

Şimâl-i Şarkî Anadolu ve Kafkasya'da Tedkîkât-i Zirâ'iyye

Ali Rıza Erten

(Transkrip ve Sadeleştirme)

Recep KOYUNCU - Nazif ARIMAN

Çay Ziraatı- İlman İklim bitkileri olmak üzere Batum'da ilk yetiştirilen bitki çay olup bu da 1833 senesinde Prens *Woronsoff*'un güçlü eseridir. Her ne kadar yukarıda adı geçenin Sohum taraflarına diktiği çay fidanları o civarda yetiştirme miktarında rutubetin olmaması dolayısıyla [1] evvelce tahmin edilmiş olan başarıyı sağlayamamıştır. Sonuç olarak Batum ve çevresi gibi nemli olan yerlerde çay ve buna bağlı sıcak bitkilerin yenilmesi tam başarıyla ekilip dikilebilecekleri düşüncesini bir kat daha artırmıştır. 1876 senesinde Hindistan ve Japonya taraflarına araştırma gezisinde bulunan meşhur klimatologlardan A. Woyeikoff, 1878'de geri gelmesini takip eden süreçte yayınladığı bir makalede [1] çay veya onun yetiştirildiği yerlerin bitkilerinin Kafkasya'nın ötesinde bile yetiştirileceklerinden bahsetmiştir. Sonradan da yazdığı bir fıkrada [2] ise bu hususa dair edindiği tecrübelerin memnuniyet verici sonuçlar ortaya çıkardığından bahsetmesi meseleye bir kat daha ciddiyetle bakılmasına sebep olmuştur. Nitekim bu tecrübelerden haberdar olan Rus büyüklerinden d'Alphonse ve General Tatarinoff, Staianoff, Doktor Krychtafovitch, Yarbay Solontsoff, Madam Olinsky gibi bir takım bahçe meraklıları Çihciri, Çakve ve Zlionimis gibi koloşid olan yerlere çay ve bambu vesaire tohumların köklerinin arasındaki ve üstündeki özel bitkileri ekmeye veya dikmeye başlamışlardır. [1885]

İlk önce geniş bir çay tarlası meydana getirmeye girişen Prens Cristoff olmuştur. Ozorketi tarafında oluşturmayı başardığı söz konusu çay tarlasında ne yazık ki elverişli olabilecek bir tarzda çay tasarımı konusunda başarılı olamamıştır.

Sonunda eski Hanedan İmparatoru Kafkasya Çiftlikleri Müfettişliğine 1892 tarihinde atanan ziraat mühendislerinden Mösyö Klingen'in Kafkasya'nın ötesinin özellikle nemli olan noktalarında veya eski tabirle kolşid olan yerlerinde herhalde çay ziraatının güzel sonuçlar vermesi gerektiğini düşünerek Woyeikoff'ı onaylamasıyla esaslı bir oluşum kurulmuştur. Bundan dolayı ciddi bir inceleme ve araştırmanın yapılması sonucunda Batum iklimini andıran yabancı ülkelerin bir ekskurisyon yapılması fikrini meydana getirmiş ve bir müddet sonra bu amaç için Simonson, Klingen, Kodof gibi ziraat mühendisleriyle emlak sahiplerinde

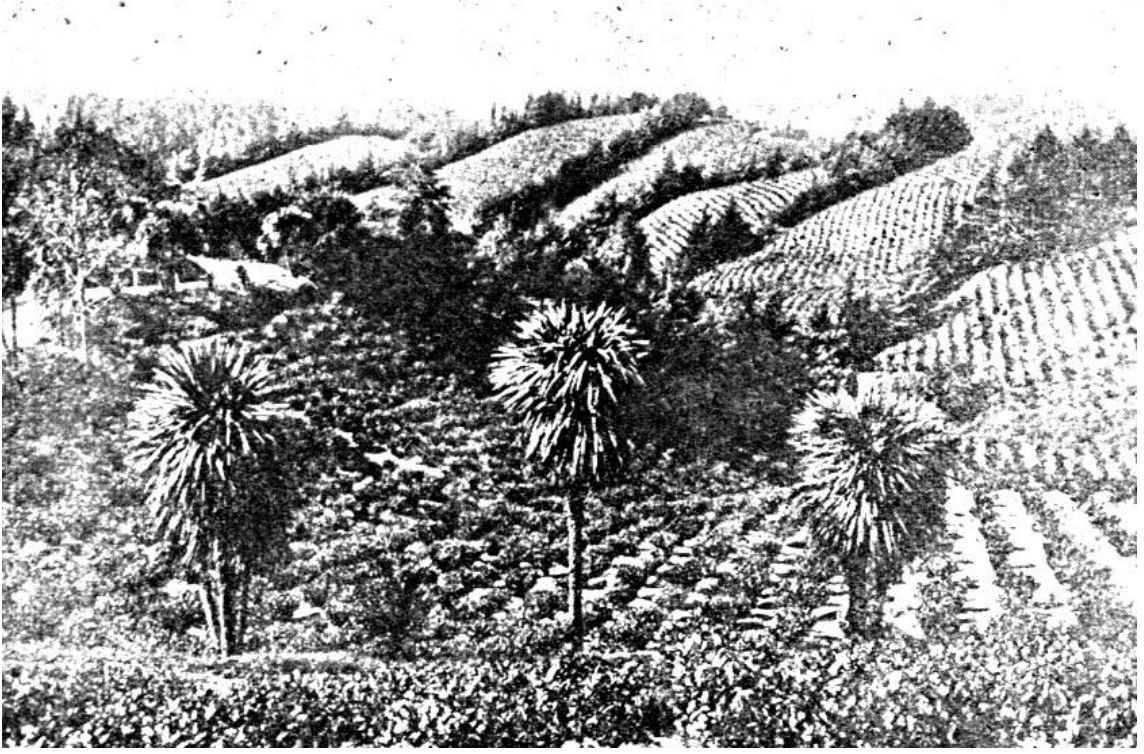
[1] Bu miktar derinlik de bir kısım su ve 2,477 Azot vardır.

[2] Çünkü çay bitkisinin istenilen derecede büyüme ve gelişmesi için yıllık düşen yağmur miktarı en az 1,80-2 metre kadar olmalıdır.

[1] G.Petterman, Mittheilungen, 1878

[2] Woyeikoff, acclimatation d'arbuste du The et des Bamboux a Trans-caucasie, Bull.de Soci.g.de l'I.Russe XIX., Fasc.3

bulunan Tchitchoua isimli şahısla birlikte bilimsel bir kurul oluşturuldu. Başkanlığına coğrafya uzmanlarından Krasnoff getirildi.



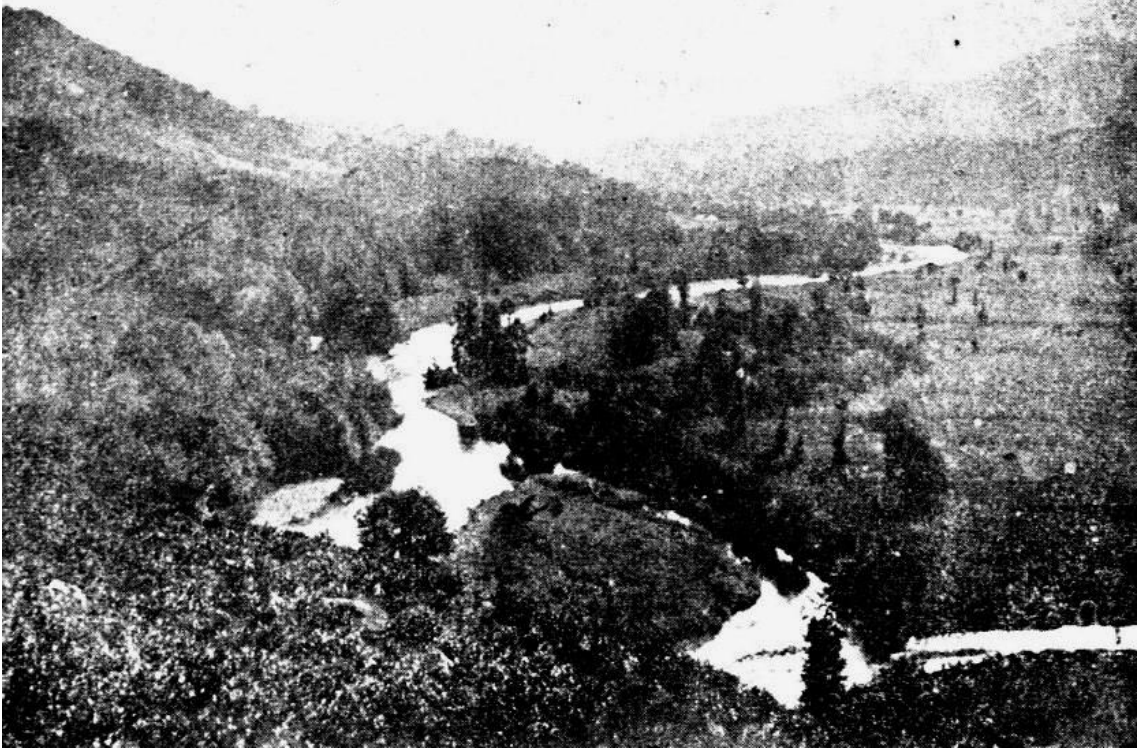
Şekil 4 - Çakve çay tarlalarının şu andaki genel manzarası

Bu bilimsel kurul Mısır'dan özellikle Çin, Himalaya, Japonya, Seylan'ı dolaşarak Batum ve çevresiyle bu gezdikleri yerlerin iklim ve toprağında hiçbir fark olmadığını görmüşler. Beraberinde 6000 çay fidanı ve birkaç yüz okka çay tohumundan başka faydalı diğer bitkilerin tohum, çelik ve fidanlarını getirmişlerdir. Tiflis, Sohum bitki bahçeleriyle Kütais iline ait bahçelerde tohum veya ağaç dikimi yapmışlar. Sözü geçen bitkilerin Kafkas'ın ötesinde yayılım duyurusunu sağlamlaştırmak için kendine özgü teşkilatı ile bitki bahçelerinin ortaya çıkmasına derhal başlamışlardır.

Önceki Rus Hükümetinin bu teşkilat ve zorluktan öncelikle beklediği şey şöyle açıklanabilir; Halk tarafından çoğunlukla gereksiz yere harcanan çay yüzünden senede elli milyon altın ruble yani tahminen dört milyon altın lira gibi oldukça yüklü bir tutarın ihraç edilmesini yasaklamak yönünde çalışmalar yapılmıştır. Sözü geçen kurulda öncelikle bu husus dikkatle ele alınmıştır. Bundan dolayı çay tarımında gerçek olan mantafelerin Kafkasya'da düzenlenme ve çevrenmesine acele edilmiştir. Hele bu sıralarda zirveye dönen C.S. Popoff'un Batum çevresinde çay tarımında başarılı olunacağına dair ortaya çıkan iyimserliğin ve vücut bulmak üzere olan teşkilatın birden meydana gelmesine pek çok etkisi olmuştur.

Sahilden çok fazla uzaklaşmamak şartı ile Sohum'dan özellikle bundan önceki sınırimız boyunca bütün sahillerin Çin, Japonya ve Seylan'daki çay bölgelerine eşit buldukları ve topraklarının da Laterit olduğunu belirledikten sonra sözü edilen saha heyet tarafından on bölgeye ayrılmıştır. Çay dikimine özgü gereken yerlerde onun yayılımı ilân edilmiştir. Kalın, killi, kireçli ya da fazla miktarda humuslu, taşlı ve kurak bulunan yerler çay dikimine müsait değildir. Bu topraklarda başka bitkiler yetişir. Yalnızca az killi, kireççe fakir ve aynı zamanda

nemli olan yerlerin çay dikimine uygunluğuna işaret edilmiştir. Şunu söylemek isterim ki herhangi bir bitkinin büyümesi ve üremesinin olmadığı bir yerde çay kolayca büyür ve olgunlaşır. Bundan dolayıdır ki Çinliler “İşe yaramayan bir tarlanız varsa oraya çay dikiniz” derler. Çay bitkisi özellikle yamaçları sever.



Şekil 5-Çakve Suyu ve Çakve Müessesesine Ait Ziraat Dışı Arazi

Rus Hükümeti bir taraftan ziraat ustalarına çay ekilecek araziyi gösterme ve buraları ayırma ile uğraşmakla beraber diğer taraftan da Batum civarında ve Çakve adlı yerinde araziyi kamulaştırılarak İmparatorun adına tabi olan bitkilere mahsus bir fidanlık tesisinin kurulmasına ve geniş ölçüde de çay tarımına girişilmesine karar almıştır. Bu karar da ancak 1895 senesinde karar olmaktan çıkıp uygulamaya dönüşmüştür.

Hükümet henüz bu son programı çizmekte iken yukarıda ismini zikrettiğimiz Kostantin Popoff ise çay tarlasının bolluğunu ortaya çıkarmak için tohumu toprağa atmış bulunuyordu.

Batum ve çevresindeki çay tarlaları, onların bolluğu ve alınan mahsul miktarı

1895 senesinde yani hükümetin Çakve’de ilk çay tarlasını ortaya çıkarması şöyle olmuştur; Çakve’nin kısmen kızılağaç vb. orman ağaçları ile örtölmüş bulunan arazisinin yalnız 150 dönüm kadarı hazırlanarak çay fidanı dikilmiştir. Dört sene sonra yani 1899’ da ilk çay mahsulü elde edilmiştir. Onu takip eden senelerde çay fidanı dikimi gittikçe yayılmış ve nihayet 1917 senesinde çay tarlasının genişliği 5000 dönüme yükselmiştir. Ondan sonra Batum’un etkisi altında kaldığı diplomatik hadiseler güçlü hükümete mevcut olan muhafazasından başka bir şey düşündürmek fırsatı sunmuştur.

Ondan dolayıdır ki Çakve çay tarlasının 2900 dönümü yaşlıdır. 2100 dönümü kadar olan kısmında ise yerli, sırasıyla genç olan çay bitkileri bir araya toplanmıştır.

Alışlageldiği gibi Batum'daki çay tarlası dünyanın en geniş çay fidanlarını teşkil etmektedir. Kafkas'ın ötesinde çay tarımı yalnız Çakve tarlasına özgü değildir. Nitekim 1917 senesi istatistiğine bakıldığında Batum'un Karadeniz sahillerinde bulunan çay tarlalarının hepsi 8090 dönümden ibaret olduğu anlaşılır. Kutais ili istatistiğine bakıldığında 1914 senesinde hükümet dairesi dâhilinde 300 dönüm kadar çay tarlası mevcut bulunduğu ve 1917 senesinde ise söz konusu miktarın 700 dönüme yükseldiği dikkatli bakılarak görülmektedir.



Şekil 6- Çay Bitkisi

1895 senesinde yani Kafkasya'da ilk defa olarak çay tarımına hızlıca başlandığı zamanlarda çay tarlalarının sayısı iki olduğu halde bugün yüz elliye yaklaşmıştır. 1914 tarihinde yapılan istatistiğe göre bu bahçelerden alınan yeşil yaprak hasılatı 701352 kilo ve çay hasılatı ise 165024 kiloyu aşmıştır. Ki bu miktara doğal olarak Çakve ürünü de dâhildir. Bahsi geçen yıldan sonra yani Dünya Savaşı sırasında çay tarlalarının genişletilmesine rağmen ürünün o oranda arttığı anlaşılmakta ve bu savaş sıkıntısı ziraatla uğraşanların tarlalarına layık oldukları derecede özen göstermeme keyfiyetlerinden başka bir şeye atfedilememektedir. Doğrusu şu ki Dünya Savaşı başladığında yani 1914 senesinde Çakve çay tarlasının genişliği 3000 dönüm ve alınan ürün miktarı ise 81311 kilo iken 1917 senesinde bahçenin 5000 dönüme ulaştırılmasına rağmen elde edilen ürün 64000 kiloya ancak ulaşmıştır.

Batum ve çevresinde dikilmiş çay türleri ile diğer türlerin kalitesi

Gerek Çakve ve gerekse Batum çevresinde en fazla yaygınlaşmış olan çay bitkisi Thea Sinensis türünden ibaret olup bazen Thea Assamica ile ¼ oranında bulunan ve Kangra olarak isimlendirilen mezlere rastlanmaktadır. Hatta Ceylan, Canto, Lavodum mezleri de eksik değildir. Bilinmektedir ki çay bitkisinin yukarıdaki gibi adlandırılan yani Çin çayı ve Asya çayı denilen iki büyük türü vardır.

Bu türlerden ilki nispeten daha az bir sıcaklık derecesine muhtaç olup kendisi de gece ağacıdır. Yapraklarının tomurcuklanması veya az uzunca bulunmak şartıyla kesilmesi (budanması) yeterlidir. Genellikle boyu 3,5-11 cm arasında, eni ise 1,3-4,5cm arasındadır. Ucu ya hiç sivrilmez ya da az miktarda sivrilmiş bulunur. Yassı yaprağı koyu yeşil ve etli olup kenarları hafifçe kıvrımlıdır (kabarıktır).

Bu tür çay Çin ve Japonya'da bulunup hatta Hindistan'ın en yüksek mahallelerine kadar da yayılmıştır.

Cinsi itibarıyla yaprağı uzunca olup yani boyu 5 ve eni 2, 5 cm bulunan ucu sivrilmemiş fakat kenarları dişli olan Bohea, ve yaprağı ilkinden 2-3 kat büyük bulunan Viridis veya yaprağı mesnen olmayan Integra, yaprağı Viridis kadar büyük olup yalnız ucu sivrilmemiş bulunan Cochinchinensis, yaprağı 12,7 cm boya ulaşan ve aynı zamanda acı olan Macrophylla, Cava'da yetişen Parakansa lakensis veya Japonya'da bulunan Rugosa, Stricta, Diffusa isimli bitkilerin varlığı bilinmektedir.

İkincisi yani Asam çayı ise fidan halinde olup nispeten daha sıcak yerlere muhtaçtır. Asam çayı doğal olarak Çin çayından daha **çok hazırlayacağından** daha fazla ekeni vardır. Yaprığı tomurcuklu veya az uzunca ve ucu da sivri ise de bahsedilen bu sivrilik 2 cm ye kadar ulaşabilir. Yassı yaprak ise 11-5 cm boy da ve 5,4-6 cm enindedir. Adı geçen yapraklar perdeli ve yumuşak, açık yeşil parlak bir hâlde olup kenarları da **mesnen** bulunur.

Bu türe, Seylan ve Hindistan'da yahut da Cava ve Natal'da rastlanır. Sana varlığıyla (zenginliğiyle) Seylan, Kangra gibi bir takım Cava ve Seylan mezleri de vardır. Melezlerinde yaprakların titremesine örnek olanlar kendinden daha az bariz bulunur.

Çay tohumunun seçilmesi ve korunması (saklanması)

Çakve'de çay ziraatı tohum aracılığıyla. Bunun için de sonbaharda yani Aralık sonuna doğru tohumlar toplanmakta ve ayrılmaktadır. Elde edilecek tohumların mutlaka olgunlaşmış olmaları şarttır. Sonra rengi kestane rengini almak üzere esmerleşmiş ve aynı zamanda çatlamış olan meyvelerdeki tohumları elde etmelidir. Eğer çatlamış, rengi esmerleşmiş olan yoksa rengi esmerleşmiş bulunanları kuru ve havadar ve aynı zamanında gölge olan bir yere serip çatlamaları beklenmelidir. Olgunlaşmış bir tohum, renginin yine kestaneyi andırmasından ve iki parmak arasında sıkıldığında bir sertlik oluşturmamasından anlaşılır. Tohumu alınacak ağaçları da asla budamazlar ve yaprak almazlar. Yaprığı toplanan ve sonra budanan bir çay ağacından alınacak tohumların çoğunlukla filizlendikleri görülür. Ağır ve iri tohumlar doğal olarak makbul sayılırlar. İri olmakla beraber sıkıldığı zaman içinden su çıkaran tohumlar ise filizlenme özelliğini kaybetmiş olduklarından atılmalıdırlar. Çoğunlukla

seçim konusunda suya batırmak yöntemini uygulayanlar yani bir kap içindeki suya atılmış olan tohumlardan kabın dibine çökenler alınıp yüzeyde kalanlar kullanılmazlarsa da bazen kötü tohumların da yukarıda anlatıldığı şekilde suyun altına düşecekleri doğaldır.

En iyisi, ekilecek olan tohumları eşit miktarda bulunan ince toprak veya kum ile karıştırıp boyu belirsiz ve eni ise altmış cm olarak hazırlanmış ve güneşe bakan yastıklar üzerine sekiz cm kalınlığında olmak üzere düzgünce yaymaktır. Üzerlerine de çuval, hasır veya sap atarak yağmur yağmadığı günlerde sabah akşam hafifçe sulamaktır. On, on iki gün sonra mevcut tohumlar filizlenmeye ve kökler nihayet on beş gün zarfında iki cm ye kadar uzanmaya başlamakla beraber sap da meydana çıkar. İşte bu sırada hafif bir şekilde el veya ufak tahta bir tarak ile yastıkların üzerlerini karıştırıp filizlenmiş olan tohumları dikkatle bir sepet içine yerleştirmek ve ekilmesi gereken yere taşımak lazımdır. Tabii ki bu süre zarfında filizlenmemiş olanlar orada bırakılır ki bu suretle de iyi tohumlar ayıklanmış ve seçilmiş bulunurlar. Bu tarz seçimle ekilen tohumların % 95 oranında olmak üzere bitki halinde yetiştikleri görülmüştür.

Saklamak istenirse şayet kaba çuvallar arasına birer sıra dizilmiş ve serin ve hava değişiminden korunaklı yerlerde çay tohumlarının 3-4 ay kadar yetiştirme özelliklerini kaybetmedikleri görülmüştür.

Batum'da en çok nemli kum ve ince topraktan oluşan bir karışımla, boş sepetler içinde yetiştirmek yöntemini takip ediyorlar.

Toprağın hazırlanma şekli

Çay ziraatına ayrılacak olan yerin çalılık, ormanlık yeni veya eski açma olup olmamasına göre hazırlanma şekli de değişir.

Eğer çalılık ise ilk önce çalıların yaz mevsiminde kesilmesi ve sökülmesi gerekir. Ormanlık ise mevcut ağaçların yalnız toprağın yüzeyinden bir metre yüksekliğinde kesip ardından bazı kısımlarını (saplarını) toprak üzerinde bırakmak yeterlidir. Bu terk edilen saplar zaman geçtikçe çürüyüp yok olarak çay bitkisinin beslenmesine hizmet edebilir. Bununla birlikte masraftan çekinilmese **hey'et-i umûmîyeyi (genel bakımı) birden çıkarmak da saprofit? Olan bir takım bıkınlık oluşmamasına veya çeşitli haşeratin çoğalmamasına hizmet açısından bakılırsa akıllıca bir tedbirdir.** Hele bahsedilen ağaçlar dolaşık ve yerin bakımından ise her hâlde sökülmeleri gerekir. Sökülen veya kesilen ağaçları asla tarla kenarlarında bırakmayıp daha sonra kullanmak üzere bir yere taşımak yahut da buldukları yerde yakıp külünü tarlaya serpmek temizlik gereğidir.

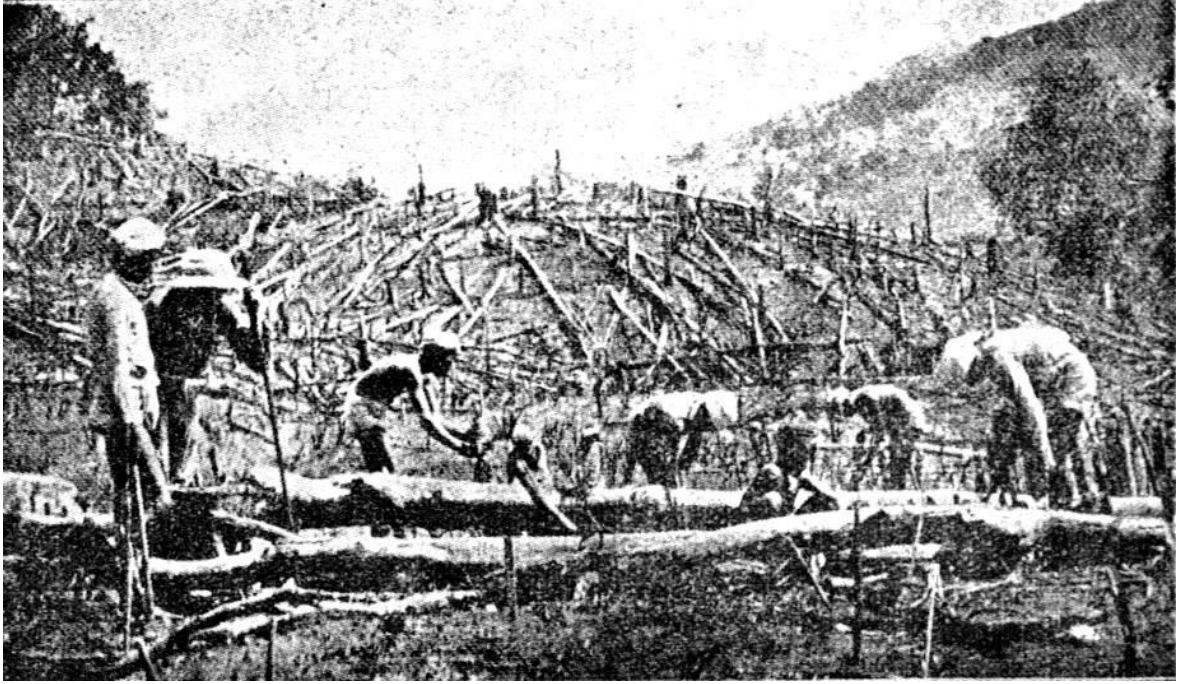
Bu şekilde çay ziraatına bırakılacak olan tarla temizlendiğinden, **gerizme eyledikten** sonra Şubat veya Mart ayında birer buçuk metre ara ile açılmış olan sol tarafta güney istikametinde ve onar santimetre derinliğindeki çukurluklar içine biraz gübre ile beraber 3-5 tanesi bir arada olmak üzere tohumlar atılır. İki sıra arasında mesafe ise iki metre ve mutlaka var olmalıdır. Şayet arazi fazla meyilli ise o vakit birer metre eninde ve eğime paralel yapılacak olan setler üzerine aynı tarzda tohumları ekmek, böylece güney ve sol yönü dikkate

almak mecburiyeti vardır. Filizlenebilen tohumlar aynı sene zarfında 20-25 santimetre kadar bir boya ulaşabilirler, bunlardan yalnız bir tanesi bırakılıp diğerleri çekilip atılırlar.

Fidanlık oluşturma

Hazırlanmış olan tohumları ilk önce bir fidanlığa dikmek; gerek tecrübeyle gerekse asıl tarlanın henüz hazırlanmamış olması dolayısıyla bazen tercih edilebilirse de doğrudan doğruya yerine dikmek daha kârlıdır. Yalnız fazla tohum gider.

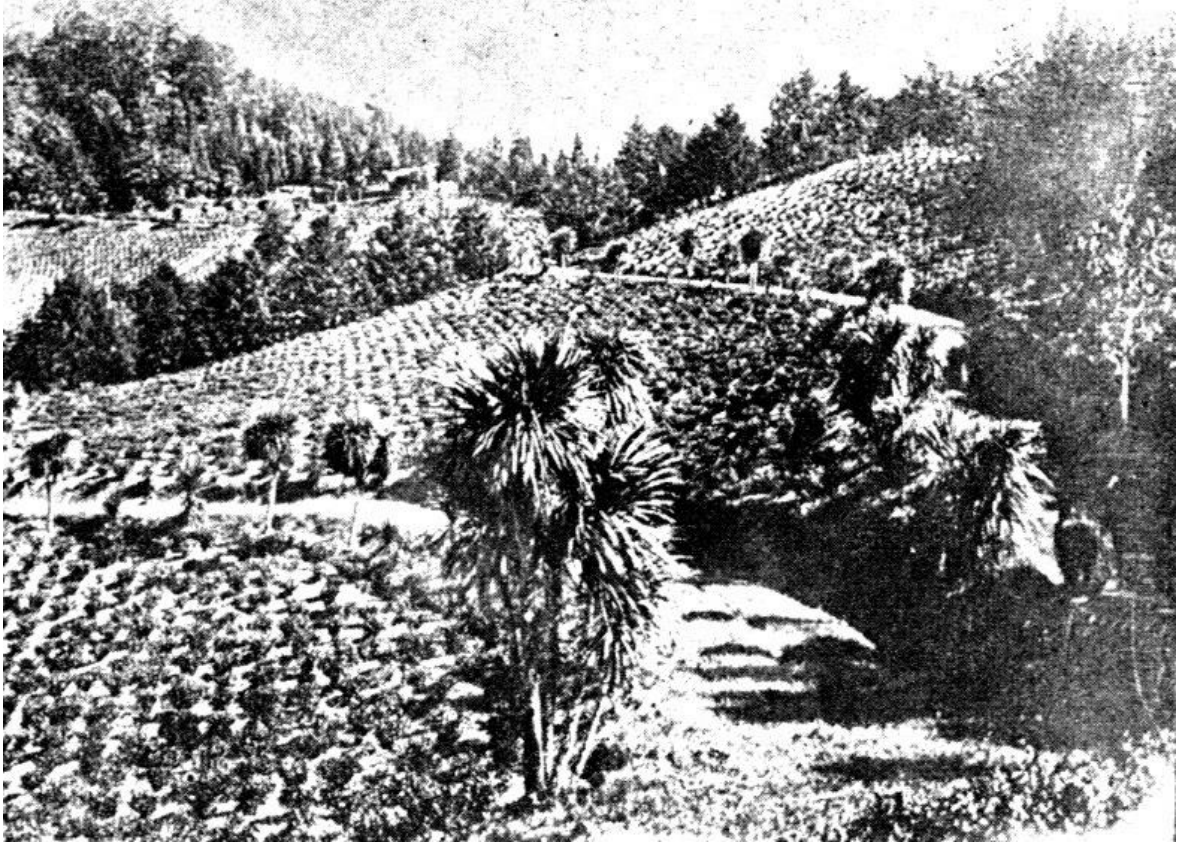
Fidanlığa dikilmek istenildiğinde ilk önce fidanlık olarak tasarlanan yerin ayrılması gerekir. Fidanlık yeri derin, hafif ve humusça zengin bir toprağa sahip olmalıdır. Aynı zamanda güney tarafında ve suya yakın olmalıdır. Eğer toprak ölmüş ve çürümüşse gübrenmesi şarttır. Böyle bir fidanlık temizlenir, zarar veren otlardan ve taşlardan kurtarıldıktan sonra birbirine altmış cm ile ayrılmış, 1,15 m toprağında bulunan ve uzunlukları tarlaya göre değişen tavalara ayrılır. Her biri tava üzerinde 8-10 cm aralık ile 6-8 cm aralıkta ve derinlikte çizgiler açılır, bu çizgilerin içine sekiz cm aralıklarla ikişer ikişer sırayla tohumlar konulup üzerleri toprakla örtülür. Tohumları gündüz sıcağından gece soğuktan korumak için iç kısımları hasır ile örtülebilir. Sabah ve akşam sulamak gerekir. 12-15 gün içinde tohumların oldukları görülür.



Şekil 7- Orman ağaçlarını kesilmesiyle çay tarlası oluşturulması

Tabiidir ki tohumlar çimlendikten sonra üzerlerindeki hasırlar kaldırılır ve istenirse onun yerine gölge versin diye 3 hafta kadar yapraklı dallar dikilir. Eğer fidanlar fidanlıkta 6 aydan fazla kalırsa her fidan arası mesafeyi 10-11 cm olarak seyreltmek gerekir. Ara sıra çaplamak ve sulamak gerekir.

Yani on dönüm çay tarlasına lazım olabilecek fidanlar için yüz metre ehlileştirilebilen fidanlık hazırlamak yeterlidir.



Şekil 8- Çay tarlalarını rüzgârdan korumak için, (*Cryptomeria Japonica*) ağaçlarından meydana gelmiş yeşil duvarların görünüşü.

Fidanlıktan Tarlasına Taşıma ve Ekme

Çay tarlası olarak hazırlanacak yer yukarıda anlatıldığı gibi temizlendikten sonra ya arındırılır veya bir iki defa onar santim derinliğinde sürülüp zararlı ot köklerinden temizlenir ve kötü otlar atıldıktan sonra 2 m aralıklarla sıralar üzerine birer buçuk metre aralıklarla fidanlar ekilir. Eğer tarla temizlenmemiş ise fidanların dikilen noktalarına 50 cm derinliğinde ve 40 cm genişliğinde çukurlar açılmalıdır. Fidanların ekilecekleri yerleri veya çukurların açılacakları yerleri ayırmak için uzun bir ipe düğümler atılarak veya renkli bir bez bağlanarak ip gerdirilir ve hareket etmek kolaylaşır.

Yalnız şu unutulmamalıdır ki dikimlerden 2-3 ay önce açılan çukurlar amaca daha çok yararlıdır. Bunun dışında çukurların alt tarafından çıkan toprak ile üst tarafından çıkan toprak birbirine karıştırılmamalıdır. Çukurlar açıldıktan ve bir müddet havalandırıldıktan sonra yani dikimlerden 2-3 gün önce üst taraftan çıkan toprakları alta ve alttan çıkanları üstte getirilerek, doldurulur ayakla basılır, üzerlerine toprak atılır, yığınların üzerine de göze çarpsın diyerek işaret olarak kazık konulur. Nisan ve Mayıs aylarında çatal bellerle fidanlıktan çıkarılan fidanların kökleri 15 cm kalmak üzere bir miktar kesilip, açılan çukurların doldurulmuş kazıklarla işaretlenmiş deliklerine dış tarafları açıkta kalacak şekilde sokulur ve diplerinden bastırılır. Fakat dikimi yağmurdan önce günün sıcak zamanlarına da tesadüf ettirilmemelidir. Bunun dışında dikimin düğümlenen her fidanını korumak için iç taraflarına yapraklı birer dal dikilmesi faydalı olur.

Gerek sert ve kuru rüzgârların etkisinden gerekse büyümesi ve çoğalması, ileride görüleceği gibi ürünün görünen yerini güneş ışınlarından korumak için Çakve'de çaylıkların kenarlarında ve rüzgârın olduğu taraflarında çok sıkı yeşil duvarlar halinde *Cryptomeria Japonica* (şekil 8) ve tarla içlerinde 7-8 m mesafelerle gülibrişim (*Acacia Julibrissin*) ağaçları ekilir.

Gülibrişim ağaçlarının güneşe dönük ve güneş ışınlarının dağınık halde yansıdığı taraflarında kalan çay bitkisini güneşin etkisinden korumak ve çay maddesinin sertleşmesine, kokusunun azalmasına sebep olur. Dolayısıyla gölgede olan çay filizleri daha çarpık ve uzun olduğundan, suyun yumuşaklığı nispetinde de fazla toplamış bulunur.

Gülibrişim ağaçlarının başka bir görevi de köklerinde bulunan madde dolayısıyla havanın azotundan çay filizlerini faydalandırmasıdır.

Gülibrişim kökleri toprak içinde yatay bir haldedir ve bitkinin ortaya çıkmasına sebep olur.

Üçüncü yanı da rutubettir. Bununla birlikte 3-4 m yüksekte güneşe yakın olan gülibrişim dal ve yaprakları alt tarafta bulunan havanın hareketsiz kalmasını sağlar ki çaylıkta rutubet ne kadar fazla olursa çay mahsulü o kadar iyi ve meşhur olur. O vakit gülibrişim, çaylıkları kuru rüzgârların etkisinden korur. Gülibrişim, çaylıklara birbiri ardına dikilmelidir.

Hint ve Seylan' da ise gülibrişim yerine *Acaica Stipulata*, *Grevillia robusta*, *Eucalyptus robust*, *E.Amygdalina* gibi ağaçlar dikilmektedir. Çay tarlaları içerisine gayet seyrek olmak üzere meyve veren ağaçlar ve mesela mandarin, portakal veyahut ufak dallar üzerine çıkarılmak şartıyla bahçe dikimi daha uygundur.

Kuruyan Fidanların Yerini Doldurmak

Yapılan bütün bu gayret ve dikkate rağmen bazı çay fidanları tutmayabilir veya kendiliğinden yetişenlerin büyümeme olasılığı vardır. Onun için fidanlıkta her zaman fidan bulundurmaya gerekir. Bazı yerlerde söğüt veya kamıştan yapılmış ufak sepetlerin içine tohum ekilir ve bunlar sepetleriyle beraber çaylıkta açık kalan ya da herhangi bir sebep dolayısıyla kuruyan fidanların yerlerine dikilirler.

Çay Bitkisine Yapılacak Bakım

Çay bitkisinin senelik bakımı aynı asmalar gibidir. Daima çapalanmaya ve budanmaya ve gübrelenmeye ihtiyaç duyar. Başlangıçta her ay sonunda mutlaka çay tarlalarını çapalamak ve zararlı otlarını yolmak lazımdır.

Çay bitkisinin köklerinin yaralanmaması için dikkat etmek ve bitkiye yakın noktaları derin çapalamamayı unutmamak da gerekir. Eğik olan yerlerde toprağın aşağıya akıp gitmemesi için çapalama işlerini sadece zararlı otları kesmek amacıyla pek üstünden yaparlar.

Biraz sonraları ise iki ayda bir ve sonunda senede en azından üç defa çay bahçelerini çapalamalıdır. Budanmadan maksat ise ürünün nitelik ve niceliği görüşünden yükselmesi ve çay yapraklarının kolayca toplanabilmesi olup her sene kış başlarında yapılır. Bitkilerin diğerleri doğal olarak çayda budanınca taze filizler ve onlar üzerinde taze yapraklar verir ki

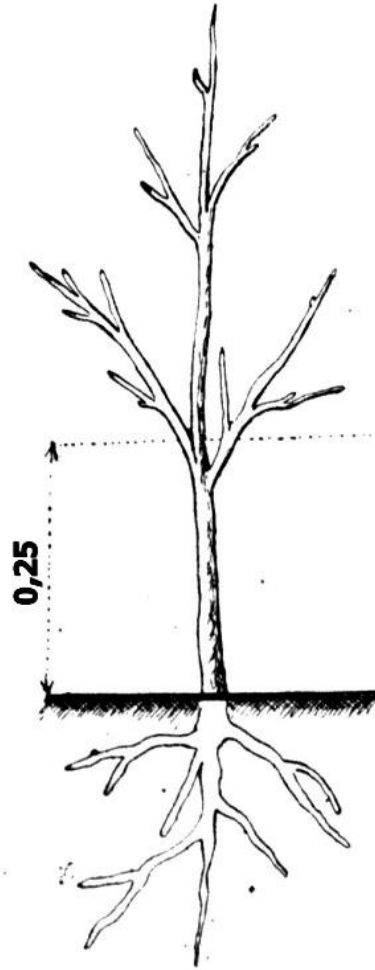
mahsulün çokluğunun artmış ve genç yapraklar da ise Tein maddesi daha fazla olduğundan niteliğin görünüşü de artmış olur.

İlk budama işini çay bitkisi on sekizinci aya basar basmaz yaparlar. Bununla beraber yüksek yerlerde bundan dolayı uzaması ve büyümesi nispeten az olan yerlerde ikinci seneyi beklemek lazımdır.

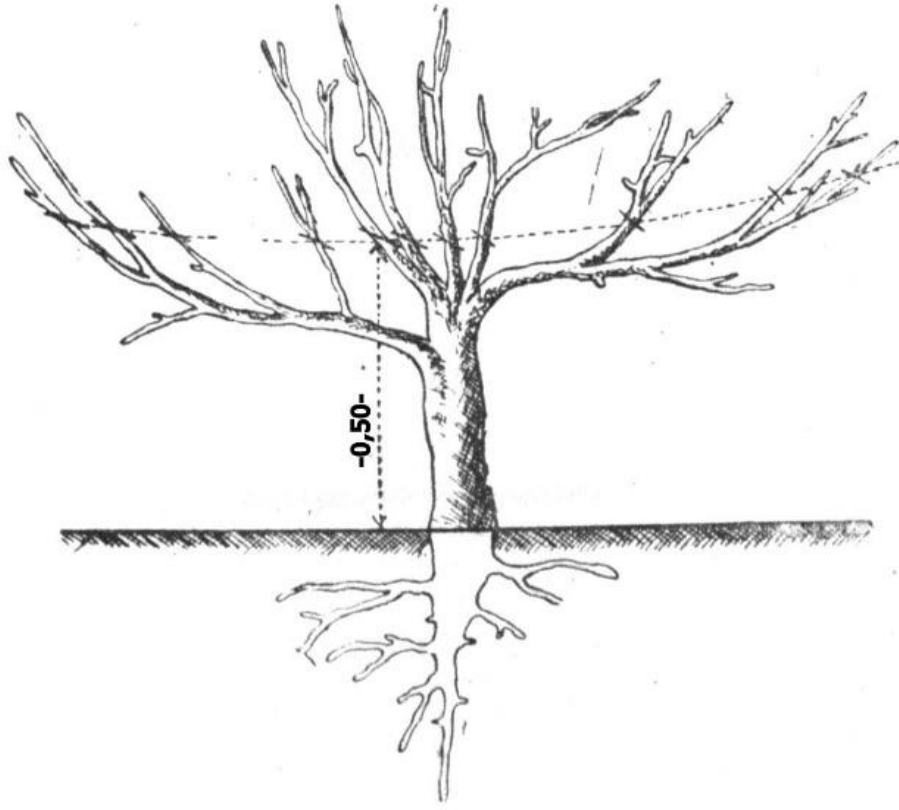
Bu ilk budamada çay bitkisi ancak otuz beş santimetre kadar yüksekliğe kadar kesildiğinden bitki alt tarafından yan tarafa doğru birçok dallar vererek çalı manzarasını alır. 2,5- 3'üncü sene sonunda ise 0.50, 0.60 metre boyunda olmak üzere ikinci bir budamayı yaparlar. Bu budamada ortada bulunan dallar daha kısa ve kenarlardakiler ise daha uzunca kesilip bitkiye bir kupa şekli verilir ki bu suretle de yan dalların çoğalması sağlanır. Daima iki dalın birleştikleri yerin üst tarafından kesilmelidir. (1,2 Şekil 11). Tam dallanan noktasından kesmek (3, şekil 11) gereklidir. Tabii ki iç tarafta bulunup fazla olan ve sıkı bulunan dalların tamamen yok edilmesi gereklidir.

Her sene çay bitkileri bu son verilen şekli korumak ve boyunu 0.60 metreyi geçmemek şartıyla budanır ve kurumuş dal ve budak gibi aksamdan temizlenir.

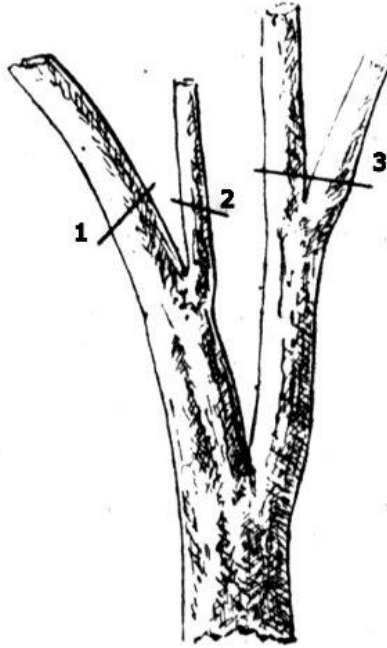
Budama işi çekme ile yapılabildiği gibi büyük bahçıvan makası ile de olur. Bu ikinci ile hatta daha kolaydır. Yalnız kesilenlerin eğri olmasına dikkat edilmelidir.



Şekil 9-Birinci Budama



Şekil 10 - İkinci budama



Şekil 11 - Budamanın nereden yapılması gerektiğini gösterir.

Kesilen dalları mutlaka toplayıp bir yerde yakmak ve külünü tarlaya serpmek faydasız değildir.

Gübreleme işi 5 -6 defa ürünü aldıktan sonra yapılır ve her beş senede bir kere tekrar olunur. Gübre olarak da ya çiftlik gübresi veya yeşil gübre veya suni gübre kullanılır. Suni gübrelerden azotlu olanı her zaman tercih edilir.

Doğal gübreyi budamayı takip eden her bir bitkiye 4-5 kilo hesabıyla tarlaya atarlar. Gübreyi bitkilerin dibine serpmek şeklinde uygulanacağı gibi sıralar ortasında ve her iki bitki arasında kırkar santimetre genişlikte ve aynı derinlikte olup 0.60 metre uzunluğunda bulunan ve sıralar boyunca açılmış olan çukurluklara doldurup üzerlerini toprakla örtmek âdeti bulunur. Bunun için de öncelikle çukurların dibine kesilmiş olan çay dallarını yerleştirip ayakla basmak ve sonradan üzerlerine gübreyi koymak şekli olur.

Yeşil gübre olmak üzere de en fazla baklagilleri tercih ederler.

Azotlu kimyevi gübreden ise ilkbaharda her bir bitkiye 100-120 gram gelmek üzere serpilir veya her dalın üstüne gelecek tarzda fakat daha az derin açılan çukurlara toprakla karıştırılarak atılır.

Çay yapraklarının toplanması

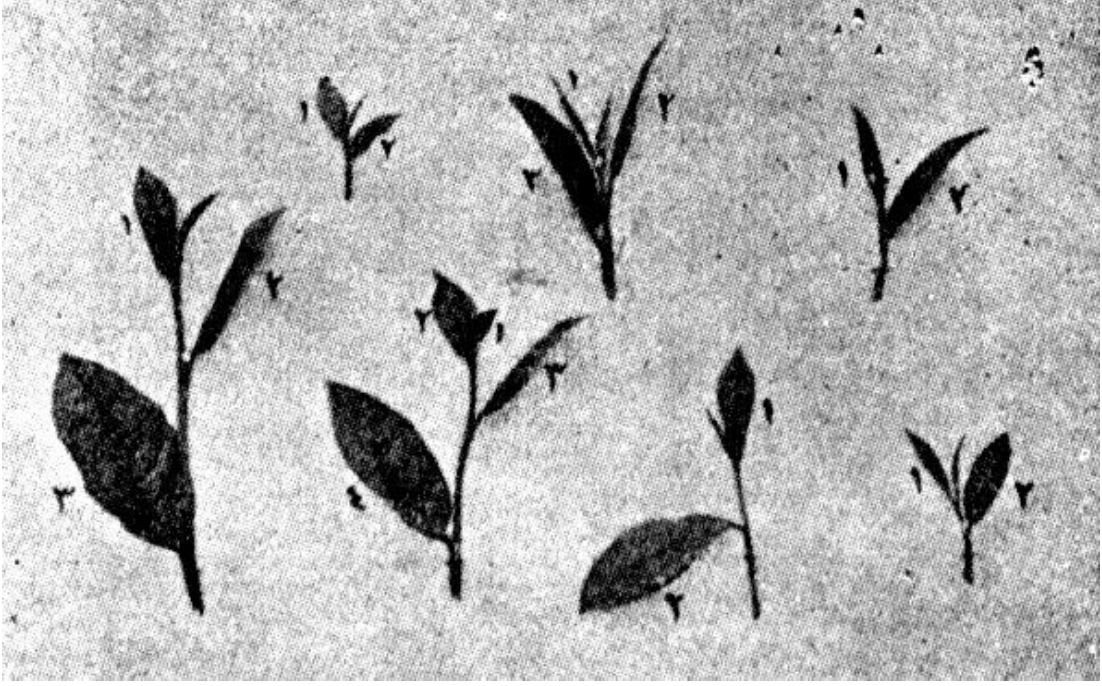
Üçüncü veya dördüncü sene sonunda bunun üzerine ikinci budamadan önce ilk ürünü toplamak yani çay hazırlığı için yaprakları toplamak mümkündür. Böyle iken kış başlangıcında yapılan son budamayı takip eden ürünün toplanması daha uygundur. Yapraklar yalnız ilkbahar ve yaz mevsiminde toplanılabilir. Alçak yerlerde aynı tarladan 7-8 gün ve yüksek yerlerde ise 9-10 gün arayla yapraklar toplanabilir. Fakat hava kurak giderse ikişer gün daha eklemek gerekir.



Şekil 12 -Çay tarlasında yapraklar toplanırken

Her sene ilk toplamaya Mart veya Nisan ayında yani filizlerin henüz 5-7 yaprağı bulunduğu bir zamanda başlarlar ki İngilizler ikinci budamayı takip eden bu birinci toplamaya bitkinin düzeltilmesi (Taping) ismini vermektedirler. İkinci mevsim hasat ise Haziran veya Temmuz ve üçüncüsü de Ekim veya Kasım aylarında yapılır. Toplama işi ücreti daha ucuz olan kadın veya çocuklar tarafından yapılır.

Her sene budamayı takip eden Mart veya Nisan aylarında budanan dallar üzerinde tomurcuklar 5-7 yapraklı filiz halinde uzandıkları zaman bu yaprakların tamamı da gerek sağlamlık ve büyüklük ve gerekse kalite noktasından bir diğerlerine benzemediklerinden ayrı ayrı isimler alırlar.



Şekil 13- Budamanın sonunda yeşeren çeşitli filizler

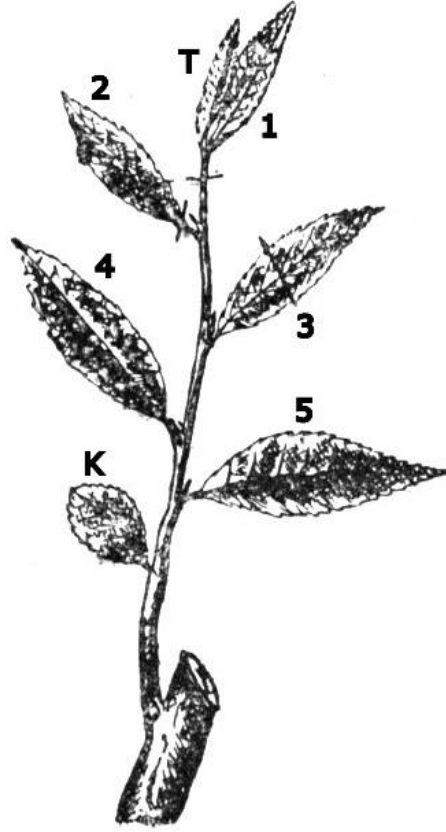
Gerçekten en uçta bulunan tomurcuk (T, şekil 14) hafif, beyaz tüylü ve yumuşak olup (Pekcefleuri) onun altındaki kızılıntrak tüylüdür. Ve yine yumuşak bulunan yaprağa (1, şekil 14) (Pekce orange), daha aşağıda, öncekine benzeyen fakat daha sertçe olana (Pekce ordinaire), (2, şekil 14) onun altındaki üçüncü yaprağa ise (Premier souchong) (3, şekil 14), denir. Dördüncü ve beşinci yaprağa ise (4,5, şekil 14) (Congu) ve en alttaki yuvarlak yaprağa da varak-i ibtidaî (baş yaprak) yani Fish leaf (K, şekil 14) adı veriliyor.

Her bir toplamada bu yaprakların tümü koparılmaz. İkinci yaprak dâhil üst kısmı alınırsa buna ince toplama denilip en makbul mahsulde bu toplamadan elde edilir. Şayet üçüncü yaprak da beraber koparılsa orta toplama, dördüncü yaprak da beraber kesilirse kaba toplama derler.

Mevsimin ilk hasadında genellikle dördüncü yaprağın altından kesmek, fakat üçüncü ve dördüncü yaprakları atarak yalnız ikinci ve birinciye son tomurcukla beraber muhafaza etmek ve onu takip eden ikinci toplamada ise yine dördüncünün altından kesmek fakat bu sefer üç yaprağı muhafaza ederek yalnız dördüncüyü koparıp atmaktır yürürlükte olan adettir. Hindistan da ise yalnız tomurcukla beraber ikinci ve birinci yaprağı toplarlar. Hâlbuki Asamda bahsedilen kısımlardan başka üçüncü yaprağın yarısını da (3, şekil 14) koparırlar.

Bazen filiz kısa olduğundan üzerinde üç yaprak bulunmayabilir. Böylelerini ikinci mevsim toplamasına bırakmak mecburidir.

Bazen de filiz yani genç dallar üzerinde son tomurcuktan eser bulunmaz. Bu tür dalcıklara kısır dal derler ki bu gibilerinin en üst yaprağı toplanır, onun altındaki ise koparılıp atılır. Dal üzerinde yalnız baş yaprak ile onun üzerindeki bırakılır.



Şekil 14- Bir filiz üzerinde oluşan çeşitli yapraklar

Toplama işini işçiler, ya tırnakla ya da ellerindeki bıçakla keserek ellerinde bulunan bir sepete veya omuzlarında asılı olan torbaya doldurmak suretiyle icra ederler. Toplama işini yağmurlu ve kapalı zamanlarda yapmayıp daima açık ve güzel günlerde yapmak gerekir.

Bir amele günde çay tarlasının yaşına göre ancak 3-10 kilo yeşil yaprak toplayabilir. Şayet tarla henüz genç ise toplanacak miktar işçi başına 3-4 kilodur. Yaşlıca olan bir tarladan ise 7-10 kilo arasında toplanır.

Her bir dört kilogram yeşil yaprak hazırlama sonunda ancak bir kilo çay verir. Bu hesaba göre:

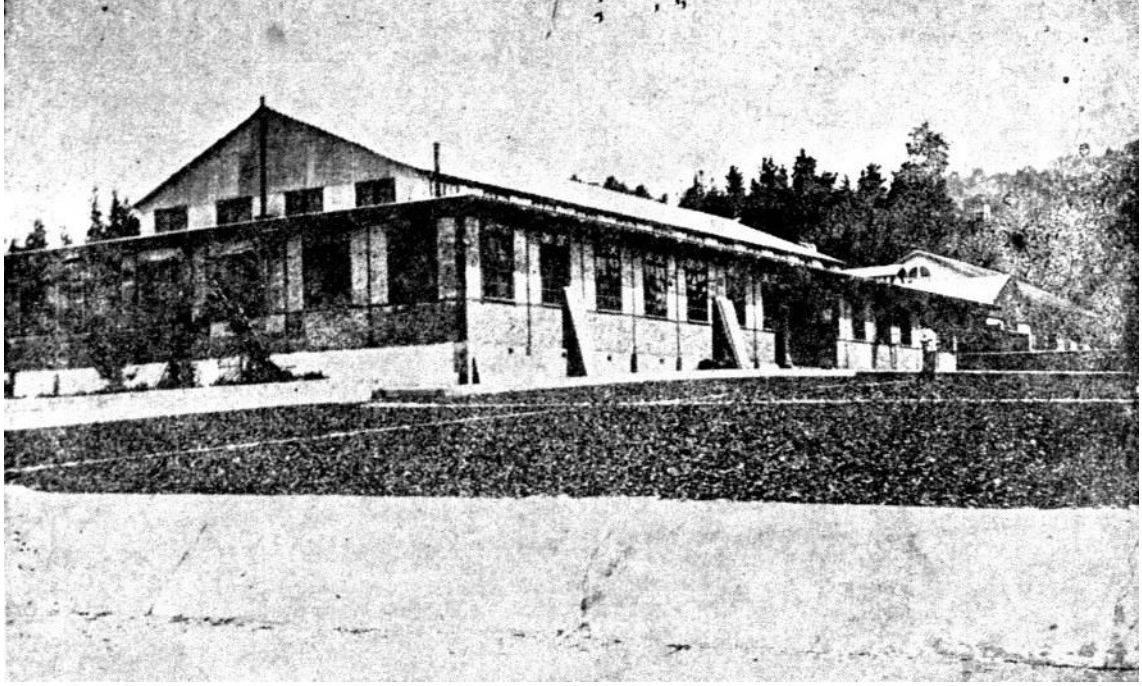
3 senelik bir dönüm çay tarlasından 15 kilogram çay

4 senelik bir dönüm çay tarlasından 31,5 kilogram çay

5 senelik bir dönüm çay tarlasından 50 kilogram çay 6 senelik bir dönüm çay tarlasından 75-90 kilogram çay elde edilir.

Bir çay tarlasının en çok mahsul verdiği sene de altıncı senesidir. Devamında ise verimli olmak şartıyla en azından elli senedir.

Tabii ki tohumluğa bırakılan çay bitkileri budanmadıktan başka yapraklarına da dokunulmaz. Yaprakları toplanılanlar üzerinde görülen çiçek ve meyveler ise koparılıp atılır.



Şekil 15- Soldurulmak için serilmiş yapraklar ve soldurulma yeri
Çay İmali

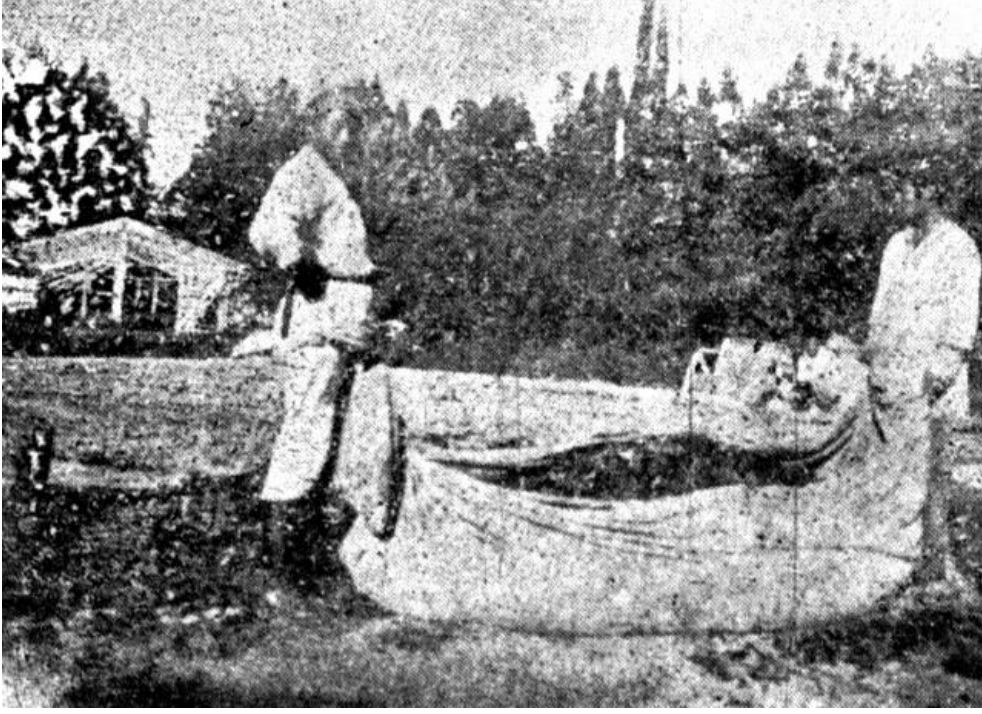
Toplanan yapraklar genellikle ellişer kiloluluk küfe veya çuvallara konularak fabrikaya gönderilirler. Ve fabrikada da önceden yanlışlıkla içlerine atılmış olan iri yapraklar ayıklanır. Gelecekte olduğu gibi işlemlere tâbi' tutulurlar.

Soldurma İşleri: Yaprakların derininde bulunan fazla rutubetin giderilmesi ve okzidaz ve bilhassa teaz diyastazı normal olmayan ayrılmanın olması ve ondan sonra yapılacak kıvrma ameliyatının kolaylaştırılması maksadıyla ilk önce soldurma işlemine tâbi' tutulmaları gerekir. Bu işlemler az sıcak günlerde fabrika yakınında bulunan ve çimento ile döşenmiş olan üstü açık sergi yerlerinde ancak iki üç yaprak üst üste gelecek bir şekilde ve bununla birlikte gayet ince bir tabaka halinde çay yapraklarını sabahları serip akşamları toplamak suretiyle yapılır. (Şekil 16)

İlkbaharda ve yağmursuz zamanlarda toplanan birinci yapraklar yani ince toplama sabahtan öğleye kadar, yağmurlu günlerde toplananlar akşama kadar ve sonbaharda toplananlar ise akşamları kaldırılmak şartıyla 2-3 gün kadar bu yerde bırakılırlar. Soldurma işlemine son vermek için genellikle serilmiş yapraklardan bir avuç alıp sıkırlar, şayet yapraklar birbirlerine yapışarak bir top teşkil ederler de aynı zamanda da sıkıldıkları zaman bir çıtırtı yaparlarsa soldurma işlemine son verilir. Herhangi bir yaprağın bükülmesinden sonra ortalama parçanın kırılmaması veyahut filiz ucunun kıvrıldığı esnada kırılmayıp yumuşaklık göstermesi de soldurma işleminin sonunu gösterir. Bu gibi yaprakların rengi de tabii ki esmerleşir.

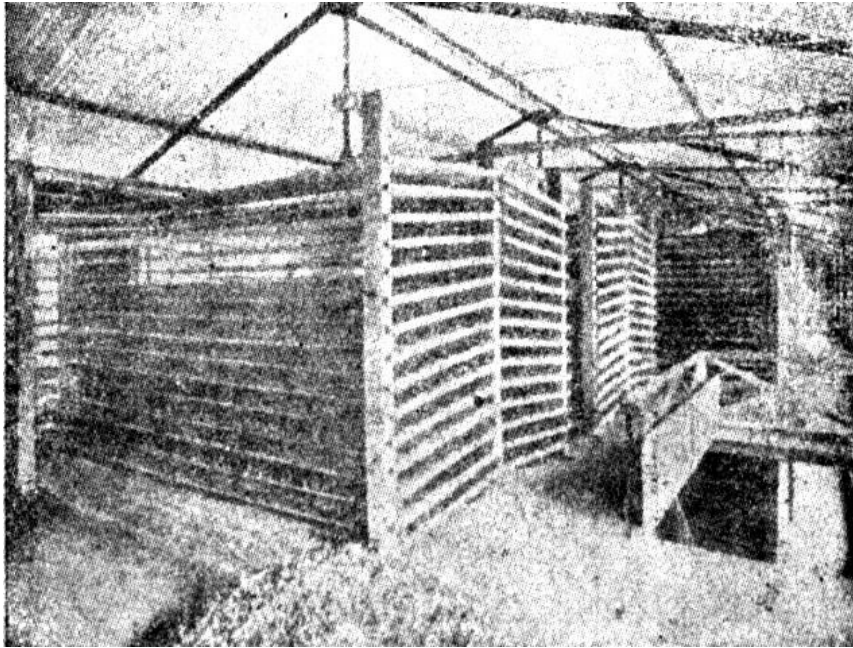
Eğer yazın ve sıcak günlerde soldurma işlemi yapılacaksa o zaman özel hangarların yapılması ve bu hangarlar içerisinde de kerevetler (şekil 17) imali şarttır. Kerevetler, çerçeveye gerilmiş bezlerden ibarettirler. Tarladan gelen yaprakları gerek sergi mahalline ve gerekse hangardaki kerevetlere sermeden önce seçme işlemine tabi tutmak daha faydalıdır.

Seçme işlemi, herhangi biri yanlışlıkla dört yapraklı olarak koparılmış olan filizlerin alt iki yapraklarını buldukları dal parçasıyla beraber koparıp atmaktan veya iki yapraklı tomurcuksuz yani kısır dalları ayırmaktan ibarettir. Şayet yapraklar toplanmalarının ardından hemen serilmezlerse fazla zayıtın önünü almak üzere ara sıra buldukları mahalde karıştırılmaları lazımdır.



Şekil 16 - Akşamüzerleri soldurma mahallinden çay yapraklarının kaldırılması.

Kıvrma işlemi: Soldurulmuş olan yapraklar fabrikaya nakledilerek kıvrma işlemine tâbi tutulurlar. Kıvrma işlemi yaprakların hücreleri üzerlerindeki kesiti yırtıp **diyastazlarla** onların etki edeceği maddeler ve meselâ ilerisini düşünerek temasa getirmek için yapılan basit bir işlemden oluşur ki bunun için de şekil 18’de görüldüğü sebep üzere özel makine vardır.



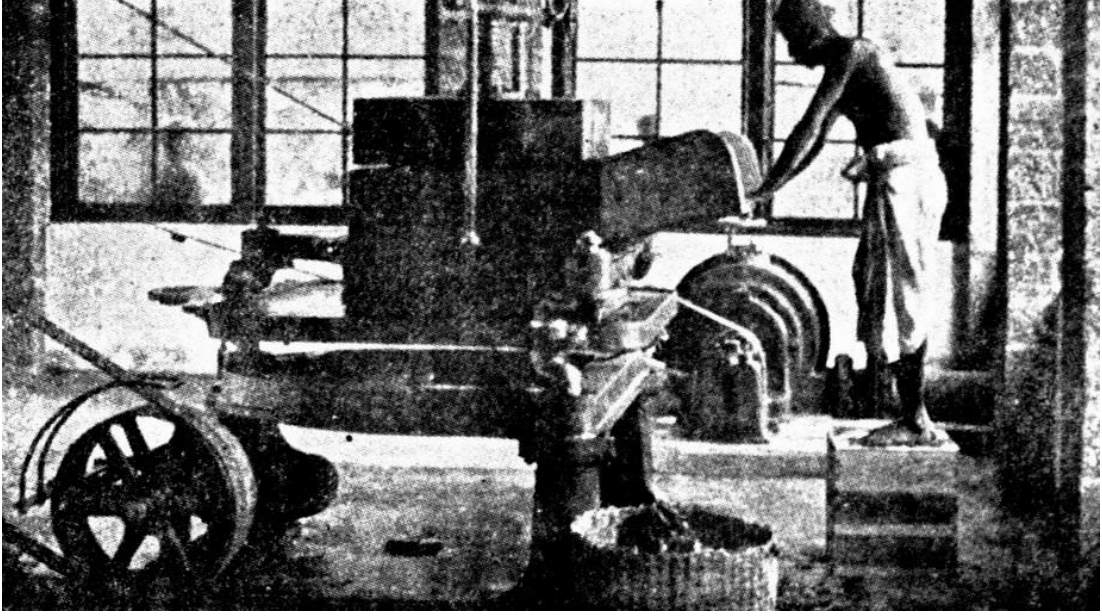
Şekil 17- Soldurmaya ayrılmış hangar ve kerevetler

Fakat evlerde bu işlemi ya iki el arasında yaprakları sürterek veyahut da bir tahta masa üzerinde ovalayarak tatbik ederler. Kıvrırma makinelerinin çeşitli sistemleri mevcut olup bu gün hala en çok kullanılanları İngiliz malı olan Marshall and Sors veya Davidson makineleridir.

Bu makineden kıvrılan yapraklar eğri konulmuş özel bir kalbur üzerine düşerler. Bu kalburun üstünde kalan iri yapraklar kalburun şekli dolayısıyla ön tarafta ve küçüklerde kalburdan geçerek altta toplanırlar.

Altta toplananlar tomurcuklarla ufak bir kısım yapraklardan ibaret olup bundan elde edilen çaya broken-orance-pekoe yani birinci sınıf denilir.

Kalburun altına geçemeyen iri yapraklar ise bir kıvrılma işlemine daha tabi tutularak küçültülür ve bunun üzerine birinci sınıf çay miktarı artırılmış olur.



Şekil 18- Yaprak kıvrırma işlemi

Bu işlem esnasında yine kalburun üstünde kalan kısım ise üçüncü bir kıvrılma işlemine tabi tutulmakta bu işlemde de kalburun üstünde kalanlar artık ikinci sınıf çay adı altında ayrılmış olur.

Ortalama olarak 1000 dönüm çay tarlası için bir kıvrırma makinesi yeterli gelmektedir.

Ekşimeye terk etmek: **Ogridaz diyastazlarının** faaliyetlerine meydan vererek gerek renk gerekse koku meydana getirmek için kıvrılmış olan yaprakları ekşimeye terk ederler.

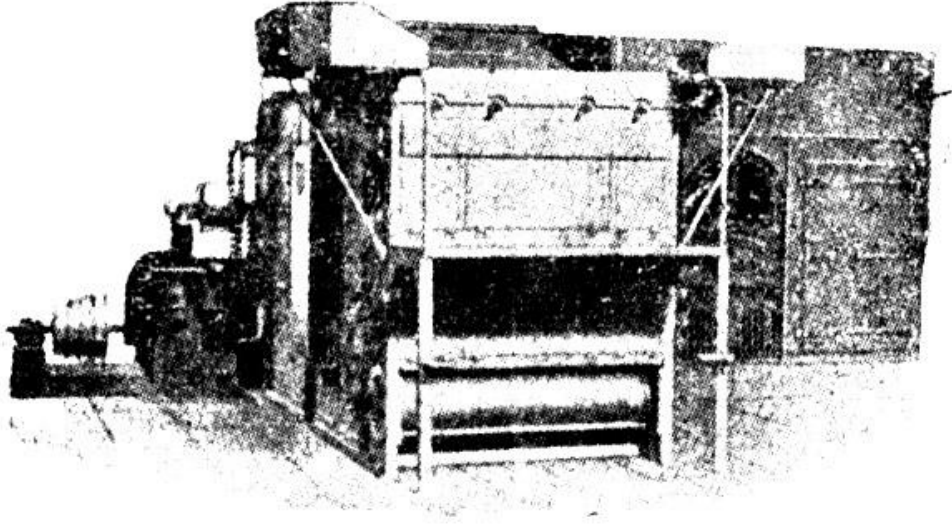
Bunun için fabrika içinde ve kurutma makinesinin yanında olan ve sıcaklık derecesi otuzu geçmemek şartıyla ekseriya 20-25 derece sıcaklık arasında bulunan çimento ile örtülmüş bir yere ayrı ayrı kıvrılmış olan yapraklar 7-10 santimetre kalınlığında olmak şartıyla serilir. Ve fazla ekşimenin önünü almak ve basit deyişle yaprakların kızmasına meydan vermemek için de üzerlerine ıslak bir örtü örtülür. Yalnız bir defa kıvrılma işlemine tabi tutulan ufak yapraklar burada 2-2,5 saat bekletilir. Hâlbuki iki veya üç defa kıvrılma işleminden geçirilenler bu iş esnasında da ekşiyebileceklerinden ekşime yerinde ya bir veyahut da yarım saat bırakılmalıdırlar.

Yaprakların istenilen derecede ekşimiş oldukları almiş oldukları kırmızımsı renklerinden anlaşılır.

Yalnız şunu da kaydedelim ki Seylan taraflarında bazen ekşimeye bırakılmadan da çay işlerler.

Kurutma veya ekşime işi: Ekşimenin devam etmesinin önünü almak ve bir de yaprakların rutubetini ortadan kaldırmak için ekşimeye bırakılan yapraklar kurutma işlemine tabi tutulurlar.

Bu kurutma işlemi evlerde kömür ateşini kuşatan bir mangaldan yarım metre yükseklikte tespit edilmiş olan ince bir sac levha üzerinde yapılır. Fabrikalarda ise Davidson veya Marshall'ın sıcak hava ütöleri (Şekil 19) yani kurutma makineleri kullanılmaktadır.



Şekil 19 -Kurutma makinesi (Sirocca Davidson)

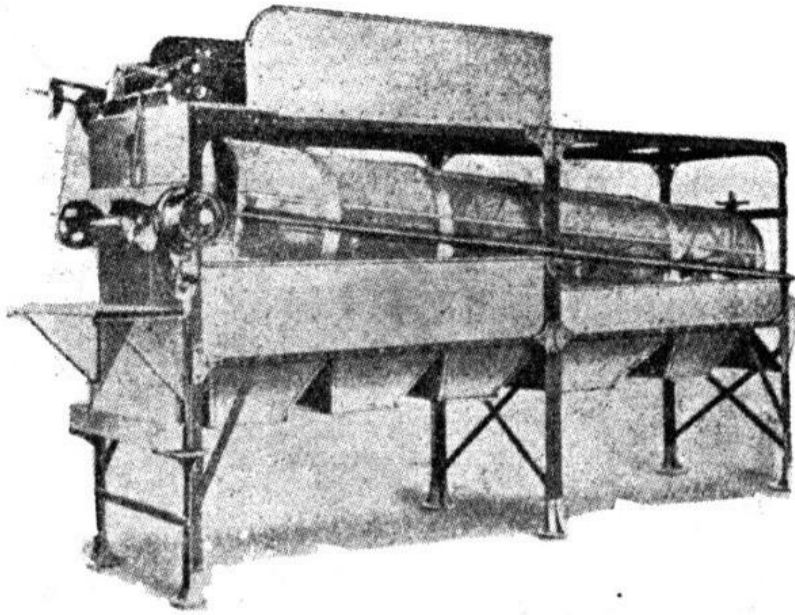
Kurutma makinesinin içinde sıcaklığı 93-99 santigrad derece arasında renkleri değişen yapraklar da burada 20-22 dakika kadar terk edilir. Daha doğrusu hepsini yayıp döşemeyi yapan bu makinenin üst tarafından tablalar üzerine 1,5-2 santimetre kalınlığında serilmiş olarak konulan çay yaprakları alet tarafından çıkıncaya kadar 20-22 dakika kadar bir süre geçirir ki bu süre esnasında da kurumuş bulunurlar. Kurumuş olan yapraklar da kendine has bir koku oluştuktan sonra iki parmak arasında sıkıştırıldıkları zaman da ufak bir çıtırtı ile kırılırlar. Eğer bu özellikler görülmez, yani istenildiği derecede kurumadıkları fark edilirse bu işlemi tekrar etmek gerekir. İyi kurutulmamış olan çay yapraklarının sonra küflenip kullanılamayacak bir şekil aldıkları görüldüğü gibi fazla kavrulanlardan yapılan haşlamasının da bulanık ve bundan dolayı makbul olmayan bir hal aldığı görülür.

Kurutma makinesinden çıkarılan yapraklar sandıklar içerisine konularak kokusunun kaybolmaması için de üzerleri örtülür.

Kalburlama işlemi: Birinci ve ikinci kıvrıma işleminden elde edilenler diğerleriyle birlikte karıştırılıp birinci sınıf ve üçüncü kıvrımdan çıkanlar da ikinci sınıf olmak üzere ikiye

ayrıldıktan sonra bunların hepsi de kurutulduktan sonra kalburlama işlemine tabi tutularak çeşitli dereceye bölünürler.

Evlerde bu işlem çeşitli delikleri olan kalburlardan kurumuş yaprakları geçirerek icra edilmekte ise de fabrikalarda buna imkân olmadığından Davidson'ın Assortisseur Sirocco'ı veya Marshall'ın Assortisseur rotatif de Jackson adında kalbur makineleri kullanılmaktadır. Bu makineler içlerine bırakılan kurumuş çay yaprakları souchong, pekoe -souchong, broken-pekoe, broken-orange,pekoe ve dust yani toz olmak üzere altı dereceye ayrılarak alt tarafındaki kutulara dolarlar. Bunlardan pekoe-sochong ve souchong olanlar çoğu zaman diğerleri ile birlikte karıştırılıp yalnız Souchong adı altında satılırlar.



Şekil 20- Kalbur makinesi (Assortisseur Sirocco)

Dördüncü yapraklardan meydana gelen çaylara da broken-mixed adını verirler. İnce toplama olduğu gibi yukarı kutulardan ikincisinin içinde birikenler broken-orange-pekoe olup üçüncü içerisinde toplanan ise broken-pekoe'den ibarettir. Dördüncünün içine düşenler ise tekrar kalburdan geçirildiğinde ikinci kutuda toplananlar broken-pekoe ve üçüncüdekiler pekoe ve dördüncü kutuda toplananlar ise pekoe-souchong'ı meydana getirirler. Birinci kalburlamada birinci kutuya düşenler ise yine bir daha makineden geçirilip yine birinci kutuya düşenler dust yani çay tozundan ikinci kalburda toplananlar ise bilahare broken-pekoe ile karıştırılabilecek daha kabaca çay yaprakları kırıntılarında ibaret bulunurlar. Kısaca beşinci kutuda toplananlar biraz ufalandıktan sonra ikinci defa kalburdan geçirilip pekoe-souchong ve pekoe miktarı çoğalmış ve bundan da tekrar beşinci kutuya dolanlar da souchong namını almış olurlar.

Vasat yapraklar mahsulatının kalburlama işlemi dahi aynı ise de bunlardan broken-orange-pekoe elde edilip broken-pekoe'de ikinci kutu içinde toplanır. 1,3,4 ve 5'inciye düşenler ise ikinci bir kalburlama işlemine tâbi tutulması gerekenler olup birincidekinin tekrar kalburlanmasından dust ve broken-pekoe ve üçüncüdekinin kalburdan geçirilmesinden

brocken-pekoe ve pekoe, dördüncükünden pekoe ve pekoe-souchong, beşincidekinin kalburlanmasından ise yalnız pekoe-souchong vücûda gelir ki bu beşincidekinin ikinci kalburlama işleminden evvel mutlaka bir az bastırılıp parçalanmaları gerekir.

Büyük yapraklar hakkında da işlem yine aynıdır. Fakat bundan da broken orange-pekoe çeşidinin üretimi imkânsızdır.

Yalnız şunu da unutmayalım ki ufak yaprak mahsulatının çeşidi orta veya büyük yaprakların aynı çeşitlerinden daha fazla makbul ve değerli görülür.

İşte bu suretle çay mahsulü tasnif edildikten sonra ambalaj yapılmadan evvel son işlem olmak üzere ikinci bir kurutmaya tâbi tutulur ki bu işlem çay yapraklarının fabrikada buldukları müddetçe çektikleri rutubetin ortadan kaldırılmasına yardımcı olur.

Yalnız bu sefer kurutma makinesinin ısı 88-93 santigrat arasında olması ve kurutma müddetinin de 3-4 dakika kadar devam etmesi yeterlidir.

Bin dönümlük bir çay tarlası için bir kurutma makinesi bütün temizlik işlemini yapmaya yeterli gelir. Bu ikinci kurutmadan sonra elde edilen bütün mahsuller sandık vesaireye konmak üzere ambalaj odasına sevk edilirler. Fakat ambalajdan önce genellikle işlemin gerektiği gibi geçmesi talep edilen vasıfları içeren mahsulün elde edilip edilmemiş olmasını anlamak ve edilmemiş ise durumu düzeltmek üzere eksikliklerin neden oluştuğunu öğrenmek amacıyla her bir türün ayrı ayrı **çeşnisine** bakmak lâzımdır. **Bu sebeple bu çeşni meselesi diğer ameliyatlar olduğu üzere pek büyük bir ustalık gerekmektedir.**

Çeşni İşlemi: Çeşnisine bakılacak olan ürünlerin numuneleri ikişer buçuk gram olmak üzere kalburlama işlemini takiben alınırlar ve 150 – 180 gramlık çaydanlıklar içine konulurlar. İyice kaynatılmış **imlâh** ve kokudan kurtulan su ile bu çaydanlıklar doldurulduktan sonra ağızları kapatılıp tam beş dakika bırakılır.

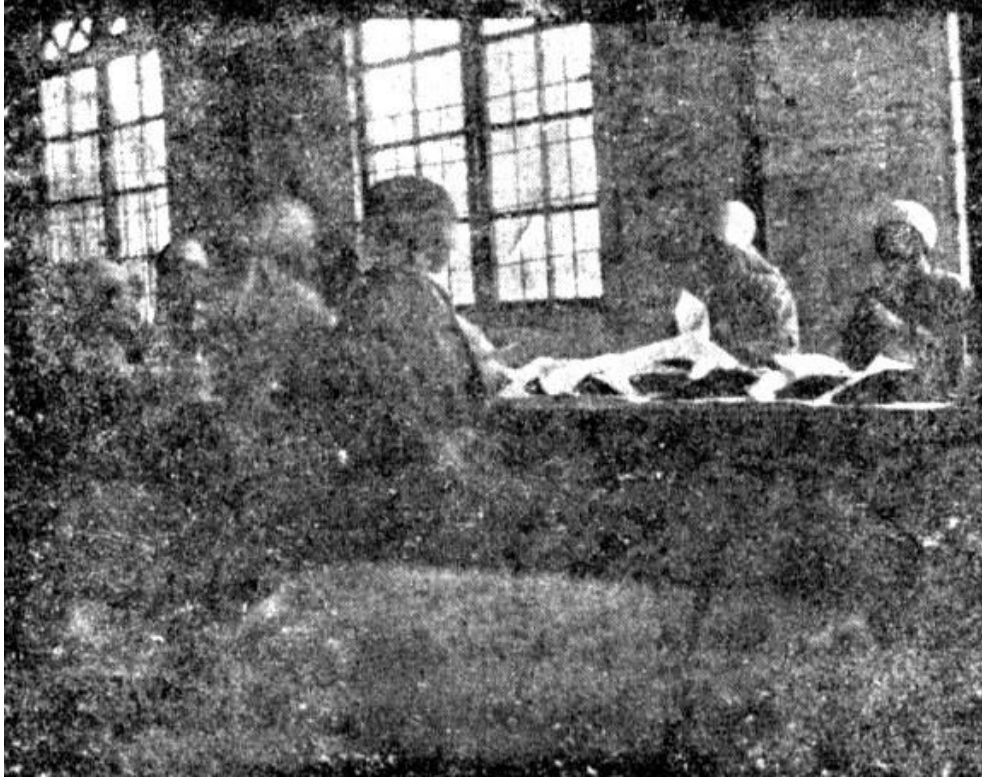
Onu takiben her bir çaydanlık içindeki haşlanmış çayın bir kısmı bir kadehe dökülür oturan kısımlar ise yine çaydanlıkta bir müddet daha bırakılır. Biraz sonraları ise bunlardan evvelkiler üzerine ilave edilirler. Bu ikinci kısmın doğal olarak daha koyu bir renk almış olması lazımdır.

İşte çeşnicibaşı gerek evvelki ve gerekse bu sonraki haşlananların renklerini ve kokularını ve aynı zamanda bu çaydanlıktan yayılan baharatın kokusunu veya çaydanlıktan kapak üzerine alınan yaprakların renklerini birer birer gözden geçirir.

İyi bir çayın kokusu gül ve bal rayahasını andırır. Lezzeti ise ne acı ve ne de buruşturucu olmamak şartıyla Kara Özüt tadına benzer. İyi bir çayın demlenmesi yirmi dört saat bırakıldığında süt yoğunluğunda bir su hali alır. Ve işlem sırasında rengi de beyazlaşır. Bulduğu kabın içinde ve kendi seviyesine denk gelen noktada bıraktığı halkanın rengi ne kadar koyu ise o çayda o kadar iyi demektir. Çay deminin rengi koyu berrak ve şeffaf olmalı ve yaprakta parlak ve tam manasıyla bakır rengini almalıdır. İyi soldurulmamış olan yapraklar acı ve buruşturucu olurlar. Fazlaca soldurulmuş olanlar ise yeşil renkte kalırlar. Fazla kıvrılmış olan yaprakların demi kuvvetli ve fakat istenen kokudan arı bulunurlar.

Ambalaj İşlemi: Ambalaj işlemi için hususi işçiler istihdam edilmeyip fabrika mevcut olan şubelerde faaliyet olmadığı bir zamanda bir araya toplanarak işbu işlemi yaparlar.

Çay ya tahta sandıklar veya teneke kutular veyahut kâğıt paketler içerisine konulurlar.



Şekil 21- Kâğıt paketlere çayların yerleştirilişi

Tahta sandıklar muhtelif irilikte olmak üzere imal olunurlar ki daima kokusuz ahşaptan yapılması şarttır. Bu kutuların içerisine kapakları da dâhil edilerek ince kurşun yapraklar örtülür ve sarılır. Gerek bu ve gerekse teneke kutuları içine konulan çaylar ise ya hareket eden özel alet veya el ve ayakla iyice bastırılmış olurlar.

Kâğıt paketleri ise doğrudan doğruya bir masa üzerinde tartılarak işçiler tarafından gerçekleştirilir.

Çaylara kalburlama işleminden evvel bir takım güzel kokulu bitkilerin ortaya çıkmasıyla temas halinde bulundurarak özel rayiha vermek âdeti dahi vardır ki bu bitkiler de *Osmanthus fragrans*, *Yasminium Sambac*, *Aglaria odorata*, *Gardenia florida*, *Camelia Sasanqua*'dan ibarettir. Çaylar kalburdan geçmeden evvel bu bitkilerin çiçekleriyle kapalı sandıklar içinde birbirine denk gelen tabakalar halinde birer gün bırakılırlar.