

Karayollarında çok sık meydana gelen trafik tıkanıklığı ve kazalar, zaman, can ve mal kaybı İstanbul'da yaşayan insanları bıktırmıştır. Demiryolunun karayoluna nazaran çok daha güvenli olması, çevre kirliliğine daha az neden olması, enerji tasarrufu sağlaması gibi üstünlükleri hattın standartlarının yükseltilmesi ve optimum işletme koşullarının sağlanması halinde daha çok kişiye hizmet vereceği aşikârdır.

KAYNAKÇA

ATALIK, G.,-ÇETİNER, A.,-GÖÇER- O. KESKİN, A.,-ÖZDEŞ,G.,-SUHER, H.,1985, Şehircilik, İstanbul Teknik Üniv. Kütüphanesi, Sayı: 1317, İstanbul.

DEMİRBİLEK,A.,-DEMİRBİLEK,M.,1997, "Gebze-Haydarpaşa, Sirkeci-Halkalı Banliyö Hattının Optimum Performansı Analizi", 2. Ulusal Demiryolu Kongresi, Ankara.

GÖNEY, S.,1977, Şehir Coğrafyası, İstanbul Üniv. Edebiyat Fak. Yay. No: 2274, Coğrafya Ens. Yay. No: 91, İstanbul.

KARABULUT, Y., 1997, "Türkiye'de Demiryolu Ulaşımı", Ankara Üniv., Türkiye Coğrafyası Araştırma ve Uygulama Merkezi Der. Sayı: 6, Ankara.

TÜMERTEKİN, E.,1987, Ulaşım Coğrafyası, İstanbul Üniv. Yay. No: 2053, Coğrafya Ens. Yay., No: 85, İstanbul.

TÜMERTEKİN, E., 1997, Ekonomik Coğrafya, Çantay Kitabevi, İstanbul.

TCDD İstatistik Yıllığı 1992-1996.

TCDD İstatistik Yıllığı 1993-1995.

TCDD Birinci Bölge Müdürlüğü İstatistikleri.

TÜRKİYE ÇAY TARIM ALANLARININ DAĞILIŞI VE ÇAY ÜRETİMİMİZDEKİ GELİŞMELER

The Expansion of Tea Plantation in Türkiye

Yrd.Doç.Dr.Saliha KODAY*

ÖZET

Türkiye için oldukça yeni sayılabilecek olan çay bitkisi nemli tropik ve subtropik bölge bitkisidir.

Ülkemizde çay tarım alanları doğuda Sarp köyünden başlar, batıda Ordu ilinin batısında Fatsa'ya kadar devam eder. Çay bahçeleri kıyıda 30-35 km içerilere ve 500-600 m yüksekliklere kadar yayılım göstermektedir.

Ülkemizde çay tarım alanları genişliği ve çay üretici sayısı ile Rize ili daima ilk sırada yer alır. Bu ili Trabzon, Artvin, Giresun ve Ordu illeri takip eder.

1998 yılı itibariyle ülkemizde 767517 dekar çay tarım alanı ve 203038 çay üreticisi bulunmaktaydı. Üretilen çayları işlemek için kurulmuş 45'i ÇAYKUR'a 234'ü özel sektöre ait olmak üzere toplam 279 çay fabrikası bulunmaktadır.

ABSTRACT

Tea bush which is a newly cultivated plant in Türkiye grows in a moist tropical or subtropical region.

The gardens of tea bushes start from the village of Sarp in the East and lie to Fatsa, that is the West of Ordu, in the West. The tea lands spread 30-35 kilometres beyond the coast and reach the area at 500-600 metre height.

In our country, Rize always comes first in tea plantation with regard to the width of lands where tea is grown and also the number of people growing it. Trabzon, Artvin, Giresun and Ordu follow this town.

According to the data obtained in 1998, there are 767517 decare of the land and 203038 tea producers in our country. In addition, in order to process the raw tea there are 45 tea factories owned by government (i.e.ÇAYKUR) and 234 tea factories owned by the private sector and the total number of tea factories is 279 altogether.

* Atatürk Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Coğrafya Bölümü Öğretim Üyesi.

Giriş

Türkiye'de çay denildiği zaman, aklımıza Doğu Karadeniz Bölümü gelmektedir. Yörenin coğrafi şartları çay tarımı yapılmasına imkân vermiştir.

Çay ağacı sıcak bölge ürünüdür. Bu bitki Kamelyagiller(Cemellia) familyasına mensup olup, daima yeşil kalan bodur bir ağaçtır. Çay ise, bu ağacın yapraklarından elde edilmektedir. Hakikatte yabani çay ağacı 8-10 metre yüksekliğindedir. Çay hakkındaki ilk bilgilere Çin kaynaklarında rastlandığı için, bu bitkinin ana vatanının Çin olduğu zannedilmiştir. Hatta bazıları çayın ana vatanı olarak Japonya, Formoza ve Mançurya'yı göstermişlerdir. Ancak, yapılan botanik araştırmalar neticesinde, bu ülkelerde yabani çay ağacına tesadüf edilmemiştir. Halbuki Hindistan'da özellikle Assam bölgesinde ve Hindic'in'de çay ağaçlarına bol miktarda rastlanmakta ve bunun neticesi olarak çayın ana vatanının Hindistan'ın doğu kısımları olduğu ortaya çıkarılmış bulunmaktadır. Buradan, önce Çine, Japonya'ya ve zamanla dünyanın diğer ülkelerine götürülerek tarımı yapılmaya başlanmıştır¹.

Çay bitkisi 100 seneye kadar yaşayabilir. Yalnız 50 yılın üzerindeki ağaçlarda verim düşmeye başlar. Çin çeşidi çaylarda yaşam ve verim 100 yıla kadar devam eder. Çay yaprakları sıra üzerinde, her mevsim yeşil renkli, yumurtamsı, uzunca ve parlaktır. Yaprakların altı tüylü, yaşlı yapraklar koyu yeşil, deri gibi sert ve düzdür. Tomurcuklar ile yapraklarda bulunan ve çay çeşidi üzerinde önemli etkileri olan tüyler, ortalama 340 mikron uzunluğunda ve 25 mikron genişliğindedir².

Çay bitkisi, yıl içinde aylara düzenli bir şekilde dağılmış olması şartıyla yağışı bol, nem oranı yüksek, oldukça asit karakterli topraklarda, tropik ve subtropik iklim koşullarına sahip ülkelerde yetiştirilen bir bitkidir.

Hindistan, Çin, Sri Lanka, Kenya, Türkiye, Endonezya, Bangladeş, Arjantin, Malavi gibi ülkeler dünyada en fazla çay üreten ülkelerdir.

Çay önceleri ilaç, daha sonra lüks bir içecek olarak kullanılmış, bugün ise insanların sudan sonra en fazla tüketilen bir içeceği haline gelmiştir.

Ülkemizde 1967 yılı itibarıyla 234677 dekar çay tarım alanından 100502 ton yaş çay yaprağı elde edilmiş olup³, bu oran 1998 yılı itibarıyla çay tarım alanı 767 517 dekar, üretilen yaş çay yaprağı ise 717958 tona yükselmiştir. Başka sözle ifade edecek olursak, 30 yıllık zaman içerisinde çay dikim alanları % 200 den fazla artış gösterirken, yaş çay yaprağı üretimi % 600 den fazla artış göstermiştir.

¹ GÖNEY, S., 1986, Sıcak Bölgelerde Ziraat Hayatı. İstanbul Üniv. Edebiyat Fak. Yay. No: 2732, Coğrafya Ens. Yay. No: 116, s. 186, İstanbul.

² KAPTANGİL, K., 1993, Çay Tarımının Ülkemizdeki Sosyo-Ekonomik Etkileri ve Değerlendirilmesi. Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü, Çaykur Yay. No:15,s.9, Ankara.

³ TARKAN, T., 1973, Türkiye'de Çay Ziraatı ve Endüstrisi. Atatürk Üniv. Yay. No:195, Edebiyat Fak. Yay.No: 41, Yardımcı Ders Kitabı Serisi No:1, Sevinç Mat.s. 25, Ankara.

Aynı şekilde 1967 yılında 11 fabrika ve 13 çay atölyesi varken 1998 yılında fabrika sayısı 234'e yükselmiştir.

Ülkemizde çay dikim alanları, yaş çay yaprağı üretimi ve çay fabrikalarında meydana gelen bu değişiklikler bizi böyle bir çalışma yapmaya sevk etmiştir.

1-Çayın Yetiştirme Şartları ve Sahaya Uyumu

Ülkemiz için oldukça yeni sayılabilecek olan çay bitkisi nemli tropik ve subtropik bölge bitkisidir. Çay bitkisi, yetiştirme şartları bakımından iklim değişikliklerine karşı kahve ve kakao ağaçlarına nazaran daha dayanıklıdır. İktisadî manada ve iyi kalitede çay yetiştirebilen sahaların sınırları Çin'de 38, Japonya'da 39 ve Kafkasya'da 43 kuzey enlemine kadar devam etmekte, Güney yarım kürede çay ağacı Arjantin'de 27 güney enlemine kadar inmektedir. Fakat iktisadî manada ve iyi kalitede çay yetiştirebilen sahaların sınırları Kuzey yarım küresinde 28 enlemine kadardır¹.

Çay bitkisi dünyanın birçok yerinde yetiştirilmektedir. Ancak, her yetiştirildiği yerde iktisadî bakımdan iyi kalitede çay elde edilememektedir. İklim ve toprak şartları çayın yetişmesi için en önemli iki unsurdur. Çay bitkisi fazla sıcak ve fazla soğuğa dayanmamaktadır. Ortalama en yüksek sıcaklıkların 35°C'nin üstüne çıkmasıyla yanma ve kavrulmalar görülür. Aylık ortalama sıcaklıkların büyük farklılık göstermemesi gerekmektedir. Sıcaklığın -8 °C'den aşağı düşmesi çay bitkisinin yaşamasını ve ürün vermesini olumsuz yönde etkilemektedir².

Ülkemiz çay tarım bölgesinde sıcaklıklar nadir olarak 35 °C'nin üzerine çıkmaktadır ve -8 °C'nin altına düşmektedir. Aylık ortalama sıcaklık farkları da 1-3°C arasında değişmektedir. Araştırma sahasındaki bazı istasyonlarda yıllık ortalama sıcaklıklar, Ordu'da 13.6°C, Giresun'da 14.2°C, Trabzon'da 14.4°C, Rize'de 14.1°C, Hopa'da 14.3°C, Borçka'da 13.2°C dir.

Çay bitkisinin yetişmesi için sıcaklık kadar yağış ve nemin de büyük etkisi vardır. Bilhassa yetiştirme devresinde bol yağış isteyen çayın yetişmesi için yıllık yağış 1600 mm den az olmamalıdır. Yine yağışın yılın tamamına dağılmış olduğu yerlerde daha iyi yetişme imkânı bulur. Yetiştirme devresinde yağış miktarının 1000 mm'nin altına düştüğü yerlerde çay ziraatı iktisadî olmaktan çıkar³. Çay tarım bölgesinde çay tarımı yapılan bazı merkezlerin yıllık ortalama yağış miktarlarına bakıldığında; Ordu'da 1143.8 mm, Giresun'da 1264.6 mm, Trabzon'da, 808.7 mm, Rize'de 2337.7 mm, Hopa'da 2042.7 mm, Borçka'da 1207,8 mm.dir. Buradan da anlaşılacağı üzere Trabzon hariç diğer istasyonlardaki yağış değerleri çay bitkisinin yetişmesi için gerekli olan yağış değerine sahiptir.

Çay sağanak yağmurları sevmez. Bitkinin istediği yağmur ağır ağır ve devamlı yağandır. Nisbî nem çay üretiminde önemli rol oynar. Yıllık nisbî nem

¹ GÖNEY, S., 1986, a.g.e., s.190, İstanbul.

² TANDOĞAN, A., 1970, "Çayeli ve Pazar İlçelerinin Ekonomik Yapısı." Ankara Üniv. DTCF. Der. Cilt: XIX, Sayı:1-4, s.86, Ankara.

³ GÖNEY, S., 1986, a.g.e., s.192-193, İstanbul.

oranının % 70'in altına düşmemesi gerekir. Çay bitkisi parlak ve direkt güneş ışığından hoşlanmaz¹.

Çay ziraatine en elverişli topraklar nisbeten derin, geçirimli ve yer altı su seviyesi derinde bulunan topraklardır. Denilebilir ki, çay ziraati yapılacak topraklarda dikkat edilmesi gereken en önemli kimyasal özellik, toprak reaksiyonudur. Çay bitkisi toprak özellikleri bakımından fazla kireçten hoşlanmamaktadır. Asit karakterdeki yani PH derecesi 4.5 civarındaki topraklarda çay ziraatında verim artmakta ve kaliteli ürün alınmaktadır². Doğu Karadeniz Bölümü toprakları çay tarımına uygun asit karakterdeki topraklardır. Böylece ülkemizde çay bitkisinin gelişmesi için gerekli olan iklim ve toprak şartları Doğu Karadeniz Bölümünde mevcut olduğundan, çay bitkisi iktisadî olarak yetiştirme ve gelişme imkânı burada bulunmuştur.

2- Çayın Üretilmesi

Çay, çay bitkisinin körpe yaprakları ile tomurcuğunun işlenmesi sonucu elde edilir.

Çay tohumları, tohum almak amacıyla çay fidanı yetiştirenler için bir ürün çeşididir. Ancak tohumla çay bitkisi üretimine hemen hemen son verilmiş olması nedeniyle çay bitkisinde tohum, istenilen bir ürün olma niteliğini kaybetmiştir. Çay bitkisi tohumla ve çelikle olmak üzere iki şekilde üretilir. Ülkemizdeki çaylıkların tamamına yakını tohumdan yetiştirilmiştir. Ancak çay bitkisinin yabancı dölllenme ile tohum vermesi nedeniyle geniş ölçüde açılmalar sonucu farklı tipler oluşmuştur. O nedenle bir çay bahçesinde birbirlerinden yaprak şekli, verimi, çiçek açma durumu ve niteliği farklı 30 değişik çay bitkisi bulmak mümkündür³.

Çay bitkisi hangi usulle ekilirse ekilsin (tohumla, fidanla, çelikle üretme), tohum veya fidelerin tarlaya verilmiş zamanları önemlidir. Sonbahar dikimlerine Eylül sonlarında başlanır, Mayıs ortalarına kadar devam eder⁴.

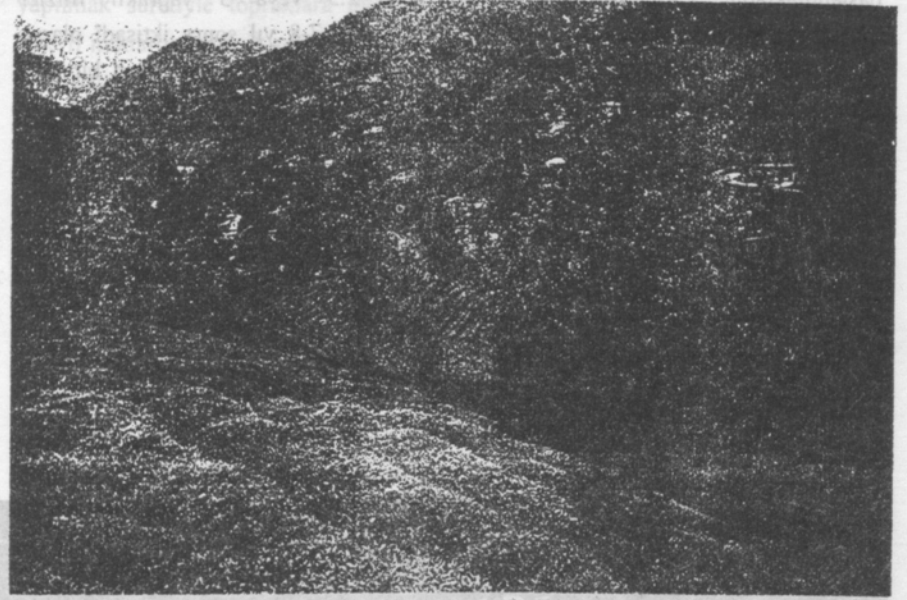
Çay bahçelerinde muntazam setler meydana getirilerek, merdiven basamağı gibi basamaklar oluşturulmakta bu basamağın yatay olan kısmına dikim yapılmaktadır(Fotoğraf 1). Eğim derecesine göre bu basamakların arasındaki yükseklik ve genişlik ayarlanır. Eğim fazla ise basamaklar arasındaki mesafe artmakta, eğim az ise, basamaklar arasındaki mesafe azalmaktadır. Eğimin az olduğu yerlerde çay fidanları çok sık şeritler halinde dikildiğinden bahçenin içinde dolaşmak zordur(Fotoğraf 2). Fakat bu bahçelerden birim alana alınan verim daha yüksektir. Dikilen bir çay fidanından 3-4 yıl sonra yaş çay yaprağı hasat edilmeğe

¹ TARKAN, T., 1973, a.g.e., s.5, Ankara.

² GÖNEY, S., 1986, a.g.e., s.196-197, İstanbul.

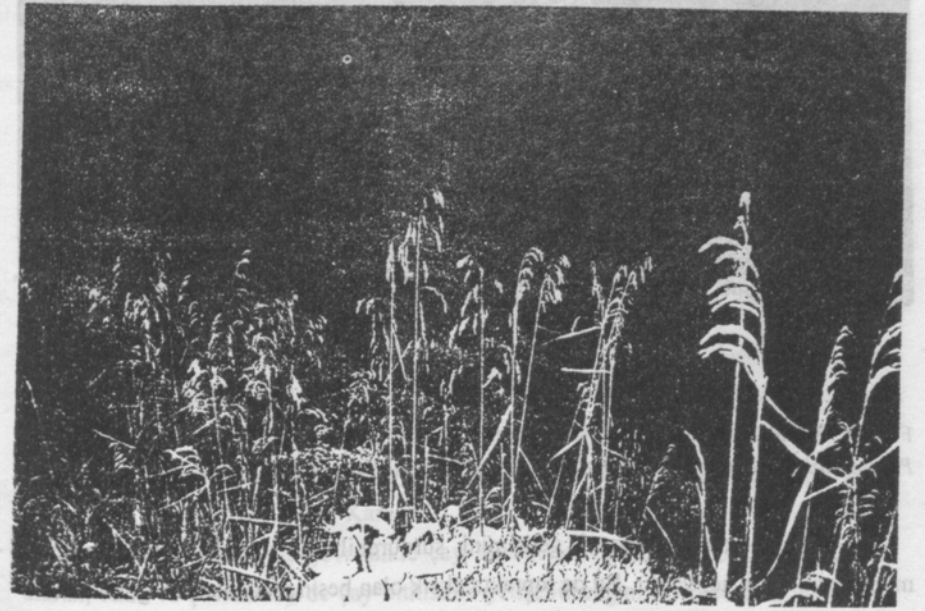
³ Başbakanlık DPT VI. Beş Yıllık Kalkınma Planı Ö.İ.K Raporu. Çay Sanayii. S.9, 1991, Ankara.

⁴ TARKAN, T., 1973, a.g.e., s.8, Ankara.



Fotoğraf 1. Çay bahçelerinde muntazam setler meydana getirilerek, merdiven basamağı gibi basamaklar oluşturulmaktadır.

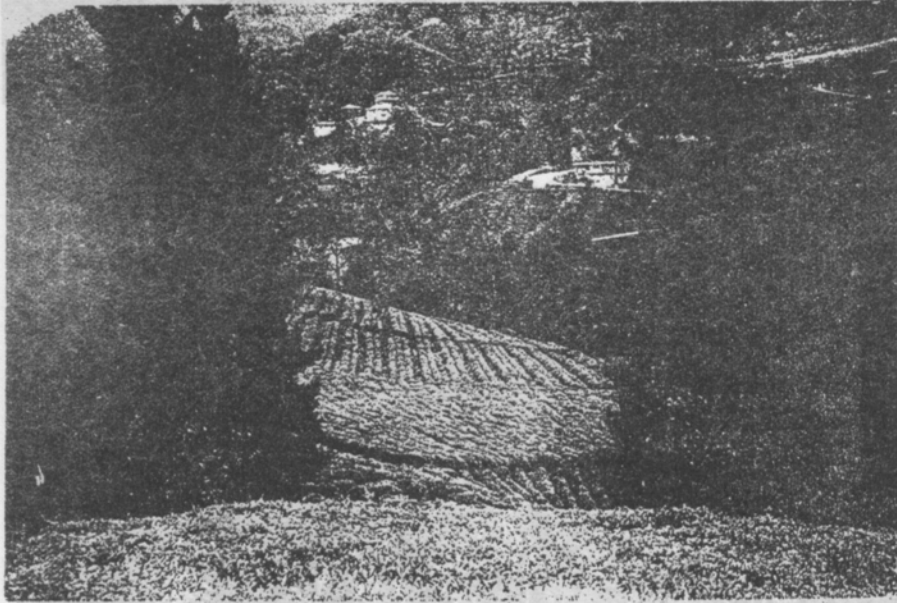
Photograph 1. In the tea gardens, incredible barriers are set and the steps are made.



Fotoğraf 2. Çay fidanlarının sık dikilmiş olduğu bir çay bahçesinden görünüm.

Photograph 2. A view from a tea garden in which the tea plants are very close together.

başlanmaktadır. Çay yaprağı toplanmasında 2.5 veya 3 yapraklı filizler toplanmaktadır. Çay bahçelerinden dikimden ancak 7-8 yıl sonra iktisadî olarak verim elde edilebilmektedir ve bir çay bahçesinden 70-80 yıl gibi uzun bir süre iktisadî manada verim sağlanmaktadır. Çay bahçeleri 6-7 yılda bir budanmakta dört beş defa budanan bahçelerde ise "gençleştirme" adı verilen bir budama daha yapılmaktadır ki (25-30 yılda bir gençleştirme budaması yapılır), bunda bitkinin topraktan bir karış kadar yukarıdaki bütün dalları kesilmektedir. Budanan bahçelerde budama yapıldıktan sonra 3-4 yıl boyunca verim artışı olmamakta hatta, budandığı yılın ertesi yıl önemli bir azalış olmaktadır. Bu nedenle çiftçiler çok parselden oluşan bütün çay bahçelerindeki budamayı aynı yıl değil de kademeli olarak gerçekleştirmektedirler¹(Fotoğraf 3).



Fotoğraf 3. Bir kısmı budanmış bir çay bahçesinden görünüm.

Photograph 3. A view from a tea garden in which some of the plant leaves are cut.

Çay bitkisinin normal gelişimini sürdürebilmesi için bazı bitki besin maddelerine ihtiyacı vardır. Bu da toprakta eksik olan besin maddelerinin gübreleme

¹ KODAY, Z., 1996, "Hopa İlçesinde Çay Ziraatı." Türkiye Coğrafyası Araştırma ve Uygulama Merkezi III. Coğrafya Sempozyumunda sunulmuş bildiri (21.Yüzyıla Doğru Türkiye), s.7, Ankara.

yapılmak suretiyle topraklara uygulanması ile giderilir. Ülkemiz çay toprakları yeterli miktarda organik madde içermektedir. Azot ve potasyum bakımından zengin olan çay topraklarımız fosfat bakımından zayıftır. Fidanların iyi bir kök sistemi oluşturabilmeleri için gerekli olan gübreler verilmek suretiyle bu eksik giderilmektedir.

Çay üretiminin son, fakat en zahmetli safhası olan çay hasat zamanı Doğu Karadeniz Bölümünde yaşayan insanların en hareketli dönemidir. Sadece Doğu Karadenizde yaşayanların değil, memleketinden başka şehirlere göç etmiş Karadenizlilerin de bu dönemde kendi bahçesini hasat etmek ya da akrabalarına yardım etmek amacıyla memleketlerine geldikleri görülür. Çoğu, yaz tatillerini çay hasat zamanına denk getirmektedirler.

Yaş çay yapraklarında 2.5-3 yaprak (bazen 4-5 yaprak da olmaktadır) çay makasları ile kesilmektedir. Kesilen çay yaprakları "küfe" adı verilen büyük sepetlere (25-35 kg'lık) doldurularak bahçenin bir köşesinde toplanmaktadır. Bu küfeleri eğimli olan çay bahçelerinden taşımak oldukça zordur. Bahçenin bir köşesinde toplanan yaş çay yaprakları "çay arabası" adı verilen üç tekerlekli bir el arabası ile taşınır. Taşınan çaylar köylerde yol kenarlarında oluşturulan "çay alım merkezlerinde" toplanmaktadır. Bazı aileler yoldan uzakta, ormanın içinde bulunan çay bahçesine bir tür basit teleferik hattı kurmuşlardır (Rize'den Sarp'a kadar yaygındır). Toplanmış çaylar, bu teleferik hattı ile yola, buradan da çay alım merkezlerine taşınırlar. Teleferik hatlarının boyları 200-300 metre kadar olup, 100-150 kg. yük taşıyabilmektedirler. Ancak, Hopa ilçesine bağlı Güvercinli köyünde olduğu gibi boyu 850 metreyi bulanlar da vardır¹.

Çay alım merkezlerinde toplanan çaylar fazla bekletilmeden çay fabrikalarına gönderilmektedir. Çünkü yaş çay yaprağının depolarda daha fazla nemlenmesi çayın kalitesini düşürmektedir. Bu nedenle yaş çay yapraklarının toplandıktan birkaç saat içinde çay fabrikalarında işlenmesi gerekmektedir.

3-Ülkemizde Çay Tarımının Tarihi Gelişimi

Ülkemizde çay yetiştirme denemeleri ilk defa 1888-1892 tarihleri arasında Japonya'dan getirilen çay tohumları ile Bursa'da yapılmıştır. O yıllarda yeşil diye tanımlanan Bursa ilimizdeki dikimde çayın yetişmesi için gerekli ekolojik şartlar bulunmadığından bu deneme ve gayretlerden başarılı sonuçlar alınamamıştır. 1917 yılında Ali Rıza Erten, Doğu Karadeniz Bölümüyle Kafkasya'da yaptığı inceleme gezisi sırasında Batum ve çevresinde çay, narenciye ve bambo yettiğini dikkate alarak, Rize ve çevresinde de çay bitkisinin yetişebileceğini bir raporla bildirmiştir. Birinci Dünya Savaşından sonra, Rize ve çevresinde görülen ekonomik bunalıma,

¹ KODAY, Z., 1996, a.g.e., s.14, Ankara.

beraberinde gelen sosyal sorunlara çözüm aranırken bu rapor da değerlendirilmiştir. Bölgede çay tarımına başlanması görüşüne varılmıştır¹. Bunun üzerine Devlet yöneticileri Rize'de çay tarımının başlatılması için; 1924 yılında Zihni Derin'i Rize'ye gönderdi. Zihni Derin, aileler çay yetiştirmeyi öğreysin diye, Rize çay deneme bahçesini (bugün, şehir içinde kalmıştır) kurdu. Halk bu ürüne hiç ilgi göstermedi. Zihni Derin, Rize'den ayrıldı. Ama Devlet Zihni Derin'i 1937'de tekrar Rize'ye gönderdi ve çay tarımını geliştirmesi için, kesin emir verdi. Böylece, Rize kent merkezinin çevresinde, 1937-1940 yılları arasında, 735 hektarlık çay bahçeleri oluşturuldu. Önce, yani 1940 yılında (3788 sayılı kanuna göre) yine Rize merkez olmak üzere, doğuda Sarp Köyümüz ve batıda Karadere, çay dikim bölgesi diye kabul edildi. Ama, giderek artan ihtiyaç ve ailelere büyük gelir sağlaması gibi nedenlerle, bu alanların daha da büyütülme ihtiyacı doğdu. Gerçekten de, 1940-1950 devresinde çay tarımı yapılan arazi, ancak 2600 hektara ulaşabilmişti. Bu nedenlerle 1951 yılında Devlet 5748 sayılı kanunu çıkararak, Türkiye çay tarım bölgesini genişletme kararı aldı. Yine Rize merkez olmak üzere, Artvin ilinin kıyı bölgesi, yani Arhavi, Hopa, Kemalpaşa ile Trabzon ili, Giresun ili ve Ordu ili (batısında Fatsa'ya kadar), Türkiye çay tarımı genişleme bölgesi olarak kabul edilmiştir²(Şekil 1).



Şekil 1. Türkiye Çay Tarım Bölgesi.

¹ Devlet Planlama Teşkilatı VI. Beş Yıllık Kalkınma Planı, a.g.Rapor, s.5, 1991, Ankara.

² DOĞANAY, H., 1998, Türkiye Ekonomik Coğrafyası. 3.Baskı, s.157-158, Erzurum.

Figure 1. Agricultural tea region in Turkey

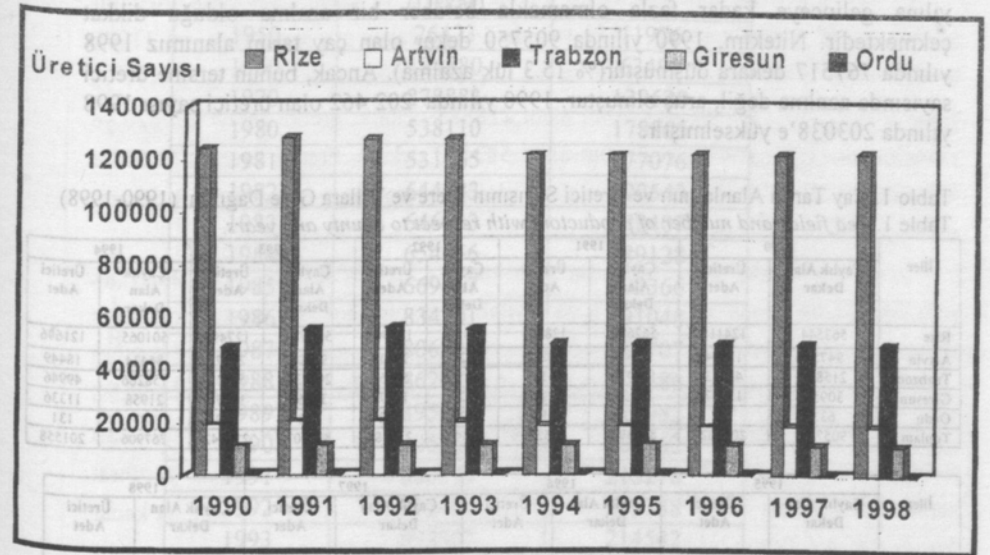
4- Türkiye'de Çay Tarım Alanlarının Dağılışı ve Çay Üretimimizdeki Gelişmeler

Çay tarım alanları doğuda Sarp köyümüzden başlar, batıda Ordu ilinin batısında Fatsa'ya kadar devam eder. Kıyıda 15-20 km (30-35 km. ye ulaşan yerler vardır) içerilere ve 300-400 metre yüksekliklere kadar (500-600 metreyi bulan yerler vardır), bazı yörelerde monokültür ve bazı yerlerde de polikültür şeklinde, çay bahçeleri durumuna gelmiştir¹. Bugün bölge içerisinde üretimin gereği gibi geliştiği doğu kısımları ile, daha az gelişme gösteren batı kısımlarını birbirinden ayırmak gerekir. Bunun en önemli sebebi doğu bölümünün Kafkas Dağları ile kuzeydoğusunun şiddetli kış soğuklarına karşı korunurken, batıda karayel ve yıldız fırtınaları dağların denize bakan alçak yamaçlarını kolaylıkla etkisi altına alır ve kış sıcaklığı doğuya nazaran daha fazla bir düşüklük gösterir².

Tropikal ve subtropikal iklimlerin bitkisi olan çay, ülkemizin Doğu Karadeniz kıyılarında doğuda Sarp'tan başlayarak batıda Araklı deresine kadar ekonomik bölgede; Artvin, Rize ve Trabzon illerinde 180 km uzunluktaki kıyı şeridi boyunca uzanan, iç kısımlarda 10-30 km arasında değişen ve Giresun, Ordu illerini kapsayan tali bölgede 200-215 km'lik kıyı şeridinde yer yer yetiştirme ortamı bulmuştur.

Doğu Karadeniz Bölümü'nde çay yetiştiriciliği ağırlıklı olarak Rize ilinde yapılmaktadır. Bu ili Trabzon, Artvin, Giresun ve Ordu illeri izlemektedir.

Çay tarım alanları ve üretici sayısı illere göre incelendiğinde (Tablo 1-Şekil 2,3); üretici sayısının fazlalığı ve çay tarım alanlarının genişliği ile daima Rize

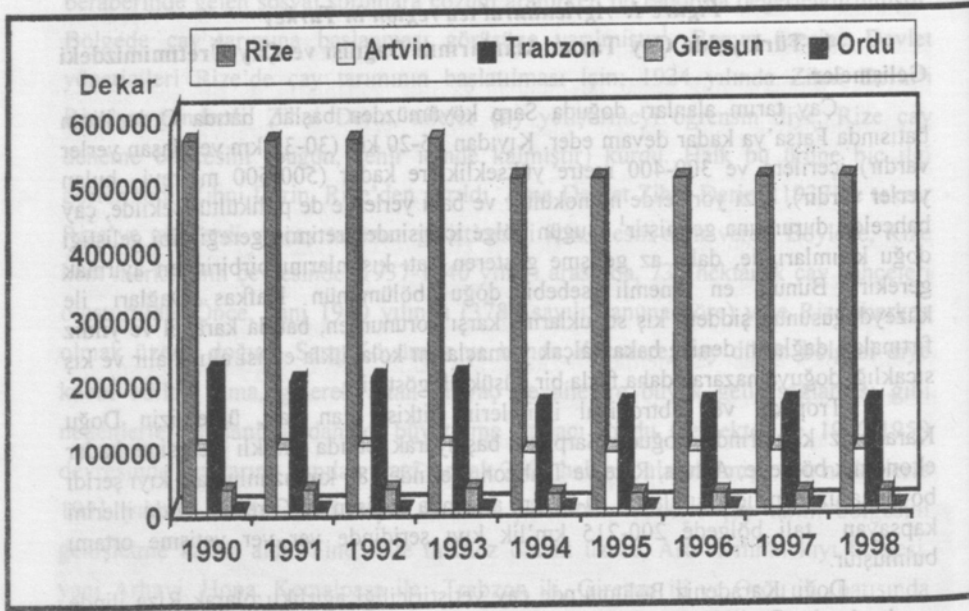


Şekil 2. Çay Tarım Alanlarının İllere ve Yıllara Göre Dağılımı (1990-1998)

Figure 2. Distribution of the fields with respect to counties and years.

¹ DOĞANAY, H., 1998, a.g.e., s.158, Erzurum.

² TARKAN, T., 1973, a.g.e., s.23



Şekil 3. Çay Üretici Sayısının İllere ve Yıllara Göre Dağılımı (1990-1998)
Figure 3. Distribution of number of the producers with respect to counties and years.

ilin ilk sırada yer aldığı gözlenmektedir. Çay tarım alanlarında 1990'dan 1998 yılına gelinceye kadar fazla olmamakla beraber bir azalma olduğu dikkat çekmektedir. Nitekim, 1990 yılında 905750 dekar olan çay tarım alanımız 1998 yılında 767517 dekara düşmüştür (% 15.3'lük azalma). Ancak, bunun tersine üretici sayısında azalma değil, artış olmuştur. 1990 yılında 202 462 olan üretici sayısı 1998 yılında 203038'e yükselmiştir.

Tablo 1. Çay Tarım Alanlarının ve Üretici Sayısının İllere ve Yıllara Göre Dağılımı (1990-1998)
Table 1. Tea fields and number of producers with respect to county and years.

İller	1990		1991		1992		1993		1994	
	Çaylık Alan Dekar	Üretici Adet	Çaylık Alan Dekar	Üretici Adet	Çaylık Alan Dekar	Üretici Adet	Çaylık Alan Dekar	Üretici Adet	Çaylık Alan Dekar	Üretici Adet
Rize	563544	124118	562686	128305	563501	127546	563676	127492	501065	121696
Artvin	94751	18864	95348	20287	96202	20334	96202	20079	86434	18449
Trabzon	215867	48473	196476	55128	201868	55950	202132	55413	158266	49946
Giresun	30955	11007	31250	11176	31250	11176	30664	11176	21958	11336
Ordu	633	382	633	382	633	382	633	382	183	131
Toplam	905750	202462	886393	215278	893454	215388	893307	214542	767906	201558

İller	1995		1996		1997		1998	
	Çaylık Alan Dekar	Üretici Adet	Çaylık Alan Dekar	Üretici Adet	Çaylık Alan Dekar	Üretici Adet	Çaylık Alan Dekar	Üretici Adet
Rize	499517	121684	500537	122069	500689	122239	500639	122948
Artvin	86031	18342	86002	18341	85973	18451	85981	18502
Trabzon	158084	49909	158422	49956	158415	50003	158429	50071
Giresun	22200	11549	22210	11306	22210	11092	22210	11345
Ordu	258	173	258	172	258	172	258	172
Toplam	766090	201657	767429	201844	767545	201957	767517	203038

Kaynak: Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü İstatistikleri

İllere göre çay tarım alanlarına bakıldığında; 1990'dan 1998 yılına gelinceye kadar çay tarım alanlarında Rize ilinde % 11.2, Artvin ilinde % 9.3, Trabzon ilinde % 26.7, Giresun ilinde % 28.3'lük bir azalma olmuştur. Çay tarım alanlarında en fazla daralmanın olduğu il Ordu, en az daralmanın olduğu il ise Artvin ilidir. Çay üretici sayısında ise, Rize'de % 1, Artvin'de % 2, Ordu'da % 32.5'lik bir azalma olurken, Trabzon'da % 3.2, Giresun'da % 3'lük bir artış olmuştur. Çay üretici sayısında da en fazla azalmanın olduğu il Ordu'dur. Ordu'da çay tarım alanlarının daralmasının ve çay üretici sayısının azalmasının asıl nedeni fındığın daha fazla gelir getirmesi sebebiyle geçmişte çay dikili olan alanların fındık bahçeleri durumuna getirilmiş olmasından kaynaklanmaktadır.

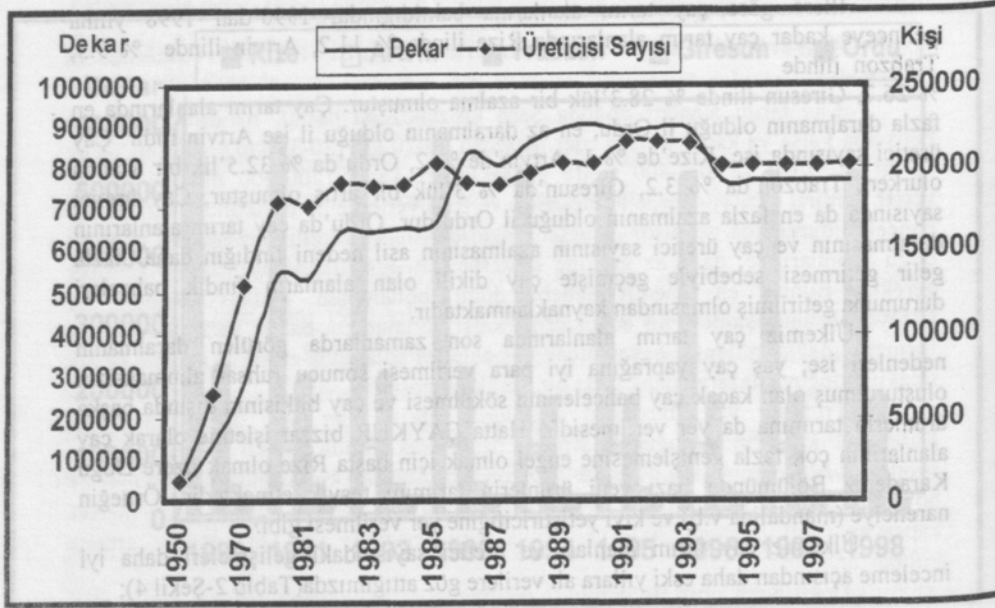
Ülkemiz çay tarım alanlarında son zamanlarda görülen daralmanın nedenleri ise; yaş çay yaprağına iyi para verilmesi sonucu ruhsat alınmaksızın oluşturulmuş olan kaçak çay bahçelerinin sökülmesi ve çay bitkisinin dışında başka ürünlerin tarımına da yer verilmesidir. Hatta ÇAYKUR bizzat işletme olarak çay alanlarının çok fazla genişlemesine engel olmak için başta Rize olmak üzere Doğu Karadeniz Bölümünde bazı yeni ürünlerin tarımını teşvik etmektedir. Örneğin narenciye (mandalina v.b) ve kivi yetiştiriciliğine yer verilmesi gibi.

Ülkemiz çay tarım alanları ve üretici sayısındaki gelişmeleri daha iyi inceleme açısından daha eski yıllara ait verilere göz attığımızda (Tablo 2-Şekil 4);

Tablo 2. Yıllar İtibarıyla Çay Tarım Alanı ve Üretici Sayısındaki Gelişmeler
Table 2. Annual development in tea fields and number of producers.

Yıllar	Çay Tarım Alanı (Dekar)	Üretici Sayısı
1950	26423	11976
1960	134880	63497
1970	278883	129620
1980	538110	178805
1981	531665	177076
1982	644933	190543
1983	646033	188407
1984	654156	189128
1985	669467	202366
1986	834701	191048
1987	806980	189707
1988	862878	196386
1989	895248	202082
1990	905750	202462
1991	886393	215278
1992	893454	215388
1993	893307	214542
1994	767906	201558
1995	766090	201657
1996	767429	201844
1997	767545	201957
1998	767517	203038

Kaynak: Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü İstatistikleri.



Şekil 4. Yıllara Göre Türkiye Yaş Çay Üretim Durumu(1970-1998)

Figure 4. Annual wet tea production in Turkey

1950'den itibaren çay tarım alanlarının ve üretici sayısının hızlı bir şekilde arttığı gözlenmektedir. 1950 yılında 26423 dekar çay tarım alanı ve 11976 üretici varken 1960 yılında çay tarım alanı 134880 dekara üretici sayısı ise 63497'ye yükselmiştir. 1970 yılında çay tarım alanı 278883 dekara, üretici sayısı 129620'ye yükselmiştir. 1980 yılında çay tarım alanı 583110 dekara, üretici sayısı 178 805'e yükselmiştir. 1990'da en yüksek seviyeye ulaşarak; çay tarım alanı 905750 dekara, üretici sayısı 202462'ye yükselmiştir.

Ülkemiz yaş çay üretiminin artırılması için, çay tarımının başladığı ilk yıllarda çiftçiler teşvik edilmiştir. Kısa sayılabilecek bir dönemde çay tarım alanları ve buna bağlı olarak üretici sayısında önemli artışlar olmuştur. Kuru çay üretimi yıllık iç tüketim miktarını karşılamaya başlamasından sonra yeni çay bahçesi oluşturulması durdurulmuştur. 1974 yılında yeni çay tarım alanı oluşturulması yasaklanmış ve bu durum 1982 yılına kadar devam etmiştir. Çay alanı tesis ve ruhsat verme işlemi ikinci defa 1987 yılında durdurulmuş olup bu 1989 yılı sonuna kadar devam etmiştir. Bütün bu önlemlere rağmen, son zamanlarda yaş çay yaprağına daha iyi para verilmesi sonucu gerekli ruhsat alınmaksızın kaçak çay bahçeleri oluşturulmuştur. ÇAYKUR yetkilileri izinsiz oluşturulan çay bahçelerini söktüklerini belirtmektedirler. İzinsiz oluşturulan çay bahçelerinden elde edilen yaş çay yapraklarını ÇAYKUR'a bağlı fabrikalar almadığı için bu yapraklar düşük fiyattan çevredeki özel sektöre ait çay fabrikalarına verilmektedir.

Tablo 3. Ülkemiz Çay Tarım Alanları ve Üretici Sayısının İlçelere Göre Dağılımı (1998)
Table 3. Distribution of tea fields and number of producers with respect to the towns.

İlin adı	İlçe Adı	Çay Üreten		Çay Dikim Alanı Dekar
		Köy /Mahalle Sayısı	Üretici Sayısı	
R İ Z E	Merkez	120	33928	124363
	Kalkandere	38	11243	47039
	Çayeli	78	18879	82658
	Güneysu	25	7369	33086
	Pazar	57	14515	60974
	Hemşin	12	1470	3705
	Ardeşen	48	12311	52278
	Fındıklı	30	6833	35657
	Derepazarı	19	6220	22941
	İyidere	15	5971	22854
A R T V İ N	İkizdere	5	1729	3569
	Çamlıhemşin	18	2430	7515
		17	3925	18379
	Borçka			
T R A Z O N	Hopa	34	8147	41025
	Arhavi	35	6430	26577
	Merkez	20	1623	4329
	Of	71	22464	87685
	Sürmene	39	8757	20872
	Araklı	25	3562	7162
	Çaykara	3	804	1152
	Yomra	14	261	466
	Arsin	14	241	260
	Akçaabat	4	6	8
	Vakfikebir	25	1471	3589
	Beşikdüzü	21	1082	1464
	Çarşıbaşı	11	451	747
	Köprübaşı	15	1406	2649
Hayrat	35	6143	25159	
Dernek	11	1800	2887	
G İ R E S U N	Merkez	12	53	67
	Bulancağ	3	20	38
	Keşap	15	178	195
	Espiye	11	672	1085
	Tirebolu	47	3676	7013
	Görele	29	1012	1458
	Eynesil	19	3272	7119
	Çanakçı	10	1607	3137
	Güce	5	823	2036
	Yağlıdere	4	32	62
O R D U	Perşembe	6	172	258
Toplam	1020	203038	767517	

Kaynak : Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü İstatistikleri.

Ülkemiz çay alanlarının ilçelere göre dağılımına gelince; Rize Merkez ilçesi 124363 dekar çaylık alan, 33928 çay üreticisi ile Rize ili çay üretiminde önde gelmektedir.(Tablo 3). Bu ilçeyi Çayeli takip etmektedir (Rize ili çay tarım alanlarının % 16.5'i, çay üreticilerinin % 15.3'ü). Rize ilinde en az çay tarım alanına sahip ilçeler ise İkizdere ve Hemşindir (Rize ili çay tarım alanlarının % 0.7'si, çay üretici oranı Hemşin'de % 1.1, İkizdere'de % 1.4).

Çay tarım alanlarının genişliği ve üretici sayısının fazlalığı ile Rize ilini Trabzon ili takip etmektedir. Nitekim, 1998 yılı itibariyle Trabzon ili çay tarım alanı, ülkemiz çay tarım alanlarının % 21'ini, çay üreticilerinin %24.6'sını oluşturmaktaydı. Trabzon ili ilçeleri arasında Of, il toplamında % 55.3'lük çay tarım alanı ve % 44.8 üretici payı ile ilk sırada yer alırken, bu ilçeyi Hayrat ve Sürmene ilçeleri izlemektedir. 8 dekarlık çay tarım alanı ve 6 üretici ile Akçaabat Trabzon ilinde en az çay tarım alanına sahip ilçedir.

Artvin ili Türkiye çay tarım alanları genişliği ve üretici sayısı ile üçüncü sırada gelmektedir. Artvin ilinin Borçka, Hopa ve Arhavi ilçelerinde çay tarımı yapılmaktadır. 1998 yılı itibariyle ülkemiz çay alanlarının % 11'i, çay üreticilerinin % 9.1'i Artvin ilinde bulunmaktadır. Artvin ili ilçeleri arasında Hopa 41.025 dekar çay tarım alanı ve 8147 üretici ile ilk sırada gelmektedir. Hopa ilçesinde toplam tarım alanlarının (49211 dekar) % 86'sı (1994) çay ziraatine ayrılmıştır¹. 1998 yılı itibariyle Artvin ili çay tarım alanlarının % 47.7'si, çay üreticilerinin % 44'ü Hopa'da bulunmaktaydı. % 30.9'luk çay tarım alanı ile Arhavi ikinci sırada, % 21.3 ile Borçka son sırada yer almaktaydı.

Giresun ili ülkemiz çay tarım alanlarının % 3'ünü, çay üreticilerinin % 5.5'ine sahiptir. Giresun ilinde çay tarım alanı genişliğinde Eynesil (7119 dekar) ve Tirebolu (7013 dekar) ilçeleri başta gelirken, Bulancak (38 dekar), Yağlıdere (62 dekar) ve Merkez (67 dekar) ilçeleri en az çay tarım alanına sahip olan ilçelerdir. Zaten Giresun ili ve ilçeleri Türkiye'nin tali çay bölgesi içerisinde kalmaktadır. DOĞANAY'ın da belirttiği gibi²; Tirebolu ve çevresine çay tarımı; 1956-1957 yıllarında girmiştir. Daha doğrusu varlığı yasal olarak kabul edilmiştir. Dikim faaliyeti biraz daha eskidir. Yasal kabul 1956'da çıkarılan bir Bakanlar Kurulu Kararnamesi ile olmuştur. Bugün Giresun ilinde çay tarım alanı genişliği (7013 dekar) ve üretici sayısı ile (3676 adet) ilk sırada Tirebolu yer alır. Türkiye çay tarım alanı içerisinde en az paya sahip olan il Ordu ilidir. Ordu ilinde çay tarımı 1951 yılında 5748 sayılı kanunla çay tarım bölgesine dahil edilmesi ile başlamıştır. Ordu ilinin, Türkiye çay tarım alanları içindeki payı % 1'e dahi ulaşamamıştır. 1994 yılına kadar Merkez, Perşembe ve Fatsa ilçelerinde çay tarımı yapılırken, bu tarihten

¹ KODAY, Z., 1996, a.g.e., s.1, Ankara.

² DOĞANAY, H., 1986, Türkiye İktisadi Coğrafyası. Atatürk Üniv. Fen-Edebiyat Fak. Ders Notları Yay. No:102, Coğrafya Böl. No:8, s.285-289, Erzurum.

itibaren sadece Perşembe'de çay tarımı yapılmaktadır. 1998 yılı itibariyle Ordu ilinde 258 dekar çay dikim alanı ve 172 üretici bulunmaktaydı.

Ülkemiz yaş çay yaprağı üretimine gelince; çay, çay bitkisinin körpe yaprakları ile tomurcuğunun değişik yöntemlerle işlenmesi sonucu elde edilir. Çay bitkisinde sürgün ucundan koparılmış iki yaprak ve bir tomurcuğun kullanılması önerilir ve istenir. Buna neden çay bitkisinde bulunan çeşitli maddelerin genç yaprak ve tomurcukta toplanmış olmasıdır. Ancak, çay bitkisi varyeteleri, hatta tipleri arasında bile önemli farklılık bulunması nedeniyle kimi yörelerde 3 yaprak ve bir tomurcuk da, çay üretimi için uygun olabilir. Çay bitkisinin çiçek açma zamanı çeşide ve gelişme ortamına göre değişir. Rize ve çevresinde çay bitkisi genellikle Ağustos ayında çiçek açar, Aralık ayı sonunda çiçeklenme sona erer. Çayda çiçek tomurcuklarının oluşması ve açması, çay yapraklarında aroma maddelerinin toplanmasına yol açar. Bu nedenle bu mevsimde alınan yapraklar nitelikli çay üretimi için ayrı bir öneme sahiptir¹.

Ülkemizde ilk çay bahçelerinin kurulmaya başladığı günden bugüne kadar çok büyük gelişmeler olmuştur. Nitekim, 1938 yılında 135 kg, yaş çay yaprağı üretilirken, bu değer 1944'de 168 200 kilograma, 1957'de 10976097 kilograma, 1967'de 100502159 kilograma yükselmiştir. Çay bölgesinde üretim artış seyri ve ortalama verim, üretim sahalarının fazlaşması ve bunların mahsul verim çağına girmesi sonucu olarak süratle artmış ve bu artış 1951 yılından itibaren her yıl önemli oranda yükselmeğe devam etmiştir².

Başlangıçta ülkemizde çay tarımını geliştirmek için, üreticiyi destekleme yanında, yüksek taban fiyatı uygulanmıştır. Bunun sonucunda artan ürün miktarına paralel olarak çay tarımı, bölgenin (başta Rize olmak üzere Trabzon, Artvin gibi) ekonomik bakımdan gelişmesine yardımcı olmuş çay sayesinde bölgeye oldukça fazla para girmiştir. Bilhassa Rize ilinin kaderi çay sayesinde değişmiştir. Ancak, son zamanlarda yaş çay yaprağı taban fiyatlarındaki artışların zaman zaman az olmasına rağmen, özellikle monokültür tarım yapan çiftçileri korkutmakla beraber yine de, bu faaliyetlerine devam etmek zorundadırlar. Fakat Devlet, yaş çay yaprağı alımlarında daima desteğini sürdürmektedir.

1970'den 1998 yılına gelinceye kadar geçen sürede, yaş çay ürünü 153330 tondan 717958 tona yükselmiştir(Tablo 4-Şekil 5). Üretimde bazı istisnalar dışında genelde artışlar dikkati çekmektedir. Yaş çay yaprağı üretim artışına paralel olarak Kuru çay üretimi de artmıştır.

5-Çay Sanayii

Ülkemizde çay tarım alanları ve üretim miktarlarındaki artışlar sonucunda elde edilen yaş çay yaprağına Kuru çay haline getirecek atölye ve fabrikaların sayısında sayısında da artış olmuştur. Nitekim 1969 yılı itibariyle Ordu'dan Sarp'a kadar uzanan kıyı şeridi ile kıydan 30-35 km içerilere kadar devam eden çay tarım

¹ DPT, VI. Beş Yıllık Kalkınma Planı, a.g.Rapor. S.7-9, 1991, Ankara.

² TARKAN, T., 1973, a.g.e., s.25, Ankara.

Tablo 4. Yıllara Göre Türkiye Yaş Çay Üretim Durumu(1970-1998)

Table 4. Annual production of wet tea in Turkey.

Yıllar	Yaş çay Yaprağı(ton)	Taban Fiyatı(TL/kg)
1970	153330	3.5
1980	476085	25
1981	392298	41
1982	303315	55
1983	426032	77.50
1984	569058	101
1985	602474	140
1986	669771	177
1987	566609	220
1988	581339	325
1989	520511	550-570-600
1990	472211	680-910-985
1991	507103	1375-1450-1525
1992	620000	2250-2350-2500
1993	525744	3400-3500-3700
1994	566467	6000-6100-6300
1995	427180	12000-12500-12500
1996	526690	25000
1997	542321	50000-52500-55000
1998	717958	82000-90000

Kaynak : Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü 1997 Yılı İstatistik Bülteni ve Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü İstatistikleri

Sekil 5. Yıllara Göre Türkiye Yaş Çay Üretim Durumu(1970-1998)

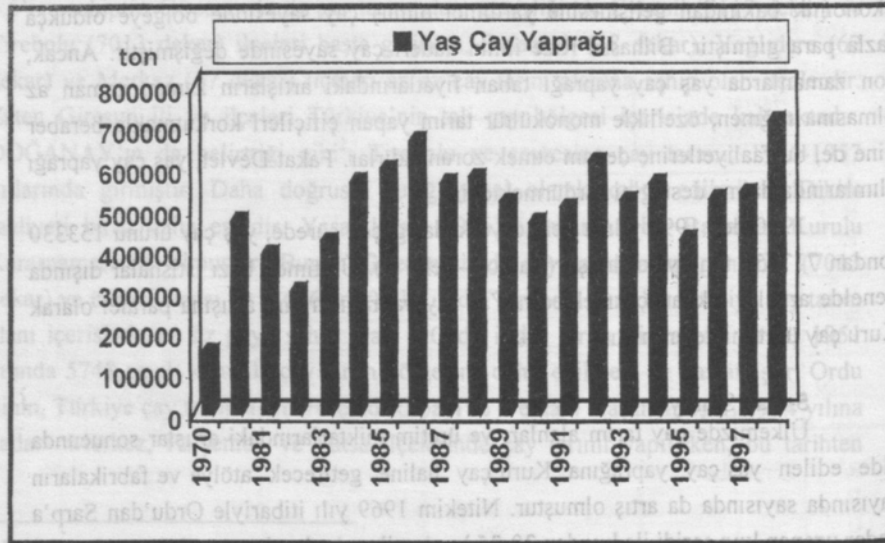


Figure 5. Annual production of wet tea in Turkey.

bölgesinde. 11 fabrika ile 13 çay atölyesi ve 325 adet çay alım merkezi bulunmaktaydı¹. 1998 yılı itibariyle çay fabrikalarını sayısı 279'a yükselmiştir.

Yaş çay yaprağından Kuru çay elde etmede ÇAYKUR yanında özel sektöre ait kuruluş ve kooperatifler de hizmet vermektedir.

Fabrika ve atölyelerin kuruluş yeri seçiminde en etkili faktör yaş çay yaprağının % 78 oranında su ihtiva etmesi, yaş yaprağın çay bahçesinden koparıldıktan en geç birkaç saat içinde fabrikaya teslim edilmesini gerektirir. Bunun içindir ki fabrika veya atölyeler üretim sahası içinde tesis edilirler ve bu hal çay endüstrisinin en önemli özelliğidir. Bundan başka fabrikalarla alım merkezleri arasında en kısa yoldan ve kolaylıkla yaprak taşınması hususunda gerekli tedbirlerin alınmasını gerektirir. İşte bu durum fabrikaların kuruluş yerini tayin eder. Fabrika ve atölyelerin kuruluş yerlerinin tayininde üçüncü bir faktör, yakıt temini ile kuru çayın nem almadan paketleme fabrikalarına taşınması için işlek yol üzerinde kurulmasıdır¹.

Türkiye çay tarım bölgesinde 1998 yılı itibariyle 45'i Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğüne 234'ü özel sektöre ait olmak üzere toplam 279 çay fabrikası bulunmaktaydı (Tablo 5). Beşinci Beş Yıllık Kalkınma planında ÇAYKUR'un yeni fabrika yapması öngörülmemiş sadece genişletme ve modernize yatırımlarıyla kaliteye yönelik çalışmalara devam edilmiştir.

ÇAYKUR'a bağlı çay fabrikalarının 32 adedi Rize ilinde geriye kalan 8 adedi Trabzon'da, 4 adedi Artvin'de, 1 adedi de Giresun ilinde bulunmaktaydı. Bu fabrikalar 1998 yılı itibariyle 717958380 kg yaş çay yaprağı satın almışlardı. Yine bu fabrikaların bulunduğu yerlerde toplam 203038 dekar çaylık alan ve 2976 adet çay alım merkezi bulunmaktaydı. ÇAYKUR'a bağlı fabrikalardan en yüksek kapasiteye sahip olan fabrika, günde 210 ton çay işleme kapasitesiyle Çayeli çay fabrikasıdır. En düşük çay işleme kapasitesine sahip olan fabrikalar ise, Pazarköy (90 ton/gün) ve Azaklı (90 ton/gün) çay fabrikalarıdır. Çay İşletmeleri Kurumuna ait fabrikaların çay işletme yöntemleri orthodox olarak adlandırılan(klasik çay üretim yöntemi) bir yöntemle Kuru çay üretimi; soldurma, kıvrırma, fermantasyon, kurutma, tasnif, harmanlama, paketleme aşamalarından oluşmaktadır. Çay fabrikaları kaliteyi yükselten, kapasiteyi arttıran ve maliyetleri azaltan sistemlere kolayca adapte olabilecek bir yapıya sahiptir. Ülkemizde çay tarımı Cumhuriyetimizin eseridir. Yeni bir tarımsal faaliyet olmasına rağmen çay tarım bölgemizde çay tarımı yapabilecek, bilgili, becerikli ve çalışkan bir çiftçi nüfus vardır. Bunun yanında çay üretiminde yenilikleri uygulayacak, teknik personel ve yetişmiş yardımcı personelin

¹ TARKAN, T., 1973, a.g.e., s.38, Ankara.

Tablo 5. Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğüne Bağlı Çay Fabrikaları, Alınan Yaş Çay Yaprağı Miktarı ve Kapasiteleri (1998)

Table 5. The factories belonging to The General Tea Management; amounts of wet tea received and their capacities.

İlçesi	Fabrika Adı	İlçeye Uzaklığı	Satın Alınan Yaş Çay Miktarı(kg)	Kapasite Ton/Gün
Borçka	Muratlı	15 km	18314531	150
Hopa	Hopa	Merkez	16692303	120
Hopa	Kemalpaşa	13 km	24047385	135
Arhavi	Arhavi	Merkez	19195070	170
Findıklı	Findıklı	Merkez	37310986	210
Ardeşen	Ardeşen	Merkez	52036433	290
Pazar	Pazar	Merkez	22049370	150
Pazar	Kirazlık	Merkez	20845093	140
Pazar	Melyat	9 km	21762020	150
Çayeli	Çayeli	Merkez	18809622	210
Çayeli	Aşıklar	Merkez	21157073	135
Çayeli	Sabuncular	3 km	24719269	150
Çayeli	Musadağı	4 km	12061835	120
Çayeli	Büyükköy	10 km	10475755	100
Rize Merkez	Gündoğdu	9 km	10505221	160
Rize-Merkez	Veliköy	15 km	4520027	105
Rize-Merkez	Cumhuriyet	7 km	7374502	150
Rize-Merkez	Pazarköy	10 km	4197225	90
Rize-Merkez	Taşlıdere	5 km	10991393	105
Rize-Merkez	Camıdağı	11 km	15051988	210
Rize-Merkez	Salarha	12 km	13921044	180
Rize-Merkez	Ambarlık	23 km	13148437	150
Rize-Merkez	Zihni Derin	Merkez	18044914	160
Rize-Merkez	Ortapazar	13 km	5260666	150
Rize-Merkez	Azaklı	14 km	10928886	90
Rize-Merkez	Selimye	14 km	5158298	135
Rize-Merkez	Kendirli	26 km	15912423	120
Güneysu	Güneysu	Merkez	17038934	120
Güneysu	Ulucami	1 km	20028113	165
Derepazarı	Derepazarı	Merkez	12274452	120
Derepazarı	Tersane	2 km	8883713	150
İyidere	İyidere	3 km	13305948	175
İyidere	Çiftlik	6 km	20084831	100
İyidere	Kalecik	10 km	5538125	120
Kalkandere	Kalkandere	Merkez	14920890	105
Kalkandere	Taşçılar	Merkez	5863314	150
Of	Of	Merkez	11653732	150
Of	Eskipazar	2 km	21145922	150
Of	Çamlı	2 km	15351906	150
Of	Bölümlü	13 km	19186912	150
Of	Karaca	6 km	19874827	150
Hayrat	Hayrat	Merkez	19990478	150
Sürmene	Sürmene	Merkez	10584069	150
Araklı	Araklı	Merkez	12626422	135
Tirebolu	Tirebolu	Merkez	15069003	175

Kaynak: Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü İstatistikleri

¹ TARKAN, T., 1973, a.g.e., s.38, Ankara.

de mevcudiyeti ülkemizin çay üretiminde dünyanın sayılı birkaç ülkesi içine girmesine yardımcı olmuştur. Nitekim, ülkemiz Hindistan, Bangladeş, Sri Lanka, Endonezya, Çin, Tayvan, İran, Japonya, Malaya gibi dünya çay üretiminde ilk sıralarda yer alan ülkeler arasına girmiştir.

Kuru çay üretiminde uygulanan yöntemlerden birisi de CTC yöntemidir. Bu yöntem özel çay fabrikalarının büyük bölümünde uygulanan yöntemdir. Siyah çay üretiminde CTC makineleri sayesinde (sürekli çalışan) kesintisiz üretim yapılmaktadır. Bu makineler; kesme, ezme, parçalama, yırtma ve bükme işlemini aynı anda yapabilmektedir. Bu sistem, enerji, işçilik, zaman değerleri açısından Ortodoks sistemine göre çok daha avantajlıdır. Kuru çay üretiminde kullanılan diğer sistemler ise; Rotervan çay üretim sistemi (genellikle kaba çay yapraklarının işlenmesinde kullanılır), Kesme çay üretim sistemi (Leegcut), Trituratör çay üretme sistemi, Seylan Continue sistemi (kıvırma makinesi), Toklai Continue Sistemi (kıvırma makinesi), Barbora Sistemi (kıvırma makinesi), Rus Continue Sistemi (kıvırma makinesi), Ekspresör sistemi (kıvırma makinesi) dir. Yaş çay yaprağından Kuru çay elde edilmesinde en önemli rollerden birini, kıvırma makineleri yüklenmektedir. Çay üretim sistemlerinde, üzerinde en çok durulan ve değişikliğe uğrayan bölüm kıvırma makineleridir¹.

Ülkemizde Kuru çay elde edilen özel sektöre ait 234 adet çay fabrikası bulunmaktadır (Tablo 6). Konuyla ilgili tablo incelendiğinde özel sektöre ait çay fabrikalarının sayısının çok hızlı bir şekilde arttığı görülmektedir. 1991 yılında 64 adet olan özel çay fabrikaları 1999 yılında 234'e ulaşmıştır. Özel çay fabrikaları Çaykur'a ait fabrikalarla kıyaslandığında bunlarda kapasitenin düşük olduğu ve genelde az işçi çalıştıran kuruluşlar olduğu görülmektedir. Ayrıca pek çok özel firma yeterli araştırma yapmadan yatırıma başlamıştır. Onlar için sadece yaş çay ürünün varlığı yeterli olmuştur. Çay kalitesinde düşmeler olmuştur. Çünkü ÇAYKUR'un satın almadığı çaylar özel sektör fabrikalarınca alınıp değerlendirilmekte bu da çayın kalitesini düşürmektedir.

Çay sanayiinde tekel kalkmasından hemen sonra özel sektör yaş çay işleme fabrikalarının sayısında hızlı bir artış olmuştur. Nitekim Rize ilinde 1998 yılında ÇAYKUR'a bağlı 32 adet fabrika varken, özel sektöre ait çay fabrikası 193'tür.

1997 yılı itibariyle ÇAYKUR'a bağlı fabrikalarda toplam 542315 ton yaş çay yaprağı işlenmiş ve 107517 ton Kuru çay elde edilmiştir (Tablo 7). Buna göre en fazla üretim ile Findıklı Çay fabrikası ilk sırada yer alırken (3854 ton Kuru çay üretilmiştir). Pazarköy (1057 ton) ve Azaklı (1147 ton), fabrikaları en az üretim yapmış olan fabrikalardır.

¹ KAPTANGİL, K., 1993, a.g.e., s.40-41-42-43-44, Ankara.

Çay fabrikaları içerisinde en yüksek randımana sahip olan fabrika % 21.8 ile Musadağı çay fabrikası, en düşük randımana sahip olan fabrika ise % 17.1 ile Derepazarı çay fabrikasıdır.

Türkiye çay tarım bölgesinde ÇAYKUR'a bağlı çay fabrikalarında ortalama randıman ise 18.53'tür (1997 yılı itibariyle 542315 ton yaş çay yaprağı işlenmiş 100 517 ton Kuru çay elde edilmiştir). Bu fabrikaların toplam kapasitesi 6600 ton/gündür (1997).

Kuru çayın üretiminden sonra pazarlara sunulabilmesi için, işlemin son safhasını oluşturan paketleme, önemli bir safhayı oluşturmaktadır. Çünkü Kuru çay, depolanmasında eğer gayri müsait şartlar taşıyan yerlerde bekletilirse, anbarlarda nem toplar ve ihtiva ettiği nem oranı % 2'den % 5'e çıkar. Bu durumda Kuru çay daha süratle bozulur¹. Bu nedenle Kuru çayın bir an önce paketlenip pazarlara sunulması gerekir. Özel sektöre ait firmaların çoğu çaylarını dökme olarak satmakta ve bu çayları alan diğer firmalar basit yöntemlerle harmanlayıp, her çeşit ambalaj malzemesi kullanarak (karton, teneke, polietilen kağıt v.b) paketleyerek iç piyasaya sunmaktadırlar. İhracat genelde dökme çay olarak yapılmaktadır. Çay sektöründe yaş çay işleme fabrikalarının yanında paketleme fabrikaları da önemli bir yer tutmaktadır. Çay paketleme tesislerinin oldukça fazla ek kaynağı gerektirmesi nedeniyle günümüzde çok az kuruluş kendi çayını paketeleyebilecek fabrikaya sahiptir. Büyük çoğunluğu dökme çay üretmektedir. 1997 yılı itibariyle 100.yıl paketleme, Ankara paketleme ve İstanbul paketleme fabrikalarında 106204 ton çay paketlenmiştir. Bu çaylar Kamelya, Rize Turist, Tomurcuk, Çay Çiçeği, Rize Çayı, Filiz Lüks Demlik Poşet, Özel Çay, Hediye Çay, Çaykur Süzme gibi türlerden oluşmaktadır.

Çay üretim bölgesinde yaş çay kampanyası genelde Mayıs ayında başlamakta Ekim ayı sonunda kapanmaktadır (1998 yılı kampanya açılışı 4 Mayıs, kapanış 8 Kasımdır).

Ülkemizde son zamanlarda siyah çay yanında yeşil çay üretimi de yapılmaktadır. Yaş çay yapraklarının fermantasyona tabi tutulmadan işlenmesi ile elde edilen ürüne yeşil çay denilmektedir. Yeşil çay şok soldurma, kurutma, tasnif ve paketleme olmak üzere dört aşamada elde edilmektedir.

Yaş çay yaprağı üretiminde meydana gelen artışa rağmen, devletin bu miktar yaş çay yaprağını işleyebilecek yatırımları olmadığından, yaş çay yaprağı

¹ TARKAN, T., 1973, a.g.e., s.44, Ankara.

Tablo 7. ÇAYKUR'a Bağlı Fabrikalarda İşlenen Yaş Çay Yaprığı ve Üretilen Kuru Çay Miktarları (1997).

Table 7. Amounts of processed wet tea leaves and produced dry tea in the factories belonging to ÇAYKUR.

Fabrika Adı	İşlenen Yaş çay Yaprığı(ton)	Kuru çay (ton)	Randıman(%)
Ambarlık	12544	2261	18.02
Araçlı	9167	1702	18.56
Ardeşen	15906	2963	18.62
Arhavi	14763	2805	19.00
Aşıklar	12155	2240	18.42
Azaklı	5977	1147	19.19
Bölümlü	12541	2391	19.6
Büyükköy	8356	1592	19.05
Camıdağı	16802	3099	18.44
Cumhuriyet	11640	2175	18.68
Çamlı	12729	2410	18.93
Çayeli	18922	3612	19.09
Çiftlik	7928	1452	18.31
Derepazarı	10810	1857	17.17
Eskipazar	11278	2099	18.61
Fındıklı	21284	3854	18.10
Gündoğdu	12975	2465	19.19
Güneysu	9511	1741	18.30
Hayrat	11695	2180	18.64
Hopa	12840	2422	18.86
İyidere	13435	2585	19.24
Kalecik	10553	1835	17.38
Kalkandere	8592	1443	16.79
Kemalpaşa	12120	2477	20.43
Karaca	13144	2235	17.00
Kendirli	8313	1577	18.97
Kirazlık	11692	2143	18.32
Mekyat	15279	2741	17.93
Musadağı	9609	2096	21.81
Muratlı	11676	1761	15.08
Of	12544	2338	18.63
Ortapazar	11736	2107	17.95
Pazar	15177	2833	18.66
Pazarköy	5651	1057	18.70
Sabuncular	14211	2709	19.06
Salarha	14045	2542	18.09
Selimije	11188	2037	18.20
Sürmene	11076	2044	18.45
Taşçılar	13209	2395	18.13
Taşlıdere	7662	1483	19.35
Tersane	13730	2518	18.33
Tirebolu	11446	2260	19.74
Ulucami	12734	2357	18.50
Veliköy	9593	1923	20.04
Zihniderin	13915	2522	18.12
Toplam	542315	100517	18.53

Kaynak: Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü 1997 Yılı İstatistik Bölümü.

alımlarında devlet tekelinin kalkması ve özel sektörün teşvik edilmesi çay üretimimiz açısından önemli bir atılımdır.

Yıllar itibariyle Kuru çay satışlarına bakıldığında (Tablo 8), yurt içindeki pazarlara en fazla çayın satılmış olduğu yıl 112025 ton ile 1986 yılıdır. En fazla ihracatın yapıldığı yıl ise 38103 ton ile 1993 yılıdır.

Türkiye Kuru çay üretiminde dünyanın ilk on ülkesi içerisine girmesine rağmen, ihracat sıralamasında çok gerilerde yer almaktadır. Konuyla ilgili tablo incelendiğinde (Tablo 8), çay ihracatımızın ne kadar düşük olduğu görülmektedir. Hatta bazı yıllar ihracatımız 38 tona kadar düşmüştür.

Tablo 8. Yıllar İtibariyle Kuru Çay Satışları (1982-1997)

Table 8. Annual selling of dry tea.

Yıllar	Yurt İçi Satışlar		İhracat	
	Miktar(ton)	Tutar(Milyon TL.)	Miktar(ton)	Tutar(Milyon TL.)
1982	90552	96974	381	181
1983	95936	55087	561	361
1984	110623	82823	601	527
1985	108527	125952	806	867
1986	112025	127350	547	815
1987	111959	196813	51	2
1988	90640	242422	38	136
1989	102419	396912	25176	76775
1990	87829	717508	28183	99316
1991	85657	1530530	1847	13092
1992	78631	1985359	4590	44201
1993	84568	3303877	38103	348261
1994	83068	5809470	4335	100979
1995	94135	11061384	1423	92343
1996	93214	24596563	3283	352488
1997	103899	47664443	17042	1284161

Kaynak: Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü İstatistikleri.

Ülkemizin en fazla ihracat yaptığı ülkelerin başında; Irak, Fransa, Hollanda ve Endonezya gelmektedir (Tablo 9). Bu ülkeleri Azerbaycan, İngiltere, Kenya gibi ülkeler takip etmektedir. 1997 yılı itibariyle ÇAYKUR tarafından 15621827 kg ihracat yapılırken, özel firmaların ihracatıyla birlikte bu miktar 17579639 kg'ı bulmuştur.

Çay ihracatı, üretici ülkelerin çay üretim miktarlarına ve bu ülkelerin dış pazar bağlantılarına göre değişmektedir. Şöyleki; Endonezya'nın çay üretici ve ihracatçısı bir ülke olmasına karşın, Türkiye'den çay ithal ettiği gözlenmektedir. Bunun nedeni, çay ithalatı sadece tüketime yönelik değildir. Bazı çay üreticisi ülkeler kendi ürettikleri çayların kalitesinin düşük olması halinde, kaliteli çay ithali

yoluna gitmekte ve bu kaliteli çaylar, üretilen yerli çaylarla harmanlanarak kalite iyileştirilmektedir. Bazı ülkeler ise çay üretmedikleri halde, başka ülkelerden çay satın alarak ihracat yapabilmektedirler.

Ülkemiz ekonomisi için oldukça büyük önem taşıyan çay üretimi bilhassa Doğu Karadeniz Bölümünde yaşayan birçok aile için tek geçim kaynağıdır. Çay tarımı ile uğraşan çiftçi ailelerinin yanında merkezi Rize'de bulunan Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü, çay fabrikaları gibi yerlerden geçimini sağlayan oldukça önemli sayılabilecek sayıda aile bulunmaktadır.

Tablo 9. Türkiye'nin Çay İhracatı Yaptığı Ülkeler (1997)

Table 9. The countries to which Turkey exports tea.

Ülke	Miktar(kg)	Bedel (Dolar Olarak)
Avusturya	20510	45385
Irak	5618034	3808747
Azerbaycan	999999	699999
Hollanda	2337042	1574151
Polonya	908360	526849
Almanya	2812186	2589114
Fransa	54426	82009
Belçika	85468	185827
ABD	57890	83200
Suriye	59241	41449
Mısır	144438	101107
AET(Free Shop)	7500	22400
Rusya	3572	11966
Japonya	2160	7249
İngiltere	701062	587141
Arjantin	215	751
Kazakistan	7500	15600
Özbekistan	176405	123484
Gürcistan	239300	112880
Endonezya	1000072	634045
Norveç	2149	5115
Türkmenistan	16798	8399
Kenya	367500	301350
TOPLAM	15621827	11568237

Kaynak : Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü İstatistikleri.

1998 yılı itibariyle bölgede çay tarımı yapan 203038 adet çiftçi göz önüne alındığında; sadece çay tarımından 1 milyondan fazla nüfus geçimini sağlamaktadır. Çay sanayiinde istihdam iki türlü olmaktadır. Birisi ÇAYKUR, ikincisi özel sektördür (Fotoğraf 4). Ancak özel sektöre ait çay fabrikalarının genelde küçük olması ve aile işgücü ile çalıştırılması nedeniyle istihdam imkânları sınırlıdır. Bu nedenle çay sanayiinde çalışmak isteyenler genelde Çay İşletmeleri Kurumunu tercih etmektedirler. 1997 yılı itibariyle 22071 personelin çalıştığı Çay İşletmeleri Kurumu ve bölgede faaliyet gösteren 234 özel çay fabrikasında çalışan işçiler

gözönüne alındığında (ortalama bir fabrikada 25 kişi çalıştığı göz önüne alınacak olursa) çay sanayiinden geçimini sağlayan 150000 civarında nüfustan bahs etmek mümkündür. Sonuç olarak Türkiye'de çay tarımı ve çay sanayiinden geçimini sağlayan 1200000 civarında nüfus vardır. Bu da ülke ekonomisi için küçümsenmeyecek bir rakamdır.

ÇAYKUR'da ve özel sektöre ait çay fabrikalarında çalışanların büyük bölümü Doğu Karadeniz Bölümü nüfusundan oluşmaktadır. Bölge dışından gelenlerin sayısı çok azdır.

Sonuç

Ülkemizde Cumhuriyetimizin eseri olan çay tarımının başlatılması ve yerleştirilmesinde en büyük rolü devletimiz üstlenmiştir. Çay tarımının gelişmesiyle birlikte Doğu Karadeniz Bölümünün karakteristik ürünü olan mısır yerini çay tarımına bırakmıştır. Doğu Karadeniz Bölümünde çay tarımı monokültür halinde yapılmaktadır. Hatta Rize-Sarp arasında ki kıyı şeridi için çay plantasyon sahası demek mümkündür. Devlet desteği ile gelişen çay tarımı ve buna bağlı olarak çay sanayii Doğu Karadeniz insanının kaderini değiştirmiştir. Ancak, son yıllarda çay tarım alanlarındaki aşırı genişleme nedeniyle ÇAYKUR tarafından bölgede başka ürünlerin yetiştirilmesi de teşvik edilmektedir.

Çay tarımının ülkemizde başlamasıyla birlikte başta Rize olmak üzere çay, yörenin en önemli gelir kaynağı haline gelmiş, hatta insanların kaderini değiştirmiştir. Az ve parçalı tarım topraklarına sahip Karadeniz insanı uzun yıllar bölge dışına göç etmiştir. Oysa çay tarımının gelişmesi ile birlikte Doğu Karadeniz'in çehresi değişmiş ve bu yöreye oldukça fazla para girmiştir. Bu da sosyo-ekonomik bakımdan yörenin gelişmesine yardımcı olmuştur. Çay tarımı ve beraberinde getirmiş olduğu çay sanayii istihdam imkânlarını geliştirmiş, yöre insanına iş imkânları sağlamıştır.

Özbekistan	124176402	4816011
Gürcistan	18234300	112880
Endonezya	240100002	13417674
Norveç	2142	2112
Türkmenistan	16798	8300
Kenya	367300	301730
TOPLAM	15621827	11288237

Ülkemizde çay tarımının başlamasıyla birlikte başta Rize olmak üzere çay, yörenin en önemli gelir kaynağı haline gelmiş, hatta insanların kaderini değiştirmiştir. Az ve parçalı tarım topraklarına sahip Karadeniz insanı uzun yıllar bölge dışına göç etmiştir. Oysa çay tarımının gelişmesi ile birlikte Doğu Karadeniz'in çehresi değişmiş ve bu yöreye oldukça fazla para girmiştir. Bu da sosyo-ekonomik bakımdan yörenin gelişmesine yardımcı olmuştur. Çay tarımı ve beraberinde getirmiş olduğu çay sanayii istihdam imkânlarını geliştirmiş, yöre insanına iş imkânları sağlamıştır.

Kaynakça

KALKOLİTİK ÇAĞDA BAZI ANADOLU YERLEŞMELERİNDE MADENCİLİK VE ÇAY İŞLETMELERİ GENEL MÜDÜRLÜĞÜ 1997 İSTATİSTİK BÜLTENİ DEVLET PLANLAMA TEŞKİLÂTI VI.BEŞ YILLIK KALKINMA PLANI Ö.İ.K.

RAPORU. Çay Sanayii. 1991, Ankara.

DOĞANAY, H., 1986, Türkiye İktisadî Coğrafyası. Atatürk Üniversitesi Fen-Edebiyat Fak. Ders Notları. Yay.No:102, Coğrafya Bölümü, No:8, Erzurum.

DOĞANAY, H., 1989, "Tirebolu Çay Fabrikası ve Bu Fabrikaya Bağlı Çay Tarım Bölgeleri." Coğrafya Makaleleri, Atatürk Üniv. Fen-Edebiyat Fak. Yay. No:37, Coğrafya Böl. Yay. No: 3, Erzurum.

DOĞANAY, H., 1998, Türkiye Ekonomik Coğrafyası. 3.Baskı, Erzurum.

GÖNEY, S., 1986, Sıcak Bölgelerde Ziraat Hayatı. İstanbul Üniv. Edebiyat Fak. Yay. No: 2732. Coğrafya Ens. Yay. No:116, İstanbul.

KAPTANGİL, K., 1993, Çay Tarımının Ülkemizdeki Sosyo-Ekonomik Etkileri ve Değerlendirilmesi. Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü, Çaykur Yay. No: 15, Ankara.

KODAY, Z., 1996, "Hopa İlçesinde Çay Ziraati." Türkiye Coğrafyası Araştırma ve Uygulama Merkezi III. Coğrafya Sempozyumunda Sunulmuş Bildiri. (21.Yüzyıla Doğru Türkiye), Ankara.

TANDOĞAN, A., 1970, "Çayeli ve Pazar İlçelerinin Ekonomik Yapısı. Ankara Üniv.DTCF. Der. Cilt: XIX, Sayı:1-4, Ankara.

TARKAN, T., 1973, Türkiye'de Çay Ziraati ve Endüstrisi. Atatürk Üniv. Yay. No:195, Edebiyat Fak. Yay.No. 41, Yardımcı Ders Kitabı Serisi No:1, Ankara.

U.ESİN, Türk. Madencilik, Ankara, 1973, 1-2, Maden Anlatı ve Tipoloji Katalogları, İstanbul, (1967), 1969, 23.

Anadolu'daki eski maden yatakları ve madenleri için bkz.

R.J. FORBES, Metallurgy in Antiquity A Notebook For Archaeologists and Technologists, Lieden, 1938, 147, Fig. 38, 169 vd 231, vd. Fig. 49, 220 vd. Fig. 27, 298 Fig. 61, Fig. 80. Aynı bkz. J.CBEVZIOV-T.BERTHOUD, "Early Tin in the Near East" Expedition 25 (1982) 14:19, D.L.GILES E.P.KLIJIPERS, "Sirofian Copper Deposits North Anattolia Evidence From EB I Mining Activity." Science 186 (1974) 823-825; L.HORNE, "Fud for the Metal Worker" Expedition 25 (1983) 6-13; E.KAPTAN, "Türkiye Madencilik Tarihi İçinde Kalayın Önemi ve Kökeni." MTA 95/96 (1983) 164, 172; S.KUNC-S.GÜL, "Türkiye'de Eski Maden Yatakları ve Doğu Karadeniz Eser Element Analizleri" TÜBİTAK ARUTOB III. (1982) 83-102; K.R. MAXWELL-HYSLOR, Western Asiatic Jewellery, London, 1971, 1 vd.; P.R.J.F.SCHWEIZER, "Copper and Copper Alloys in Ancient Turkey" Archaeometry 16 (1974) 112-115; MTA, Arsenic Mercury, Antimony and Gold Deposits of Turkey, MTA, 129, Ank, 1970; MTA, Lead Copper and Zinc Deposits of Turkey, MTA, 133; Ank, 1972; J.D.MUHLY, "Copper and Tin Transactions of the Connecticut Academy of Arts and Sciences" 43 (1973) 155-519; J.D.MUHLY, "Supplement to Copper and Tin" TCAAS 46 (1979) 72-136; C.W.KYAN, A Guide to Know Minerals of Turkey, Ank, 1960, 6; H.ÖZBAL-A.YENER "Tarih Öncesi