapraklarına geçiş biçimleri gözyle bakılırsa, çiçek tablasına yakın olan yan yapraklar için bu daha da geçerlidir. Bougainvillee'lerde ve Poinsettia'larda bunların göz alıcı renkleri vardır. Danaayaklarında ise çiçek tacı boynuzcukta gelişir ve "spathe" ler teşkil eder. Halbuki "Camellia" cinsinde çiçekler (şakayıklarda da olduğu gibi) çanak yaprağı ile taç yaprağı arasında geçiş teşkil ederler. Bu da devamlı bir evrimi gösterir.

Efsaneden tarih sahnesine

Cenevreli büyük botanikçi Candolle geçen yüzyılda uzun zamandan beri tanınan bitkilerin sınıflandırmasına giriştiği zaman, çay bitkisini çok eskiden, dört bin yılı aşkın bir süreden beri bilinen bitkiler kategorisine sokmuştu. Çayın ortaya çıkışı hakkındaki Çin efsanesine inanmak gerekirse, bu hayırlı içki tamı tamına M. Ö. 2737 senesinde bulunmuştur. O devirde Çinlilerde içkilerini kaynatma âdeti vardı. Güney Çin'de hüküm süren imparator ve filozof Chen Nung içkisinin suyunu büyük bir ağaç altında kaynatır-



Uji (Japonya) yakınılarında bir yeşil çay tarlasında ürünün toplanması.

YEŞİL ÇAY NEDİR ?

Çin'de içilen yeşil çay mayalandırılmaz. Hazırlanırken her türlü mayalanmadan sakınılır. Bunu sağlamak için yapraklar derhal 100 derecelik suya atılır, sonra yuvarlanmak için yumuşatılır. Çok defa kalsiyum sülfat ile karıştırılır ve çivit ile boyanır.

Siyah çay ile yeşil çay arasında yer alan "ulang" tipi yarı mayalandırılmış çaylar Formoza (Taiwan) ya özeldir.

ken rüzgâr ağacın yapraklarını içkinin içine düşürdü. Böylece çay bulunmuş oldu. Çayın özelliklerine hayran kalan imparator bunu bütün ülkesine yaydı.

Himalaya'nın beri tarafında çayın efsanevi bulunuşu Kral Kosyuvu'nun oğlu olan Prens Bodhid-Harma'ya mal edilmektedir. Efsaneye göre bu Prens Çin'de Buda mezhebini yaymak için harekete geçtiği zaman görevini daha iyi yerine getirebilmek için yedi yıl uyumamaya ant içmişti. Üçüncü yıl tam andını bozmak üzereyken bilinçsiz şekilde ağzına attığı birkaç çay yaprağını çiğnedi ve bu sayede ant süresinin sonuna kadar uyanık kalmayı başardı!

Kesinlikle bilinen şey, "ça" adında bir bitkinin M.S. 4. Yüzyılda güney hânedanı yazarları tarafından anılmış olmasıdır. Bir şâir onu "sıvı yeşim taşı köpüğü" olarak isimlendirmektedir. Bu "kutsal içki" nin beşinci yüzyılda Seçuan eyaletinde oldukça yayıldığı biliyoruz. Tenk hânedanı devrinde, yâni yedi ve sekizinci yüzyıllarda, çayın hazırlanışı evrensel âhengi sembolize eder karmaşık bir merasim kılıfına bürünmüştür. Bu devirden kalan üç ciltlik "Ça King" adlı bir klasik eser vardır. Bunda şâir Lu-Yu çayı göklere çıkarır ve ekiliş, toplanış, yaprakların işleniş, kaynatılış ve sonunda içiliş kurallarını belirler. Bunun Lu-Yu'nun ağzında ne derece şairleştirildiğine bir örnek verelim: Şâire göre, kurutulmuş çay yaprakları "tatar çizmelerinin derisi kadar kırışık, güçlü bir boğanın boynu gibi boğum boğum, vadiden yükselen sis gibi kıvrık olmalı, rüzgârdan ürperen göl yüzü gibi parıldamalı, parmaklara yağmurun islatığı toprak kadar nemli ve yumuşak gelmelidir."

Başka bir şâir, Lo-Tung bu "gençlik suyu" nu şöyle över: "Birinci fincan dudaklarını ıslatır, ikincisi yalnızlığını giderir, üçüncüsü bağırma işler ve yabancılara düşünceleri siler, dördüncüsünde yaşayışındaki bütün kötülükler hafifçe terleyen vücudundan dışarı çıkar, beşincisi beni arındırır, altıncısı beni ölümsüzlerin ülkesine eritir ve hele yedincisi! Ancak ne var ki daha fazla içemiyorum."

Avrupa Ortaçağı yaşarken Uzak Doğu'da çay gitgide daha fazla önem kazanıyordu. Çayın manevî önemi açısından Japonya Çin'den de ileri gitmiş, "teizm" denen ve Zen doktrinini büyük

ölçüde etkilemiş bir gerçek din yaratmıştı.

Biz şimdi Avrupa'ya dönelim: Venediklilerin çayı Avrupa'ya getirmeleri için 1559'u, Londra'nın çayın tadına varması için 1598'i beklemek gerekecekti. 1610'da Hindistan kumpanyası çayı Hollanda yolu ile İngiltere'ye getirdi. Çayı haşlamakta en büyük başarıyı sağlayanlar ise İngilizler ve çayı Moğolistan'dan geçen kervanlar dolayısıyla daha önce tanıdığı olan Ruslar idi.

Çay konusunda bilinen ilk kamu ilanı 1658'de Londra'da yayınlanan Mercurius Politicus'ta çıkmıştır. Bu ilanda Thomas Garraway adında bir tâcir "bütün hekimlerce beğenilen, Çinlilerin "Ça", diğer bazıların "Tay" veya "Tea" adını verdikleri içkiyi övmektedir.

Artık çay modası başlamıştı. Erdemli metodistler çayı "kötü bir lüks içki" olarak vasıflandırdılar. Cromwell onu o kadar ağır bir vergiyi tâbi tuttuğu, Amerika'daki Prohibition (içki yasaklaması) dönemindekine benzer bir kaçakçılık çayın büsbütün yayılmasına yardımcı oldu.

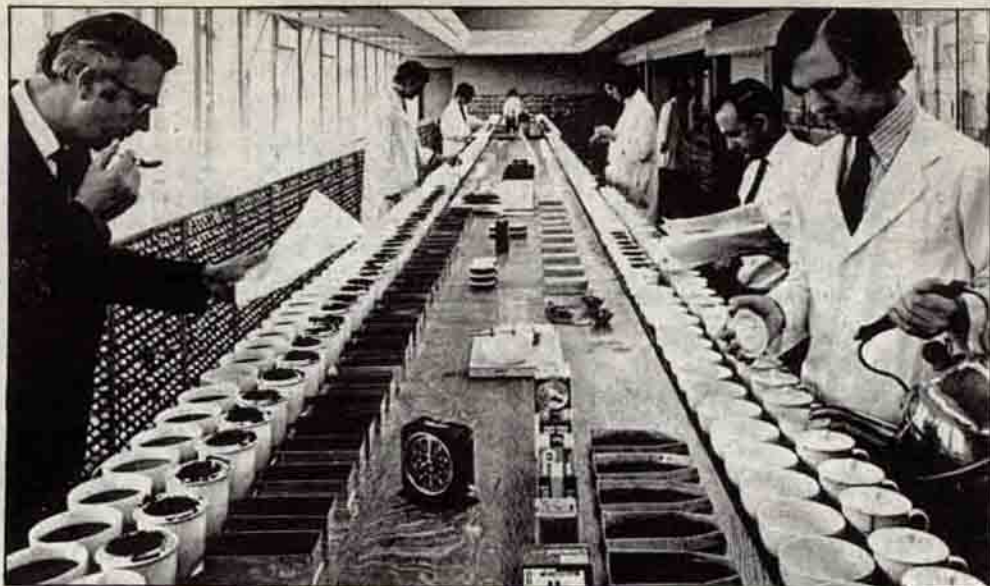
Paris'e çay ancak 1648'de geldi. Çay modası ise doktor François Souque'nin onu İngiltere'den getirdiği tarih olan 1662'den sonra yerleşti.

Çayın tarihteki rolü

1784'te Fransız gezgini Rochefoucault kontu, çayı İngiltere'de günde iki defa ikram ettiklerini ve dar gelirli köylülerin bile bu âdete kapıldıklarını anlatır. Amerikan tarihçileri aynı âdetin Atlantik'in beri kıyısında da yayılmış olduğunu belirlemişlerdir. Zaten Boston'daki çiftçiler Londra hükümetinin çay üzerine koyduğu ağır vergileri protesto etmek için İngiltere'den gelen çay balyalarını denize atmışlar ve bu olay Amerikan İhtilâli ile bağımsızlık hareketini ateşleyen kıvılcım olmuştur.

Çay aynı zamanda deniz ulaşımı tarihinde de rol oynamıştır. Geçen yüzyılın ikinci yarısında çay taşıyan "clipper" tipi yelkenliler, Çin ile İngiltere arasında gerçek yarışlar düzenlemiştir. Kırılan 1888 rekoru (97 gün), birbirleri ile yarışan iki yelkenlinin varış yerine sadece 20 dakika farkla gelmeleri dolayısıyla tarihe geçmiştir.

Bugün çay ekonomi açısından önemli rol oynamaktadır. Geçen yüzyılın başlarında Çin ve Japonya yegâne üretici ülkeler iken, İngilizler çayı Hindistan'da geniş ölçüde yetiştirmeğe başlamışlardır. Daha sonra, 1870'e doğru bir parazit Seylan (Sri Lanka) daki geleneksel kahve plantasyonlarını hemen hemen tamamen mahvettiği zaman, Kandy'deki botanik bahçesinin müdürü İskoçyalı James Taylor ilk defa 1839'da burada, yetiştirildiğini görmüş olduğu çay bitkisini kahvenin yerine dikmeyi düşündü ve bu projesini başarıyla gerçekleştirdi. O zamandan beri Hindistan ve Seylan, çaya ayırdıkları ekim alanını devamlı olarak genişletmişlerdir. Bu sayede İkinci Dünya Harbinden öncesine göre üretimleri iki katına çıkmıştır. Bugün Hindistan'da 450.000, Seylan (Sri Lanka) da ise 220.000 ton kadar çay üretilmekte olup, bu iki ülke diğer



Londra'da çay bilimsel şekilde harman edilir ve sonra tadımcıların değerlendirmesine sunulur.

üreticileri çok geride bırakmış bulunmaktadır. Çin'in üretim rakkamları bilinmemekle birlikte, bu konudaki güvenilir FAO tahminlerine göre Çin'in üretimi 160.000 tonu aşmamaktadır. Bunun çok ardından Afrika toplam üretimi, Japonya ve Pakistan gelmektedir. İkinci Dünya Harbinden önce üçüncü durumda olan Endonezya'nın üretimi arada geçer sürede çok gerilemiştir. Çayın ekonomi açısından en büyük rolü oynadığı ülke Sri Lanka'dır. Çayın iç tüketimi Hindistan'da hayli yüksektir; buna karşı en önemli ihracatçı ülke olan Sri Lanka ada devletinde iç tüketim çok daha düşüktür. Sri Lanka'nın ihracat gelirinin % 65 ini çay sağlamaktadır.

Ne çiçek ne de yemiş

Camellia sinensis türünün birçok çeşitleri vardır. Japonya ve Çin'de yetişen hayli narin yapılı, küçük meşin yapraklı "bohea", Birmanya, Tayland ve Endonezya dağlarında yetişen "şan", Orta ve Güney Çin'de yetişen iri yapraklı "makrofilia", çok geniş (20 cm. ye kadar) yapraklı ve 15-20 metreye erişebilen "assamica". Bundan başka insan eliyle yapılan eleme-taramalarla "jat" denilen yerel çay ırkları yetiştirilmiştir.

Çay bitkisi; almaşık yaprakları elips şeklinde, hafifçe çentikli, koyu yeşil, üst kısmı parlak olan ve dökülmeyen bir ağaçtır. Yetiştirilen kültür çayının yaprakları kamelyaninkileri andırmakla beraber, 5 ilâ 7 taç yaprağı olan sarı erkek ve yeşil dişi organlı çiçekleri kamelyaninkilerden daha küçüktür ve bu da doğulu bahçıvanların nesillerce süren gayretlerinin bir sonucudur.

Çay tomurcuğu, hattâ genç yapraklar hafif bir beyaz tüy ile kaplıdır. Bundan dolayı tomurcuğa Çin'ce "pakho = tüy" kelimesinden gelen "pekoe" denilmektedir. Ticarete "pekoe" adı en iyi çins, sadece tomurcuqları ile ilk yaprakları toplanmış çaylara verilmektedir.

Çay meyvesi sert kabukludur. Aşağı yukarı 1 cm. büyüklüğünde olan tohumu yuvarlaktır. Hiç olmazsa öyle deniyor, çünkü Sri Lanka'nın bir ucundan diğerine yüzlerce kilometreyi aşsanız, bu yeşil çay kültürünün vâdi ve tepeleri nasıl kapladığını görürseniz, hattâ çay laboratuvar ve fabrikalarını gezerken, gene de çayın ne meyvesine ne çiçeğine rastlayamazsınız. Gerçekten de çay ağacı bütün ömrü boyunca türlü işkencelere uğramaktadır. Dallarını geliştirmesi yasaklanmıştır, tomurcuqları ilk iki yaprak, daha az değerli çaylarda üç veya dört yaprak ile birlikte kesilmektedir. Bu iş ağacın bütün hayatı boyunca devam eder boyunca 1 metre 30 cm. -1 metre 40 cm. yi geçmesine hiçbir zaman müsaade edilmez. Bütün bunlara rağmen çay ağacı "pekoe" ler yetiştirmekten vazgeçmez. İnsanoğlu bu işkenceyi bitkinin tabii yapısının kaldırabileceğinden de öteye götürebilmek için elinden geleni yapmaktadır. Ağaç her on veya oniki yılda bir asma kütüklerine benzer şekilde sadece çıplak gövdesi kalacak biçimde budanmakta ve böylece ağacın verimli ömrü elli senenin üzerine, hattâ bazen bir yüzyıla kadar uzatılabilmektedir.

Çayın yeniden üretilmesi Çinlilerin "tohum bahçesi" adını verdikleri fidanlıklarda yapılmaktadır. Eskiden çay tohumdan üretiliyordu; bugün ise üretimi için genellikle çelik usulüne başvurulmaktadır. Çelikler fidanlıkta 12 ilâ 18 ay kadar

ASSAM TİPİ ÇAYIN BİLEŞİMİ

Suda Eriyen Maddeler

Mayalanabilen polifenoller	% 20
Diğer polifenoller	% 10
Kafein	% 4
Şekerler	% 3
Amino asitler	% 7
Mineraller	% 4

Suda Erimeyen Maddeler

Sellüloz, lifler	% 22
Proteinler	% 16
Yağlar	% 8
Klorofil ve pigmanlar	% 1.5
Pektin	% 4
Niştastalar	% 0.5

kaldıktan sonra, kendilerine ayrılan araziye tam büyüklüklerine eriştikleri zaman devamlı bir örtü meydana getirecek biçimde dikilirler.

Ancak çayın nasıl bir araziye dikilmesi gerekir? Kalkerli ve kötü akıtmalı topraklar kesinlikle dikime elverişli değildir. En iyisi volkanik arazidir. Ayrıca toprağın hemen altı taşlık olmamalıdır, çünkü köklerin diplere kadar uzanmaya ihtiyacı vardır.

Yerlerine dikildikten sonra fidanlar dört ilâ beş sene süreyle sıkı şekilde budanırlar, öyle ki tam geliştikleri zaman devamlı bir yüzey veya "hasat tezgâhı" oluşturabilirsiniz! Hasatçı kadınlar (Seylan'da bunlar hemen her zaman Güney Hindistan'dan gelen Tamillerdir) her on-oniki günde bir bu yüzeyin üstüne çıkan bütün sürgünleri toplarlar. Bazen kadınların elinde 12 cm. uzunluğunda bir çubuk bulunur; bu çubukun boyunu aşan her şeyi toplama hakları vardır.

Çay sadece ılık (en iyisi 18-20 derece) bir iklim istemekle yetinmez, ayrıca iklimin düzenli olması, mevsimlik ve günlük büyük dalgalanmalara uğramaması gereklidir. Eğer çok belirgin bir serin mevsim varsa çayın gelişimi ve dolayısıyla rekolte 2 ilâ 4 ay süreyle kesintiye uğrayabilir, halbuki değişken olmayan bir iklimde çaydan aralıksız rekolte alınabilir. Ayrıca nem lâzımdır. Onun da düzenli olması gerekir; faat çok fazla nem bulunmamalıdır, yoksa çayın o güzel kokusunu azaltır. Şiddetli bir ışık da çay esanslarının gelişimine zararlıdır. Nihayet önemli bir faktör de arazinin yüksekliğidir. Yüksek arazide dikim rekoltenin miktarını azaltırsa da kalitesini o oranda yükseltir.

Seylan'ın vâdi ve dağları, en iyi şartları bir arada bulunduran böyle mükemmel bir arazinin tablosunu çizmektedir. İklim ılık ve değişmezdir, yüksek yerlerde gök çok kere bulutludur, kâh bir kâh öteki kıyıda esen iki muson rüzgârı nem getirmektedir, ayrıca adada 2500 metre yükseklikte çok verimli topraklar bulunmakta ve bu

sayede rekoltenin büyük bir bölümünü "dağ çayı" oluşturmaktadır.

Çayın menşinin ürünün kalitesi ve dolayısıyla fiatı üzerindeki etkisi her hafta "Board of Tea-Çay Kurulu" tarafından Colombo'nun ticaret odasında tertiplenen arttırmalarda gözler önüne serilmektedir. Burada toptancılar, usulünce uzmanlar tarafından muayene edilmiş ve alıcının incelemesine sunulmuş nümuneler sergilenmektedir. Buradaki kadar hızlı ve sessiz bir arttırmaya başka bir yerde zor rastlanır. Her alışveriş belirsiz jestlerle, hatta göz kırpmayla ve dakikada beş parti hızlıyla halledilmektedir.

Satış kayıtlarının incelenmesi değişik yüksekliklerde yetişen çaylar arasındaki değer farkını ortaya koymaktadır. Değer sırasına göre sınıflandırma şöyledir: H (High = Yüksek, 4.000 ayaktan yukarıda), M (Medium = Orta, 2000-4000 ayak yüksekliğinde), L (Low = Aşağı, 2000 ayaktan alçak).

Yapraklar solduruluyor, yuvarlanıyor ve eleniyor

Çayın işlendiği fabrika dâima büyük ve çoğunlukla devlet eliyle işletilen bir plantasyonun yanbaşındadır. Böylelikle çay rekoltesinin derhal işlenmesi mümkün olur. Günde iki defa kadınlar sırtlarına yükledikleri çay yaprağı ile tıklım tıklım dolu küfelerini getirirler, tartımını yaptıktan sonra bir kamyonu boşaltırlar. Bu şekilde on ilâ oniki kilo toplayabilir ve ağırlıgınca ücretlerini alırlar. Eğer bir aile işletmesince toplanmışsa ürünün derhal fabrikaya gönderilmesi gerekir. Gerçekten de birinci işlem olan "soldurma" nın taze yapraklar üzerinde yapılması lâzımdır. Bu işlem binaların üst katında, geniş açıklıkları bulunan büyük salonlarda yerine getirirler. Yapraklar aralarından bir hava akımı geçen madeni çitlere yerleştirilir. Eskiden bu işlemin bitip bitmediği kocklama yolu yani "burun kararı" ile kontrol edilir, bu yüzden uzun sürer ve mevsime bağlı olurdu. Bugün işlem hızı, ısı, hava akımının nemliliği göstergelerden okunmakta ve soldurma işlemi 10-20 saate, en fazla 1 güne indirilmiş bulunmaktadır. Bu işlemin sonunda yapraklarda nemin yarısı kaybolmaktadır.

İkinci işlem yuvarlamadır. Eskiden kadınların kullandığı silindirlerle yapılırdı. Bugün çay yaprakları ters yönde hareket eden eksantrik plakalar arasında geçirilmektedir. Bu hareketler bazı yaprakları ufalamakta, bazılarını yuvarlamaktadır. Bu yarım ilâ üç çeyrek saatlik yuvarlama işlemine gerek nedir? Bugün işlemin hücre zararını deldiğini ve enzimleri açığa çıkararak soldurma sırasında başlamış olan mayalandırmayı kolaylaştırdığını biliyoruz.

Şimdi artık elemeye geçebiliriz. Eleme maden endüstrisinde bazı mineralleri elemek için kullanılan sarsıntı tezgâhlarına benzer tezgâhlar üzerinde yapılmaktadır. Bu eleme işlemi bir taraftan fazla iri filizleri, diğer taraftan toz

kivamında çok ufak taneleri ayıklamak imkânını vermektedir.

En yüksek kaliteli çayı sağlayan husus, iyi yuvarlanmış yapraklar ile "altın uç" denen bölümlerin çokluğudur. "Altın uç" dediklerimiz "pekoe", yani kendiliğinden kıvrılmış ve kurutulunca altın, hattâ portakal rengini alan ince uç yapraklarıdır. Bu "uç" ların oranı çayın kalitesini etkileyen önemli bir faktördür. Ancak eğer sadece "altın uç" lardan oluşan bir çay pişirirsek hazırladığımız çayın lezzeti nefis olur, ama çay canlandırıcı özelliğini, yani kafeinini kaybeder.

Çay böylece sınıflara ayırdıktan sonra sıra en önemli üçüncü işleme, yani mayalandırmağa gelir. Mayalandırma, çay birkaç santimetre kalınlığında bir örtü şeklinde ya bir çimento zemine veya kafesler ya da üstüste konmuş tablalar üzerine yayılarak yapılır. Böylece 1 yahut 2 veya 3 saatte ve 27 dereceyi geçmemesi gereken bir sıcaklık altında istenen kimyasal değişimler meydana gelir.

Mayalanmayı durdurma zamanı göz kararı ile belirlenir. Sona erdirmeye, çayın otomatik olarak kurutma gereğine gönderilmesi ile sağlanır. Burada çay 80-90 derecelik bir sıcaklık altında 10-15 dakika kaldıktan sonra bütün kimyasal işlemler enzimlerin tahribi dolayısıyla durur.

Bu işlemlerin sonucunda artık çay cinsleri kesinlikle belirmiş olur. Kolombo'ya varan torbalar OP (Orange Pekoe-Turuncu Pekoe), BOP (Broken Orange Pekoe-Kırıntılı Turuncu Pekoe) ve uç oranı fazla FOP (Flowery Orange Pekoe-Çiçekli Turuncu Pekoe) olarak ayrılır. Daha az saf olanlar P (Pekoe), daha kısa ve uçsuz olanlar S (Suşong) olarak sınıflandırılırlar. Daha başka kategoriler de vardır.

Kolombo'da partiler usta tadımcılar tarafından kontrol edildikten sonra Avrupa'ya satılır,



Çinli kuliler Avrupa'lı alıcıların gözü-önünde çayı sandıklara yerleştiriyorlar (XVIII. Yüzyıldan kalma bir Çin gravürü).

daha düşük kalitede olanlar ise Arap ülkelerine gönderilir. Londra'ya türlü yollardan gelen değişik tipte çaylar bilimsel şekilde harman edilerek satışa çıkarılırlar.

*SCIENCES ET AVENIR'den
Çeviren : Dr. Ergin KORUR*

- *Yalnız işittiğimi unuturum. Gördüklerimi hatırlayabilirim. Fakat iyice bildiğim şey yapabildiğim şeydir.*

Çin ATASÖZÜ

- *Çalışmak insana yalnız hayatını kazandırmaz, hayatı da kazandırır.*

Henry FORD

- *Tenkrit belki güzel bir şey değildir, ama lüzumludur. Ağrı ile aynı işi görür; zira ağrı da vücutta bir arıza olduğunu haber verir.*

Winston CHURCHILL