



This project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey

Rize Çay Araştırma ve Uygulama Merkezi'nin Kurulması Teknik Yardım Projesi

TR07R1.10-04/001



Çay Üretim Rekabet Stratejisi Ve Yol Haritası

Aktivite C1.1.5

Nisan 2018

Sorumluluk Reddi

Bu doküman hiçbir şekilde Avrupa Birliği veya Türkiye Cumhuriyeti'nin görüşlerini yansıtmıyor olarak yorumlanamaz.

SIGNATURE PAGE / İMZA SAYFASI

The following Report was reviewed and approved by us. / Aşağıdaki Rapor tarafımızca incelenmiş ve onaylanmıştır.

Çay Üretim Rekabet Stratejisi ve Yol Haritası

Prof. Stephen JA NEWTON Şaban Aziz KARAMEHMETOĞLU İsmail Kocaman
Project Team Leader President of RCCI Director of OCU

Proje Takım Lideri Rize Ticaret ve Sanayi Odası Başkanı Rize Ticaret Borsası Sekreteri


...../...../2018


...../...../2018


...../...../2018

İçindekiler

KISALTMALAR.....	4
YÖNETİCİ ÖZETİ.....	5
EXECUTIVE SUMMARY	6
I. GİRİŞ.....	7
II. TEMEL MANTIK / GEREKÇE	8
III. METODOLOJİ.....	10
1 ÇAYIN TANIMI, KAPSAMI VE TARİHÇESİ.....	11
1.1 Çayın Tanımı ve Kapsamı	11
1.2. Çay Tarımının Tarihçesi.....	14
1.3. Çay Tarımının Özellikleri	15
1.3.1. Ekolojik İstekleri	17
1.3.2. Çay İşleme Teknolojisi.....	19
1.3.3. Çay Üretim Tekniği	34
1.3.4. Çay Tarımında Kalite Standartları	35
2. TÜRKİYE'DE ÇAY SEKTÖRÜNÜN MEVCUT DURUMU VE PERFORMANSI	39
2.1. Tarihi ve Gelişimi.....	39
2.2. Ekim Alanı	42
2.3. Üretim ve Satış Miktarı	43
2.3.1. Üretilen Çay Çeşitleri ve Farklılıkları.....	45
2.3.2. Türkiye'de Pazar Aktörleri ve Pazar Payları.....	51
2.3.3. ÇAYKUR	54
2.3.4. Çay'da Kalite Durumu	57
2.4. Kapasite	58
2.5. Tüketim	60
2.6. Destekleme.....	60
2.7. Çay İhracatı ve İthalatı.....	62
2.8. Diğer Sektörler Ve Yan Sanayi İle İlişkileri	65
2.9. Çay Sektöründe Sorun Ve Öneriler	65
2.9.1. Türkiye'de Çayın Temel Sorunları	65
2.9.2. Türk Çay Sektörünün Yapısal Sorunları	66
2.9.3. Çözüm Önerileri.....	72

2.10. Dünyada Çay Sektörünün Durumu.....	74
2.10.1. Dünyadaki Çay Fiyatları	79
2.10.2. Dünya Çay Ticareti	81
2.10.3. Türkiye Çay Sektörü İhracatı	84
2.10.4. Türk Çay Sektörü İthalatı	85
3. TRAC – RİZE ÇAY UYGULAMA VE ARAŞTIRMA PROJESİ	87
3.1. Proje Tanımı.....	87
3.2. Proje Kapsamı	88
4. PAZARLAMA PLANI	89
4.1. Pazarın Mevcut Durumu	90
4.1.1. Müşteri Profili	93
4.1.2. Pazar Aktörleri ve Rekabet Durumu	94
4.1.3. Dağıtım Kanalları	95
4.1.4. Pazar Araştırması Ve İhtiyaçları Analizi Çalışması	96
4.1.5. Özel Sektörün TRAC Projesinden Beklentileri	104
4.2. GZFT Analizi	106
4.3. Değer Zinciri Haritası.....	109
5. Pazarlama Stratejisi	110
5.1. Çay Sektörü Pazarlama Karmasının (4 P) oluşturulması.....	110
5.1.1. Ürün	110
5.1.2. Dağıtım Kanalları.....	112
5.1.3. Fiyat	114
5.1.4. Tutundurma	116
5.2. Stratejik Hedefler	117
5.2.1. Üretimde Standardizasyon Stratejisi	118
5.2.2. Marka Stratejisi	118
5.2.3. İşbirliği Stratejisi	119
6. ÇAY SEKTÖRÜ REKABETÇİLİK ANALİZİ VE YOL HARİTASI	120
6.1. Yöntem	120
6.2. Türkiye Çay Sektörünün Rekabetçilik Analizi	121
6.2.1. Temel Faktörler	122
6.2.2. Talep Koşulları	124
6.2.3. Destekleyici Yapılar / Kümelenme	125

6.2.4. Kamu Desteği.....	127
6.2.5. Stratejik Yapı ve Rekabet Ortamı	128
6.3. Rekabet Stratejisi ve Yol Haritası.....	130
6.3.1. Vizyon – Misyon – İlkeler	130
6.3.2. Stratejik Harita Bileşenleri.....	131
6.3.3. Stratejik Amaç ve Stratejik Hedefler	132
7. SONUÇ VE ÖNERİLER	135
KAYNAKLAR	138

KISALTMALAR

AB	Avrupa Birliği
ABDİGM	Avrupa Birliği ve Dış İlişkiler Genel Müdürlüğü
BA	Başlangıç Aşaması
BKA	Bölgesel Kalkınma Ajansı
BSTB	Bilim, Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı
CA	Sözleşme Makamı (Contracting Authority)
CI	Coğrafi İşaret
ÇAYMER	Çay Araştırma ve Uygulama Merkezi
ÇAYKUR	Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü
DOKA	Doğru Karadeniz Kalkınma Ajansı
GM	Genel Müdürlük
ERA	Destegin Nihai Faydalanıcısı (End Recipient of the Assistance)– Rize Ticaret ve Sanayi Odası
EUD	Avrupa Birliği Türkiye Delegasyonu
FAO	Gıda ve Tarım örgütü
IPA	Katılım öncesi araçlar
KE	Kilit Uzman (Key Expert)
KNFT	Kıdemli Nihai Faydalanıcı Temsilcisi
KOBİ	Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler
M&E	İzleme & Değerlendirme (Monitoring&Evaluation)
MMM	Aylık Yönetim Toplantısı (Monthly Management Meeting)
NKE	Kilit Olmayan Uzman (Non-key Expert)
OCU	Operasyon Koordinasyon Birimi (Operation Coordination Unit)
OP	Operasyonel Program
PD	Proje Direktörü
PYK	Proje Yönlendirme Komitesi
RSP-KUD	Rekabetçi Sektörler Programı-Koordinasyon ve Uygulama Dairesi
RTSO	Rize Ticaret ve Sanayi Odası
RTB	Rize Ticaret Borsası
TDE	Teknik Destek Ekibi
TL	Takım Lideri
ToR	Şartname (Terms of Reference)
TPE	Türk Patent Enstitüsü
TR90	Doğru Karadeniz Planlama Bölgesi
TRAC	Çay Araştırma ve Uygulama Merkezi (Tea Research and Application Center)
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
YBBO	Yıllık Bileşik Büyüme Oranı
YÜCİTA	Yöresel Ürünler ve Coğrafi İşaretler Türkiye Araştırma Ağı

YÖNETİCİ ÖZETİ

Bu çalışma, çay sektörü rekabet stratejisi ve yol haritasının hazırlanması için bir çok proje faaliyeti içermektedir. Rekabet stratejisi ve yol haritasının hazırlanmasında, bölge KOBİ'leri ihtiyaç analizleri çalışması kapsamında 40 KOBİ ziyareti, ulusal ve uluslararası Pazar araştırmaları, değer zinciri analizi verileri, 3 adet odak grup ve bir adet Çalıştay sonuçlarından faydalanılmıştır.

Tüm bu çalışmalar ışığında elde edilen veriler ile Türk çay sektörü mevcut durumu irdelenmiş ve çalışmanın temelini oluşturmuştur. Aynı zamanda sektörel çalışmalar esnasında birçok SWOT analizi gerçekleştirilmiştir. Araştırmalar esnasında farklı kurum ve kuruluş çalışmalarından da yararlanılırken özellikle odaklanılan konu, sektörün güçlü ve zayıf yönleri konusunda eşleşen başlıklar ve çözüm önerileri olmuştur.

Bu kapsamda, tüm elde edilen veriler ve bilgiler ışığında bu çalışma gerçekleşmiş olsa da rekabet stratejisi belirlenirken sürekli bilgi akışı ve mevcut durumdaki değişimler sonucu çalışma evrilmiştir. Bunun sonucu olarak, çalışmanın etkinlikler ve raporlar doğrultusunda hazırlanması doğal olarak yaklaşık 4 aylık bir süreç almıştır.

Stratejik amaçlar ve hedefler, belirlenmiş olup, paydaşlarla müzakere etmek ve gerekli olası görüş ve öneriler alınmak üzere bir ön çalışma niteliğindedir. Bilindiği üzere Türk çayı rekabet stratejisi ve yol haritası tüm sektörü kapsamaması ve etkilemesi açısından ancak geniş tabanlı uzlaşma ve fikir birliği içerisinde hazırlandığı takdirde uygulanabilir bir stratejik plan olacaktır.

Bu kapsamda çalışmanın değerlendirilmesi ve proje kapsamında yapılan çalışmalar doğrultusunda sürekli gelişim göstermesi gayet doğal ve kaçınılmaz bir süreçtir. Bu çalışma esnasında birçok kıdemli ve kıdemsiz uzman görev almış ve başta ÇAYMER projesi Teknik Destek ekibi olmak üzere proje paydaşları ve yürütücü kurum katkıları da fazlası ile olmuş ve olacaktır.

Uygulanması planlanan çay sektörü rekabet stratejisi ve yol haritasının tam olarak tamamlanmasına müteakip, uygulanması ve gerçekleştirilmesi yine bu sektör paydaşları uyumu ve işbirliği sayesinde gerçekleşecektir.

EXECUTIVE SUMMARY

This study will have many of the project activities for the preparation of the tea sector competition strategy and roadmap. In the preparation of the competition strategy and roadmap, 40 SME diagnostic visits, national and international market research reports, value chain analysis, 3 thematic focus group meetings and a workshop were used as part of the regional SME needs analysis studies.

The present situation of the Turkish tea sector was examined with the data obtained in the light of all these studies and it was the basis of the study. At the same time, many of SWOT analyses were carried out during sectoral studies. While the studies of different institutions and organizations are being used during the researches, the main focus of the study has been the suggestions of solutions and headlines that match the strengths and weaknesses of the sector.

In this context, while this study has been carried out in the light of all the obtained data and information, continuous information flow and changes in the present situation have evolved to the end result while the competition strategy has been determined. As a result, the preparation of the work in line with the activities and reports was naturally prepared in about 4 months.

Strategic goals and objectives have been identified and are a preliminary work for negotiating with stakeholders and for taking the necessary suggestions. As it is known, the Turkish tea competition strategy and roadmap will be a viable strategic plan only if it is prepared within a broad base of agreement and consensus on the scope and impact of the whole sector.

It is a natural and inevitable process that the evaluation of working within this scope and the continuous development in line with the studies carried out within the scope of the project. During this work, many senior and junior specialists took part, and the contribution of project stakeholders and executive institutions, especially ÇAYMER project Technical Support team, existed and will be increased.

Implementation and implementation of tea sectoral competition strategy and roadmap will be realized through harmonization and cooperation of these sector stakeholders.

I. GİRİŞ

Tarım ve tarıma dayalı sanayi, tüm ülkelerde olduğu gibi Türkiye’de de sosyo-ekonomik gelişimi etkileyen, ulusal gelir kalemlerinin önemli bir parçasıdır. Ülkemizin bulunduğu coğrafyada, her bölgenin coğrafi yapısı, iklimsel farklılıkları, toprak çeşitliliği ve bitki örtüsü yapısı farklılığı gibi etmenler sayesinde neredeyse her ilin kendine münhasır ürünleri ve buna bağlı bir pazarı bulunmaktadır.

Karadeniz bölgesinin de kendine ait olan coğrafi, iklimsel ve toprak örtüsü gibi özellikleri doğrultusunda bölgenin geçimini sağlayan çok özel ve dünya pazarlarında bilinen ürünleri mevcuttur. Bunların başında fındık, çay, mısır, turunçgiller ve kivi gibi tarımsal ürünler gelmektedir. Karadeniz bölgesinde yaşayan bölge halkının % 70’i tarımsal ürünlerin sağladığı ekonomi ile geçimini sağlamaktadır.

Dünyada sudan sonra en çok tüketilen içecek olan çay, yaklaşık 50 ülkede üretilen, 170 ülkede de ticareti yapılan bir üründür. Dünya genelinde, çoğunluğu çay üretiminden olmak üzere, yaklaşık 2 milyar insanın geçim kaynağının çay olduğu tahmin edilmektedir.



Türkiye’de sadece Karadeniz bölgesinde Kaçkar dağı eteklerinde, Artvin ili ile Ordu illeri arasında 6 ilde yetişmektedir. Rize, çayın en çok yetiştirildiği il olmakla beraber Türkiye’de çay denince ilk akla gelen bölge şehridir. Dolayısıyla çay, ürün olarak Rize için son derece stratejik bir sosyo-ekonomik olgudur.

II. TEMEL MANTIK / GEREKÇE

Doğu Karadeniz Bölgesi'nde 850 bin dekar çaylık sahada, yaklaşık 205 bin üretici çay tarımı ile uğraşmaktadır. Yaş çay ürün rekoltesi son beş yılda 1.150-1.300 bin ton arasında değişebilmektedir. Türk Çay Sektöründe toplam faal 197 fabrika bulunmaktadır. Bunların 46'sı ÇAYKUR, 151'i özel sektöre ait çay fabrikalarıdır.

Bu fabrikaların 154'ü Rize'de 29'u Trabzon'da, 10'u Giresun'da, 4'ü ise Artvin'de bulunmaktadır. Fabrikaların 48'i büyük, 76'ü orta fabrika, 73'ü ise küçük ölçekli fabrikadır. Üretilen çayın tamamına yakın miktarı yurt içi piyasada tüketilmekte, ihracat süreci ise gerek kalite farklılığı ve gerekse maliyetlerin yüksekliği nedeniyle kısıtlı miktarlarda gerçekleştirilmektedir.

Günümüzde tüm ülkelere uygulanan Gümrük Vergisi oranı %145'dir. Resmi kayıtlarda ithalat rejimi gereği ortalama 2000 ton/yıl civarında çay ithalatı olduğu görülmektedir. Ancak belirtilen bu rakamın üzerinde kaçak yollarla ülkemize çay girişi olduğu da bir gerçektir. Bu durum Türk çay sektörünü tehdit etmektedir.

Sektör, tarım, sanayi ve pazarlama aşamalarında çeşitli sorunlar yaşanmaktadır. Tarıma ilişkin en temel sorun; çay tarım alanlarının giderek genişlemesidir. Yaş çay alım standardının uzun yıllar korunamaması, kalitesiz yaş yaprak alımı, bilinçsiz gübreleme, yaş çay ürününün giderek gelir getirici niteliğini kaybetmesi tarımda yaşanan diğer temel sorunlardır. Sanayide ve pazarlama aşamalarındaki en temel sorun ise; üretim tüketim dengesinin bozulmasıdır. Sektörde oluşan arz fazlası ürün stok maliyetlerini artırmaktadır.

Atıl işleme kapasitesinin varlığı, sektörde faaliyette bulunan birçok firmanın Türk gıda kodeksine uygun üretim yapmaması, taklit çaylar sebebiyle tüketicinin aldatılması, halk sağlığına aykırı koşullarda çay satışlarının yapılması ve denetim yetersizliği, yabancı çayların yurt içine çeşitli yollardan girmesi neticesinde Türk çay pazarının giderek daralması, yaşanan diğer sorunlardır.

Çay sektörünün sürdürülebilir bir tarımsal sanayi olarak varlığını koruyabilmesi için tarımda, sanayide ve pazarlamada alınması gereken tedbirler geliştirilmelidir.

Sanayide ve pazarlamada, Kuru çay üretimi, üretim aşamalarında titizlikle izlenmeli, gıda kodeksine ve dünya standartlarına uygun kalitede üretim ve ambalajlama yapılmalı, pazara sunum şartları iyileştirilerek geliştirilmeli, kaliteli kuru çay üretilerek ihracat şansı yükseltilmelidir. AB'ne aday ülke konumunda bulunmamız nedeniyle de AB ülkelerinin

damak tadına uygun üretim yapılması, iç piyasada ise yabancı çaylarla ilgili damak tadının oluşmaması için tüketici talepleri doğrultusunda kaliteli üretim yapılması zorunludur. Çay sektörünün geleceği ve üreticilerin gelir seviyelerinin yükseltilebilmesi, yukarıda belirtilen hususlarla ilgili radikal kararların alınarak uygulamaya geçilmesine bağlıdır.

TRAC projesi, Rize Ticaret ve Sanayi Odası ve Rize Ticaret Borsasının yürütücüsü olduğu bir projedir. Bu projenin yürütülmesi ve uygulanması ile bahse konu sorunların çözümüne katkı sağlanması proje çıktıları olacaktır.

III. METODOLOJİ

Rize ay Araştırma ve Uygulama Merkezi Kurulumu için, Teknik Destek Projesi kapsamındaki bu çalışma ile çay üretim rekabet stratejisi ve yol haritası hazırlanması amaçlanmaktadır.

Proje, tarım uygulamalarının geliştirilmesini, ay Sektörünün genel rekabet edebilme gücü açısından önemli bir parametre olarak kabul etmektedir. Bunun dışında proje,ay KOBİ'lerini geliştirmek ve böylelikle bölgeye ve nihayetinde ülke sosyo ekonomik yapısına katkı sağlamayı amaçlamaktadır.

Bu alışma, proje kapsamında önceden yapılan çalışmaların devamı niteliğinde tüm önceki çalışmaları kapsayan konsolide bir çalışma niteliğinde bitmiş ve yapılmakta olan çalışmalar işiğinde gerçekleştirilmiştir.

Ayrıca Projenin Teknik Destek Ekibinin nceki tüm çalışmaları ve aktarımları da bu çalışmaya kaynak olmuştur.

Yine bu çalışma için mevcut literatür taranmiş ve yapılan bu literatür taraması esnasında karşılaşılan bilgiler de bu çalışmada kullanılmıştır.

Bu alışmada KOBİ görüşmeleri ve analizleri, kurum ve kuruluş görüşmeleri ve raporları, Pazar araştırmaları, Uluslararası uzman görüş ve çalışmaları, değer zincir analizi, odak grup toplantıları ve alıştay gibi rapor öncesi ve sonrası yapılan proje faaliyetleri etkili olmuştur. Çalışma 2017 yılı Eylül ayı itibarı ile eldeki verilerle n çalışma niteliğinde yapılmıştır. Daha sonra 2017 yılı Aralık ayı itibarı ile sonraki çalışmalardan faydalanılarak güncellenmiştir.

Son halini alması bu kapsamda bazı proje faaliyetlerinin gerçekleşmesi ve netleşmesi sonucu olacaktır.

1 ÇAYIN TANIMI, KAPSAMI VE TARİHÇESİ

1.1 Çayın Tanımı ve Kapsamı

Botanik olarak Dicotyledonea sınıfından *Camellia Sinensis* familyasına dâhil bir bitki olan çay, körpe yaprakları ile tomurcuğunun değişik yöntemlerle işlenmesi sonucu elde edilen ve ülkemizde sudan sonra en çok tüketilen gıda ve içecek maddesidir.

Yaprağını dökmeyen çay bitkisi doğada büyümeye bırakıldığında ağaç görünümüne sahip olmakta, yeterli düzeyde sıcaklık ve nemin bulunduğu yerlerde yıl boyunca sürgün oluşumunu sürdürmektedir.

Çay, bir tropik ve subtropik iklim bitkisidir. Dünyada çay tarımına elverişli olan kuşak, kuzey yarım kürede 42. paralel ile güney yarım kürede 24. paralel arasındadır. Coğrafik bölge olarak ise kuzeyde Kafkasların Karadeniz'e bakan etekleri ile Japonya'nın güney doğusu, güneyde Brezilya'nın güney ucu ile Güney Doğu Afrika şeklinde bir sınır belirlenebilmektedir.

Çay bitkisi morfolojik bakımdan Çin çayı (*Camellia* Var. *Sinensis*), Assam çayı (*Camellia Sinensis* Var. *Assamica*) ve Kambodia çayı (*Camellia Sinensis* Var. *Cembodiesis*) olmak üzere üç çeşide sahip olup, bu çeşitler arasında çok sayıda melez tür oluşmuştur.

1-3 metre boyunda büyük çalı görünümüne sahip olan Çin çayı sık dallı, soğuğa, hastalıklara ve kuraklıklara karşı dayanıklıdır. Terkibinde teninli maddeler ve kafein miktarı Assam çayına ve diğerlerine göre az olup, dem rengi hafif, yaprak verimi azdır.

Assam çayında, yaprak büyük, parlak yumuşak ve dala göre asık şekildedir. Terkibinde bulunan aromatik bileşikler ve kafein bakımından Çin çeşidine göre zengin ve dem rengi kuvvetlidir. 6-18 metre boylanabilen seyrek dallı, soğuğa, kuraklığa ve hastalıklara karşı daha duyarlı olan Assam çayının ise pek çok alt çeşidi olup, yaprak verimi fazladır. Çin ve diğer çay çeşitlerine göre daha verimli ve kaliteli olan assam çayının düzenli bir budama ve hasat ile ekonomik ömrü 60 yıl sürebilmektedir.

Kamboçya çayı, Hindiçini kökenlidir. Ana gövde etrafında eşit ve dallanma gösteren doğal olarak 6-8 metre uzunluktaki selvi gibi bir ağaç görünümündedir. Yapraklar hemen hemen dik durumda, parlak, genç olanları sarımsı yeşil, olgunları ise, açık yeşildir. Sonbaharda yapraklar bakırimsı sarı, ya da pembemsi kırmızı renk alır. Yaprak büyüklükleri Çin çayı ile

Assam çayı arasındadır. Genellikle yaprakları, geniş elips şeklinde olup, orta damar yer yer kesintili bir görünüm içerisindedir. Meyve ve tohum yönünden diğer çay çeşitleri ile özdeşlik gösterir.

Çayların sınıflandırılması dünya çapında standardize edilmemiş olup sınıflar orijine göre farklılık gösterebilmektedir. Çayın tadı ve kalitesi ülke orijinine, çayın çeşidine ve genellikle üretildiği bölgeye göre isimlendirilirken, bahçe veya tarla, rakım, hasat ve hasattan sonraki işleme gibi birçok farklı faktörlerle belirlenmektedir.

Ancak genel olarak kabul gören, tasniflemeye göre, imalat kırığı ve kırık (kırmadan geçen) çaylar olmak üzere iki sınıfta toplanmaktadır.

- Kurutmalardan çıkıp tasnife gelen ve herhangi bir kırma işlemine tabi tutulmadan elenen çaylara imalat kırığı çaylar,
- Elek ile 8 ve 10 numaralı paka eleklerinin üzerinde kalan çayların mekanik olarak kırılıp, tekrar elenmesi sonucu elde edilen çaylar kırık çaylar (kırmadan geçen) olarak tanımlanmaktadır.

Dünyada işleme biçimine göre siyah çay (okside olmuş), yeşil çay (okside olmamış) ve yarı-okside çay olmak üzere başlıca üç çeşit çay elde edilmektedir. Siyah çaydan, buruk bir tadı olan amber renkli, yeşil çaydan hafif acı ve açık yeşil sarı renkli, yarı mayalanmış çaydan ise hafif acı ve açık kahverengi –yeşil renkli içecekler elde edilmektedir.

Siyah Çaylar;

Ortodoks ve CTC Metotları kullanılarak gerçekleştirilen siyah çaylar, partikül yapılarına göre yaprak (unbroken) ve kırık (broken) çaylar olmak üzere iki kısımda sınıflandırılmaktadır.

Kırık (Broken) çayların küçük partiküller halinde olması, daha az yer kaplaması, daha sert ve koyu dem vermeleri nedeniyle dünya çay ticaretinin % 95,0'ni kapsamaktadırlar.

P: Pekoe (P), çay fidanının ikinci yaprağından üretilen, bütün yapraklı siyah çaydır. Flowery Pekoe (FP) Uzunluğuna yuvarlatılmış, bütün yapraklı siyah çaydır.

OP: Orange Pekoe (OP) 8-15 milimetre uzunluğunda yaprak içeren, siyah, FOP'den daha az uç ihtiva eden bir bütün yaprak çay olup, fırınlamadan sonra eleme yapıldığında belirli bir elek aralığından geçmez.

BOP: Broken Orange Pekoe (BOP) olarak isimlendirilen uçsuz, kırık yapraklardan oluşan sınıftır. Tippy, Golden ve Flowery terimleri bu çeşit çay için de kullanılabilir. Örneğin TGBOP

uçlu, sarı, kırık yapraklı OP demektir. BOPI ise OP 'den küçük yapraklı, BOP 'den büyük yapraklı ara sınıf çaylar için kullanılmaktadır.

F & PF: BOP 'den daha küçük yapraklı çay sınıfı PF'dir. CTC metoduyla üretildiğinde Pekoe Fanning, Ortodoks metoduyla üretildiğinde Fanning (F) olarak anılır. Bu kopuk yaprağın büyüklüğü toplu iğne başı kadardır. Yüksek kalite çaylardan elemeye ayrılmış, 1-1,5 milimetre boyutlarında küçük toz parçacıklardır. Ortodoks çaylarına sınıftaki uç miktarını tanımlamak için Broken Orange Pekoe Fanning (BFOP) ve Golden Orange Pekoe Fanning (GOPF) terimleri eklenir.

“D & PD: Çabuk demlenip tad ve koyuluğunu poşet maddesinden hızla geçirebildiği için normalde poşet çaylarda kullanılan, hem Ortodoks hem de CTC çay yapraklarının en küçük parça boyutudur.

Yeşil ve Oolong Çaylar;

Yeşil ve oolong çayların sınıflandırılması biraz daha karmaşık ve daha az kalıplaşmıştır. Siyah çayın aksine, yeşil çay sınıfı ile kalite ve tadı arasında doğru bir orantı vardır. Yeşil ve oolong çaylar, üretim bölgesine ve toplanmaya göre fiyatlandırılmakta ve her ülke kendi yeşil çayını kendi komplike terminolojisiyle sınıflandırmaktadır.

Japon Yeşil Çayları;

Stil ve bardak kalitesine göre sınıflandırılmakta olup, genelde Extra, Choicest, Choice, Finest Fine, Good Medium, Medium, Good Common, Common, Nubs, Dust, Fanning olarak tanınırlar.

Çin Yeşil Çayları;

Yaprağın yaşına, işlenmiş yaprağın stiline ve şekline göre sınıflandırılırlar. Bunlar Gunpowder, Imperial, Young Hyson , Hyson, Twankay, Hyson Skin veya Dust stillerinde üretilirler. Bu stil veya şekil kategorilerinin her biri farklı alt sınıflar içermektedir.

Hindistan Yeşil Çayları;

Çin yeşil çaylarına benzer şekilde sınıflandırılırlar ve Fine Young Hyson, Young Hyson, Hyson No 1, Hyson, Soumee, Fannings ve Dust yaprak stillerinde üretilirler.

Pouchonglar Çin kokulu çaylar olup bunlara Yasemin, Gardenya veya Yulan çiçekleriyle koku verilir. Yasemin çayı, çayın kalitesine ve kokulandırma işleminin etkinliğine göre sınıflandırılır.

Seylan yeşil çayları;

Java yeşil çayları ve kokulu Oolonglar gibi daha az bilinen ve kendi karmaşık sınıflandırma sistemlerine sahip çaylar da bulunmaktadır. Sınıfların bazıları onları daha da karmaşık yapan alt bölümlere sahiptirler. 3000 'den fazla çeşidi ve binlerce kombinasyonu ile her zevke uygun bir çay veya çay harmanı vardır.

Yaş Çay Ürünü;

Çay bitkisinin sürgün uçlarında mevcut tomurcuk ile taze ve körpe özellikteki birinci ve ikinci yapraklardan oluşan filizdir. Yaş çay hasadı ve alımları sürgünler itibariyle yapılmakta olup, genelde üç sürgün döneminde tamamlanan alımlar Doğu Karadeniz Bölgesi'nin ekolojik yapısına bağlı olarak bazen dört sürgün dönemi ile de tamamlanabilmektedir.

Her Nisan-Mayıs aylarında başlayan hasat dönemi Ekim –Kasım aylarında tamamlanana bilmektedir. Dünya çay hasadı ise ekolojik şartlar nedeniyle 9-11 ay devam etmektedir.

1.2. Çay Tarımının Tarihçesi

Çayın menşeinin Çin veya Hindistan olduğunu iddia eden çeşitli görüşler vardır. Bazı araştırmacılar çayın ilk defa Hindistan'ın Assam bölgesi ormanlarında ortaya çıktığını, bir kısım araştırmacılar ise Çin'in Fukien bölgesindeki Boheon dağlarında ilk defa bulunduğunu belirtmektedirler.

Büyük Çin İmparatoru Sing Nong M.Ö. 2737 yılında çay bahçeleri kurduğu ve çayın yararlı bir bitki olduğunu halka anlatmaya çalıştığı ve çay ziraat' ini teşvik ettiği ileri sürülmektedir. Çin'de yabani olarak yetişen çay hakkında yapılan derin araştırmalar sonucunda Hindistan'ın kuzeydoğu kesimlerdeki vadilerde yabani olarak yetiştiği de görülmüştür. Çay bitki tohumlarının nehirler vasıtasıyla sürüklenerek Hindistan'a taşındığı, bunun için de anavatanın Çin ile Hindistan arasında kalan bu bölge olduğu araştırmacılar tarafından kabul görmektedir.

MÖ. 3.yy.'a kadar yaş çay yaprakları kaynatılarak çay yapılırken, bu tarihten sonra çay kurutularak işlenmiş, kurutma işlemi, çayın, yılın her döneminde içilmesi imkânını

getirdiğinden, günlük bir içecek olmasını da sağlamıştır. Çayın günlük bir içecek olarak iyice yerleştii M.S.5.yy.'da, çay tüketme alışkanlığı Çin'den güneye ve kuzeye doğru hızla yayılmıştır. Budist rahiplerin uykuya karşı koymak, böylece tanrısal birtakım güçlere sahip oldukları izlenimini verip saygınlık kazanmak amacıyla içtikleri ayın Japonya'ya ulaşması da Budizmle olmuştur. 810 yılında çay bitkisini ülkesindeki saraya götüren, Japon Budist rahip Dasjy'dir. 1610 yılında ise Japon adası Hirado'dan yeşil toz olarak satın alınan ay Avrupa'ya Hollandalı gezginler sayesinde getirilmiş, 17 yy' da tüm Avrupa'ya yayılmıştır.

ay, bütün dünya dillerinde iki şekilde isimlendirilmiştir. Bunlardan biri "ay", diğeri ise "tea" olup, her iki kelime de Çin kaynaklıdır. Önceleri dinlendirici, keyif verici ve ısıtıcı bir içecek olarak değerlendirilen çay, ihtiva ettiği kafein, thea-flavin bileşikleri, bakır, demir elementleri, B, E ve diğeri vitaminlerden dolayı gıda maddesi olarak da önem kazanmış ve tüketimi her geçen yıl artmıştır.

1.3. ay Tarımının Özellikleri

Bir asırlık bir ömre sahip bulunan çay bitkisi doğada büyümeye bırakıldığı zaman bir ağaç görünümünü almaktadır. Görünüş itibari ile dağınık bir görünüm arz eden bitki yapısı tek gövde halinde olduğu gibi çok gövdeli olanlarda vardır. Yaprasını dökmeyen her dem yeşil olan bir bitkidir. Yaz ve kış yaprağına sahiptir. Yeterli düzeyde sıcaklık ve nemin bulunduğu yerlerde, örneğin Güney Hindistan, Sri Lanka, Cava, Sumatra ve Kenya' da yıl boyu sürgün oluşumu sürmektedir.

Yılın mevsimleri arasında sıcaklık ve nem farlılığının bulunduğu yerlerde, örneğin Kuzey ve Kuzey doğu Hindistan'da, Kuzey doğu Çin ve Japonya'da, Güney Afrika'nın kimi serin bölgelerinde, Gürcistan ve İran'ın Hazar denizi kıyılarında ve Türkiye'de çay bitkisinde sürgün kesintili şekilde oluşmaktadır. Yıl boyu sürgün oluşumuna uygun olmayan yerlerde, soğuk mevsimde sürgün oluşumu duraklamakta, yaprak ve tomurcuklarda gelişme olmamaktadır.

Bir başka deyişle çay bitkisi soğuk dönemlerde dinlenme (dormansi) dönemine girmektedir. Sürgün döneminde sürgünlerin çay bitkisinde sürekli oluşabilmesi için yağmurun bol ve sıcaklığın yeterli olması gerekmektedir. Aksi halde sürgün döneminde bitki, beklenen sürgünü vermemekte, gelişme önemli ölçüde gerilemekte ve dolayısı ile ürün miktarı önemli ölçüde azalmaktadır.

Çay bitkisinde sürgün uçlarından taze olarak koparılan iki yaprakla bir tomurcuk, nitelikli çay üretiminde kullanılmaktadır. Genel kural olarak çay üretimi için sürgün ucundan koparılmış iki yaprak ve bir tomurcuğun kullanılması önerilmekte ve istenmektedir. Bunun sebebi çay bitkisinde genç yapraktan yaşlıya doğru gidildikçe polifenol miktarının azalması, yani yapraktaki kaliteyi etkileyen karakteristik maddelerin genç yaprak ve tomurcukta toplanmış olmasıdır.

Genel anlamda kaliteli ve başarılı çay imalatının ilk şartı iyi üründür. Üründe var olmayan bir kaliteyi imalatla kazandırma imkânı bulunmamaktadır. Bunun için hammadde ile beraber, çayın imalat safhalarını bir bütün olarak değerlendirmek gerekmektedir.



Çay aşağıda belirtilen bitkisel bileşenlerden ve süreçlerden oluşmaktadır;

a) Kök: Bir ana kökten çıkan kuvvetli yan köklere ve bu yan kökler üzerinde daha ziyade toprak yüzeyine yakın saçak köklere sahiptir. Bazı çeşitlerde yan kökler kazık kök gibi toprak derinliklerine de gidebilmektedir. Bitkiyi besleyen köklerin ağırlığı genel kök ağırlığının %5 kadardır. 1-2 mm den kalın köklerin hücrelerinde bol miktarda nişasta bulunmaktadır. Budanan bitki, depo edilmiş olan bu besin maddesi sayesinde gelişmesini sağlamaktadır.

b) Yaprak: Kısa bir sapa sahip olan her dem yeşil olan yapraklar yumurta biçiminde uca doğru sivridir. Olgunlaşmış yaprakların kenarları az veya çok dişlidir. Boyları çeşide göre değişik olarak 3-3,5 cm uzunluktadır. Gelişmenin ilk safhasında ve budamadan sonra

teşekkül eden sürgünler üzerindeki yapraklar daha büyük olmaktadır. Çay yaprağının yüzeyi düz veya kabarık, ucu küt veya sivri (gagalı) sarı yeşilden koyu yeşile kadar değişik tonlarda bir renk oluşmaktadır. Doku özelliği itibari ile yaşlı yapraklar deri hissini vermekte, üst yüzeyleri parlak ve koyu yeşildir.

c) Sürgün: Sürgünler, olgunlaşmış yaprakların koltuklarında bulunan odun gözlerinden oluşmaktadır. Çay ocağını oluşturan dalların üst kısımlarında bulunan yaprak koltuklarındaki sürgün gözleri aşağıdaki sürgün gözlerine göre üstün durumdadır. Ancak, yukarıdaki gelişen filizin koparılması ile büyüme üstünlüğü hemen bir alttaki yaprak koltuğunda gelişen tomurcuğa geçmektedir. Bir çay bitkisi sürgünü üzerinde değişik şekillerde yapraklar görülmektedir. Bu yapraklar ayrı ayrı isimlendirilmiştir.

Büyümekte olan bir sürgün şu şekilde adlandırılmaktadır:

- Tomurcuk (Flowery-piko),
- Birinci Yaprak (Orange – Piko),
- İkinci Yaprak (Piko),
- Üçüncü–Dördüncü Yaprak (Sukong),
- Beşinci –Altıncı Yaprak (Kon)

Taze Çay Sürgünü



1.3.1. Ekolojik İstekleri

İklim: Bol yağış isteyen bir bitki olan çay, gelişme süreci içerisinde yıllık ısı ortalaması 14 derece olan ve 1200 mm'nin üstünde yağış ile % 70'den fazla nem oranına sahip olan bölgede yetiştirilmektedir.

Toprak ve Arazi: Asitli toprakları seven çay bitkisi, toprağın besinlerce zengin ve derin olmasını sever. Ağır killi, kireçli ve taban suyu yüksek yerlerde bitki iyi gelişemez. Düz arazilerde toprak humusça zengin ve geçirgen olmalı, meyilli arazilerde ise meyil % 50'den fazla olmamalı, setleme ve teraslama yapılmalıdır.

Budama: Çay bitkisinin gelişiminin sağlanabilmesi ve verimden düşmüş ocaklarda ürünün verim ve niteliğinin artırılması için gereksiz ve hastalıklı dalların kesilip atılması işlemidir. Büyümenin durgun olduğu dönem budama için en uygun zamandır. Ancak kışın soğuk ve donlu günlerde budama yapılmaz. Kasım-Aralık, Mart veya Nisan ayları en uygun aylardır. Budama şekilleri şunlardır;

- **Şekil Budaması:** Ürün toplama kolaylığı yönünde ocağın toprağa yakın düzeyden sürgün vermesi arzulanır. Bu şekildeki budama üç yaşındaki fidanlara yerden 20 cm yukarıdan uygulanarak ileride alacağı şekil verilmeye çalışılır.
- **Ürün Budaması:** Çay ocaklarını yeniden canlandırmak, verimi artırmak için çaylıkları 4-5 yılda bir budamak gereklidir. İlk ürün budaması şekil budamasının 5 cm üzerinden başlar ve her budama bir önceki düzeyin 5 cm üzerinden yapılır.
- **Gençleştirme Budaması:** Her ürün budama yılında, budama düzeyinin 5 cm yükselmesi zamanla normal bir insanın toplama yapamayacağı seviyeye ulaşır. Yerden 20 cm yükseklikte gençleştirme budaması yapılarak ocak tazelenir.

Gübreleme: Çay bitkisi ihtiyaç duyduğu besini toprakta bulamazsa gübreleme yolu ile gerekli besin değeri verilmeye çalışılır. Çaylıklara ahır gübresi ya da suni gübre verilir. Ahır gübresi toprağı organik maddelerce zenginleştirir. 4-5 yılda bir dönüme 3-4 ton ahır gübresi verilerek toprakta su, hava ve besin düzeni zenginleştirilir. Bu gübreleme budamayı izleyen Mart ve Nisan aylarında yapılır. Suni gübreleme ise toprak tahlili sonuçlarına göre yapılır. En iyi gübreleme % 25 azot, % 5 fosfor, % 10 potasyum ihtiva eden kompoze gübre olup, dönüme 60 kg. olacak şekilde her yıl ilk sürgün çıkmasına müteakip 15Mart-15 Nisan arasında verilir.

Hasat: Çay, Nisan sonu ile Mayıs ayı başında toplama olgunluğuna erişir. Ürün hasadı Mayıs ayında başlar Ekim sonuna kadar devam eder. Bu dönem içinde 3-4 sürgün devresi

olur. ay hasadı bu sürgün devreleri dikkate alınarak yapılır. Gerek elle ve gerekse kesici aletle yapılan her sürgün devresinde toplama, bir önceki seviyenin 3-4 cm. zerinden yapılmalıdır.

1.3.2. ay İşleme Teknolojisi

Mamul aylar üretim şekline göre, okside olmamış çaylar(yeşil ve beyaz çay), yarı okside çaylar (oolong çay) ve tam okside çaylar (siyah çay) olmak üzere üç ana gruba ayrılır.

Dünyada toplam çay üretiminin % 70'i siyah, % 23' yeşil ve % 7'si oolong çaydır.

Uygun şekilde hasat edilmiş taze çay sürgünlerinin siyah çaya işlenmesinde dünyada belli başlı iki yöntem vardır. Bunlar:

- Ortodoks
- CTC (Cut, Tear&Curl)'dir.

ORTODOKS İMALAT YÖNTEMİ: Siyah ayın işlenmesinde ortodoks imalatı en yaygın şekilde uygulanan bir yöntemdir. Dünyada toplam siyah çayın % 54'  ortodoks yöntemine göre üretilmektedir. Modern yöntemler olarak tanımlanan ve günümüzde siyah çay üretiminde kullanılan sistemler, temelde ortodoks yönteminin belirli esaslara göre değiştirilmesi ile geliştirilmiştir.

Siyah ay üretiminde klasik bir yöntem olarak tanımlanan ortodoks yöntemi ise gelişen teknolojiden yararlanarak işleme süresini kısaltacak, işçiliği azaltacak, üretimi artıracak, maliyeti düşürecek biçimde değiştirilmiş ve günümüz koşullarına uyarlanmıştır. Kıvrırma esaslı bir üretim şeklidir.

ORTODOKS imalatta üretim aşamaları şu şekilde sıralanabilir:

- Soldurma
- Kıvrırma
- Yaş ay Eleme
- Oksidasyon
- Kurutma
- Tasnif

Ortodoks yöntemi, çay bitkisinin genç ve körpe yaprakları ile tomurcuğunun; soldurma, kıvrırma, fermentasyon ve kurutma işlemlerine tabi tutulması ile gerçekleştirilmektedir. CTC metodu verimliliği ve uygunluğu yüzünden popülarite kazanmıştır. Bu yöntem ile siyah çay

üretiminde en önemli farklılıklardan biri kıvrırma işleminde CTC makinelerinin kullanılmasıdır. CTC ile işlenmiş çaylar elle toplanmış veya mekanik olarak hasat edilmiş olabilir. Makine ile hasat edildiğinde, CTC prosesi geleneksel üst iki yaprak ve tomurcukla beraber diğer yaprakları da işleyebilmektedir. CTC makineleri ile kesme, ezme, parçalama, yırtma ve dökme işlemi aynı anda yapılmaktadır. Fermantasyon ve kurutma işlemi Ortodoks yöntemindeki gibi olmaktadır.



SOLDURMA İŞLEMİ: Uygun şekilde hasat edilen taze çay yaprağının ağırlıkça %75- 80'ini oluşturan suyun, uygun sıcaklıkta, kontrollü veya normal atmosfer şartlarında %60- 65 seviyesine kadar indirgenmesi işlemine soldurma adı verilir. Çay imalatında en önemli proseslerden biridir.

Soldurma işlemi sırasında, yaprakta iki şekilde solma oluşmaktadır. Bunlar:

- Fiziksel Soldurma
- Kimyasal Soldurma

Fiziksel Soldurma: Yapraktaki su miktarının arzulanan seviyeye düşürülmesinin sağlanmasıdır. Solmuş çay yapraklarında su miktarının azalması nedeniyle hücre özsuynunun yoğunluğu artarken, yaprağın kırılmaksızın ağır ağır kıvrılıp bükülmesini ve aynı zamanda hücre özsuynunun yapraktan dışarı çıkmasını kolaylaştıran fiziksel bir ortam

oluşur. Suyunun bir bölümünü yitiren yaprak hücreleri esnek bir durum kazanır. Bu şekildeki hücreler çay yaprağının kırılıp parçalanmasını engeller. Yoğun hale geçen hücre özsuynunun dışarı çıkması için yaprağın geçirgenliği artar. Kıvrıma anında uygulanan basınç nedeniyle yapraktan dışarı çıkan hücre özsuynu ince bir tabaka halinde çay yapraklarına yapışır. Böylece siyah çayın nitelik kazanmasında çok önemli olan enzimler de yaprakların yüzeylerine iyi bir şekilde dağılmış olur.



Kimyasal Soldurma: Kimyasal solma hasattan hemen sonra başlar. Çaydaki su oranının arzu edilen seviyeye düşürülmesi birkaç saat içinde gerçekleşebilse de, hasat edilme ile başlayan katabolik değişimler zaman alır. Oksijence zengin hava akımına maruz bırakılan yapraklarda, bu süre içinde büyük organik moleküller daha basit yapılara parçalanırlar. Kimyasal solma süresi, hasattan itibaren 14- 20 saattir.

Solma esnasında başlıca şu kimyasal değişiklikler olur:

- Yaprakın yapısındaki makro moleküllerin parçalanması ile karbon dioksit ve su açığa çıkar.
- Enzim aktivitesi artar.
- Proteinlerin amino asitlere kısmi parçalanması ile aroma maddelerinin ön maddeleri oluşur.
- Çimensi ve çiçeksi aromayı oluşturan uçucu aroma bileşenleri ortaya çıkar.
- Klorofil miktarı azalır.

- Çay deminin dolgunluğuna, canlılığına katkıda bulunan kafein miktarı artar.

Çay yapraklarının protein içeriğinin solma esnasında azaldığı ve çayın hoş koku kazanmasına neden olan serbest amino asit kapsamının arttığı saptanmıştır. Yine siyah çayın hoş koku kazanmasına neden olan ketoasitleri ve mevalonik asitin soldurma anında olduğu saptanmıştır. Soldurma esnasında polisakkaritlerin parçalanıp, karbondioksidin dışarı verilmesi sonucu kuru maddeler %3- 4 oranında bir azalma görölür. Çay yaprağının %25 civarında olan kuru maddesi %24'e kadar düşebilir. Polisakkaritlerin parçalanması çay yaprağına nişastayla çözülebilir zank maddelerinin azalmasına ve şeker miktarının artmasına neden olur. Soldurma anında çayın polifenol kapsamında değişme olmaz. Fakat polifenol oksidaz enzim aktivitesi önemli ölçüde artar. Siyah çay için büyük önem taşıyan oksidasyonun iyi bir şekilde oluşmasında polifenol oksidaz enziminin rolü bilinmekte ve soldurma işlemi bu rolüyle önem kazanmaktadır. Mamul çayın nitelik ve tadını olumlu şekilde etkileyen kafein oluşumu soldurma anında artarken, organik asit kapsamlarında da artış olmaktadır. İnorganik fosfat miktarı, çay yaprağındaki enzim aktivitesine bağlı olarak artarken klorofil içeriğinde ise parçalanma sonucu azalma olur. Siyah çayda aroma oluşumunda soldurma işlemi büyük önem taşır.

Soldurma ile hem fiziksel hem de kimyasal reaksiyonlar cereyan ederken yaprağın içerdiği % 15-20 oranında azalır. Çay yaprağındaki suyun azaltılması kurutma işleminde maliyeti düşürdüğu için ayrıca büyük yarar sağlar.

Soldurma Yöntemleri: Uygun şekilde hasat edilen çay yapraklarının soldurulması genel olarak iki şekilde yapılabilir:

- Doğal şartlarda Soldurma
- Kontrollü şartlarda Soldurma

İster doğal yolla, isterse kontrollü şartlarda olsun soldurma işlemi yaprağın tipine, yaprağın durumuna (ıslak ve kuru oluşu, zedelenmiş olup olmaması, vs.), toplama standardına, serme kalınlığına, solmayı sağlayacak havanın sıcaklığına ve nem içeriğine, soldurma süresine bağlı olarak değişir. Genel olarak hasat edilen yaprakta başlayan soldurma işlemi 14-20 saat sürerken sıcaklık 32°C'yi geçmemelidir.

Doğal yollarla yapılan soldurmada yapraklar kerevetlere m²'ye 500-600 gram kadar serilerek soldurmaya bırakılır. Ancak bu yöntem hem zaman alıcı olduğundan hem de homojen ve sürekli solmuş yaprak temini mümkün olmadığından günümüzde yerini kontrollü şartlarda mekanize yöntemler ile soldurmaya bırakmıştır.

Kontrollü şartlarda soldurma işlemi için tünel tipi soldurma makineleri, döner silindir kazan şeklindeki soldurma makineleri, sabit traflar ve kontinü traflar kullanılır.



Dünya'da soldurma işleminin elektronik olarak gözlenmesi ve kontrol edilmesi için hazırlanmış bilgisayar yazılım ve donanımları (EMCS) kullanılmaya başlanmıştır.

KIVIRMA İŞLEMİ: Ortodoks imalat yönteminde en belirleyici işlemlerden biri kıvrırma işlemidir. Solmuş çay yapraklarında hücre zarının parçalanması ve yaprakların kıvrılmasını sağlayan bu işlem kıvrırma makinelerinde gerçekleştirilir.

Kıvrırma işleminin yapılış sebepleri şunlardır:

- Hücre zarı ve hücre duvarlarını parçalayarak hücre özsuğunu açığa çıkarmak,
- Yaprak hücresi özsuğunun hava ile temasını sağlayarak oksidasyon işlemini başlatmak,
- Solmuş yapraklara arzu edilen kıvrırma ve görünümü kazandırmak,
- Kıvrılmayan büyük parçaları, daha küçük parçalara ayırmak ve bu şekilde homojen bir görünüm elde edilmesine yardımcı olmaktır.

Kıvrırma makinaları konusunda en önemli gelişmeyi 1873 yılında tablalı kıvrırma makinalarını icat eden araştırmacı W. Jakson sağlamıştır. Bu makina disk şeklindeki yatay bir tabla ile tabla üzerinde dikey konumdaki silindir kazandan oluşur. Bu silindir kazan üç noktadan krankla yataklanmıştır. Kazan, krankların dönme hareketine bağlı olarak sabit tabla üzerinde devir yapar. Kazana doldurulan yapraklar tablanın üzerine oturmuşlardır. Kazan dönerken tabla sabit kaldığından yapraklar tabla yüzeyine sürtünüp kıvrılır. Bugün de aynı prensiple çalışan kıvrırma makinalarının kullanımına devam edilmektedir.



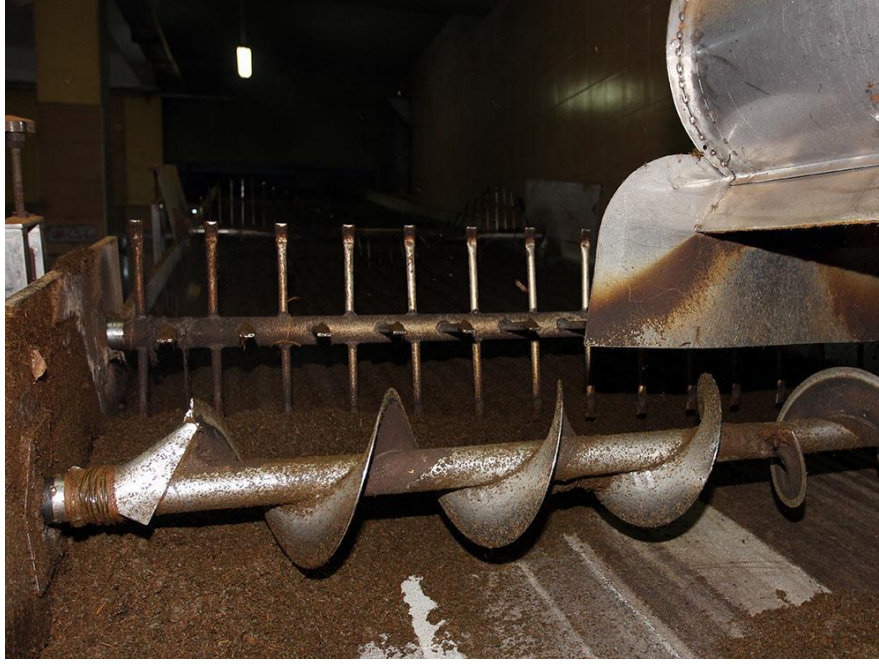
Tablalı Kıvrma Makinalarının Boyutları, Kapasiteleri ve Güç İhtiyaçları

Tablanın üzerine yerleştirilmiş yivsetler, kazan içindeki yaprak kitlesinin devrilmesini ve homojen şekilde kıvrılmasını sağlar.

Ortodoks imalatta kullanılan kıvrma makineleri düz kıvrma, presli kıvrma ve göbekli kıvrma adlarını alır. Düz kıvrma makinelerinde yaprak kitlesi kendi ağırlığının etkisi ile kıvrılırken, presli ve göbekli kıvrımlarda düz kıvrımda kıvrılmamış kaba çaylara belli bir basınç uygulanarak cebri kıvrma ve parçalanma sağlanır.

YAŞ ÇAY ELEME İŞLEMİ: Kıvrma esnasında yaprak kitlesinin tablaya ve kazan cidarlarına sürtünmesi sonucu sıcaklığı yükselir. Aynı zamanda yaprakta devam eden oksidasyon sebebi ile de bir miktar ısı açığa çıkar. Bunun yanı sıra kıvrma esnasında yer yer topaklar meydana gelir. Hem topakların parçalanması, hem de ısınmış yaprakların soğutulması için yaş çay kalburlarından geçirilmesi(elenmesi) gerekir. Yaş çay kalburlarının ilk tipi yatayla 20°'lik eğimdeki eksen etrafında dönerek çalışan silindir şeklindeki eleklerdir. Yeni tip yaş çay kalburları ise bir krank vasıtasıyla titreşim yapan yatay elek tablası şeklindedir.

OKSİDASYON İŞLEMİ: Uzun yıllar fermantasyon işlemi diye adlandırılmış olan bu işlem, aslında çay yaprağında bulunan polifenollerin oksijenli ortamda ve oksidasyon enzimleri vasıtasıyla yükseltgenmesi işlemidir. Çay yaprağında bulunan ve oksidasyon reaksiyonunu katalizleyerek karakteristik siyah çay aromasının oluşumunu sağlayan iki önemli enzim grubu polifenol oksidaz (PPO) ve peroksidaz (PO)'dır. Oksidasyon reaksiyonunun arzulanan düzeyde gerçekleşebilmesi için sıcaklık ve bağıl nemin, enzim aktivitesini maksimum düzeye çıkaracak şekilde ayarlanması ve bu seviyede tutulması gerekir.



Çay yapraklarında altı farklı kateşin çeşidi bulunmaktadır. Bunlar Kateşin (C), Epikateşin (EC), Epikateşin Gallat (ECG), Gallokateşin (GC), Epigallokateşin (EGC) ve Epigallokateşin Gallat (EGCG)'dir. Kateşinlerin epi-formları da kateşin ile aynı yapısal formüle sahip olmasına rağmen üç boyutlu modellerine bakıldığında farklı yönelmeler gösterirler. Zira bu formlar farklı oksidasyon kapasitelerine sahip olmak gibi farklı kimyasal davranışlar içindedirler.

Kateşinler polifenol oksidaz katalizörlüğünde Orthoquinone adı verilen ve son derece reaktif olan ara bileşenlere dönüşürler. Bunlar da çift olarak birleşerek daha büyük molekül yapısına sahip Thea-flavin (TF)'leri oluştururlar. Böylece altı farklı TF oluşur. Bunlar:

- EGC + EC --- Theaflavin
- EGCG + ECG --- Theaflavin – 3'-3'- digallate
- EGCG + EC --- Theaflavin -3 –monogallate
- EGC + ECG --- Theaflavin -3' –monogallate
- GC + C --- Neotheaflavin
- GC + EC --- Isotheaflavin 'dir.

Theaflavinler çözelti halinde iken parlak portakal kırmızısı bir renk gösterirler. Çay deminin niteliği üzerinde olduğu kadar parlaklığı üzerinde de önemli etkiye sahiptir. Bunlar içerisinde theaflavin monogallatlar diğerlerine göre daha parlak ve daha buruk tada sahiptir.

Therubigin (TR)'ler ise hem kateşinlerin peroksidaz enzimi katalizörlüğünde oksidasyonu ile hem de TF'lerden oluşurlar. TR'lerin karmaşık olan kimyası tam olarak tespit edilememiştir. Ancak TF ve TR kombinasyonunun doğru şekilde oluşması ile çay deminin parlaklık, dolgunluk ve renk değerleri oluşur.

Oksidasyonu Etkileyen Etmenler: Çayın oksidasyonuna etki eden etmenlerin başlıcaları oksidasyon süresi, sıcaklık, solma derecesi, çay yapraklarının serilme kalınlığı, O₂ konsantrasyonu, oksidasyon odası koşulları ve diğer etmenlerdir.

- **Oksidasyon Süresi:** Ortodoks yöntemine göre siyah çayın işlenmesinde kıvrırma dâhil oksidasyon süresi genelde 3.5 ile 4 saat arasında değişir. Sürenin gereğinden fazla uzunluğu ya da kısalığı olumsuz etkilere yol açar. Oksidasyon süresi uzadıkça çay deminin burukluğu ve parlaklığı üzerinde etki yapan theaflavin (TF) kapsamı azalır. Buna karşın çay deminin renk intensitesine etki yapan Therubigin (TR) kapsamı artar. Kaliteli siyah çay üretimi için oksidasyon süresi dikkate alınmalıdır. Oksidasyon süresi uzatıldığında çay deminde fazla renk, daha az nitelik, süre kısıtlandığında daha az renk daha fazla nitelik oluşur. Bu durum çayda TF ve TR kapsamlarının uygun oranlarda bulunmasını gerektirir. Çayın TR kapsamının artması, yani sürenin uzatılması TF'nin etkisini göstermesine engel olarak çay deminin zayıf ve niteliksiz olmasına yol açar. Çay demindeki parlaklık, burukluk, renk ve nitelik dikkate alındığında iyi bir siyah çayda theaflavinlerin (TF), thearubiginlere (TR) oranı 1 : 10 dur. Oksidasyon süresi ile oluşan aroma bileşiklerinin miktarı arasında da yakın bir ilişki vardır. Oksidasyon süresi uzadıkça, bir kısım aroma maddeleri artarken, bir kısmı da azalmaktadır.
- **Oksidasyon Sıcaklığı:** Oksidasyon aşamasında oluşan yükseltgenme reaksiyonları enzim aktivitesi için gerekli optimum sıcaklık ile yakından ilgilidir. Başta polifenol oksidaz olmak üzere çay yaprağındaki tüm yükseltgenme enzimlerinin aktivite gösterdikleri sıcaklık aralığına göre optimum oksidasyon sıcaklık aralığı belirlenir. Genel olarak çayın oksidasyonu 24°C ile 29°C arasında değişen sıcaklıklarda gerçekleşmektedir.
- **Solma Derecesi:** Çay yapraklarının gereğinden fazla soldurulması, oksidasyonu yavaşlatır. Az olan solma ise kıvrırma işleminde yaprak hücre özsuyunun akarak yitmesine sebep olur. Her iki durum da oksidasyon reaksiyonlarını olumsuz etkiler. İdeal solma derecesi kıvrımadan su akmayacak ve aynı zamanda yaprakta kuruma

olmayacak şekilde belirlenir. Uygun olmayan şekilde aşırı solmuş çay yapraklarında optimum enzim aktivitesi için gerekli ortam oluşmaz.

- **Oksijen(O₂) Konsantrasyonu:** Oksidasyon işlemi süresince bütün yükseltgenme tepkimelerinin temelini oksijen (O₂) oluşturmaktadır. Bu nedenle oksidasyon reaksiyonları süresince çay yaprağı parçacıklarının hava ile iyi bir şekilde teması sağlanmalıdır. Polifonellerin, polifenol oksidaz enzimi ile yükseltgenmesi ve TF oluşumu için bol miktarda oksijen (O₂) gereksinimi vardır. Oksidasyon anında oksijenin görevini en yüksek düzeyde yapabilmesi için yapraktaki kıvrıma işleminin iyi yapılmış olması gerekmektedir.
- **Çay Yapraklarının Serilme Kalınlığı:** Oksidasyon işleminin başarısı soldurulmuş ve kıvrılmış yaprağın serme kalınlığı ile yakından ilgilidir. Zira bu işlem esnasında yaprakların gereğinden ince serilmesi, oksidasyon esnasında oluşan sıcaklığın kaybolmasına, serme kalınlığının artması ise sıcaklığın istenenden fazla olmasına ve yaprakların arasından yeterli oksijen geçememesine dolayısıyla her iki durumda da yeterli oksidasyon elde edilememesine sebep olur. Buna göre serme kalınlığının 5-7.5cm arasında olması uygun olur.
- **Oksidasyon Odası ve Koşulları:** Oksidasyon odasının sıcaklığı 27°C yi geçmemelidir. Oksidasyon odasında yeterli nemin sağlanamaması halinde ise üretilen çayda suda çözülmeyen siyah kahverengi bileşikler oluşur. Bu nedenle oksidasyon ister arabada, ister hareketli veya sabit teknelerde olsun, yaprağa verilen 24-29 derece arasındaki sıcak havanın belli miktarlarda nemi içermesine dikkat edilir.
- **Oksidasyonu Etkileyen Diğer Etmenler:** Oksidasyona, yeşil çay yaprağının nitelikleri yanında uygulanan kültürel tedbirler ve coğrafi faktörlerde etki eder. Çay yaprağının körpe veya kart oluşu, toplama standardı, çay ocağının budanma ve gübreleme durumu gelişme koşulları, toprağın yapısı, çay yaprağının toplandığı bahçenin denizden yüksekliği gibi etmenler oksidasyona doğrudan veya direkt etki eder. Soldurma ve kıvrıma işlemlerinin iyi yapılıp yapılmaması da fermantasyona etki eder.

Enzimler yardımı ile bir seri kimyasal tepkimeler sonucu oluşan oksidasyonun tamamlanıp tamamlanmadığı çeşitli şekillerde belirlenir. Çay yapraklarında oluşan aromaya ve renk değişikliğine bakılarak oksidasyonun durumu üzerine karar verilmesi yaygın şekilde uygulanan bir yöntemdir. Fakat kişiden kişiye değiştiği için görecelidir. Oksidasyonun tamamlanıp tamamlanmadığı en iyi ve doğru şekilde theaflavin (TF) ve thearubigin (TR)

oranlarının belirlenmesiyle anlaşılmaktadır. Bu oranın 1 : 10 olması fermantasyonun en iyi düzeyde olduğunu göstermektedir.

KURUTMA İŞLEMİ: Kurutma işlemi, enzim aktivitesini durdurarak oksidasyona engel olmak ve mamul çayın kalitesini koruyabilmek için stabil bir ürün elde edebilmek amacıyla yapılır. Yaş çay yaprağının ağırlıkça % 75-80'ini oluşturan su oranı soldurmada % 15-20 oranında, kurutmada da % 55-57 oranında azalarak nihai üründe % 3-4'e düşer.

Kurutma işleminin kalitesine etki eden etmenler, giriş ve çıkış sıcaklığı, kurutma havasının debisi, dış hava sıcaklığı, kurutulacak çayın serme kalınlığı ve kurutmanın süresidir.

- **Kurutma Giriş Çıkış Sıcaklığı:** Kurutma işleminde kullanılan havanın fırına giriş sıcaklığı 95-100 °C ve fırın çıkış sıcaklığı 50-55 °C arasında olmalıdır.
- **Kurutma Havasının Debisi:** Kurutma havasının debisi, uzaklaştırılacak rutubet miktarına ve seçilecek kurutma süresi ve sıcaklığına göre değişir.
- **Yaprağın Serme Kalınlığı:** Kurutulacak çay yaprakları, içerdikleri su miktarına, yaprağın kıvrılma durumuna, fırında kalacağı süreye ve kurutmada kullanılan havanın debisine bağlı olarak düzgün bir tabaka oluşturacak şekilde yayılır. Fırın içindeki çayın serme kalınlığı azaldıkça kurutma kalitesi artar.
- **Kurutma Süresi:** Kurutma süresi yaprağın solma derecesine, kullanılan sıcaklık derecesine, yaprağın serme kalınlığına ve kurutmada kullanılan havanın debisine bağlı olarak değişir. Nihai ürünün rutubeti % 3-4 oluncaya kadar kurutma işlemine devam edilir.



Siyah ay imalatında kurutma işleminde en yaygın olarak kullanılan fırınlar, 4 feet ve 6 feet'lik fırınlardır. Bu fırınlar 400-450 kg/hr su buharlaştırma kapasitesine sahiptirler.

Kurutma işlemi Esnasında Oluşan Kimyasal Olaylar:

- Kurutma ile PPO ve PO gibi yükseltgenme enzimlerinin inaktive olmaları sonucu biyokimyasal olaylar sonlanır.
- Sıcaklığın yükselmesi ile klorofil degradasyonu olarak feofitin ve feoforbide dönüşerek siyah çayın renginin oluşumuna katkıda bulunur.
- Sıcaklığın yükselmesi ile proteinler ve polifenoller kompleks kimyasal yapılar oluşturur ve bu reaksiyon çaydaki burukluk düzeyini azaltır.
- Yine yüksek sıcaklıkta karbonhidratlar ve amino asitler arasında oluşun kimyasal reaksiyonlar aroma bileşenlerinin oluşumunu sağlar.

TASNİF İŞLEMİ: Fırın ıkışı çaylar, homojen değildirler. Değişik tanecik büyüklüğüne ve yoğunluğuna sahiptirler. Bunların belli şekilde tasnifi ve standardizasyonu gereklidir. Bu amaçla fırın çıkışı çaylar tasnife tabi tutulur.

Bu amaçla çaylar tasnif sisteminden geçirilerek belli nevilere ayrılır ve tasnifte elenmeyen kaba çaylar kırıcılardan geçirilip kırılarak tekrar aynı tasnif sisteminden geçirilir. Bu işlem sonucunda tanecik büyüklükleri aynı fakat kalitesi daha düşük ikinci bir seri daha elde edilir.

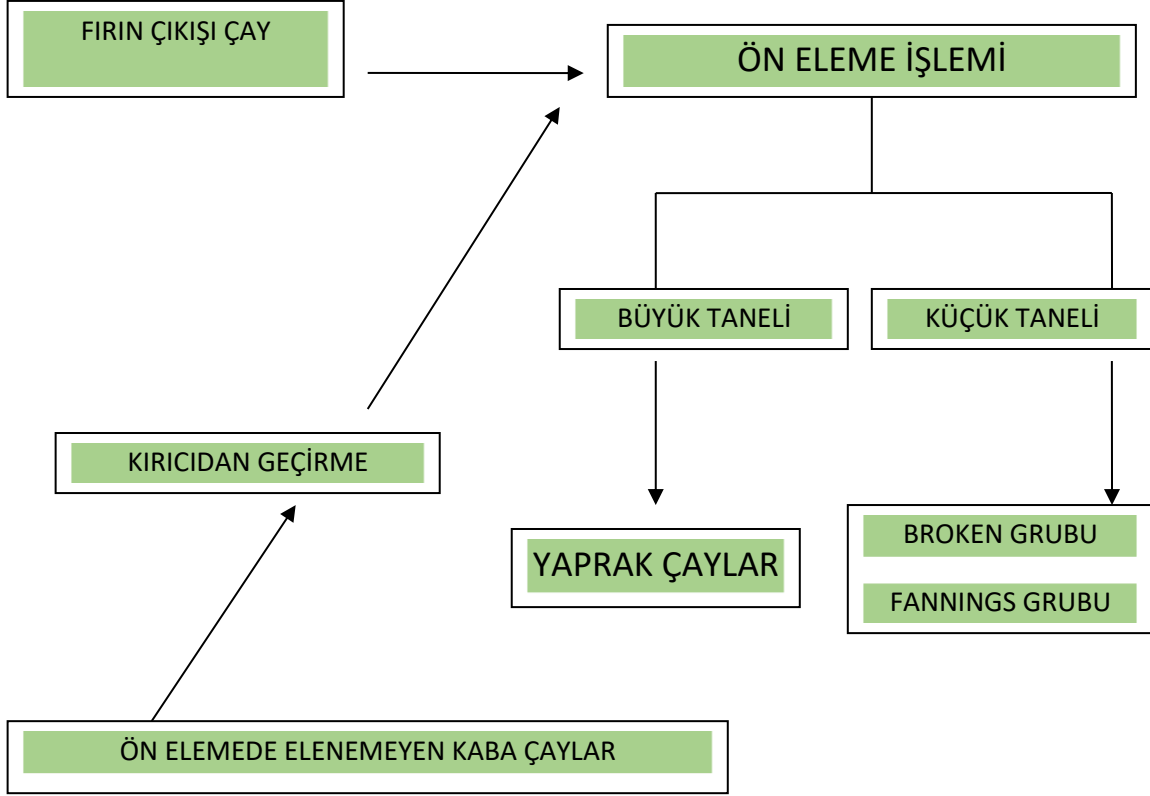
Fırın ıkışı çaylar önce Midilton eleklerinden, daha sonra ise Pakka eleklerinden elenip en iyi kalitedeki belli sınıf çaylar elde edilir. Kalan kaba çaylar ise kırıcılardan geçirilerek tekrar aynı tasnif işlemine tabi tutulmaktadır.



Tasnif İşlemi Sonucu Elde Edilen Ortodoks Çay Nevileri

ÇAY NEVİ	DERECESİ	TERMİNOLOJİ
Yaprak Çay	FP	Flowery Pekoe
	FTGFOP	Fine Tippy Golden Flowery Orange Pekoe
	TGfOP	Tippy Golden Flowery Orange Pekoe
	TGfOP-1	Tippy Golden Flowery Orange Pekoe-1
	GFOP	Golden Flowery Orange Pekoe
	FOP	Flowery Orange Pekoe
	OP	Orange Pekoe
Broken Grubu	BOP-1	Broken Orange Pekoe-1
	GFBOP	Golden Flawory Broken Orange Pekoe
	BPS	Broken Pekoe Souchang
	GBOP	Golden Broken Orange Pekoe
	FBOP	Flawory Broken Orange Pekoe
	BOP	Broken Orange Pekoe
Fannings Grubu	GOF	Golden Orange Fannings
	FOF	Flawory Orange Fannings
	FOPF	Flawory Orange Pekoe Fannings
Dust(Toz Çay) Grubu	OPD	Ortodoks Pekoe Dust
	OCD	Ortodoks Churamoni Dust
	BOPD	Broken Orange Pekoe Dust
	BOPFD	Broken Orange Pekoe Fine Dust
	FD	Fine Dust

Ortodoks Yöntemle Üretilen Siyah Çaylarda Tasnif Sisteminin Genel Akış Şeması:



Türkiye’de çay sektörünün öncüsü olan ÇAYKUR uzun yılların gözlem, deneyim ve bilgi birikiminden yararlanarak Ortodoks yöntemini modifiye ederek hem yeni teknolojiler eklemiş, hem de üretici, tüketici ve sektör için uygun hale dönüştürmüştür. Çay fabrikalarında kullanılan makinelerin büyük bir bölümü koşullara uygun şekilde değiştirilmiş ve ülkemizde üretilmiştir. Sonuç olarak siyah çayın işlenmesinde bir ÇAYKUR yöntemi oluşmuştur.

ÇAYKUR yönteminin Ortodoks yöntemden belli farkları vardır. Bunlar:

- Soldurma sistemi kontinü sistemdir ve süre varyatörlerle ayarlanabilir. Ortalama solma süresi 6 saattir. Soldurma teknelerinin homojen şekilde karışmasını sağlayan karıştırıcılar her teknenin ilk 1/3’lük mesafesine konmuştur.
- Rotervan kullanılarak sistem rahatlatılmıştır.
- Kıvırma makineleri kontrol panelinden kumanda edilen bantlı sistemle yüklenmekte ve boşaltılmaktadır. Sadece kıvırma makinesinin boşaltılması için boşaltma kapağı manuel olarak açılmaktadır.

- Oksidasyon, kontinü sistemle çalışan hareketli ve delikli bantlardan oluşan ve ortam koşulları ayarlı olan oksidasyon bölümlerinde gerçekleşmektedir.
- ÇAYKUR Yöntemi, diğer işlem basamakları yönünden Ortodoks Yöntemin modifiye edilmiş şekli olmakla birlikte, tasnif sistemi ve derecelendirmesi CTC Yönteme benzerlik gösterir. ÇAYKUR Yöntemi, yalnızca 7 nevinin alındığı farklı bir tasnif sistemine sahiptir. Bu neviler aşağıdaki şekilde adlandırılır:

ÇAY NEVİ	DERECESİ	TERMİNOLOJİ
1	İmalat kırığı	Fannings (F)
2	İmalat kırığı	Broken Orange Pekoe (BOP)
3	İmalat kırığı	Broken Orange Pekoe (BOP)
4	Kırmadan geçen	Fannings 2 (F2)
5	Kırmadan geçen	Broken Orange Pekoe (BOP)
6	Kırmadan geçen	Broken Pekoe (BP)
7	Toz Çay	Dust (D)

CTC İMALAT YÖNTEMİ: Bu yöntemle siyah çay üretimi, II. Dünya Savaşı yıllarında ihtiyaç üzerine ortaya çıkmıştır. Kelime anlamı olarak Kesme-Parçalama-Kıvrma anlamına gelen Cutting-Tearing-Curling kelimelerinin baş harflerinden esinlenerek adlandırılmış olan CTC yöntem ile elde edilen çay daha ince olduğu ve az hacim kapladığı için II. Dünya Savaşı yıllarında belli hacimdeki torba ve kutuların daha çok çay alabilmesi amacıyla icat edilmiştir.

Ortodoks yöntemden farklı olarak CTC yöntemle siyah çay imalatında çaylar soldurma işleminden sonra kıvrma işlemi yerine CTC makinalarından geçirilir. Ancak CTC makinasına verilmeden önce solmuş yapraklar güçlü mıknatıslara sahip yaş çay eleklerinden geçirilerek varsa içindeki metal parçacıklardan arındırılır. Daha sonra ön hazırlık amacıyla Kıyma Makinası ve Rotervan kombinasyonundan geçirilerek CTC makinasını daha verimli kullanabileceğimiz yeknesak bir ara ürün elde edilir. Bu ürünün CTC'den geçmesi daha kolaydır ve CTC'nin kapasitesi daha verimli kullanılabilir.

CTC makinası, birbirine ters yönde dönen ve üzerinde helezonik yivler bulunan ve düzgün dairesel hareketler yapan iki paslanmaz çelik tamburdan oluşmuştur. Bu iki tamburun hız

diferansiyeli genellikle 1 : 10 olarak ayarlanır. Yavaş dönen tambur ile hızlı dönen tambur ikilisinin dönme hızı aralığı 70 : 700 rpm ile 100 – 1000 rpm arasında değişir. Genellikle tambur çapları 20.3 cm ile 20.95 cm arasında değişmekle birlikte son yıllarda çapı 33 cm olan tamburlara sahip büyük CTC makinaları kullanılmaya başlanmıştır. Tambur genişlikleri ise genellikle 61 cm ile 91 cm arasında değişir.

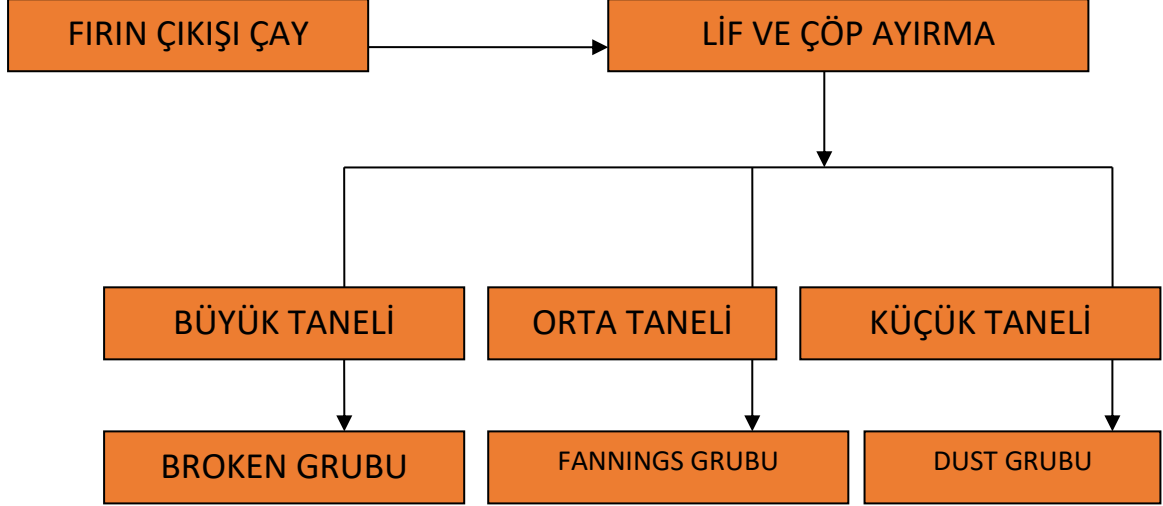
CTC makinaları ikili, üçlü veya dördü olmak üzere ardışık bir şekilde dizilmiş olarak kullanılırlar. Bu makinalardan çıkan homojen görümlü ara ürün, Ortodoks çaylar gibi oksidasyon işlemine tabi tutulur. Ancak homojen ve küçük olan parçacıklara oksijenin penetrasyonu daha kolay olacağından oksidasyon süresi kısmen azalır.

Kurutma işleminden sonra tasnif edilen CTC yöntemle üretilen çaylar, farklı şekillerde derecelendirilir.

Tasnif İşlemi Sonucu Elde Edilen CTC Çay Nevileri:

ÇAY NEVİ	DERECESİ	TERMİNOLOJİ
Broken Grubu	BP	Broken Pekoe
	BOP	Broken Orange Pekoe
	BPS	Broken Pekoe Souchang
Fannings Grubu	OF	Orange Fannings
	PF	Pekoe Fannings
	PF-1	Pekoe Fannings-1
Dust(Toz Çay) Grubu	PD	Pekoe Dust
	PD-1	Pekoe Dust-1
	CD	Churamoni Dust
	D	Dust
	D-1	Dust-1
	RD	Red Dust
	FD	Fine Dust

CTC Yöntemle Üretilen Siyah Çaylarda Tasnif Sisteminin Genel Akış Şeması



Yeşil Çay Üretimi;

Yaş çay yapraklarının fermente edilmeden işlenmesi ile elde edilen ürüne yeşil çay denilmektedir. Yeşil çay üretimi şok soldurma, kıvrırma, kurutma ve tasnif olmak üzere dört aşamada gerçekleşmektedir. Yeşil çay özellikle bazı ülkelerde sağlık ve birçok başka faydası amacıyla tüketilmektedir.

1.3.3. Çay Üretim Tekniği

Çay bitkisi tohumla (generatif) ve çelikle (vegetatif) üretilmektedir. Ülkemizde yer alan çaylıkların tamamı tohumla üretilmektedir. Ancak bu yöntem ile çay bitkisinde çoğunlukla görülen yabancı döllenen nedeniyle geniş ölçüde melezleşme olmakta ve birçok melez tipler ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle de tohum yerine çelik kullanılması uygun bulunmaktadır.

Çelikle üretim; Klon olarak belirlenen ocaklardan alınan çeliklerden uygun köklü fidan yetiştirilmesi olarak tanımlanmaktadır. Çelikle üretilen çay fidanları damızlık olarak seçilen çay bitkisinin tüm özelliklerini gösterir. Bu nedenle üretim dünyada yaygın şekilde kullanılan üretim şeklidir.

Çelik Yastıklarla Üretim; Çelik yastığı yapılacak yer güneye bakmalı kuzey rüzgârlarına kapalı taban suyu derin olmalıdır.

Naylon Torbalarda Üretim; Uygulanmasının ve bakımının daha kolay olması ve dikim işlerinin kısa sürede gerçekleştirilmesi nedeniyle torbada üretim tercih edilmektedir. Boyutları 15*20 cm olan alt ve yanlarında 5 adet delik bulunan torbalar boşluk kalmayacak şekilde toprakla doldurulmaktadır.

1.3.4. Çay Tarımında Kalite Standartları

Dünyada siyah çayın kalite değerlendirmesi ile ilgili olarak 1977 yılında Uluslararası Standardizasyon Teşkilatı tarafından ISO-3720 yayınlanmıştır. Ülkemizde ise İSO'nun üyesi olan TSE-4600 çay standardını 5 Kasım 1985 tarihinde kabul etmiş 1986 tarihinde ÇAYKUR'un katkıları ile mecburi uygulamaya girmiştir.

TS 4600 Siyah Çay standardı 01.10.1991 gün ve 21008 sayılı Resmi Gazete 'de revize edilerek yayın tarihinden itibaren en geç 6 ay içinde üretim ve satış safhalarında mecburi olarak uygulamaya konulmuştur. Bu standartlarda çaylarımız 1.sınıf ve 2.sınıf olmak üzere iki gruba ayrılmıştır.

13 Aralık 1996 tarih ve 22846 sayılı resmi gazetede yayınlanan Türk Gıda Kodeksi (Codex) ile TSE 4600 mecburi uygulamadan kaldırılmıştır. Gerek kamu gerekse özel sektör firmaları mecburi uygulamaya konulan Türk Gıda Kodeksi –Çay Tebliği kapsamına giren hükümlere uymak zorundadır.

Siyah Çay Standartları

ÖZELLİKLER		TGK	TS 4600	ISO
Su özütü (Kuru maddede) (m/m) %	min.	29	32*	32
Toplam Kül Kuru maddede)(m/m) %	min.	4	4	4
	max.	8	8	8
Suda Çözünen Kül (Toplam Küle göre) (m/m)%	min.	45	45	45
% 10'luk HCL'de Çözünmeyen Kül (K.M.Küt.) (m/m)%	max.	1,0	1,0	1,0
Suda Çözünen Külde Alkalilik (KOH olarak) %	min.	1,0	1,0**	1,0
	max.	3,0	3,0**	3,0

Ham Selüloz (Kuru maddede) (m/m) %	max.	16,5	16,5	16.5
Kafein (Kuru maddede) (m/m) %	min.	1,6	TGK	
Oksitlenmemiş Parça (m/m) %	max.	8	TGK	
Toplam Toz Çay Miktarı (Kütlece) (m/m) %	max.	14	TGK	

* Türkiye'de üretilen çaylarda 29 olarak aranacaktır.

** Suda çözünen külün alkaliliğinin öğütülmüş numunenin 100 g'ında milimol KOH olarak verilmesi durumunda sınır değerler en az 17,8 en çok 53,6 olmalıdır.

Yeşil Çay - TS 12691



Yeşil Çay Tanımı; *Camellia sinensis* (Linnaeus) O. Kuntze türünün farklı varyetelerinin yaş yapraklarının (iki buçuk yaprak) tomurcuk ve bunlara bitişik taze sap kısımlarının uygun yöntemlerle işlenmesi ile elde edilen üründür.

Duyusal Özellikleri;

- Yeşil çay kendine has görünüş ve rente olmalı, gözle görülebilen yabancı madde, lif çöp ve yabancı koku ihtiva etmemelidir.
- Yeşil çay demlendiğinde dem, soluk yeşilimsi çuha çiçeği veya limon sarısı renginde parlak olmalı, bulanıklık göstermemeli ve tadı kendisine has olmalıdır. Fiziksel özellikleri; yeşil çayda toplam olarak, yeşil toz çay oranı en fazla % 12 olmalı, okside olmuş bitki parçaları bulunmamalıdır.

Yeşil Çayın Kimyasal Özellikleri aşağıda belirtilen değerlere uygun olmalıdır.

ÖZELLİKLER	MIN.	MAX.
Toplam Kül Kuru maddede) (m/m) %	4	8
Su ekstrakt (KM'de) % (m/m)	29	*
Ham Selüloz (KM'de) % (m/m)	*	6

Ham Selüloz (KM'de) % (m/m)	*	1
% 10'luk Hidroklorik Asitte Çözünmeyen Kül (KM'de)	1,5	*
Kafein (KM'de) % m/m	45	*
Suda çözünen külün toplam küldeki oranı % (m/m)	*	*
Boyar Madde (Bulunmamalı)		

1.3.5. Çay'da Ambalajlama, İşaretleme ve Etiketleme

a) Ambalajlama

Fırından çıkan kuru çaylar kalite ve nevelerine göre Midilton ve Pakka isimli iki çeşit elek kullanılarak çayların standart ölçülerine ve kalitelerine göre ayırma tabi tutulmaktadır. Çay tasnifinde yeknesaklığı temin için elek gözleri üstten alta doğru 2,5 cm karede 8-10-12-20-30 deliği olan eleklerden oluşan makine ileri geri titreşimle çalışarak çayların 7 ayrı kaliteye ayrılması sağlanmaktadır.

Tasnif den çıkan çaylar, kendi aralarında harman yapılarak standart kiloya bağlanır. Bez veya naylon torbalara ayrı ayrı konularak ambalajlanır. Kuru çay ambarlarında her nevi çay kendi aralarında ayrı ayrı depolanır. Burada depolanan çaylar paketlenmek üzere paketleme fabrikalarına sevk edilir. Ambalajlamanın, kuru çayın kalitesinin muhafaza edilmesinde, tüketiciye ulaşıncaya kadar geçireceği evrelerde önemi ortaya çıkmaktadır.

Çayın üretimi ile tüketimi arasında geçecek zaman diliminde en uygun ambalaj tipinin belirlenmesi gerekmektedir. Fakat çayda ambalaj maliyeti ikinci derecede öneme sahiptir. Esas amaç çayın kalitesinin korunmasının sağlanmasıdır.

Çayın ambalajlanmasında uyulması gereken hususlar TS 4600 numaralı Siyah Çay Standardında belirtilmiştir. 1 Nisan 1992 tarihinden itibaren standardın uygulamasına yeni esaslar getirilmiştir. Üretim ve satış aşamalarında çaylar, fiziksel, kimyasal ve duyuşal özelliklerine göre sınıflandırılmakta ve çay üreticisi ülkeler içinde bu uygulama ilk defa ülkemizde gerçekleştirilmektedir. Çayın paketlenmesinde fiziksel ve kimyasal özellikler esas kabul edilse bile günümüzde alım satım işlemlerinde duyuşal değerlendirme ön plandadır.

Standarda göre siyah çay; metal, kâğıt, karton, uygun plastik materyal veya bunların bir kaçıyla üretilen katlı ambalaj malzemeler içerisinde paketlenir. Özel mevzuatında kullanılmasına müsaade edilmeyen ve siyah çayın özelliklerini bozucu niteliğe sahip ambalaj malzemeleri ile çayın paketlenmesi yasaktır. Ambalaj büyüklüğü ambalaj içindeki çayın net miktarına göre 50g.,100g., 125g., 200g., 250g., 400g., 500 g.,800 g., 1000 g., 3000 g., 5000g. 'dır.

b) İşaretleme

Ambalajlar üzerinde aşağıda belirtilen bilgilerin bozulmayacak, silinmeyecek, şekilde okunaklı olarak kâğıt veya baskı (litografi) etiket ve benzeri şekilde yazılmalıdır.

Firmanın ticaret unvanı veya kısa adı, adresi, tescil markası, malın adı (siyah çay), standardın işaret ve numarası (TS 4600) şeklinde, net kütle (en az g veya kg), paketlenme tarihi (ay ve yıl olarak), seri/kod numarası, firmaca tavsiye edilen son kullanma tarihi ve raf ömrü etiket üzerinde aşağıdaki şekildeki gibi belirtilmelidir.

Raf ömrü Üretim - Son Tüketim Tarihi

3 aydan kısa ise gün ve ay

3-18 ay arasında ise ay ve yıl

18 aydan uzun ise yıl

Diğer durumlarda “..... *Sonuna Kadar Tüketilmelidir*” ifadesine yer verilmelidir.

c) Gıda Siciline Kaydolmak:

Çay sektöründeki her firmanın “İşletme Kayıt Belgesi” alması hususu uygulamaya konulmuştur.

d) Fire Ve Zayıt Oranları:

Çay pakette fire vermemektedir. Çay paketlenme işinde, çaylar açık ve paketler halinde alınarak harmanlanıp, 100 g.'lık kutulara konulması halinde (dökülme - saçılma gibi olaylarda) meydana gelebilecek fire ve zayıt oranı % 1 olabilir.

Çayın satışında fire söz konusu değildir. Çay hülhasının (instant tea) özellikle toz halinde getirilmesinde ve burada ambalajlanmasında uygulanacak fire oranı % 2'dir.

Çayların alınması belli bir tasnif işlemine tutularak 250, 500, 1000 g.'lık paketlere doldurulması, nakliye ve depolama aşamalarında uygulanacak toplam fire oranı ise % 3'dür.

2. TÜRKİYE'DE ÇAY SEKTÖRÜNÜN MEVCUT DURUMU VE PERFORMANSI

2.1. Tarihi ve Gelişimi

Çay kullanımı ve kültürü ülkemizde uzun bir geçmişe sahip değildir. Türklerin yaşamına geç girmesine karşın, bugün oluşturduğu kültürü ile birlikte sosyal yaşamda yeri doldurulamayacak bir değer haline gelmiştir. Birçok kültür tarafından el üstünde tutulan bu içecek, Türk kültürüne hızlı uyum sağlamış, bu kaynaşma sonucunda üretilmesinden tüketilmesine kadar birçok düşünsel zenginlik yaratmıştır. Özellikle siyah çay, bugün ülkemizin en çok sevilen ve tüketilen içecekleri arasındadır.

Türklerin çay ile tanışması gerçek anlamda 19. yüzyılda olmuştur. Her ne kadar daha önceki dönemlerde gümrük defterlerinde çay ile ilgili kayıtlar ender olarak olsa da taban ve tavan fiyatlarını belirleyen narh listelerinde net bir kayıta rastlanmamaktadır. Ancak yine de, çayı başka memleketlerde tecrübe etmiş yazarların yazdığı eserlere ulaşmak mümkündür.

19. yüzyılın sonlarına doğru Doğu Karadeniz halkının çay yetiştirdiği ve ilkel metotlarla işleyip elde ettikleri ürünü kullandıkları ve sattıkları bilinmektedir. Bu durum üzerine devlet, halkın yetiştirdiği çaylardan orman vergisi almaya kalkınca itirazlar olmuş ve bu itirazlar üzerine devlet çaydan aldığı orman vergisini 6 Haziran 1879 tarihli karar belgesi ile kaldırmıştır.

Ulaşılan belgelere göre çayın bir tarım bitkisi olarak düşünülmesi ise; II. Abdülhamit zamanında, yani 1894 yılında olmuştur. 06.10.1894 tarihli ve 250 sayılı Orman, Madenler ve Tarım Bakanlığı'ndan sadrazama yazılan belgede, çayın şifalı ve besleyici olduğu dile getirilmekte, ticari anlamda önemli bir konuma sahip olduğu belirtilmekte, tarımı için

uygundur onayı istenmektedir. Konu hakkındaki olur başkâtipliğın 21.10.1894 tarihli yazısı ile verilmiş ve Japonya'dan tedarik edilen tohum ve fideler Bursa'ya dikilmiştir. Ancak ekolojik koşulların uygun olmaması sonucunda bir netice alınamamıştır. Mehmet İzzet tarafından yazılan Çay Hakkında Malumat adlı kitap ise 1910 yılında yayınlanmıştır.

Çay içme alışkanlığının halk arasında hızla yaygınlaşmakta olduğunu işaret eden Mehmet İzzet, bu kitabında çayın faydalarından bahsetmiştir.

Çay'ın Anadolu topraklarında yetiştirilmesi için 1917 yılında Halkalı Yüksek Ziraat Mektebi Müdür Vekili Ali Rıza Erten ve beraberindeki heyet, çay tarımının geliştiği Batum'a teknik bir gezi düzenlemiştir. Rize ve havalisinin toprak ve iklim özellikleriyle Batum'a benzerliği nedeni ile çay yetiştirilebileceğini tespit etmiştir.

İktisat Vekâleti'ne "Şimali Şarki Anadolu ve Kafkasya'da Tetkikatı Zirai" adlı bir rapor sunmuştur. Bu rapor takip eden yıllarda hüküm süren Birinci Dünya Savaşı nedeniyle 1924 yılına kadar dikkate alınmamış, Rize ve havalisinde ortaya çıkan sosyo-ekonomik sorunların çözülmesi için bu tarihte tekrar gündeme gelmiştir.

1924 tarihinde ise çay, mandalina, portakal yetiştirilmesini teşvik etmek amacıyla 407 sayılı Kanun çıkarılmıştır. Zamanın Ziraat Umum Müdürü Zihni Derin sayesinde çay üretiminde ilerleme kaydedilmiş, ilk ürün 1938 yılında alınmıştır. Bu olumlu sonuçtan sonra 1940 yılında, çay tarımı ve üretimini desteklemek için "Çay Kanunu" çıkarılmış, 1942 yılında 4223 sayılı Kanun'la çay üretimi, işlenmesi ve pazarlanması devlet tekeline alınmış ve ilk çay fabrikası 1947 yılında Rize'de tesis edilmiştir. 1984 tarih 3092 sayılı Çay Kanunu ile çay üzerindeki devlet tekeli kaldırılmış çay üretimi, işlenmesi ve pazarlanmasının özel sektöre de açılmasıyla çay sektöründe köklü değişiklikler yaşanmıştır.

Türkiye'de üretimine başlandığı tarihten 1984 yılına kadar sadece ÇAYKUR tarafından yürütülen yaş çay alım ve satımı, bu tarihten sonra* tüzel kişiliklere açılmış ve ÇAYKUR'un sürdürdüğü bütün ekonomik faaliyetlere Özel Sektör katılma hakkına sahip olmuştur. 04.12.1984 tarih ve 3092 sayılı Çay kanunu ile her ne kadar devlet tekeline son verilmişse de, monopol ve monopson kimliği üstlenen ÇAYKUR faaliyetlerinden men edilmemiş, bu yeni dönemde kamu ve özel sektörün yan yana hizmet vermeleri sağlanmıştır.

Çay Sanayine özel sektörün katılımı ile birlikte kapasite artışı olmuş, 80'li yıllarda % 4 olan özel sektör payı 90'lı yıllardan sonra % 39-40'lara çıkmıştır. ÇAYKUR, kalite, ambalaj ve teknolojik yenilikler açısından da kendini yenileme ihtiyacı hissetmiştir. ÇAYKUR ve Özel

Sektörün rekabet etmesi üretici ve tüketici lehine gelişme sağlarken, bunun sonuçlarından da ulusal ekonomi yarar sağlamaktadır.

Özel sektörün çay piyasasına girmesi olumlu ve olumsuz bazı gelişmelere neden olmuştur. Artık kapasite eksikliği yüzünden aldığı yaş çayları işleyemeyen ve bu yüzden denize, dereye döken ÇAYKUR, Özel Sektörün ilave kapasiteler yaratması sonucunda bu maliyetlerden kurtulmuştur. Yine ilave üretim kapasitesi yaratan Özel Sektör bu kapasiteler içinde ek istihdam yaratmıştır.

Bölgeye bu amaçla yeni yatırımlar yapılmış göç bir nebze de olsa yavaşlamıştır. Özel Sektörün çay sanayine girmesiyle bu ve benzeri olumlu gelişmeler yanında bazı olumsuz gelişmelerin istenmeden de olsa önü açılmıştır. Standartlara uygun olmayan, halk sağlığı açısından tehlikeli çaylar üreten, ambalaj olarak kalitesiz paketler kullanan Özel Sektör İşletmeleri, özellikle ilk yıllarda çay müstahsillerine çay bedellerini ödemeyi geciktirmiş, ödememiş, hileli iflaslar söz konusu olmuştur. Bir diğer olumsuzluk konusu da çalışmanın ana hatlarını oluşturan, özel sektörün yaş ve kuru çay sanayinde yarattığı kayıt dışı ekonomi ve kaçak çay satışlarıdır.

Türkiye’de, çay yetiştirme bölgelerinde bulunan iki yüz yedi bin aile çay tarımı ve endüstrisi ile geçinmektedir. Türkiye 2015 yılında, kişi başına 3,2 kilogram çay tüketimi ile İngiltere ve Çin’in ardından üçüncü sırada yer almaktadır.

Çay tüketiminde dünyada ilk 10 ülke, 2015

Ülke	Tüketim '000 ton	Nüfus Milyon	Dünyadaki payı Tüketim	Dünyadaki payı Nüfus	Kişi başı tüketim kg/yıl
Çin	1.812	1.388	36%	18%	1.3
Hindistan	948	1.342	19%	18%	0.7
Türkiye	253	80	5%	1%	3.2
Rusya	155	143	3%	2%	1.1
Pakistan	152	196	3%	3%	0.8
ABD	130	326	3%	4%	0.4
Japonya	108	126	2%	2%	0.9
İngiltere	114	65	2%	1%	1.8
Mısır	86	95	2%	1%	0.9

Endonezya	77	263	2%	3%	0.3
<i>Diğerleri</i>	1.164	3.491	23%	46%	0.3
Toplam	4.999	7.515	100%	100%	0.7
Kaynak: ITC, FAO, 2017, TRAC Proje ekibi analizi					

2.2. Ekim Alanı

Çay, ülkemizin Doğu Karadeniz kıyılarında (Doğu'da Sarptan başlayarak Batı'da Araklı deresine kadar) ekonomik bölgede Artvin, Rize iç kısımlarında 10 ile 35 km arasında değişen ve Giresun, Ordu illerini kapsayan tali bölgede 200-215 km kıyı şeridinde yetişmektedir.

Türkiye'de çay üretimi; dünya genelinde çay ekolojisinin oluştuğu 42 derece kuzey enleminde yer alan kuzey doğusu Kafkas Sıradağları, güney ve doğusu Kaçkar Sıradağları ile çevrili denize açık, mikro klima özelliğine sahip alanda yapılmaktadır. Coğrafi olarak söz konusu alan, Doğu Karadeniz Bölgesi'ni içermektedir.

Doğu Karadeniz Bölgesinde, doğuda Sarp Sınır Kapısından başlayarak, batıda Araklı Deresine kadar olan alan içinde Artvin, Rize, Trabzon, Giresun ve Ordu İli Fatsa İlçe' sini kapsayan 450 km. uzunluktaki kıyı şeridinde yer yer çay ekimi yapılmaktadır. Bu alanda iç bölgelerde 10 ila 35 km içerilere kadar uzanan kesimde, 1000 metre yükseltilere kadar ulaşan yamaçlarda ekonomik anlamda yetiştiriciliği yapılan çay, ekonomik değeri yüksek bir sanayi bitkisidir.



Bu bölgede 76.100 hektar alanda yaklaşık 205.000 kişinin çay tarımı ile geçimini sağladığı tahmin edilmektedir. Yaş çay ürün rekoltesi son beş yılda ortalama 1,1-1,3 milyon ton arasında değişebilmektedir.

2.3. Üretim ve Satış Miktarı

Çay tarımı ruhsata bağlıdır. Çay Bahçeleri en son 93/5096 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile 1994 yılında ruhsatlandırılmıştır. Bu Karar ile hem mevcut ruhsatlı çay bahçelerinin yeniden ölçülmek suretiyle ruhsatları yenilenmiş hem de 1994 yılına kadar ruhsatsız olarak tesis edilen çay bahçelerine ilk defa ruhsat verilmiştir. Bu işlemler sonucunda 767 bin dekar çaylık alan tespit edilmiştir.

1994 yılından sonra da günümüze kadar yeni alanlar için ruhsatlandırma işlemi yapılmamıştır. 30.07.2013 tarih ve 28723 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan Çay Bahçesi Kuracak Olanlara Ruhsatname Verilmesinde Uygulanacak Esaslara Dair Yönetmelik kapsamında Kurumun uygun görüşü ve Bakanlığın onayı ile yeni çay bahçesi tesis edilmektedir.

Üretici Sayıları Ve Bu Üreticilerin Sahip Oldukları Cüzdanlarının Dağılımı

Toplam Tekil T.C. No'ya Göre Üretici Sayısı	Birden Fazla Cüzdana sahip Olan Üretici sayısı	Cüzdan Sayısına Göre Üretici Sayısı
208.726	3.966	212.692

Kaynak: ÇAYKUR Çay Raporu 2016

Çay tarım alanlarının belirlenmesi ile belirlenen bu alanlarda çay tarımı yapan üreticilerin mevcut ruhsatnamelerinin yenilenmesi gerekmektedir. Önceden ruhsatname almadan çay bahçesi kuranlar varsa bu bahçeler için ruhsatname verilmesine ilişkin “Çay Tarım Alanlarının Belirlenmesi ve Bu Alanlarda Çay Tarımı Yapan Üreticilere Ruhsatname Verilmesine Dair 2012/3067 sayılı Karar”ın yürürlüğe konulması ile düzenlenmiştir. Bu kapsamda, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının 19.03.2012 tarihli ve 4985 sayılı yazısı üzerine, 3092 sayılı kanunun 2. maddesine göre, Bakanlar Kurulunca 02.04.2012 tarihinde kararlaştırılarak 27 Nisan 2012 tarih ve 28276 sayılı Resmi Gazete de yayımlanmıştır. Bu Kararname doğrultusunda ruhsatlandırma işlemleri 2018 Nisan ayına kadar tamamlanacaktır.

Çaylık alanların üreticilere göre dağılımı aşağıdaki gibidir;

- Çay üreticilerinin %73,74'ü 0-5000,00m2 arasında,
- %21,60'ı 5.000–9.999 m2 arasında,

- % 4,31'i 10.000–19.999 m² arasında,
- % 0.35'i 20.000 m² ve üzerinde çaylık alana sahiptir.

ÇAYLIK ALANLARIN ÜRETİCİ (CÜZDAN) SAYISINA GÖRE DAĞILIMI

Alan Aralığı (Dekar)	Üretici (Cüzdan) Sayısı	Oranı (%)	Çaylık Alanı (Dekar)	Oranı (%)
00 - 0,49	2.882	1,36	1.002	0,12
0,5 - 0,99	10.910	5,13	8.199	0,99
1.0 - 1,99	44.344	20,85	63.065	7,60
2.0 - 4,99	98.695	46,40	317.351	38,26
5.0 - 9,99	45.936	21,60	305.071	36,78
10 - 14,99	7.479	3,51	87.247	10,51
15 - 19,99	1.693	0,80	28.495	3,44
20 - 24,99	491	0,23	10.757	1,30
25 - 99,99	262	0,12	8.318	1,00
TOPLAM	212.692	100	829.505	100

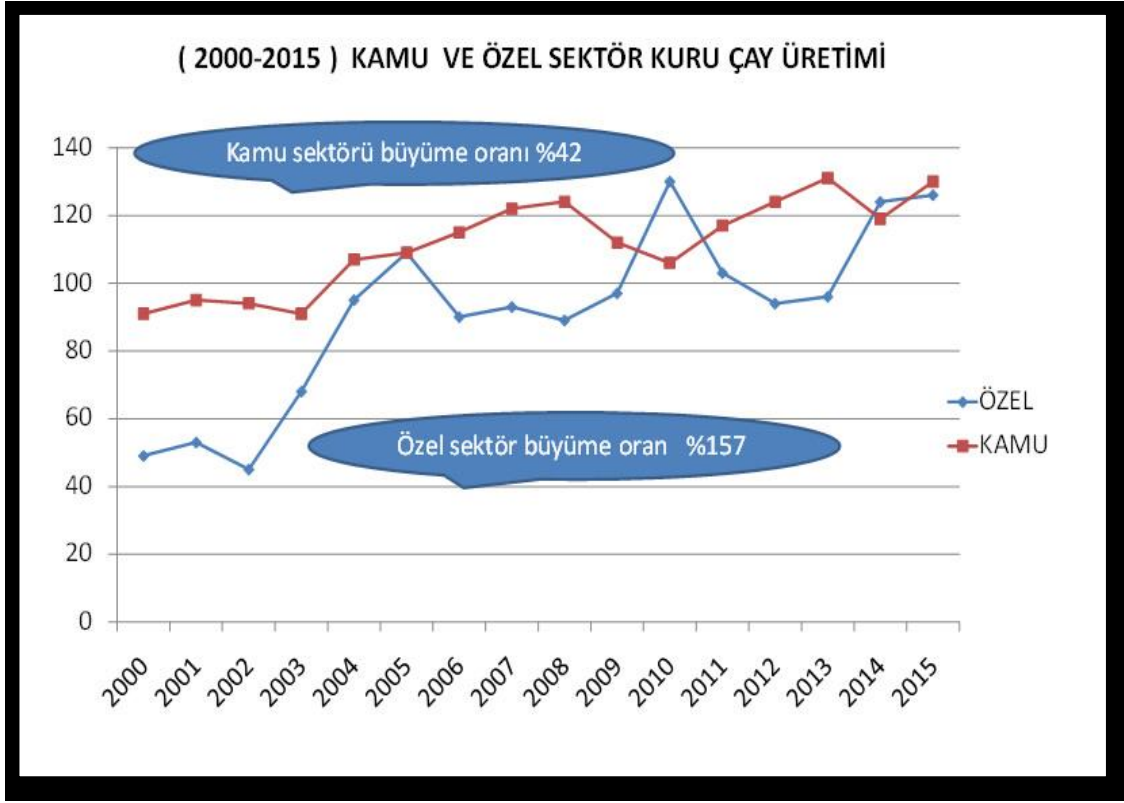
Kaynak: ÇAYKUR Çay Raporu 2016

Ailede 18 yaşını bitiren kişiler çaylık cüzdanı ve ruhsat alabilmektedir. Toplam üretici sayısı cüzdan sayısı olup, bir üreticinin birden fazla cüzdanı bulunabilmektedir. 3.966 üretici birden fazla cüzdana sahip bulunmaktadır.

2016 YILI İLLERİN ÇAYLIK ALAN VE ÜRETİCİ SAYISI DAĞILIMI

İli	ÇAYLIK ALAN (DEKAR)	%	ÜRETİCİ(CÜZDAN) SAYISI	%
Rize	547.135	65,96	131.443	61,81
Trabzon	165.982	20,01	51.222	24,08
Artvin	95.433	11,51	20.169	9,48
Giresun	20.844	2,51	9.814	4,61
Ordu	111	0,01	44	0,02
TOPLAM	829.505	100	212.692	100

Kaynak: ÇAYKUR Çay Raporu 2016



Kaynak: ÇAYKUR Çay Raporu 2016

2.3.1. Üretilen Çay Çeşitleri ve Farklılıkları

Çay bitkisinden ticari kullanıma uygun, temel olarak 3 çeşit çay üretmektedir. Bunlardan yeşil çay fermantasyona uğramadan, oolong çayı yarı fermente edilerek ve siyah çay tam fermantasyonla elde edilmektedir.

Oksidasyon Derecelerine Göre Çay Çeşitleri aşağıdaki gibidir;

- Okside olmamış çaylar (yeşil ve beyaz çay),
- Yarı okside çaylar (oolong çay),
- Tam okside çaylar (siyah çay).



Dünya genelinde üretilen çayların % 70'i siyah, % 23'ü yeşil, % 7'si oolong, instant, beyaz çay vb. çay çeşitlerinden oluşmaktadır. Türkiye'de en fazla tüketilen çay siyah çaydır.

Siyah Çay

Siyah çay, çay yapraklarının ezilmesi sonucu ortaya çıkan polifenol oksidaz enziminin katalize ettiği oksidasyon sonucu oluşur (7). Siyah çay üretimi sırasında koparma, soldurma, kıvrırma ve kurutma işlemleri yapılmaktadır. Soldurma işlemi sırasında kıvrırma işlemi için yapraklar uygun hale getirilmektedir. Kıvrırma işlemi sonucunda yaprakların hücre yapısı parçalanmakta ve fermantasyon süreci başlamaktadır. Teknolojik olarak değişiklik gösterebilen üretim yöntemlerine göre siyah çayın son durumu ortaya çıkmaktadır. Bu nedenle siyah çayın içeriği için tanımlayıcı bir kompozisyon betimlemek zordur.



Yeşil Çay

Yeşil çay, çay bitkisinin tepe tomurcuğu ve onu takip eden iki yaprak esasına göre hasat edilmiş taze sürgünlerinden üretilen, okside olmamış bir çay çeşididir.

Yeşil çay üretiminde ilk basamak olarak "Steaming" yani buhar verme işlemi gerçekleştirilir. Bu işlemin amacı polifenol oksidazenzimi başta olmak üzere tüm oksidasyon enzimlerinin etkisiz hale getirilmesidir.

Beyaz Çay

Beyaz çay üretimi, büyük ölçüde üretildiği dönemdeki iklim şartlarına bağlıdır. Soldurma aşaması ve fırında kurutma yönteminin ayarlanması, soldurma işlemi üzerine hava durumunun etkisini değerlendiren çay imalatçıları tarafından kararlaştırılır. Çevre sıcaklığı ve rutubeti, soldurma teknikleri ve süresini, fırında kurutma işleminin şartlarını belirler. Beyaz çay üretiminde eğer soldurma çok sıcak şartlarda olursa renk kırmızımsı, çok soğuk şartlarda olursa yapraklar siyahımsı olur.

Çay imalatçısının beyaz çay imalatında güneşte ve odada soldurma işlemleri arasında denge kurma kabiliyeti, belirlenen en önemli kalite faktörüdür. Beyaz çay üretiminde, üretimin yapıldığı iklime ve bölgeye bağılı olarak üretimde nüans farklılıkları vardır fakat üretimde en önemli işlem, belirli varyetelerden seçerek toplama, soldurma, elle dikkatle seçim ve fırında kurutmadır.

Demliğe konan beyaz çay, birkaç kez demlenebilir ve her bir demlemede farklı bir aroma bileşeni açığa çıkar. Eğer demlemede Silver Needle kullanılacak ise demleme süresi, suyun sıcaklığına bağılı olarak 3-4 dakikaya uzatılabilir. Bazıları Silver Needle çayın demlenmesinde daha soğuk su kullanarak daha uzun süre demlemeyi tercih eder. Bu, likörün infüzyonunu artırırken çaydaki kokuyu azaltır. Bu metodları deneyerek sizin için en mükemmel beyaz çay demleme şeklini bulabilirsiniz.

Beyaz çay, Dünya'nın en nadide ve en pahalı çayıdır. Dünyada yılda ortalama 600 ila 800 ton arası beyaz çay üretilmektedir. Beyaz çay üreten ülkeler sırasıyla Çin, Hindistan, Kenya, Sri Lanka ve Vietnam'dır.

Çok değerli ve miktar olarak az olan beyaz çay, bugüne kadar yalnızca Çin'in Fujian Bölgesindeki belirli varyetelerden üretilmekteydi. Bugün ülkemizde de seleksiyonla elde edilmiş olan beyaz çay üretimine uygun varyeteler vardır.

ÇAYKUR Çay Araştırma Enstitüsünde seleksiyonla tespit edilmiş Derepazarı-7, Fener-3 ve Hamza bey klonları kullanılarak 2006 yılında ilk Türk Beyaz Çayı Üretim Denemesi başarıyla gerçekleştirilmiş ve laboratuvarlarda yapılan analizlerle kalite değerleri belirlenmiştir.

Hasat edildikten sonra yalnızca soldurulup kurutulmuş beyaz çay, ismini üzerini kaplayan gümüş renkli tüylerden ve çok açık renkli liköründen almıştır. Deneyimli tadımcılar tarafından, beyaz çayın o enfes aroması, en yüksek kalitedeki yeşil çaydan bile kolayca ayırt edilebilir. Bu çay, çok hafif ve tatlımsı bir lezzete sahiptir.

Beyaz çayın üretimi, büyük dikkat ve çaba gerektirir. Çay bitkisinin özel varyeteleri seçilir ve hasat olgunluğuna gelinceye kadar birkaç yıl bakılır. En iyi beyaz çay, erken ilkbaharda üretilir. Doğru zaman geldiğinde, gümüş rengi tomurcuklar ve seçkin yapraklar elle ve dikkatle toplanır.

Oolong Çay

'Oolong' ismi Çinlilerden türetilmiştir ve siyah ejderhayı ifade eder. Oolong çaylar genel olarak siyah çay fabrikalarında üretilirler. Bunlar yeşil çaydan daha çok siyah çaya benzerler. Ancak siyah çaylardan iki şekilde ayrılırlar:

- Siyah çaylarda uygulanan optimum oksidasyon(fermantasyon) zamanının yalnız yarısı kadar okside edilirler (Vietnam'da örneğin; 2 saat yerine 1 ¾ saat) bundan dolayı bu çaylar; yarı fermente olmuş çaylar diye adlandırılırlar.
- Bu çaylar bütün yapraklardan yapılırlar. Diğer bir deyişle oolong çay, siyah çayların işlem gördüğü şekilde şiddetli parçalama (Orthodoks üretimdeki presli kıvrıma, rotorvan veya CTC) içermeyen bir kıvrıma işleminden geçirilirler. Bu nedenle işlem sonrası oolong (poochong) çaylar büyükçe kıvrılmış bir yaprağa, kahverengimsi bir renge, çok hafif yeşilimsi ve bakır rengi liköre sahiptir. Vietnam'da (çoğunlukla Güney Vietnam 'da) birçok fabrika oolong çay yapmak için yalnızca taze yaprağı bilinen özel varyeteleri kullanırlar. El emeği yoğun bir üretim yöntemi içermektedir.



Organik Çay

Organik çay üretimi, ilk olarak 1986 yılında Sri Lanka'da gerçekleşmiştir. Günümüz organik çay üretici ülkeler arasında başta Sri Lanka olmak üzere Çin, Japonya, Şili, Tanzanya, Kenya, Malawi ve Arjantin yer almaktadır.



Organik Çay Üretimi: Türkiye'de Rize ve Trabzon illerinde yapılan organik çay üretimi yapılmaktadır. Öncelikle çay tarımı için ayrılan arazilerin yerleşim alanlarının dışında, ana yollardan uzak, kirlenmiş atıklar içeren akarsu ve yer altı sularından etkilenmeyecek bir mesafede tamamen izole edilmiş alanlarda olması ve çevrelerinin herhangi bir vasıtanın girmeyeceği şekilde ağaçlarla kaplı olması gerekmektedir.

Organik çay üretimi için gerekli olan diğer ekolojik şartlar; rakımın deniz seviyesinden en az 700 metre yüksekte olması, yıllık sıcaklık ortalamasının 18-20°C, ortalama günlük güneş ışınının 4 saat, yıl boyu minimum yağışın 1600 mm, nispi nemin % 70-90, toprak pH'ının 4,5-5,5 olması olarak sıralayabiliriz.

İnstant Çay (Öz Çay):

İnstant tea (öz çay); buzlu çay olarak 1900'lü yılların başından beri biliniyordu ticari üretimine ise 1940'lı yıllarda başlandı. Günümüzde tüketicilerin beğenisine limonlu, ahududulu ve ballı yeşil çay yanı sıra farklı aroma katkılarıyla sunulmaktadır. ABD'de yaygın biçimde kullanılan **buzlu çay - ice tea** hazırlanmasında öz çay kullanılmaktadır. Süpermarketlerde instant tea için artık ayrı bir bölüm ayrılmaktadır.

- Üretim amaçlarından biri de düşük kaliteli çayların değerlendirilmesidir.

- Dünya ülkeleri arasında Japonya'da yeşil çaydan üretilen öz çay tüketilmektedir.
- Öz çayın, taze demlenmiş çaya benzerliği, Nescafe'nin taze pişirilmiş kahveye olan benzerliğinden fazla ya da noksan değildir. Öz çayla hazırlanmış bir bardak çay, taze demlenmiş bir bardak çayla karıştırılmamalıdır. Kullanım kolaylığı yanında kendine özgü bir içecek olarak ayrı bir yeri ve değeri vardır.
- Satış daha çok silindirik kaplarda olmaktadır.
- Lipton bu piyasada "Diet Limon" ve "Diet Kafeinsiz limon" olarak bulunmaktadır. Tatlandırıcı olmalarının yanı sıra sugar-free olarak da satılmaktadırlar.
- Konsantre kuru olarak satılanların şekerli olanları bulunduğu gibi şekerlendirilmiş olanları da vardır.
- **RTD** (Ready To Drink) olarak da adlandırılırlar
- ABD'lerine %70 öz çay Hindistan'dan girmekte, geri kalan ise diğer ülkelerden olmaktadır.
- Özellikle ABD'de kahve ve sodaya karşı büyük başarılar elde edilmektedir.
- Nestea son günlerde yeni instant tea ürünleri ve sloganlarla piyasadaki payı artırma çabalarını sürdürmektedir.
- Instant tea rengi belli klasik siyah renkte olmayıp kahverenginin açık tonlarında olmaktadır.
- Üretici ülkelerin başında Hindistan, Sri Lanka ve Kenya gelmektedir. Hindistan talebin artmasıyla birlikte yüksek teknoloji ile kapasite artımını hedeflemiştir. Çin ve Vietnam bu pastadan daha büyük dilim alma yolunda çalışmaktadır.
- 1990'da 2000 ton olan tüketim 1997'de 5000 tonu aşmıştır.
- Gelecek Öz çayı işaret etmektedir.

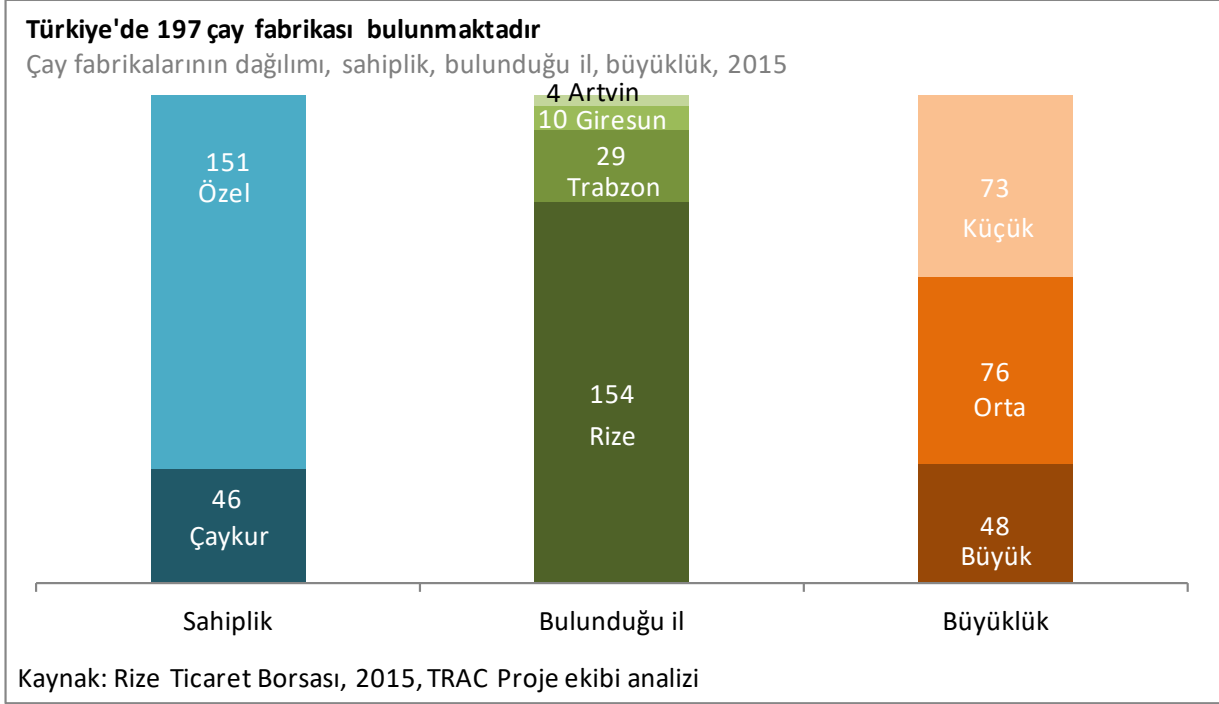


2.3.2. Türkiye'de Pazar Aktörleri ve Pazar Payları

Rize Ticaret Borsa'sının 2015 yılında yayımladığı verilere göre Türk çay sektöründe hâlihazırda faal olan 197 fabrika bulunmaktadır. Bunların 46'sı ÇAYKUR, 151'i özel sektöre ait çay fabrikalarıdır. Bu fabrikaların 154'ü Rize'de 29'u Trabzon'da, 10'u Giresun'da, 4'ü

ise Artvin’de bulunmaktadır. Fabrikaların 48’i büyük, 76’ü orta fabrika, 73’ü ise küçük ölçekli fabrikadır.

Çay fabrikalarının dağılımı, sahiplik, bulunduğu il, büyüklük, 2015



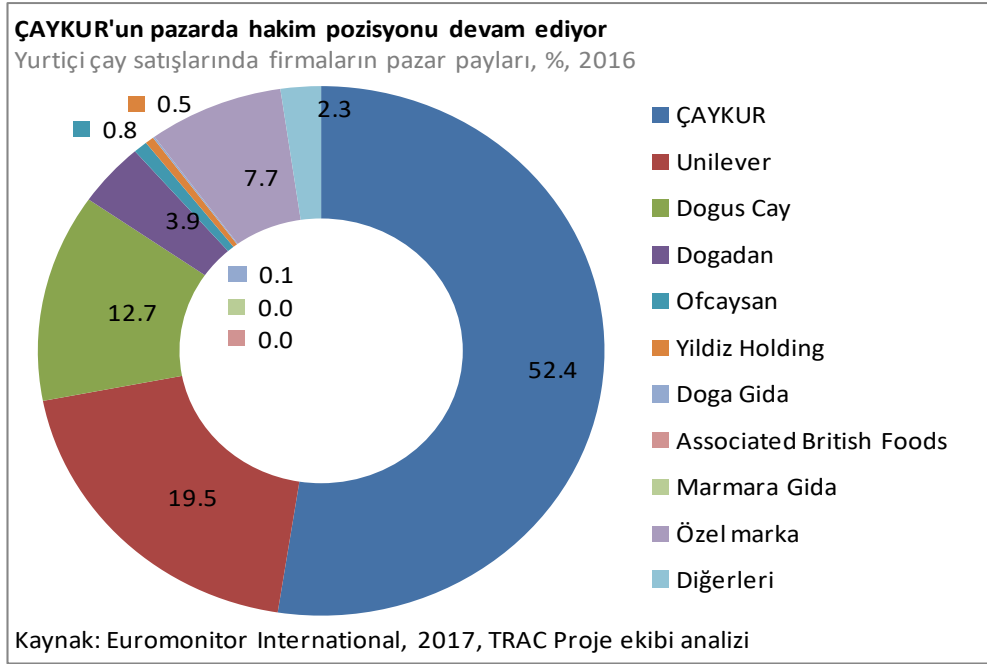
Çay üretiminde kamu ve özel sektörün payları yıllar içinde birbirine yaklaşmıştır. Başlangıçta % 95-100 olan kamu payı 2016 yılına geldiğimizde %50-55 seviyelerine düşmüştür.

2015 yılı itibariyle üretimin %50’si ÇAYKUR, %40’si özel sektör tarafından işlenmiştir. Özel sektör, üretimin %49’u büyük ölçekli, %39’u orta ölçekli, %12’si küçük ölçekli fabrikalardan oluşmaktadır.

Bir kamu şirketi olan ÇAYKUR 2016 yılı itibariyle pazardaki baskın liderliğini korumaktadır. Üretici firma bazında %52 pazar payına sahip olan ÇAYKUR 1984 yılına kadar pazarda tekel konumunda idi ve halen en yaygın üretim ağına ve en çok talep edilen markalara sahiptir.

ÇAYKUR ayrıca ülke çapında yaygın bir dağıtım ağına sahiptir. ÇAYKUR aynı zamanda en önde gelen organik çay üreticisidir ve beyaz çay üretim alanlarını geliştirmektedir.

Yurtiçi çay satışlarında firmaların pazar payları, 2016, %



Yerli bir marka olarak ÇAYKUR'un dominant pozisyonu sayesinde Doğuş Çay ve Ofçaysan gibi diğer yerli markalar da pazarda güçlü bir konuma sahiptir. Sahipliği itibariyle yabancı oyuncuların Unilever ve Doğadan Gıda Ürünleri birlikte %24 pazar payına sahip olup bu oran son beş yılda kayda değer bir değişiklik göstermemiştir.

Doğadan markası 2007 yılında Coca Cola bünyesinde katılmıştır. Her iki firma da tanınan ve tercih edilen markalardan olup güçlü bir dağıtım ağına sahiptir. Unilever daha çok siyah çayda güçlü iken Doğadan meyve ve bitki çayları ile yeşil çayda lider firmalardan birisidir.

Türkiye'de çay şirketlerinin pazar payları, 2012-2016, %

FİRMALAR	2012	2013	2014	2015	2016	2015/16, %	2011-16 YBBO, %	2011/16 Toplam, %
ÇAYKUR	50,2	51,9	53,6	52,5	52,4	4,4	1,1	4,4
Unilever	19,9	20,1	19,3	19,4	19,5	-2,0	-0,5	-2,0
Doğuş Çay	13,5	12,7	12,4	12,6	12,7	-5,9	-1,5	-5,9
Doğadan	4,5	4,0	3,8	3,9	3,9	-13,3	-3,5	-13,3
Ofçaysan	1,4	0,9	0,8	0,8	0,8	-42,9	-13,1	-42,9
Yıldız Holding	0,7	0,6	0,6	0,6	0,5	-28,6	-8,1	-28,6
Doğa Gıda	0,2	0,2	0,1	0,1	0,1	-50,0	-15,9	-50,0
Associated British Foods	0,1	0,1	0,1	0,1	0,0	-100,0	-100,0	-100,0
Marmara Gıda	-	-	-	-	-	-	-	-
Özel marka	7,7	7,6	7,5	7,6	7,7	0,0	0,0	0,0
Diğerleri	1,8	1,8	1,7	2,4	2,3	27,8	6,3	27,8
Toplam	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0			

Kaynak: Euromonitor International, 2017

2.3.3. ÇAYKUR

Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü (ÇAYKUR) 233 Sayılı KHK. Hükümlerine tabi, sermayesinin tamamı devlete ait, tüzel kişiliğe sahip, faaliyetlerinde özerk ve sorumluluğu sermayesiyle sınırlı bir İktisadi Devlet Teşekkülü (İDT) ve Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının ilgili kuruluşudur.

ÇAYKUR, Türkiye'nin tarım politikasına uygun olarak çay ziraatını geliştirmekle yükümlü bir kurumdur. Ekonomik gereklilikler, kârlılık ve verimlilik ilkeleri doğrultusunda hareket etmektedir. Bu kapsamda;

- Sermaye birikimine yardım ederek yatırım kaynağı oluşturmak,
- Serbest piyasa şartlarında en çok faydayı sağlamak,
- Gerekli hammadde temini ile her türlü çay ürünü üretmek, pazarlamak, ithal ve ihraç etmek,
- İç ve dış pazarlarda teşekkülün rekabet gücünü artırmaya yönelik olarak ilişkili ve yan ürünlerde gerek ve fayda görülen her türlü faaliyetlerde bulunmak amaçlarıyla kurulmuştur.

ÇAYKUR'un faaliyet konuları aşağıdaki gibidir;

a) İşletmeye uygun nitelikteki yaş çay yapraklarını satın almak, kuru çay üretmek ve/veya ürettirmek,

b) Satın alınan çay yapraklarını işlemek ve değerlendirmek için teknolojik faaliyette bulunmak,

c) Ürettiği veya ithal ettiği kuru çayların iç ve dış pazar isteklerine uygun olarak harmanlanmasını, paketlenmesini ve pazarlanmasını sağlamaktır.

ç) (a), (b) ve (c) bentlerindeki faaliyetlerle ilgili olarak;

1) Gerekli tesisleri kurmak, kiralamak ve işletmek,

2) Üretim faaliyetlerinden doğan yan ürünleri değerlendirmek ve yardımcı maddeler üretmek, bitkisel çaylar, soğuk çay, kafein, ekstrakt ile diğer ilişkili ve yan sektörlerle ait ürünlerin üretimini ve pazarlamasını yapmak ve/veya yaptırmak,

3) Çay ürününün kalite ve veriminin ve işletme tekniğinin geliştirilmesi için gerekli araştırmaları yapmak, müessese ve laboratuvarlar kurmak, işletmek,

- 4) Gerekli madde ve araçları tedarik etmek,
 - 5) Ticaretle iştiğal etmek, ihracat ve ithalat yapmak,
 - 6) Çay eksperlerinin yetiştirilmesi için gerekli önlemleri almak.
 - 7) Teşekkülün ihtiyacı için her türlü taşınır ve taşınmaz mal edinmek, kamulaştırma yapmak, aynı, sınıai ve ticari haklar tesis etmek, bunlar üzerinde tasarrufta bulunmak,
 - 8) Mevzuat uyarınca verilen diğer görevleri yerine getirmek,
- d) Kurulmuş ve kurulacak küçük ve orta büyüklükteki özel kuruluşlara idari ve teknik alanlarda rehberlik yapmaktır.

ÇAYKUR bu amaç ve faaliyetlerini doğrudan doğruya ve müessese, bağıli ortaklık, iştiirak ve diğer birimleri eliyle yerine getirmektedir. ÇAYKUR'un amaç ve faaliyet konuları Yüksek Planlama Kurulu kararı ile değıştirilebilir.”

ÇAYKUR tarımsal faaliyetleri; yaş çay alımları, ruhsatlandırma, destekleme ödemeleri, organik çay tarımı ve çay tarımı ile ilgili diğer araştırmaları kapsamaktadır.

Yaş Çay Alımları

2016 Yılı Yaş Çay Kampanya Dönemi 25 Nisan'da başlamış ve 17 Ekim 2016'da sona ermiştir. ÇAYKUR; 1. Sürgün Döneminde 230.000 Ton, 2.Sürgün Döneminde 249.000 Ton, 3.Sürgün Döneminde 209.000 Ton olmak üzere toplamda 688.000 ton yaş çay alımı gerçekleştirmiştir.

Sürgünler	Sürgün Başlangıç ve Bitiş Tarihi	Program (Bin Ton)	Gerçekleşme (Bin Ton)	Oran %
Birinci Sürgün	25 Nisan-22 Haziran	230	230	100
İkinci sürgün	23 Haziran-14 Ağustos	245	249	102
Üçüncü sürgün	15 Ağustos-17 Ekim	205	209	102
TOPLAM		680	688	101

ÇAYKUR, 2014 yılından itibaren beyaz çay üretmek üzere yaş çay tomurcuğı alımlarına başlamıştır. 2014 yılında kilogramı 300 TL'den 1545 kg, 2015 yılında da kilogramı 350 TL 'den 810 kg ve 2016 yılında kilogramı 400 TL'den 510 kg yaş çay tomurcuğı alınmıştır.

Yaş çay alımları Çay Eksperi unvanındaki mevsimlik işçilerle, üreticilere ait alım yeri denilen binalarda yapılmaktadır. 2016 yılında 1297 eksper ile 2981 alım yerinde yaş çay alımları gerçekleştirilmiştir. Önceki yıllarda matbu evraklara elle yazılan kayıtlarla yaş çay alımları gerçekleştirilirken ilk defa 2015 yılında yaş çay alımları, gelişen bilişim teknolojileri de kullanılarak Çay Alım Otomasyonu (ÇAYAL) olarak adlandırılan mobil sistem kullanılmak suretiyle yapılmıştır. Bu sistemle işçilik ve zamandan tasarruf sağlanarak üreticiden manuel ortamda satın alınan çayların online olarak merkeze aktarımı sağlanmıştır.

SATIN ALINAN YAŞ ÇAY MİKTARI					
Yıllar	ÇAYKUR (Bin Ton)	%	ÖZEL SEKTÖR (Bin Ton)	%	TOPLAM (Bin Ton)
2010	590	45	715	55	1.305
2011	653	53	580	47	1.233
2012	655	57	494	43	1.149
2013	672	57	504	43	1.176
2014	628	49,6	638	50,4	1.266
2015	680	51,4	642	48,6	1.322
2016	688	53,1	608	46,9	1,296

Kaynak: ÇAYKUR, RTB.

ÇAYKUR 2000 yılından itibaren programlı yaş çay alımlarına başlamıştır. Programlı yaş çay alımlarında satın alınacak yaş çay miktarı; Teşekkürün yıllık kuru çay satış miktarlarına göre belirlenmektedir. Belirlenen miktar kadar üreticilerden yaş çay satın alabilmek için de; her sürgün dönemi için dekar başına satın alınacak yaş miktarı (Kota) belirlenerek, buna göre yaş çay alımları gerçekleştirilmektedir.

Bu kapsamda 2016 yılında; üreticilerden birinci sürgün döneminde dekardan 400 kg, ikinci sürgün döneminde dekardan 375 kg, üçüncü sürgünde ise 300 kg ürün satın alınması planlanmış ve uygulanmıştır.

ÇAYKUR, bünyesinde 47 Yaş Çay İşleme Fabrikası, 1 Çay Paketleme Fabrikası işletmektedir. 2 Pazarlama ve Üretim Bölge Müdürlüğü, 7 Pazarlama Bölge Müdürlüğü, Ana tamir Fabrikası, Atatürk Çay ve Bahçe Kùltürleri Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü ayrıca yine ÇAYKUR bünyesinde bulunmaktadır. ÇAYKUR, 16.500 çalışanı ve 6.600 ton/gün yaş çay işleme kapasitesi ile Türkiye çay sektörünün en büyük ve lider kuruluşudur.

Bölgede üretilen yaş çay ürününün yıllara göre değişmekle birlikte yaklaşık %55-60'ı ÇAYKUR tarafından yukarıda belirtildiği üzere satın alınmaktadır. ÇAYKUR'un yurt içi kuru çay piyasasındaki pazar payı ise yaklaşık % 60-65`dir.

İktisadi Devlet Teşekkülü olan ÇAYKUR, Türkiye'nin Tarım Politikasına uygun olarak;

- Çay ziraatını geliştirmek,
- Çay kalitesini ıslah etmek,
- İşlenmesini teknik esaslara göre yürütmek,
- İç ve dış pazar isteklerini karşılamak üzere kuru çay üretmek,
- İthal etmek ve ihraç etmek,
- Verimlilik esasına dayalı işletme politikasıyla sermaye birikimine yardım ederek yatırım kaynağı yaratmak amacıyla merkezi Rize'de olmak üzere teşkil edilmiştir.

Üreticilerden, işletmeye uygun nitelikteki çay yapraklarını satın almak, işlemek ve değerlendirmek için teknolojik faaliyette bulunmak, ürettiği veya ithal ettiği kuru çayların iç ve dış pazar isteklerine uygun olarak harmanlanmasını, paketlenmesini ve pazarlanmasını sağlamak, ÇAYKUR' un faaliyet konularını oluşturmaktadır.

ÇAYKUR, bu amaçla gerekli tesisleri kurmak ve çay yapraklarını işlemek, üretim faaliyetlerinden doğan yan ürünleri değerlendirmek ve yardımcı maddeler üretmek, çay ürününün kalite ve veriminin ve işletme tekniğinin geliştirilmesi için gerekli araştırmaları yapmak, müessese ve laboratuvarlar kurmak işletmek, ticaretle iştigal etmek, ihracat ve ithalat yapmak, çay üreticilerinin kooperatifleşmesi için gerekli olan faaliyetlerde bulunmak, çay borsasına çay sanayicilerinin katılımında önderlik yapmak, çay eksperlerinin yetiştirilmesi için gerekli önlemleri almak, kamulaştırma yapmak, istihdam geliştirme çalışmaları kapsamında düzenlenen beceri kazandırma programlarının uygulanmasını sağlamak, küçük ve orta büyüklükteki özel kuruluşlara idari ve teknik alanlarda rehberlik yapmak, mevzuat uyarınca verilen diğer görevleri yerine getirmek için çalışmalarını yürütmektedir.

2.3.4. Çay'da Kalite Durumu

Siyah Çayın Görünüşü: Kuru çayın rengi, kıvrılma durumu ve derecesi, sap ve çöp gibi kısımların bulunmamasını kapsar. İyi kalite çay, siyah renkli, iyi kıvrılmış, siyah yaprakların arasında altın sarısı ya da portakal rengi altınbaş yaprakların bulunduğu, çay yaprakları arasında sap ve çöp bulunmayan homojen görünümde olan çaydır.

Dolgunluk ve Burukluk: Dolgun çayların suda çözünür kuru madde içerikleri fazladır. Burukluk çayda istenilen bir nitelik olup ağızda algılanan bir olgudur. Dil ve ağızda çekilme duyulması ile anlaşılır.

Dem Rengi: Dem, “açık”, “koyu” ve “donuk-mat” olarak tanımlanabilir. Dem renginin koyu olması çayın deminin kuvvetli olması olarak algılanmakla birlikte bazen koyu renk kötü kalitenin göstergesi de olabilir. Genellikle biraz koyu renkli ve parlak bir dem, çay oksidasyonunun ve kalitesinin iyi olduğunu gösterir. Koyu renkli mat dem ise aşırı oksidasyonun göstergesidir.

Demlenme Sonrası Çay Yapraklarının Rengi: Demleme sonrası çay yapraklarının kırmızı renkte olması yaprakların iyi işlendiğini; bakır renginde olması soldurmanın yetersiz olduğunu gösterir.

Aroma: Burun ve dil ile algılanan bir olgudur. Siyah çay aroması soldurmada ve enzim oksidasyonu sırasında oluşur. İşlenmiş yapraklarda elma kokusu karakterinde bir koku oluşur. Kuruma sonrasında karamel kokusu da algılamak olasıdır.

Kremalaşma: Açık kahverengi ile hafif kırmızımsı ve berrak renk, iyi kalitenin belirtisidir. Koyu ve bulanık krema, kötü kalite çayların bir işareti sayılır.

TF/TR Oranı: İyi bir siyah çayda TF/TR oranı 1/10’dur. Bu oran 1/25 ya da daha fazla olduğu zaman çay deminde parlaklık ve burukluk önemli derecede azalmaktadır.

2.4. Kapasite

Türkiye’de çay tarımı Doğu Karadeniz Bölgesi’nde Gürcistan sınırından başlayarak Ordu’nun Fatsa ilçesine kadar uzanan kuşakta yapılmaktadır. Bu bölge içerisinde başta Rize olmak üzere Ordu, Giresun, Trabzon ve Artvin illerinde çay yetiştiriciliği yapılmaktadır. Bu bölge dünya çay yetiştiriciliği yapılan alanlar içerisinde en üst bölgeler arasında yer almaktadır.

Çin, Hindistan, Sri Lanka gibi Asya ülkelerinde çayın üretim bölgeleri ekvatorial iklimin etkisiyle sıcaklık eksi seviyelere düşmemekte, bundan dolayı yıl boyu çay üretimi yapılmaktadır. Dört mevsimin yaşandığı ülkemizde ise sıcaklık eksi seviyelere düşmekte, çay tarlaları yılın 6 ayı nadasta kalmaktadır. Kış aylarında çay bahçelerinin üzerine kar yağması Türk çayına önemli bir özellik kazandırmaktadır. Bu özelliğinden dolayı ülkemizde çay bahçelerinde zirai ilaçlama yapılmamaktadır. Bu da dünyada üretilen çayların aksine bizim çayımıza dünyanın en doğal çayı olma özelliğini vermiştir.

Türk çayının bu yapısal farklılığından dolayı iyi bir tanıtımla dünya pazarında en pahalı satılan en kaliteli çay olma kabiliyeti mevcuttur. Doğu Karadeniz Bölgesi’nde 850 bin dekar

çaylık sahada yaklaşık 205 bin üretici çay tarımı ile uğraşmaktadır. Yaş çay ürün rekoltesi son beş yılda 1.150-1.300 bin ton arasında değişebilmektedir.

Türk Çay Sektöründe toplam faal 197 fabrika bulunmaktadır. Bunların 46'sı ÇAYKUR, 151'i özel sektöre ait çay fabrikalarıdır. Bu fabrikaların 154'ü Rize'de 29'u Trabzon'da, 10'u Giresun'da, 4'ü ise Artvin'de bulunmaktadır. Fabrikaların 48'i büyük, 76'ü orta fabrika, 73'ü ise küçük ölçekli fabrikadır.

2014 yılı çay sezonunda bu tarihe kadar 1.263.914.782 ton yaş çay üretimi yapılmıştır. Bu üretimin %50'si ÇAYKUR, %40'si özel sektör tarafından işlenmiştir. Özel sektör, üretimin %49'u büyük ölçekli, %39'u orta ölçekli, %12'si küçük ölçekli fabrikalardan oluşmaktadır.

KURU ÇAY ÜRETİMİ

Yıllar	Üretilen Kuru Çay (Ton)
2009	111.696
2010	106.662
2011	116.813
2012	124.387
2013	130.720
2014	118.547
2015	130.277
2016	134.063

Kaynak: Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü, 31 Aralık 2016 tarihi itibarıyla.

KURU ÇAY SATIŞLARI

Yıllar	İç Satış (Ton)	Dış Satış (Ton)	Toplam (Ton)
2009	107.655	2.505	110.160
2010	123.293	1.842	125.135
2011	101.124	2.130	103.254
2012	112.090	3.181	115.270
2013	129.390	4.133	133.523
2014	146.805	4.224	151.029
2015	115.650	5.004	120.654
2016	117.277	5.500	122.777
2017	17.909	466	18.375

Kaynak: Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü, 2017 yılı bilgileri 01.01.2017-01.05.2017 tarihleri arası satış miktarını kapsamaktadır.

Türkiye’de üretilen 220-230.000 ton kuru çayın %98’i Siyah Çay’dır. Geri kalanı Yeşil çay ve diğer çay çeşitleridir.

Son yıllarda organik siyah ve yeşil çay üretimi yapılmaktadır. ÇAYKUR kayıtlarına göre; 2015 yılı itibariyle organik çay tarımı yapılan alan miktarı 36 bin dekar, organik çay üreten çiftçi sayısı 11.000 civarındadır. 2015 yılında satın alınan organik yaş çay yaprağı miktarı 7.400 ton ‘dur.

2.5. Tüketim

Dünya Çay Raporu 2016 verilerine göre dünyada çay üretimi ve tüketimi artmıştır. Son on yılda dünyada çay üretim alanları 4,52 milyon hektara ulaşmıştır. 2015'ten 2016 yılına geçerken çay üretimi yüzde 4,2 artarak 5,31 milyon ton olarak gerçekleşmiştir. Dünya çay üretiminin yüzde 86'sı Asya'da, yüzde 11'i Afrika'da ve yüzde 3'ünün ise diğer ülkelerde gerçekleşmiştir.

Dünya çay üretiminde 2 milyon 270 bin ton ile Çin birinci, 1 milyon 210 bin ton ile Hindistan ikinci, 475 bin ton ile Kenya üçüncü, 329 bin ton ile Sri Lanka dördüncü, 259 bin ton ile Türkiye beşinci sırada yer almaktadır. Bu ülkeleri 179 bin ton ile Vietnam, 129 bin ton ile Endonezya izlemektedir.

Rapora göre dünyada 7,3 milyar nüfus göze önüne alındığında yıllık çay tüketiminin kişi başına 500 gram olduğu görülmektedir. Dünya çay tüketiminde siyah çay daha çok Batı ülkelerinde Orta Doğu ve Avrupa'da, yeşil çay ise Çin, Japonya gibi Asya ülkelerinde tüketilmektedir. Dünya çay tüketiminde Çin yüzde 36'lık oranla 1,8 milyon ton tüketimle lider ancak yıllık kişi başı tüketimi 0,75 kilogramdır. Yıllık kişi başı çay tüketiminde Türkiye 3,5kilogramla birinci sırada yer almaktadır. Türkiye'yi 2,44 kilogram ile Afganistan, 2,19 kilogramla Libya, 1,8 kilogramla Katar ve 1,7 kilogramla İngiltere izlemektedir.

2.6. Destekleme

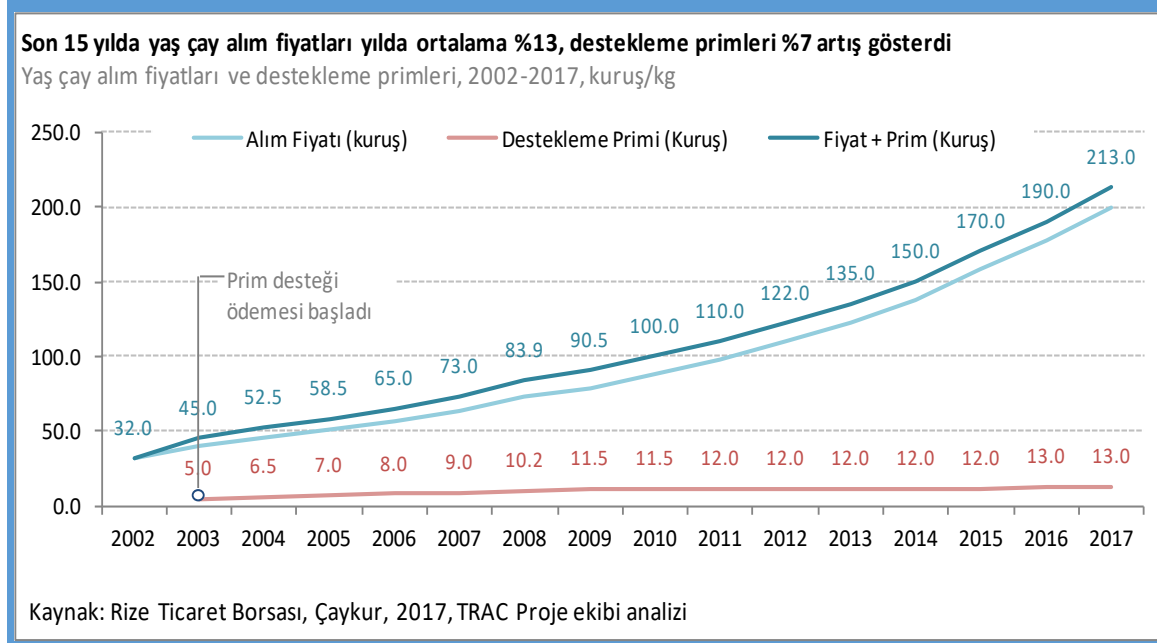
Yaş çay alımlarında 2 tür destekleme mekanizması vardır:

- Budama tazminatı: 1994 yılından beri, her yıl çay bahçelerini budayan üreticilerin budamadan kaynaklanan gelir kayıpları devlet tarafından ödenmektedir.
- Çay primi (fark ödemesi desteği): 2003 yılından beri uygulanmaktadır. Bu destek çiftçilere kg başına yaş çay fiyatına ilave olarak verilmektedir.

Destekleme primleri 2003 yılında ilk ilan edildiğinde kg başına 5 kuruş seviyesinde iken 2017 yılına gelindiğinde 13 kuruş seviyesine çıkmıştır. Destekleme primi artış oranı bu

dönem içerisinde yılda ortalama %7,1 seviyesinde gerçekleşmiştir. Prim desteği ile birlikte nihai fiyat 2017 yılında kg başına 213 kuruş olarak açıklanmıştır.

Yaş çay alım fiyatları ve destekleme primleri, 2002-2017, kuruş/kg



2016 yılında toplam 168,4 milyon lira yaş çay primi ödemesi yapıldı. Bunun yanında 1,2 milyar lira çay alım fiyatı, 145 milyon lira budama tazminatı, 2,2 milyon lira mazot ve gübre desteği olmak üzere geçtiğimiz yıl çay üreticisine 3,4 milyar lira ödeme gerçekleştirildi.

ÇAY DESTEKLEME PRİMİ ÖDEMELERİ

YIL	Üretici Sayısı	Çay Miktarı (Ton)			Prim miktarı (Kg/TL)	Destekleme Primi Tutarı (TL)
		ÇAYKUR	Özel	Toplam		
2009	178.727	592.330	503.385	1.095.715	0,115	126.007.175
2010	179.124	589.286	470.437	1.059.723	0,115	148.465.300
2011	183.188	652.024	573.195	1.225.219	0,12	147.026.315
2012	185.372	654.160	488.611	1.142.771	0,12	137.132.539
2013	186.606	671.072	494.495	1.165.567	0,12	139.868.082
2014	185.878	627.888	633.429	1.261.317	0,12	151.358.070
2015	184.415	680.182	641.545	1.321.727	0,12	158.607.227
2016	185.937	686.809	604.547	1.291.355	0,13	167.876.193

2.7. ay İhracatı ve İthalatı

Türk ay sektörünün ekonomiyeye katkısı oldukça önemlidir. ay tüketiminde dünya üçüncüsü olan Türkiye, kendi çayını üreterek bu alanda ithalat yapmadan kendine yeten bir konumdadır. 2013 yılında tüm Avrupa Birliği ülkelerinde tüketilen çay miktarı 242.000 ton iken, Türkiye’de bu miktar 228.000 ton olarak gerçekleşmiştir. Kişi başına çay tüketimi dikkate alındığında, 2016 yılı rakamlarına göre, Türkiye 3,5 kg ile birinci sıradadır. Neredeyse Avrupa Birliği’ne üye tüm ülkeler kadar çay tüketen Türkiye, bu tüketimi ithalat yapmadan karşılayabilmektedir.

Dünyada çaylık alanlarının büyüklüğü dikkate alındığında, Türkiye yaklaşık 77.000 hektarla yedinci sırada yer almaktadır. Rize Ticaret Borsasının Nisan ayında yayınladığı raporda Türkiye’de 205.000 üreticinin bulunduğunu belirtilmiştir.

Türkiye’de 2010 ve 2014 yılları arasındaki beş yılda hasat edilen çay miktarları şöyledir;

Türkiye’de 2010 - 2014 Yılları Arası Yaş ay Hasadı

	2010	2011	2012	2013	2014
Özel Sektör Toplam	715.350.187	578.160.620	497.388.942	503.835.179	633.413.253
ÇAYKUR Toplam	590.396.777	652.980.573	655.285.218	672.208.051	628.442.391
Genel Toplam	1.305.746.964	1.231.141.193	1.152.674.160	1.176.043.984	1.263.914.782

TÜİK (Türkiye İstatistik Kurumu) 2015 verilerine göre, Türkiye’deki çay üretimi 1.327.934 ton olarak gerçekleşmiştir. Gerek ay üretiminde gerekse çay tüketiminde dünyada üst sıralarda yer alan Türkiye, ay ihracatı konusunda aynı düzeyi yakalayamamıştır. İhracat konusunda istenen seviyenin neden yakalanamadığı çay işletmelerinin Karşılaştığı Sorunlar başlığı altında daha derin ele alınacaktır.

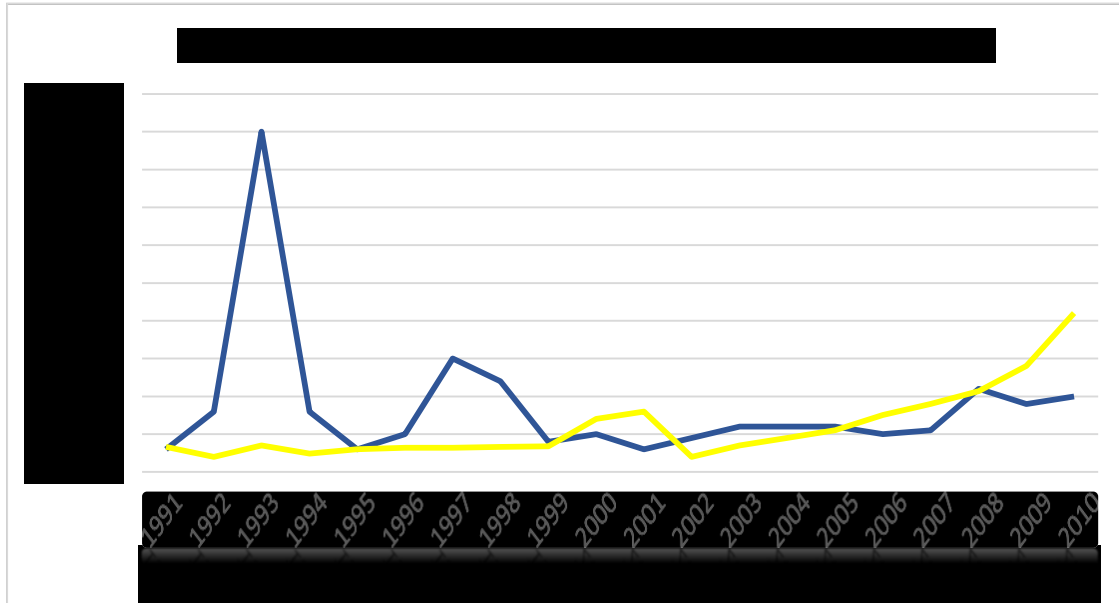
Türkiye’de çay tarımı iklim Şartlarından dolayı Doğu Karadeniz bölümünde yapılmaktadır. Üretim yalnızca beş ilde yapılabilmektedir. Beş ildeki üretim yoğunluğu sırasıyla Rize, Trabzon, Artvin, Giresun ve Ordu’dur. ay tarım alanlarının yaklaşık % 66’sı Rize ili sınırları içerisinde. Bölgede bazı ailelerin tek geçim kaynağının çay olduğu düşünülürken ayın Türkiye ekonomisi açısından ne denli önemli olduğu ortaya çıkmaktadır. ay

üretimini önemi sadece ithalat gereksinimini ortadan kaldırarak döviz çıkışını engellemesi değil, aynı zamanda bölgedeki binlerce aileye iş imkânı sağlaması ve göçü önlemesidir.

Hall, Çay Endüstrisi (The Tea Industry) isimli kitabında, çay üretiminden önce Türkiye'nin Doğu Karadeniz Bölgesi'nin ekonomik anlamda kötü durumda olduğuna ve bu bölgede çay üretiminin hükümetler tarafından desteklenmesi sonucunda bölgede istihdam artışına bağlı olarak refahın da arttığına dikkat çekmektedir. Benzer bir tespit I. B. Hann ve C. Hann tarafından da yapılmıştır. Onlara göre, devlet tarafından desteklenen çay ekimi, "köylü" ekonomiyi dönüştürmüştür. Daha önce geçinebilmek için Şehir dışına çıkan insanlar, kendi topraklarına ektiği ve yapraklarını toplayıp sattıkları çay sayesinde zenginleşmişler ve yaşadıkları topraklardan göç etmek zorunda kalmamışlardır. Ayrıca devletin çay sektörü ile ilgili tüm faaliyet alanlarına doğrudan müdahil olmaması, çay ile ilgili olan iş kollarından da bölge insanların gelir elde etmesini sağlamıştır. Devletin çay sektörü politikası "yukarıdan aşağıya" gelişimin iyi bir örneği olarak gösterilebilir.

Türkiye'nin son 20 yıllık çay ithalat ve ihracat verilerine bakıldığında ithalatın hep düşük düzeyde kaldığı, ancak özellikle 2002 yılından itibaren düzenli bir artış olduğu gözlemlenmektedir. İhracata bakıldığında ise, 90'lı yıllardaki ihracat rakamlarının bir daha yakalanamadığı ve zaman içerisinde dalgalı bir seyir izlediği görülmektedir. Son yıllardaki ithalat artışının en önemli nedeni "kaçak çay" olarak isimlendirilen ve İran üzerinden ithal edilen "acı çay" dır. Türkiye'de faaliyet gösteren ÇAYKUR ve diğer özel sektör işletmeler tarafından İran'dan ithal edilen bu çayın tadına uygun çay üretimi yapılmaması, ithalatı arttırıcı bir etki yapmaktadır.

Türkiye'nin Çay İhracat ve İthalat Değerlerindeki Değişim



Çay üretiminin Türkiye'deki lokomotifi kabul edilen ÇAYKUR, bölgeye özellikle istihdam anlamında önemli kazanımlar sağlamıştır. Bu çalışma için özel sektör çay işletmelerinde yapılan görüşmeler sırasında uygulamaya katılan yöneticiler ve işletme sahipleri, ÇAYKUR'un çay piyasasında, devlet kurumu olmanın verdiği güvenle, hiçbir maliyet kaygısı taşımadan var olmasının kendileri açısından önemli bir sorun olduğunu belirtmişlerdir.

Devlet tarafından finanse edilen bir kurum ile aynı piyasada olmanın dezavantajını yaşadıklarını belirten katılımcılar, bir kamu iktisadi teşebbüsü (KİT) olan ÇAYKUR'un, yüzün üzerinde özel sektör işletmenin olduğu bir sektörde hala faaliyet göstermesinin anlamsız olduğunu belirtmişlerdir.

Piyasadaki en iyi hammaddeyi tedarik edebilen, nitelikli personeli istediği anda bünyesine katabilen ve her şeyden önemlisi asla zarar etme kaygısı taşımayan bir KGT ile rekabet etmenin zorlukları özel sektör çay işletmelerini farklı arayışlara itmektedir. Tabloda ÇAYKUR'un 2009 – Ağustos 2015 arasındaki kâr zarar durumu dikkate alındığında, özel sektör temsilcilerinin haksız olduğunu söylemek mümkün görünmemektedir.

Yıllar	Gelir	Gider	Kâr/Zarar
2009	964.063.294	987.271.949	-23.208.655
2010	1.196.875.159	1.223.866.365	-26.991.206
2011	1.046.980.169	1.121.537.063	-74.556.894
2012	1.281.078.064	1.345.905.605	-64.827.541
2013	1.623.359.022	1.662.660.446	-39.301.424
2014	2.026.325.814	2.014.263.689	12.062.125
2015	2.076.618.082	2.053.946.659	22.671.423
2016	2.432.051.860	2.349.928.324	82.123.536

Kaynak: Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü,

Tablo 'da görüleceği üzere, 2014 yılına dışında ÇAYKUR sürekli zarar etmektedir. Bu durum, hem özel sektör çay işletmelerinin rekabet edebilirliğini baltalarken hem de devletin sırtına önemli bir külfet geçmişte yüklemiştir. Ancak ÇAYKUR sonraki yıllar istikrarlı bir şekilde kar etmiş ve sektörün en önemli aktörü olarak kar amacı güden dolayısıyla özel sektörün koşullarına göre hareket eden bir rakip olmuştur.

2.8. Diğer Sektörler Ve Yan Sanayi İle İlişkileri

Çay tarlada yetiştiricilikten, tüketici bardağına kadar olan tüm aşamalarda birçok sektörle ilişki içinde olma durumundadır. Yaş çay ürünü tarım sektöründen sağlanmaktadır. Madencilik sektöründen kömür, Petro - Kimya sektöründen petrol ürünleri, enerji sektöründen elektrik, kâğıt-basım endüstrisinden kâğıt, demir çelik sanayinden demir çelik ürünleri, ulaştırma sektöründen nakliye, gübre sanayinden kimyevi gübre temin edilmektedir. Çay sektörü etkileşim halinde olduğu yan sektörde meydana gelen ya da gelebilecek olan tüm değişim ve gelişmelerden dolayı olarak da etkilenmektedir.

2.9. Çay Sektöründe Sorun Ve Öneriler

2.9.1. Türkiye’de Çayın Temel Sorunları

- Standart dışı hammadde alımı ve kaliteli çay üretiminin sağlanamaması
- Çay üretici örgütlerinin gübre temini dışında hiç bir konuda etkin olmayışı, zayıflığı.
- Çay bahçelerinin yaşlanmış olması ve çaylıkların yenilenme ihtiyacı
- Ar-Ge çalışmalarının yetersizliği
- Yaş çay fiyatının düşüklüğü
- Kuru çay üretim ve satış koşullarının yeterince denetlenememesi.
- ÇAYKUR’un günlük işleme kapasitesinin yetersizliği nedeniyle üreticilerin çaylarını özel sektöre düşük fiyattan çaylarını satmak zorunda kalmaları.
- ÇAYKUR’un yönetim kurulunda üretici örgütlerinin temsilcilerinin yer almaması.
- Politikacıların ÇAYKUR’u ve yaş çay üreticilerini yıllardır rant aracı haline getirmesi.
- Çay kaçakçılığının engellenememesi.
- Özel sektörün yaş çay bedellerini ödeme konusunda ki keyfiliğinin üreticiye zarar vermesi.
- Gübre kullanımında denetimlerin yapılamaması ve gereksiz miktarda gübre kullanımının olması, çevre zararı oluşması.
- Hasat edilen çayların üretim hattına gelene kadar muhafaza edilmesindeki güçlükler.
- Çay üretim maliyetinin yüksek olması
- İhracat miktarının düşük olması,
- Ziraat mühendisi ve gıda mühendislerinin istihdamının yetersiz kalması.
- Kuru çayda piyasa düzenlemesinin yapılmaması, kuru çay ticaretinin kayıt altına alınamaması. 3092 Sayılı Çay Kanununun günümüz şartlarında yetersiz kalmasıdır.

2.9.2. Türk Çay Sektörünün Yapısal Sorunları

Çay sektörü, tarladan bardağa olan süreçte bir dizi sorunlarla mücadele etmektedir. Rize Ticaret Borsasına göre çay sektörünün sorunları aşağıdaki gibidir;

- **Toprak ve bitkiye bağlı sorunlar**

Çay tarım alanlarında yıllardır kullanılan kimyasal gübre ve bu gübrenin bilinçsiz şekilde kullanımı nedeniyle toprağın yapısı bozulmuştur. Bundan dolayı, bitki iyi beslenememekte; çayın kalitesi ve verimliliği azalmaktadır.

Yaş çay alımında kontrol mekanizması düzgün çalışmadığı için kalitesiz yaprak alınmaktadır. Bu hem kuru çay kalitesini hem de randıman oranlarını düşürmektedir. Bundan dolayı sektör her geçen gün değer kaybetmektedir.

Miras yoluyla küçülen çay tarım alanlarından elde edilen ürün miktarı azaldığından, bireylerin ihtiyaçlarını karşılayacak gelir elde edilememektedir.

Yaş çay getirisinin yetersizliğinden dolayı tarlaya ve ürüne gerekli özen gösterilmemekte; bakımsız tarlalardan kalitesiz ürün elde edilmektedir. Fabrikaya gelen kalitesiz yapraktan, yüksek kalitede ürün elde etme şansı bulunmamaktadır.

- **Hasat ve taşıma sırasında yaşanan olumsuzluklar**

Çay alım evlerinde yeterli kontrol yapılmadığından üretici taze filizleri toplamamakta daha fazla ürün elde etmek için geç hasadı tercih etmektedir.

Hasat edilen yaş çay ürünü, 'teris' adı verilen sentetik bezlerin içerisine konulup iyice ezildikten sonra bohça şeklinde sarılıp sıkıca bağlanmaktadır. Bu şekilde alım evlerine gelen çay tartıldıktan sonra alım evinin içine serilmekte ve fabrikadan gelen kamyonu bastırılarak ve çığnenerek yüklenmektedir.

Sektörün bütününe kapsayan bir hasat planlaması yapılmadığı için, müstahsil bütün çayını birkaç gün içinde toplayıp satmaya çalışmakta, hasat zamanı fabrikalarda yaşanan izdiham dolayısıyla satamadığı çayı, yol kenarlarına, avluya ve çeşitli boş alanlara serip bekletmekte, bazen günlerce bu şekilde bekleyen çay iyice kuruyup kızarmaktadır. Hasat edildikten sonra bu şekilde bekletilerek fabrikaya getirilen yaş çay, kalitesiz kuru çay üretilmesine neden olmaktadır.

- **Budama programının etkisi**

1994 yılından bu yana uygulanmakta olan budama programının artık çay bitkisine bir fayda sağlamadığı tüm kesimler tarafından kabul edilmektedir. Uygun budama yapılmadığı için bitki morfolojisi değişime uğramıştır. Ve bundan sonra mevcut yöntemle geri dönüş sağlanması mümkün değildir. Bu nedenle, yeni bir model olarak ortaya konan 'Çayda Gençleştirme' ve 'Yenileme' programlarının devreye sokulması kaçınılmazdır.

- **Fabrikalardaki üretim süreci, paketleme ve depolama sorunları**

Fabrikaya gelene kadar çay olma özelliğini kaybeden yaş çay, fabrikada en iyi şartlarda kuru çaya dönüştürülse bile, bozuk hammaddeden dolayı kaliteli son ürün elde etme şansımız yoktur.

- **Maliyetlerin yüksekliği**

Yurtdışında yaş çay 12 ay hasat edildiği, işçilik ve diğer girdiler ucuz olduğu ve yaş çaya % 50'nin üzerinde devlet desteği sağlandığından üretim maliyetleri bize göre çok daha düşüktür. Bu durum piyasadaki fiyat rekabetinde dezavantaj olarak karşımıza çıkmaktadır.

- **Pazarlama, reklam ve tanıtım eksikliği**

Çay sektörünün geneline bakıldığında birkaç büyük firma dışında global dünyanın en önemli rekabet aracı olan tanıtım ve pazarlamayı yeterince verimli kullanmadığını görüyoruz. Ne kadar iyi çay üretilirse üretilsin iyi tanıtım ve pazarlama stratejisi belirlenmemişse başarıya ulaşılması güçtür. Bu durum sonucunda çay piyasasında sadece belirli başlı firmalar tanıtım ve pazarlamayla başarıya ulaşmakta, diğer firmalar ise sürekli zarar etmektedir..

- **Yeni çaylık alanlarının oluşturulması gerekliliği**

Ülkemizde her geçen gün çay tüketimi artmaktadır. Tüketim eğilimi bu hızla devam ettiği sürece üretilen kuru çayın ülkemiz tüketimini karşılamayacağını öngörüyoruz. 2015 yılı özel sektör stoklarına baktığımızda orta ve uzun vadede kuru çay sıkıntısı yaşanacağı aşikârdır. Borsa olarak bu sorunun farkında olduğumuzu ve önleminin alınması gerektiğini ilgili yerlere ilettik.

Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'na çay üretim bölgelerinde 300 metre ve yukarısı alanların çay tarımına açılması konusunda görüş bildirdik. 300 metre ve yukarısı arazilerin çay tarımına açılmasıyla birlikte organik ve kaliteli çay üretimi artacak, hem üretici hem

sanayici hem de tüketici bundan kazanç sağlayacaktır. Türkiye'nin 2023 vizyonuna paralel olarak belirlediğimiz 2023 çay sektörü hedeflerine yüksek rakımlı organik ve kaliteli çay üretimiyle ulaşılabacaktır.

- **Çay Müstahsilinin (Üreticisinin) Yaşadığı Sorunlar**

Çay müstahsilinin yaşadığı sorunların başında, üretici başına düşen arazi genişliğinin sürekli azalması gelmektedir. Özellikle miras yoluyla bölünen çaylıklar üreticileri tatmin edebilecek gelirin elde edilmesinin önündeki en büyük engel olarak kabul edilebilir.

Bölünen çaylıklardan dolayı hasat miktarı düşmekte ve elde edilen gelir istenen seviyelerin çok altında kalmaktadır. Örneğin, 2017 yılında 205.000 üreticisi olan çay sektöründe toplanan yaş çay miktarı 1.300.000.000 kg'dır. Bu bilgilere göre üretici başına düşen aylık gelir şöyle olacaktır;

2017 yaş çay üretimi	1.300.000.000 kg
Üretici sayısı	205.000
Üretici başına düşen yaş çay	6.341,463 kg
2017 yılı yaş çay fiyatı	2,13 kg/TL
Üretici başına yıllık gelir	6.341,463 kg x 2,13TL = 13.507,317 TL
Üretici başına aylık gelir	13.507,317 TL / 12 ay = 1.125,60 TL/ay

Görüldüğü gibi bir üretici ailenin aylık geliri 1.125,60 TL'ye denk gelmektedir. Bu ortalama gelir, geniş arazisi olanlar için daha fazla, olmayanlar için daha da az olacaktır. Bu durum çay üreticisi için yeterli görünmemektedir.

Küçülen çay bahçesi alanlarından dolayı azalan hasat miktarının artırılması amacıyla kullanılan gereksiz ve zararlı gübre miktarı, üreticinin maliyetini arttırdığı gibi, çayın kalitesini ve toprak yapısını bozmaktadır. Uzun vadede ortaya çıkacak maliyetler çok daha yüksek olacaktır.

ÇAYKUR'un üreticiye uyguladığı günlük yaş çay alım kotası da üretici için önemli sorunlardan biridir. Belirlenen kotanın üzerinde çay satmak isteyen müstahsil, özel sektör işletmelerine yönelmektedir. Ancak özel sektör çay işletmeleri bu durumu fırsata çevirerek

ÇAYKUR'un belirlediği yaş çay fiyatının daha altında bir fiyatla alım yapmaktadır. Topladığı yaş çayı satmak zorunda olan üretici, daha düşük bir ücretle çayını özel sektöre satmaktadır. Örneğin; 2015 yılında ÇAYKUR'un belirlediği yaş çay alım fiyatı 1,70 TL iken, kota uygulamasını fırsata çeviren özel sektör çay işletmelerinin alım fiyatlarını 0,90 TL'ye kadar düşürdükleri görülmüştür.

Çay müstahsillerinin yaşadıkları bir diğer sorun ise yaş çayın ÇAYKUR'a ait çay alım yerlerine ulaştırılmasıdır. Her köyde bir ya da iki alım yerinin olduğu varsayıldığında müstahsilin özellikle uzak alanlardan yaş çayı alım yerlerine ulaştırması daha zor bir hal almaktadır. Bu sorunun aşılabilmesi için müstahsil hammaddeyi ya sırtında – kilometrelerce mesafeden – taşımakta ya da ekstra bir maliyete katlanmak suretiyle özel taşıma araçları kiralamaktadır.

Köylerin büyük bölümünde, alım yerlerinde görevlendirilen eksperlerin birden fazla köyde çalışmak zorunda bırakılması da müstahsil için önemli bir sorun olarak ortaya çıkmaktadır. Birden fazla köyde görevlendirilen eksper, günü iki bölüme ayırarak bir köyde 09.00'dan 13.00'e, diğer köyde ise 13.00'ten 17.00'ye kadar çalışmaktadır. Bir alım yerinde tam gün mesainin yapılmaması müstahsil için çeşitli mağduriyetler yaratmaktadır. Günlük kotasının tamamı kadar yaş çayı satmak isteyen müstahsil, 13.00'e kadar alım yapıldığı için bir önceki günden toplanan çayı bekletmekte, bekletilen çaya ertesi gün toplanan çayı da ekleyerek belirtilen saate kadar alım yerine ulaştırmaya gayret etmektedir. Bu süre zarfında – özellikle sıcak günlerde – bekletilen çayın kalitesinde ciddi bir azalma meydana gelebilmektedir.

Yapılan görüşmelerde, yarım gün eksper çalıştırmanın nedeni maliyet tasarrufu çabası olarak ifade edilmiştir, ancak belirlenen bu stratejinin kaliteyi düşürdüğü göz ardı edilmektedir. Kaliteden taviz verilerek yapılmaya çalışılan maliyet düşürme çalışmalarının hedefine ulaşamayacağı açıktır.

- **Çay İşletmelerinin Karşılaştığı Sorunlar**

Çay işletmelerinin yaşadığı temel üç sorun; üretim maliyetlerinin yüksek oluşu, piyasalarda meydana gelen durgunluk ve zaman zaman kuru çay satış fiyatlarında küresel çapta ortaya çıkan düşme eğilimleri olarak sıralanabilir.

Türkiye özelinde, çay işletmelerinin sorunlarının başında, dünyadaki çay üretiminin aksine, yaş çay toplama faaliyetinin yıl boyunca yapılamaması gelmektedir. Dönemler itibari ile yapılan yaş çay hasadı, hammaddenin her an elde edilememesine neden olmaktadır. Bu durum, hem yaş çay alım fiyatlarını etkilemekte hem de üretim zamanını belirli aylara

(Mayıs – Haziran – Temmuz – Ağustos – Eylül – Ekim) sıkıştırılmaktadır. Bu durum işletmelerin oldukça yüksek miktarda mamul stoğu bulundurmalarını zorunlu kılmaktadır. Örneğin, ÇAYKUR'a ait 2014 yılı stoklarının tutarı, tüm varlıklarının % 64'ünü oluşturmaktadır. Artan stoklama maliyetlerinin yanı sıra elde edilen kuru çayın stoklama boyunca nemlenmesi, çayın kalitesinde de olumsuz etkiler meydana getirmektedir.

Yaş çay toplama faaliyetinin makaslarla yapılması sonucunda “balık yaprakları” olarak isimlendirilen ve bir sonraki sürgünde toplanması gereken yapraklar zarar görmektedir. Ayrıca makasla toplamada, toplanması gereken ve çayın kaliteli kısmını oluşturan iki buçuk yaprağın yanı sıra kaliteyi düşüren üçüncü ya da dördüncü yapraklar da üretime girebilmektedir. Bu durum, çayda kalitenin düşmesine neden olmaktadır.

Kaçak çay gittikçe artan bir sorun haline gelmiştir. Türkiye'de yalnızca 2012 yılı içerisinde yakalanan kaçak çay miktarı 2.000 tondur. Yakalanmayanlar ile birlikte bu miktarın 35.000 – 40.000 ton aralığında olduğu düşünülmektedir. Özellikle İran'dan getirilen çaylar, Türkiye'deki çay piyasasını yerli firmalar açısından daraltmakta ve hedeflenen gelirlere ulaşma noktasında sorunlar yaratmaktadır. Bunun dışında işletmelerin kaçak çay olarak isimlendirilen İran çayının daha acı ve keskin tadını elde etmeye çabalamamaları, bu anlamda müşteri taleplerine cevap verememeleri de satış gelirlerinde olumsuz etkiler meydana getirmektedir.

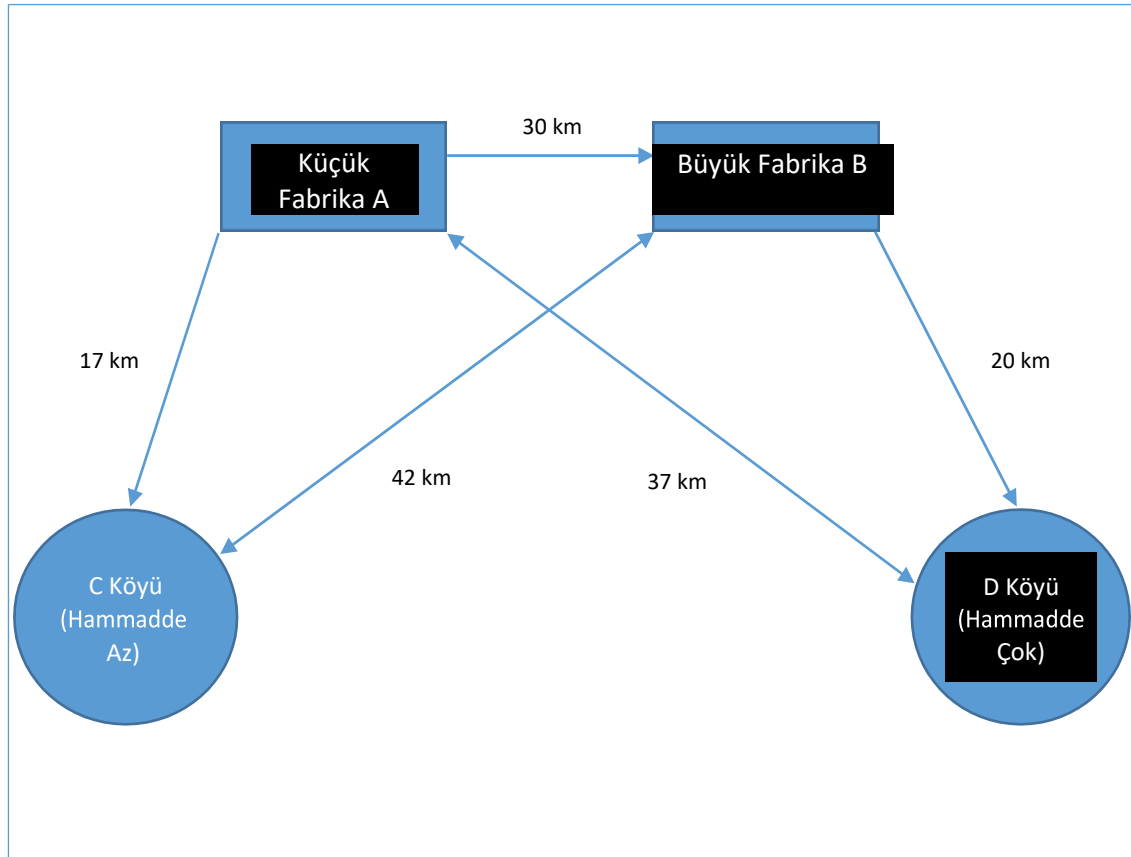
Türkiye'de yaş çay hasadı yapılan çaylıkların yaklaşık % 30'u 50 yıllık ve üzeridir. Bu çaylıklar verimlilik yaşını doldurmuştur ve sökülmeleri gerekmektedir. Verimlilik yaşını doldurmuş kart bahçelerden alınan yaş çay, kalite anlamında dünya ile yarışamayacaktır.

Türkiye'deki, özel işletmelerin yaş çay alımında yaşadığı sorunlar da oldukça önemlidir. ÇAYKUR, yaş çay alımında oldukça titiz davranırken, özel sektör çay fabrikalarının çay eksperleri aynı özeni göstermemektedir. Yaş çay yapraklarının arasında karışan otlar, ağaç yaprakları ve kökler, istenmeden de olsa, imalata sokulmakta ve bu durum kaliteyi ciddi oranda bozmaktadır.

Nitelikli personel eksikliği de önemli sorunlardan biridir. Yıl boyu üretimin yapılamaması, çalıştırılan personelin de mevsimlik olmasını beraberinde getirmektedir. Özel sektör çay fabrikalarında bir mevsim eğitilen personel, bir yıl sonraki çay sezonunda farklı bir fabrikada ya da farklı bir sektörde çalışabilmektedir. Personel devir hızının yüksek olması, üretimde aksaklıklara ve kalitenin düşmesine neden olmaktadır.

Gerek yaş çay üretim maliyetlerinin gerekse yaş çay işleme maliyetlerinin yüksek olması işletmelerin en önemli sorunlarından. Türkiye’de çayın yıl boyu toplanmamasından kaynaklanan sorunların neden olduğu işçilik ve stok maliyetlerinin yanı sıra, yaş çay alım maliyetleri de diğer çay yetiştiren ülkelere göre yüksektir (hammadde maliyetleri yaklaşık 1,5-2 kat, işçilik maliyetleri yaklaşık 5 kat). Bunun nedeni ÇAYKUR’un “tavan fiyat” politikasıyla müstahsili koruma çabasıdır. Müstahsil açısından olumlu olan bu durum, özel sektör çay işletmeleri açısından sorun oluşturabilmektedir. Bu sorun, çay üreticisine devlet tarafından sağlanacak % 50’nin üzerinde bir destekle çözülebilecektir. Yaş çay fiyatlarının özel sektör için daha düşük olması, ancak çay yetiştiricisinin yaş çay fiyatları dışında devlet tarafından desteklenmesi sorunu çözebilecektir.

Önemli sorunlardan bir diğeri, maliyetlerin yükselmesi pahasına köylüyle çatışmama stratejisidir. Bu stratejiye göre tasarlanan “alım yeri – fabrika” ilişkisi bir yandan zaman israfını arttırırken, diğer yandan da maliyetleri yükseltmektedir. Bu strateji aşağıdaki gibi şemada gösterilebilir:



Şemada ABC Çay İşletmesi’nin hatalı fabrika - çay alım yeri ilişkisi gösterilmektedir. Hammaddenin nispeten daha az olduğu C köyünde, alım yerleri vasıtasıyla satın alınan yaş

çayın köye yakın olan A fabrikasına bağlanması ve hammaddenin bu fabrikada işlenmesi; yine hammaddenin nispeten çok olduğu D köyünde, alım yerleri vasıtasıyla satın alınan yaş çayın köye yakın olan B fabrikasına bağlanması ve hammaddenin bu fabrikada işlenmesi en optimal çözüm olarak görülmektedir. Ancak D köyünde yaşayan sakinlerin, A fabrikasına atanan müdürü istememesi ya da buna benzer nedenlerle B fabrikasına bağlanma isteği kabul görmüştür. Bu durum hem zaman israfını hem de maliyetleri arttırmaktadır.

Savcı, 2012 yılındaki doktora tez çalışmasında çay işletmelerinde değer zinciri analizi yapmış ve değer yaratan faaliyetlerden yaş çay tedarik sürecinin önemine vurgu yapmıştır. Savcı'nın araştırmasına göre, hammaddenin toplam giderler içerisindeki payı % 82,0 gibi oldukça yüksek bir orandır. Bu nedenle, var olan tedarik süreci dışında bir yeni model geliştirilmesi gerektiğini vurgulamıştır. Bu modelin oluşturulabilmesi için, değer zinciri analizinin çay bahçelerinden başlaması gereğinin altını çizmiştir.

2.9.3. Çözüm Önerileri

- Sürdürülebilir Çay tarımına yönelik Organik tarım ve iyi tarım uygulamaları gibi programların hayata geçirilmesi ve yaygınlaştırılması.
- Çiftçilerin yeterli tarımsal gelir elde etmeleri için, yaş çay fiyatının günümüz ekonomik şartları gözetilerek belirlenmesi.
- Çay kooperatiflerinin güçlendirilmesi için devlet desteği sağlanması.
- Hammadde alımında ve kalite kontrol noktalarında yeterli sayıda çay eksper ve Ziraat Mühendislerinin istihdam edilmesi.
- Gübre ve budama konularında çiftçilere uygulamalı eğitim programlarının hayata geçirilmesi.
- Çay bahçelerinin yenilenmesine zaman geçirilmeden başlanması ve devlet desteği sağlanmasının lobi çalışmalarının yapılması.
- Özelleştirme halinde çay üreticilerinin sorunlarının artacağı kuşkusuzdur; bu nedenle ÇAYKUR özelleştirilme yerine özerkleştirilmeli; kuruma yeterli işletme sermayesi verilerek, özerk bir yapıya kavuşturulmalıdır.
- Kuru çayın borsada satılmasının gündeme gelmesi gerekiyor. Borsada satış konusu alt yapı gerektiriyor.
- Çay bedelleri peşin ödenmemekte, ancak tarımsal girdi (gübre) ve kredilere aylık faiz uygulaması yapılmaktadır. Girdi bedellerinin geri ödemesi çay bedellerinin ödemesine göre ayarlanmalı ve faiz uygulaması kaldırılmalıdır.
- Kaliteli çay üretme konusunda özel sektör kamu iş birliği güçlendirilmelidir.

- Paketleme tesisleri ve kuru çay satışları denetlenmelidir.
- Tüketicilerin kaliteli çay konusunda bilinçlendirilmesine yönelik programlar düzenlenmeli.
- 3092 Sayılı Kanun çalışmaları başta üretici temsilcileri olmak üzere, sektördeki tüm aktörler ve STK görüşleri alınarak yapılmalıdır.
- İthal çayların denetlenmesi ve gümrük vergi oranlarının uygulanmasında yaşanan sorunların çözülmesi.
- Kimyasal gübrenin terk edilerek, yerine organik veya yarı organik gübreye geçilmelidir.
- Özel-kamu ayrımı yapılmadan, çay sektörüne bir bütün olarak bakılmalı, sorunlara getirilen çözüm önerileri bu bakış açısıyla ortaya konulmalıdır.
- Alıcıyla satıcının bir araya geldiği, kaliteli ürünün fiyat olarak karşılığını bulduğu, hem müstahsil, hem sanayici, hem de devletin memnun kaldığı bir sistem oluşturulmalı.
- Çay tarım alanlarının tespiti, çay piyasasının düzenlenmesi ve denetlenmesi, yaş çay bitkisi üreticileri ve çay sanayicilerinin hak ve yükümlülükleri, Çay Üst Kurulu'nun oluşması ile Çay İhtisas Borsası'nın kurularak üretilen kuru çayın buradan satışını sağlayacak, kaliteli çay üretimini teşvik edecek; bu yolla üreticiye daha fazla gelir temin edecek, Türk çayının dünyada marka olmasının yolunu açacak, Avrupa Birliği sürecine uyum sağlayacak bir çay kanunu çıkarılması gerekmektedir.
- Ürün çeşitliliğinin artırılması gerekmektedir. Siyah çayın yanı sıra yeşil çay, altın çay, beyaz çay, çay pudrası ve kremi gibi ürünlerin üretilerek pazarda yer edinilmesi önem taşımaktadır.
- Milli ürün konumundaki çayımıza, diğer çay üreten ülkelerde olduğu gibi %50 dolaylarında destekleme sağlanması, sektöre rekabet gücü kazandırması bakımından önemlidir.
- Orman ürünlerinde olduğu gibi, ithal çay nakliyesinde kullanılan belgelerinde süreli olması sağlanmalıdır.
- Milli ürün olan Çay, halkın temel gıda maddesi haline gelmiştir. Sabah kahvaltısından gecenin geç saatlerine kadar yaşamın her anında içilmektedir. Sektöre rekabet şansı yaratmak amacıyla diğer temel gıda maddelerinde olduğu gibi Çayda da KDV %1'e indirilmelidir. Eğer bütçe dengeleri çayda KDV %1'e indirme imkânı tanımıyorsa diğer temel gıda maddelerinde olduğu gibi toptanda %1 perakende %8 olarak belirlenmelidir.

- Türk çayının dünyaya tanıtılması çalışmaları yapılmalıdır. Dünyanın en doğal çayının üretildiği çeşitli fuar ve organizasyonlarla anlatılmalıdır.

2.10. Dünyada Çay Sektörünün Durumu

Aşağıdaki haritada, 2008 FAOSTAT verilerine göre çay üretici ülkeler renklendirilerek belirtilmektedir. Küresel pazarda ticari çay üreten ülkeler vurgulanmıştır. Bazı ülkeler bu haritada önemli sayılamayacak miktarlarda paketlenme sureti ile üretim yapmakta bunlarda yine renklendirilerek gösterilmiştir. Bu ülkelere İngiltere ve ABD örnektir. Dünya’da en çok tüketilen sıcak içeceklerin başında gelen çay tüm dünyada yaklaşık 50 ülkede üretimi, 170 ülkede de ticareti yapılan bir üründür. Dünya genelinde çoğunluğu çay üretiminden olmak üzere yaklaşık 2 milyar insanın geçim kaynağının çay olduğu tahmin edilmektedir.



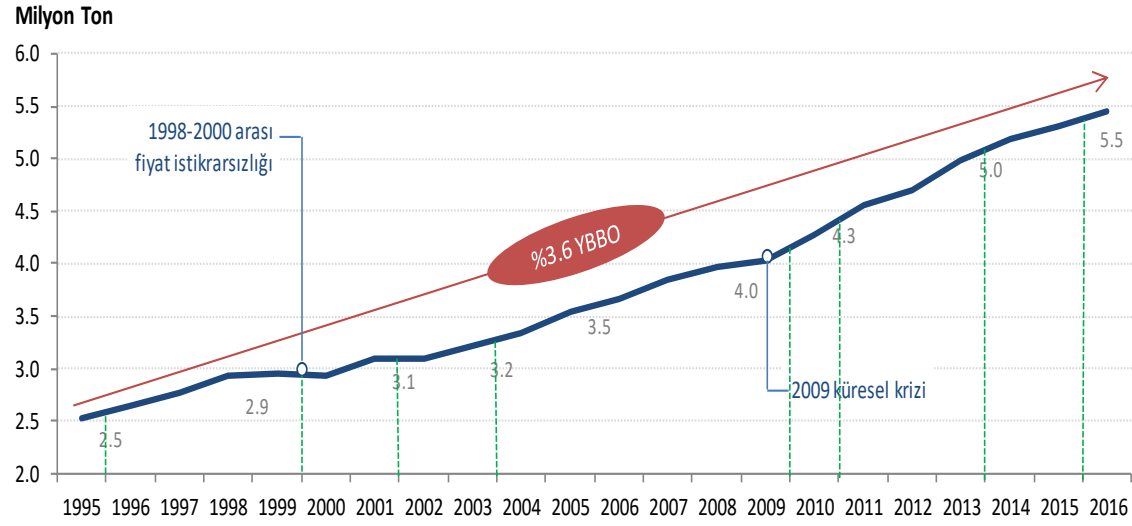
Küresel çay üretimi son 20 yıldır istikrarlı bir şekilde artış göstermektedir. 1995 yılında 2,5 milyon ton olan üretim yılda ortalama %3,6 YBBO (Yıllık bileşik büyüme oranı) ile 2015 yılına gelindiğinde 5,3 milyon ton seviyesine ulaşmıştır.

1998-2000 yılları arasında özellikle Rusya tarafındaki ithalat azalışı sebebiyle küresel ölçekte fiyatlarda ve dolayısıyla da üretimde bir durağanlaşma görülmüştür. 2009 küresel krizi dönemlerinde ise çay üretiminde bir aksama gözlemlenmemektedir.

Dünya çay üretimi, 1995-2016, Milyon ton

Dünya çay üretimi son 20 yılda ortalama %3.4 büyüyerek 5.3 milyon tona ulaştı

Dünya çay üretimi, 1995-2016, Milyon ton



Kaynak: ITC (International Tea Committee), 2017, TRAC Proje ekibi analizi

2014 yılı itibariyle dünya çay ekim alanlarının toplamı yaklaşık 3,8 milyon hektar olup bunun yaklaşık 2 milyon hektarı (% 52) Çin'de bulunmaktadır. En fazla ekim alanına sahip ilk 10 ülke toplam ekim alanının %92'sine sahiptir. Dünya çay ekim alanları diğer birçok tarımsal ürün ekim alanlarının aksine bir azalma göstermemektedir.

Bunun başlıca sebebi çay ekim alanlarının nispeten yüksek ve engebeli yerlerde oluşu, dolayısıyla da konut ya da sanayi alanı genişlemesi için elverişli olmayan bölgeler oluşudur. Bu çerçevede, 2010-2014 yılları arasında çay ekim alanları en fazla Çin'de, yılda ortalama %8'lik bir artışla genişlemiştir. Çin'i, yaklaşık 600.000 hektar ile Hindistan takip etmektedir. Bu iki ülke tün dünya çay ekili alanının % 68'ini temsil etmektedir.

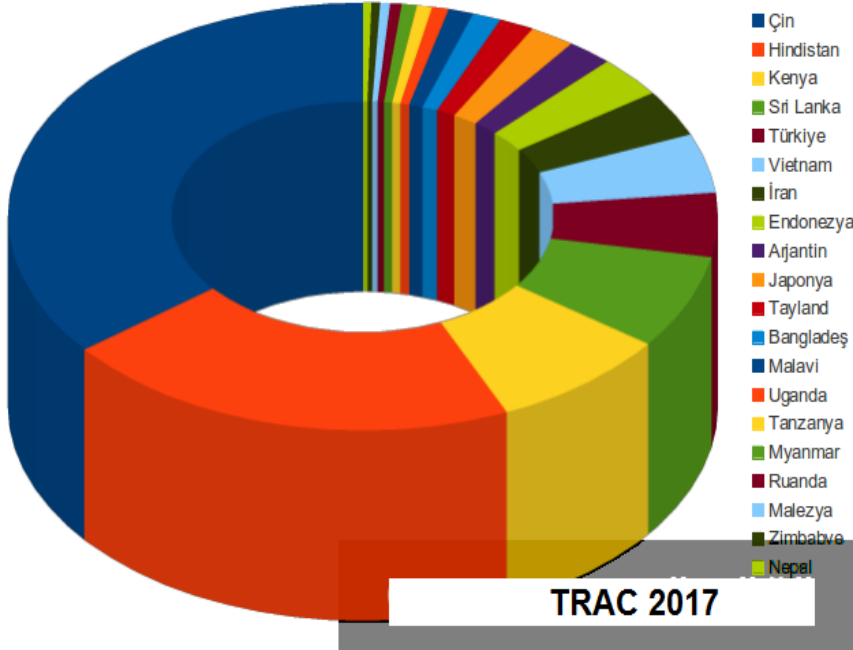
Dünya çay ekim alanları, 2010-2014, '000 ha

Ülkeler	2010	2011	2012	2013	2014	2014 pay	2010-14 YBBO
Çin	1.440.6	1.658.8	1.748.5	1.869.0	1.996.0	52%	8%
Hindistan	579,0	600,0	605,0	564,0	604,0	16%	1%
Sri Lanka	222,0	222,0	222,0	222,0	222,0	6%	0%
Kenya	171,9	187,9	190,6	198,6	203,0	5%	4%
Endonezya	124,6	123,3	121,6	122,5	118,9	3%	-1%

Vietnam	113,2	114,4	114,4	114,8	115,4	3%	0%
Myanmar	78,7	78,6	79,2	80,8	82,8	2%	1%
Türkiye	75,9	75,9	75,9	76,4	76,0	2%	0%
Bangladeş	52,2	56,7	57,9	58,3	59,9	2%	3%
Japonya	46,8	46,2	45,9	45,4	44,8	1%	-1%
	254,8	250,6	257,3	276,4	288,7	8%	3%
Toplam	3.159,7	3.414,2	3.518,3	3.628,2	3.811,6	100%	5%
Kaynak: FAO, 2017, TRAC Proje ekibi analizi							

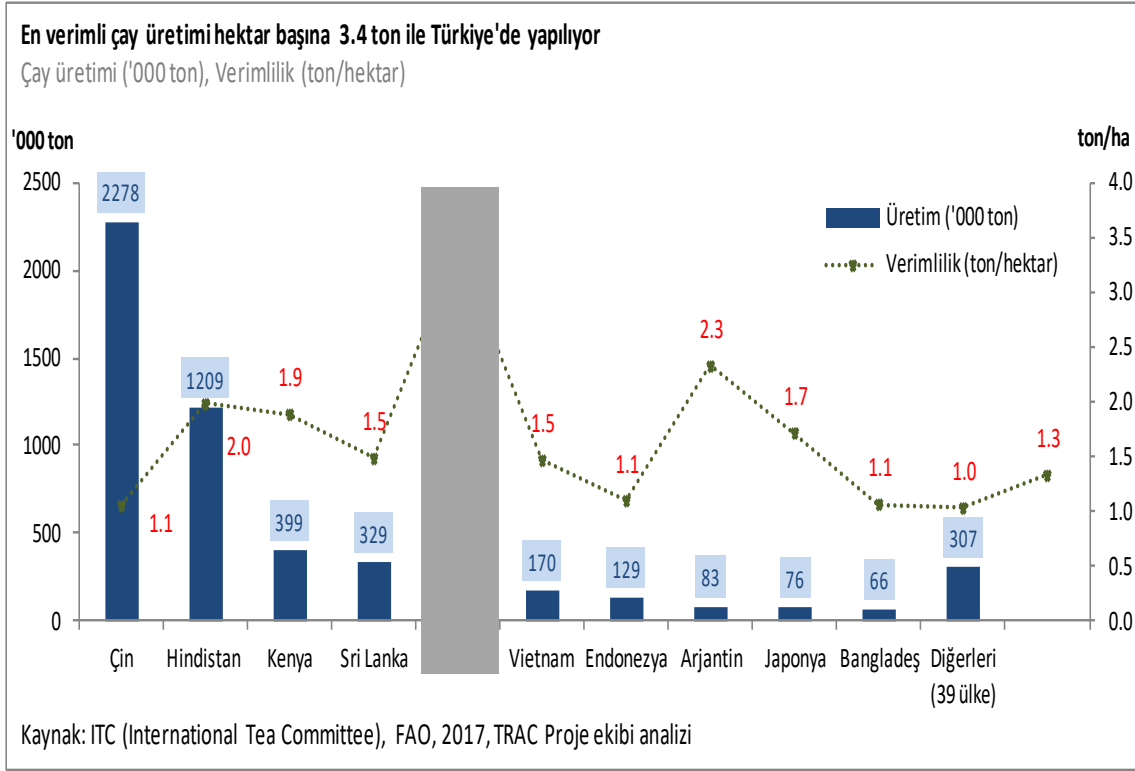
Türkiye ekim alanları açısından 76.000 hektar ile sekizinci sırada bulunmaktadır. Yıllar itibariye ekim alanında kayda değer bir değişim yaşanmamıştır. İlk 10 ülke arasında sadece Japonya ve Endonezya'da aynı dönem içerisinde %1'lik bir azalma gerçekleşmiştir. Tüm dünya çay ekim alanları bu dönem içerisinde %5'lik bir artış göstermiştir.

Ülkelere Göre Çay Üretimi Dağılımı 2011



Sıra	Ülke	Üretim (BİN/TON)
1	Çin	1640310
2	Hindistan	966733
3	Kenya	377912
4	Sri Lanka	327500
5	Türkiye	221600
6	Vietnam	206600
7	İran	162517
8	Endonezya	142400
9	Arjantin	96572
10	Japonya	95012
11	Tayland	73320
12	Bangladeş	60500
13	Malavi	52000
14	Uganda	35194
15	Tanzanya	32000
16	Myanmar	31670
17	Ruanda	24066
18	Malezya	20626
19	Zimbabve	18223
20	Nepal	17438

En büyük ilk 10 çay üreticisi ('000 ton) ve verimliliği (ton/hektar), 2015



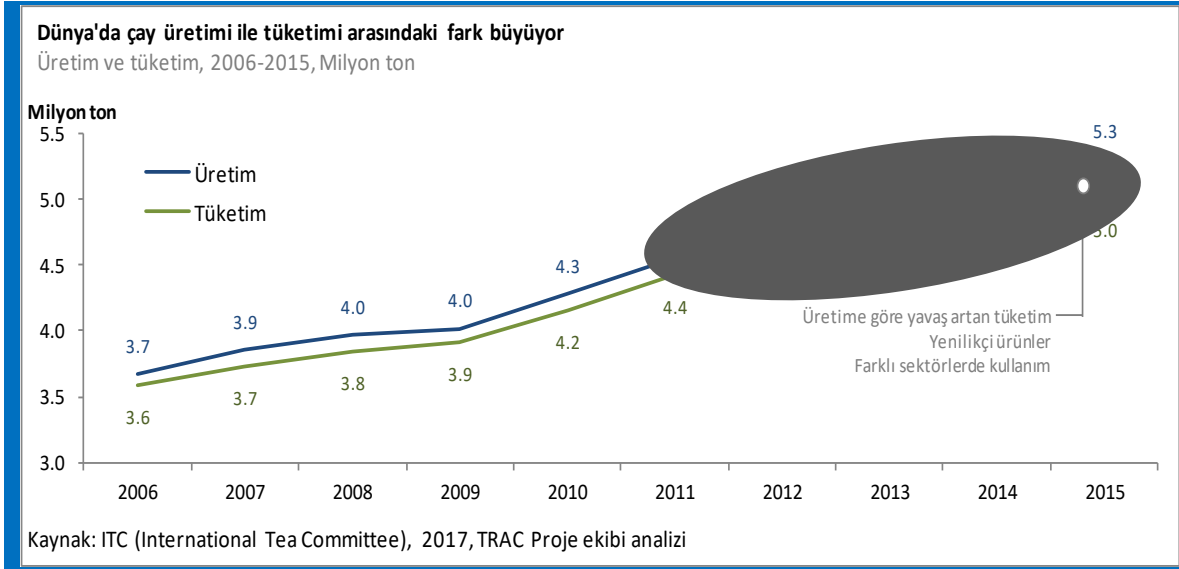
2015 verilerine göre dünyadaki en büyük ilk 10 çay üreticisi toplam dünya üretiminin % 94'ünü gerçekleştirmektedir. Ekili alan oranlarına paralel olarak Çin ve Hindistan, görece 2,3 ve 1,2 milyon ton üretim ile dünya üretiminin % 66'sını gerçekleştirmektedir.

İlk 10 ülkede ekili hektar başına üretim ortalaması 1,7 ton iken Çin bu ortalamanın epey altında 1,1 ton verimlilik ile üretim yaparken Hindistan'da hektar başına üretim 2 ton seviyesindedir. Çay üretiminde en verimli ülke ise yaklaşık 76.000 hektar alanda 259.000 ton üretim ile hektar başına 3,4 ton seviyesindeki Türkiye'dir. Türkiye'yi 2,3 ton ile Arjantin takip etmektedir.

ITC hesaplamalarına göre dünyada 2015 yılında 5,3 milyon ton çay üretimi varken tüketim 4,9 milyon ton olarak gerçekleşmiştir. Aradaki 300.000 tonluk fazlalığın bir kısmı kâğıt, kozmetik ve diğer katkı maddeleri yapımında kullanılmaktadır.

Bu fazlalık 2010 yılında 127.000 ton, 2005 yılında ise 100.000 ton seviyesinde idi. ITC'ye göre üretim ve tüketim arasındaki aralığın genişlemesinin başlıca sebebi bazı ülkelerdeki tüketimin azalması ve ekonomik dinamiklerin yanında çay hammaddesinden üretilen katma değerli ve yenilikçi ürünlerin artışıdır.

Dünya'da çay üretimi ve tüketimi arasındaki ilişki, 2006-2015, Milyon ton



ITC verilerine göre 2006 - 2015 yılları arasında dünya çay üretimi yılda ortalama % 4,8 YBBO ile büyürken aynı dönemde tüketim artışı % 3,8 seviyesinde kalmıştır. Özellikle 2012 yılına kadar ortalama 150.000 ton seviyelerinde olan fark 2013 yılında 300.000 ton seviyesini aşmıştır. Aynı dönemde bu farkın artış oranı yıllık ortalama % 15,8 YBBO seviyesindedir.

İngiltere ve Rusya gibi büyük tüketici ülkelerde talebin belirsizliği bir gerçektir. Diğer yandan Hindistan'da gelişen orta sınıf ve Çin'deki yavaş büyümeye rağmen bu iki ülke dünya çay tüketiminin ana damarını oluşturmaktadır. Dünya çay tüketiminde asıl belirleyici olan bu iki ülkedeki dinamiklerdir.

2015 yılı verilerine göre dünya çay tüketiminin liderliğini açık farkla Çin yapmaktadır. 1,8 milyon ton tüketimle dünya çay tüketiminin % 36'sını gerçekleştirmektedir. Çin'i 948.000 ton tüketim ve % 19 pay ile Hindistan takip etmektedir.

Dünya çay tüketiminde üçüncü sırada yer alan Türkiye 2015 yılında yaklaşık 253.000 tonluk tüketim ile dünya tüketiminin % 5'ini temsil etmektedir. İlk 10 ülkeye bakıldığında ise, toplam dünya nüfusunun % 56'sını temsil eden bu ülkeler dünya çay tüketiminin % 77'sini gerçekleştirmektedir.

Çay tüketiminde dünyada ilk 10 ülke, 2015

Ülkeler	Tüketim '000 ton	Nüfus Milyon	Dünyadaki payı Tüketim	Dünyadaki payı Nüfus	Kişi başı tüketim kg/yıl
Çin	1.812	1.388	36%	18%	1.3
Hindistan	948	1.342	19%	18%	0.7
Türkiye	253	80	5%	1%	3.2
Rusya	155	143	3%	2%	1.1
Pakistan	152	196	3%	3%	0.8
ABD	130	326	3%	4%	0.4
Japonya	108	126	2%	2%	0.9
İngiltere	114	65	2%	1%	1.8
Mısır	86	95	2%	1%	0.9
Endonezya	77	263	2%	3%	0.3
<i>Diğerleri</i>	<i>1.164</i>	<i>3.491</i>	<i>23%</i>	<i>46%</i>	<i>0.3</i>
Toplam	4.999	7.515	100%	100%	0.7

Kaynak: Kaynak: ITC, FAO, 2017, TRAC Proje ekibi analizi

2015 yılı verilerine göre kişi başına yıllık tüketimde ise Türkiye yılda ortalama 3,2 kg ile bireysel çay tüketiminde dünyanın en çok çay tüketen ülkesi konusundadır. Listede beşinci sırada bulunan ABD dünya tüketiminde %3'lük bir paya sahip olsa da kişi başı yıllık tüketim oranı 0,4 kg seviyesindedir. ABD, tıpkı Kanada ve diğer kıta Avrupası ülkeleri gibi çaydan ziyade kahve tüketilen ülkelerdir. 2013-2015 yılları arasında ABD'de kişi başı kahve tüketimi ortalama 41 kg seviyelerindedir.

2.10.1. Dünyadaki Çay Fiyatları

Farklı piyasalardaki çay fiyatları hemen hemen diğer tüm ticari ürünler gibi üretim ile doğrudan orantılıdır. Çay üretimi ise öncelikli olarak büyük oranda hava şartları ve özellikle de yağış miktarı ve düzeni ile ilgilidir.

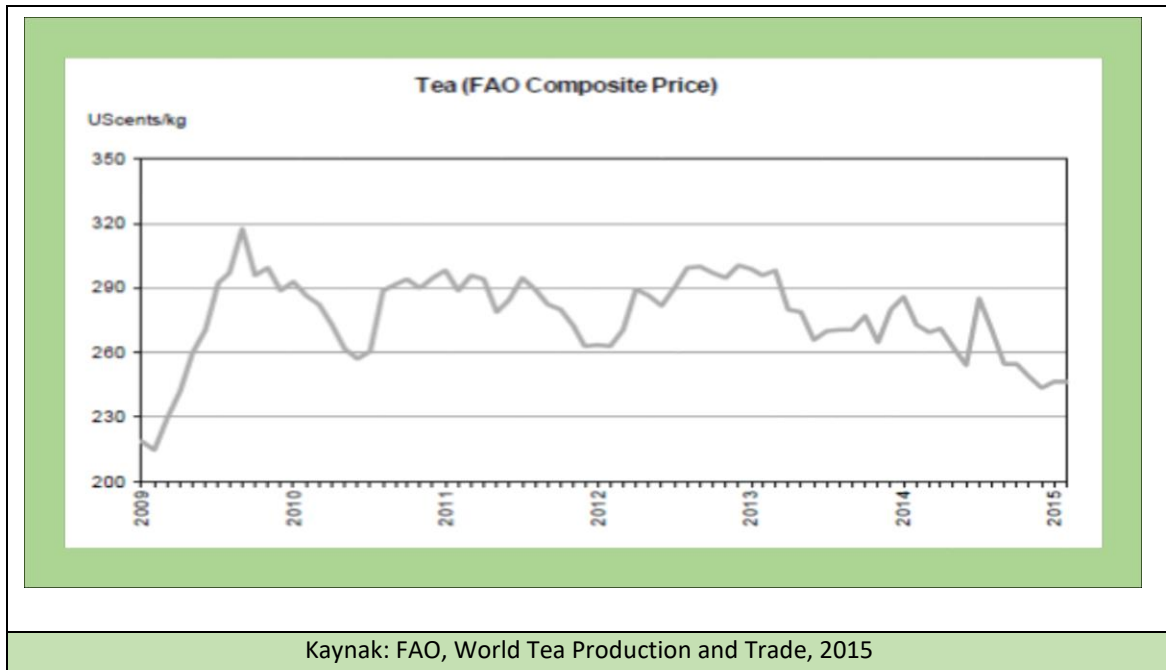
2016 yılının ilk dokuz ayında Kenya'da artan üretim fiyatların düşmesine sebep olmuştur. Bu üretim artışı doğrudan beklenmedik şekilde artan yağışlardan kaynaklanmıştır. 2015'teki seviyesinden yaklaşık % 24 daha fazla üretim yapılmasını sağlamıştır. Ancak 2016 yılının ikinci yarısından itibaren hava şartları çay üretimi için daha az elverişli olunca bu da küresel fiyatların yaklaşık %30 artmasına sebep olmuştur.

Aynı yıl benzer şekilde Sri Lanka'da da artan üretim fiyatların düşmesine sebep olmuştur. Özellikle yıl boyunca yağışın az olması ile azalan üretim neticesinde fiyatlarda yaklaşık % 25'lik bir artışa sebep olmuştur.

Tüm dünya pazarlarında çay fiyatları global olarak 2012'den beri düşüş eğilimindedir. 2015 yılında 2,40 \$/kg seviyesini gören çay fiyatları 2015 yılından itibaren tüketimin tekrar artış eğilimine girmesi ve büyük üretici ülkelerde yaşanan kuru hava neticesinde artış hızı yavaşlayan üretime bağlı olarak üretim-tüketim dengesindeki fark kapanmaktadır. Dünya çay uzmanlarına göre çayda arz açığı yaşanabilecek 2017 yılı itibariyle çay fiyatlarının tekrar yükselişe geçeceği düşünülmektedir.

Siyah Çay için gösterge niteliği taşıyan FAO Kompozit Çay Fiyatı hesaplamasına göre, özellikle 2006 ve 2012 arasında çay fiyatları oldukça yükselmiştir. Eylül 2009'da rekor sayılabilecek 3,18 \$/kg seviyesine ulaşmıştır. Bu tarihten sonra ise düşüş eğilime giren fiyatlar 2014 yılında 2,65 \$/kg seviyesine düşmüştür. Bu seviye 2012'ye kadar ki son 20 yılın oldukça üzerinde bir değerdir.

Dünya ortalama çay fiyatları, 2009-2015, \$/kg



2009'a kadar ki muazzam fiyat artışının ana sebebi gelişen arz ile beraber talep dengesinin uyumlu gitmesi ve hatta 2009 yılında talebin arzın üzerinde olması etkili olmuştur. 2013 yılına kadar bu dengede giden fiyatlar daha sonrasında görece zayıflayan Amerikan doları ve petrol fiyatlarındaki artışın tetiklediği yüksek taşıma maliyetleri neticesinde düşüş eğilimi göstermesine sebep olmuştur.

2.10.2. Dünya Çay Ticareti

Son beş yıl içinde (2012-2016) dünya çay ihracatında düşüş yaşanmaktadır. Bu yıllar arasında yılda ortalama %2,3 YBBO ile 2012 yılında 2 milyon ton olan dünya çay ihracatı 2016 yılına gelindiğinde 1,8 milyon seviyelerindedir. Miktar bazında dünyanın ne büyük ihracatçısı 374.000 ton ile Kenya'dır. 2000'li yılların başlarında 200.000 ton seviyelerinde ihracatı olan Kenya 2014 yılında 458.728 ton ile tarihinin en yüksek ihracat seviyesine ulaşmıştır.

Dünya çay ihracatı, '000 ton

	İhracatçı ülke	2012	2013	2014	2015	2016	2016, pay	2012-16 YBBO
1	Kenya	380,4	448,8	458,7	412,1	374,0	20,3%	-0,4%
2	Çin	313,5	325,8	301,6	325,3	331,8	18,0%	1,4%
3	Sri Lanka	318,4	355,3	325,1	304,8	286,8	15,5%	-2,6%
4	Hindistan	225,1	254,8	212,6	235,1	230,5	12,5%	0,6%
5	Arjantin	78,1	77,3	76,9	76,0	78,2	4,2%	0,0%
6	Vietnam	146,9	141,0	132,3	125,2	75,6	4,1%	-15,3%
7	Uganda	55,2	62,0	59,7	53,3	56,3	3,1%	0,5%
8	Endonezya	70,1	70,8	66,4	61,9	51,3	2,8%	-7,5%
9	Malawi	42,5	43,2	48,2	38,8	42,1	2,3%	-0,3%
10	BAE	41,6	61,8	71,3	30,3	33,6	1,8%	-5,2%
22	Türkiye	2,9	4,9	4,6	5,5	6,1	0,3%	20,3%
	Diğerleri	348,6	364,9	364,8	334,4	278,4	15,1%	-5,5%
	Toplam	2.023,2	2.210,8	2.122,4	2.002,9	1.844,6	100,0%	-2,3%

Kaynak: ITC Trademap, 2017, TRAC Proje ekibi analizi

Kenya'daki çay ihracatının azalma seyrine girişte son yıllardaki kuraklığın etkili olduğu değerlendirilmektedir. Kenya'nın en fazla çay ihraç ettiği ilk beş ülke (2014 yılı için) sırasıyla Pakistan (%21), Mısır (%17), İngiltere (%12), Afganistan (%10) ve Birleşik Arap Emirlikleri'dir (%8). Miktar bazında bu beş ülke Kenya'nın ihracatını %68'ini temsil etmektedir.

İkinci sırada gelen Çin'in çay ihracatı düzenli bir artış göstermektedir (2012-2016 arasında yıllık %1,4 YBBO). 2016 yılında 331.793 ton çay ihraç eden Çin'in en büyük müşterileri Fas (%20), Özbekistan (%6), Senegal (%5), Gana (%5) ve Amerika Birleşik Devletleri'dir (%5). Dünya çay ihracatında nispeten daha küçük bir paya (binde üç) sahip olan Türkiye son beş yılda ortalama %20 YBBO artış ile 2.918 tondan 6.117 tona ulaşmıştır. Türkiye, artış hızı bakımından dünyada ihracatını en fazla artıran ülke durumundadır. Miktar bazında Türkiye'nin en büyük alıcıları Belçika (%35), Suriye (%15), Almanya (%13), Irak (%9) ve

Gürcistan'dır (%3). İlk beş ülke toplamda Türkiye'nin çay ihracatının %82'sini temsil etmektedir. Değer olarak bakıldığında dünya çay ihracatı 2016 yılında 7 milyar dolar seviyesindedir. 2013 yılında 8 milyar dolar seviyesini gören dünya toplam çay ihracatı son beş yılda değer bazında yılda ortalama binde altı düşüş eğilimindedir.

Dünya çay ihracatı, \$ Milyon

İhracatçı ülke	2012	2013	2014	2015	2016	2016, pay	2012-16 YBBO	Birim fiyat (\$/ton)
1 Çin	1.042,1	1.246,3	1.272,7	1.381,5	1.485,0	21,1%	9,3%	4.476,0
2 Sri Lanka	1.403,2	1.528,5	1.609,3	1.321,9	1.251,7	17,8%	-2,8%	4.365,0
3 Kenya	1.205,0	1.218,2	1.071,5	1.222,2	1.088,5	15,5%	-2,5%	2.910,0
4 Hindistan	685,5	816,1	656,2	677,9	661,7	9,4%	-0,9%	2.871,0
5 BAE	177,8	309,1	312,6	116,9	301,0	4,3%	14,1%	8.951,0
6 Almanya	222,9	250,8	252,1	217,1	232,7	3,3%	1,1%	9.157,0
7 Polonya	172,2	208,8	237,0	180,8	194,4	2,8%	3,1%	9.920,0
8 İngiltere	194,9	186,5	153,6	147,3	136,5	1,9%	-8,5%	7108
9 ABD	86,9	97,3	107,8	110,4	127,7	1,8%	10,1%	7.218,0
10 Vietnam	224,8	229,1	227,7	212,4	115,0	1,6%	-15,4%	1.521,0
25 Türkiye	12,2	17,7	20,4	23,6	28,6	0,4%	23,7%	4.673,0
Diğerleri	1.779,9	1.925,3	1.881,4	1.703,2	1.411,5	20,1%	-5,6%	7.849,4
Toplam	7.207,3	8.033,7	7.802,3	7.315,2	7.034,5	100,0%	-0,6%	3.814,0

Kaynak: ITC Trademap, 2017, TRAC Proje ekibi analizi

2012-2016 döneminde Çin'in miktar bazında çay ihracatı % 1,4 büyürken değer bazında bu artış % 9,3 seviyelerindedir. 2016 yılı itibariyle yaklaşık 1,5 milyar dolarlık çay ihraç eden Çin, değer bazında dünya çay ihracatının %21'ini gerçekleştirmektedir.

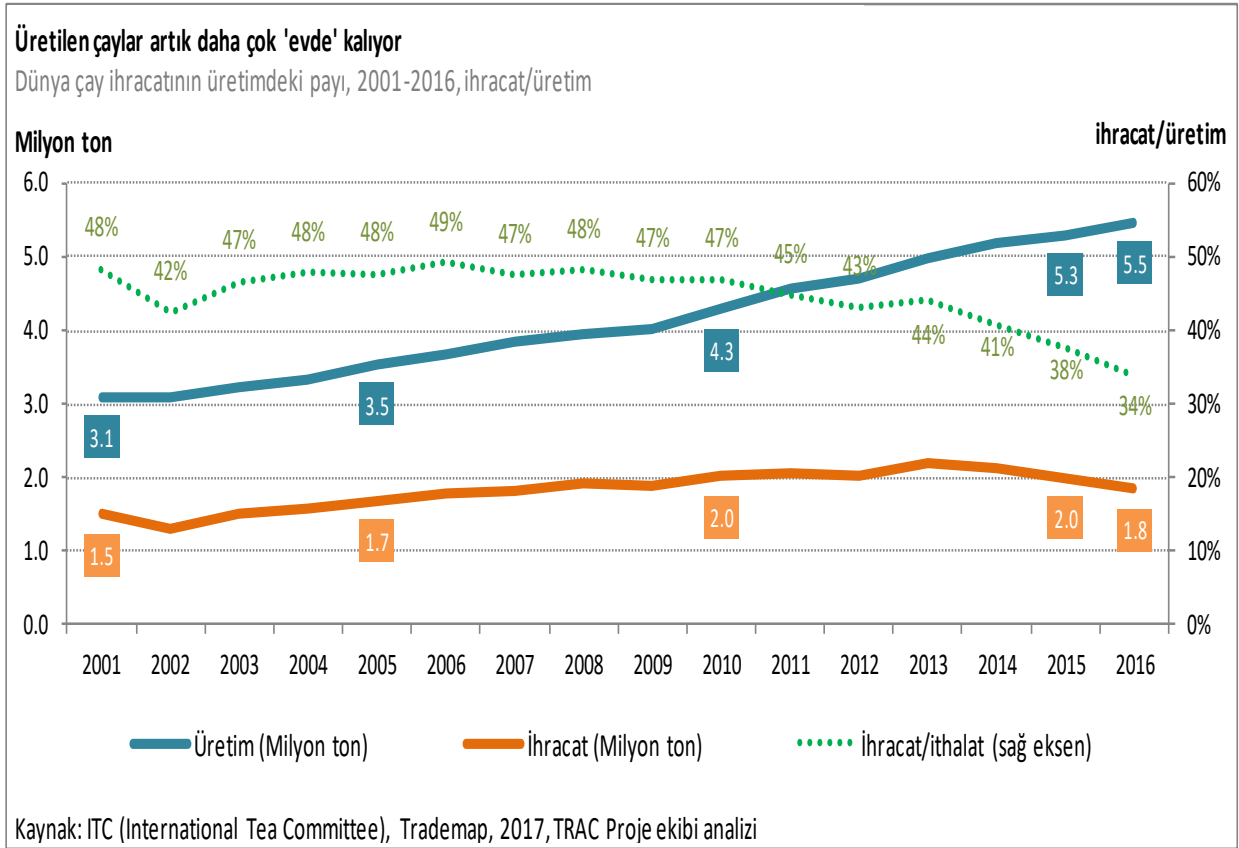
Türkiye son yıllardaki çay ihracatı artış oranını değer bazında da sürdürmektedir. Aynı dönem içerisinde yılda ortalama % 24 YBBO artış gösteren Türk çay ihracatı 2016 yılı itibariyle 28,6 milyar dolarlık çay ihracatı yapmıştır.

Uluslararası çay ihracatında ortalama birim fiyat 2016 yılında ton başına 3.814 dolar seviyesinde iken ilk 10 ülke için sadece Kenya (2.910 \$/ton) ve Hindistan (2.871 \$/ton) dünya ortalama birim fiyatlarının altında bir fiyat oranında satış yapmıştır. Türkiye'nin ihraç ettiği çayın birim fiyatı 2016 yılında 4.673 \$/ton seviyesindedir.

Buradaki önemli bir husus, Türkiye'nin birim çay fiyatının Çin, Sri Lanka, Kenya gibi en büyük üretici ülkelerden yüksek olması ile birlikte Avrupa ve ABD gibi aslen ithalatçı ülkelerin birim fiyatlarından oldukça düşük olmasıdır. Bu ülkeler nispeten düşük fiyatlarda dökme çay ithal edip bunu işleyip ve hedef pazarlarındaki tüketim alışkanlıklarına göre paketleyip (örn. poşet çay) daha fazla katma değerli bir ürün olarak satmaktadır.

Dünya çay ihracatının üretim ile olan ilişkisi incelendiğinde ise genel olarak artan üretime karşılık ihracattaki artışın daha sınırlı kalması sebebiyle üretilen çayın artık daha fazla yerinde sayması durumu göze çarpmaktadır.

Dünya çay üretimi ve ihracat oranı, 2001-2016



Örneğin 2001 yılında dünyada üretilen çayın %48'i ihraç edilirken bu oran 2016 yılında %34'e düşmüştür. Bunun başlıca sebebi de özellikle Çin, Kenya, Hindistan ve Sri Lanka gibi büyük üretici ülkelerde çay tüketiminin artması olarak görülmektedir. Miktar bazında dünyada en fazla çay ithalatı yapan ülkeler Pakistan ve Rusya'dır.

Bu iki ülke dünya çay ithalatının beşte birini gerçekleştirmektedir. Pakistan'ın çay ithalatı son beş yılda düzenli artış eğilimini (%11 YBBO) koruyarak 2016 itibarıyla 184.905 ton seviyesine ulaşmıştır. Pakistan'ın çay ithalatının %77'si Kenya'dan sağlanmaktadır.

Dünya çay ithalatı, '000 ton

	İthalatçı ülke	2012	2013	2014	2015	2016	2016, pay	2012-16 YBBO
1	Pakistan	122,3	121,9	150,9	164,6	184,9	10,3%	10,9%
2	Rusya	180,5	173,1	172,6	173,1	164,4	9,2%	-2,3%
3	ABD	125,6	130,2	129,2	129,7	131,1	7,3%	1,1%
4	İngiltere	144,1	137,6	128,1	135,2	128,2	7,2%	-2,9%
5	Kenya	8,8	12,7	10,9	97,0	92,7	5,2%	80,4%
6	Mısır	109,4	104,7	103,3	87,9	88,5	4,9%	-5,2%
7	Fas	53,1	57,3	59,0	64,4	67,3	3,8%	6,1%
8	İran	77,9	122,9	73,4	70,6	62,7	3,5%	-5,3%
9	Almanya	58,9	55,2	58,6	57,7	57,5	3,2%	-0,6%
10	BAE	123,2	147,9	149,1	104,2	39,0	2,2%	-25,0%
30	Türkiye	5,2	5,9	5,5	5,7	15,2	0,9%	31,1%
	Diğerleri	983,9	898,8	1122,5	889,7	758,8	42,4%	-6,3%
	Toplam	1.992,6	1.968,1	2.163,2	1.979,9	1.790,4	100,0%	-2,6%

Kaynak: ITC Trademap, 2017, TRAC Proje ekibi analizi

Dünyanın ikinci büyük çay ithalatçısı konumundaki ülke olan Rusya'da ise çay ithalatı son beş yılda bir düşüş eğilimindedir. Yılda ortalama % 2,3 azalan Rus çay ithalatı 2016 yılı itibariyle 164.398 ton olarak gerçekleşmiştir. Rusya'nın ithal ettiği çayın yaklaşık üçte biri Hindistan'dan gelmektedir.

2.10.3. Türkiye Çay Sektörü İhracatı

Türkiye, dünyanın en büyük çay üretici ülkeleri arasında yer almasına rağmen bu güne kadar bazı istisna yıllar dışında dünya çay ihracatından yeterli düzeyde pay alamamıştır. İç tüketimin oldukça yüksek olması ve maliyetlerin diğer üretici ve ihracatçı ülkelerinin maliyetleri ile karşılaştırıldığında oldukça yüksek olması gibi bazı nedenlerle ülkemiz uzun yıllar ihracata dönük bir politika izlememiştir.

Ülkemizden çay ihracatı 1970'li yıllardan itibaren başlamıştır. 1970'li yıllara gelinceye kadar iç üretimin tüketimi karşılamaması nedeniyle genel olarak net ithalatçı bir ülke pozisyonunda olan Türkiye, üretimin iç talebi karşılaması ve stokların oluşmaya başlaması ile birlikte ihracata önem vermeye başlamış, ancak uzun yıllar birim ihrac fiyatlarının ortalama maliyetlerin altında kalmasından dolayı çay ihracatı genellikle zararlı sonuçlanmıştır.

Çay sektöründe özel sektörün de devreye girmesinden sonra çay ihracatı kârlılık açısından daha istikrarlı bir yapı kazanmıştır. 2000'li yıllarda ortalama 5-8 milyon dolar civarında çay ihracatı gerçekleştirilmiştir. 1990'lı yılların başında özellikle Rusya Federasyonu ve

Özbekistan'la yapılan doğalgaz ve Eximbank kredi anlaşmaları ile çay ihracatı 30 milyon doların üzerine çıkmış, ancak bu anlaşmaların olmadığı diğer yıllar ise ihracat genel olarak düşük düzeylerde seyretmiştir.

Dünya çay sektörü 12,5 milyar dolar tüketim cirosunun yanında, 3,5 milyar dolar ihracat cirosu olan dev bir sektördür. Trabzon Ticaret Borsası verilerine göre, Türkiye'nin 2015 yılında çay üretimi 256,3 bin ton, ihracatı ise 5 bin ton civarındadır. Çay üretiminin sadece yaklaşık %2'si ihraç edilmektedir. 2015 yılında dünyadaki toplam çay ihracatı yaklaşık 1.345 bin ton olarak gerçekleştirilmiştir. Buna göre, dünyadaki toplam ihracat içinde Türkiye'nin ihracatı oldukça düşük seviyededir (binde 3) ve diğer üretici ülkelere göre en düşük seviyede yer almaktadır.

Bununla birlikte, Türkiye tarafından ihraç edilen çayın yıllık ortalama bedeli 5,35 dolar seviyesindedir. Bu miktar diğer üretici ülkelere göre oldukça yüksek seviyededir. Trabzon Ticaret Borsası'nın raporuna göre, Türkiye'nin ürettiği çay için oluşan bu fiyat farkı dökme çay yerine paketlenmiş çay satışından kaynaklanmaktadır. Tür çayının fiyatının diğer üretici ülkelerin çaylarına göre daha yüksek olması, yurtdışı satışları olumsuz yönde etkilemektedir.

Türkiye 2016 yılında yaklaşık 6.669 ton çay ihracatı yapmış ve bu ihracattan yaklaşık 29 milyon dolar gelir elde etmiştir. Türkiye'nin 2016 yılında gerçekleştirdiği çay ihracatında 2.115 ton ile Belçika ilk sırada yer alırken, Türkiye'nin çay ihracatı yaptığı ülkeler arasında Çin ve Japonya'nın yanı sıra çoğunlukla Afrika ülkeleri yer almaktadır. Bu ülkelerin haricinde, Belçika dışında Almanya ve Litvanya gibi Avrupa ülkelerine de çay ihracatı yapılmıştır, Almanya Belçika ile birlikte en çok çay ihracatı yapılan ülkeler arasında yer almaktadır.

Türkiye tarafından yapılan çay ihracatının öncülüğü ÇAYKUR tarafından yapılmaktadır. ÇAYKUR'un yurtdışında bayilere yaptığı satışlarının yanı sıra, bazı işletmelerde yurtdışına çok az miktarda çevrimiçi (online) satışlar yapmaktadırlar.

2.10.4. Türk Çay Sektörü İthalatı

Türkiye 2016 yılına kadar ortalama 5.000 ton civarında çay ithal eden bir ülke konumunda iken 2016 yılında 15.238 ton ithal etmiştir. Türkiye'nin çay ithal ettiği ülkelerin başında Sri Lanka ve Kenya gelmektedir. 2016 yılında ithal edilen 15.238 ton çayın %75'i yine Sri Lanka'dan gelmiştir.

Değer bazında dünyanın en büyük çay ithalatçısı Rusya'dır. 2016 yılında çay ithalatı 548 milyon dolar seviyesinde olan Rusya daha önceki yıllarda ortalama 650 milyon dolar seviyesinde bir çay ithalatı gerçekleştirmiştir.

Rusya'nın azalan çay ithalatının genel sebepleri arasında makroekonomik olarak hane halkı harcanabilir gelir seviyesinin son yıllarda düşüyor olması, aynı zamanda tüketim alışkanlığı açısından kahvenin popülerliğinin artması olarak gösterilmektedir. AC Nielsen verilerine göre Rusya'da çay tüketimi azalırken kahve tüketimi yılda ortalama %2 seviyelerinde artmaktadır.

Diğer yandan Rusya Çay ve Kahve Üreticileri Derneği bu azalışı artan kahve tüketimi ile birlikte halk arasında diğer bitkisel çaylara olan talebin de artıyor olmasıyla açıklamaktadır. Türkiye'nin çay ithalatı da son üç yıldır 17 milyon dolar seviyelerinde iken 2016 yılında 41 milyon dolar seviyesine ulaşmıştır.

Dünya çay ithalatı, \$ Milyon

	İthalatçı ülke	2012	2013	2014	2015	2016	2016, pay	2012-16 YBBO
1	Rusya	650,2	657,1	645,8	637,8	548,3	8,4%	-4,2%
2	Pakistan	361,3	318,4	328,3	458,1	490,0	7,5%	7,9%
3	ABD	436,9	475,9	467,3	468,8	483,2	7,4%	2,6%
4	İngiltere	437,4	423,1	373,5	401,0	363,3	5,5%	-4,5%
5	Mısır	330,5	307,3	344,8	289,8	282,3	4,3%	-3,9%
6	İran	307,8	413,3	322,9	289,6	261,9	4,0%	-4,0%
7	Suudi Arabistan	237,4	232,3	250,5	254,0	256,4	3,9%	1,9%
8	Almanya	218,0	232,2	237,4	225,9	226,5	3,5%	1,0%
9	Fas	167,3	189,6	189,8	196,9	199,2	3,0%	4,5%
10	Kenya	14,3	19,2	17,9	175,6	170,9	2,6%	86,0%
37	Türkiye	13,7	17,6	16,0	17,0	41,1	0,6%	31,6%
	Diğerleri	3.962,6	4.143,9	4.108,9	3.655,8	3.228,6	49,3%	-5,0%
	Toplam	7.137,4	7.429,7	7.303,2	7.070,3	6.551,7	100,0%	-2,1%

Kaynak: ITC Trademap, 2017, TRAC Proje ekibi analizi

3.TRAC – RİZE ÇAY UYGULAMA VE ARAŞTIRMA PROJESİ

3.1. Proje Tanımı

Rize Çay Araştırma ve Uygulama Merkezi (TRAC/Tea Research and Application Centre) Projesi,

Genel Hedefi “Rize ve çevresinde yoğunlaşmış Çay Endüstrisinin Rekabet Edebilirlik Kapasitesinin Geliştirilmesi”;

Amacı ise “Rize ve çevresinde yoğunlaşan Çay Üreticisi KOBİ’lerin ortak AR-GE, inovasyon ve KOBİ iş kapasitesinin yapısının geliştirilmesi” şeklinde tanımlanan ve AB tarafından desteklenen bir bölgesel kalkınma projesidir.

3 farklı bileşeni bulunan projenin beklenen sonuçları ise;

- Çay endüstrisinin rekabet edebilirliğinin artırılması için kurumsal kapasitenin geliştirilmesi,
- Çay üreticilerinin üretkenliğinin geliştirilmesi,
- Çay üreten KOBİ’lerin pazarlama kapasitelerinin geliştirilmesi şeklinde tanımlanmaktadır.

Projenin amacı, çay üreten KOBİ’ler tarafından kullanılacak ortak araştırma ve geliştirme (AR-GE), inovasyon ve KOBİ’lerin iş altyapısının geliştirilmesidir. Projenin hedef grupları, çay üreten KOBİ’ler ve bu KOBİ’leri temsil eden profesyonel kuruluşlardır.

Bilindiği üzere, KOBİ’ler tüm ülkelerde olduğu gibi Türk ekonomisinin de bel kemiğidir ve istihdama ve sosyo-ekonomik kalkınmaya büyük katkı sunmaktadır. Genel olarak, bölgesel kalkınmanın hızlandırılması, Türkiye’nin çay sektöründeki pazar payının ve sektörel rekabet düzeylerinin artırılması, özellikle de Rize Çayının dünya genelinde bilinen bir marka haline getirilmesi için KOBİ’lerin stratejik eylem planlarına ihtiyacı bulunmaktadır.

Bu bağlamda, Rize Çay Araştırma ve Uygulama Merkezi (TRAC) bu Proje kapsamında kurularak ve çay işletmelerine AR-GE, inovasyon imkânları, yapılandırılmış bir altyapı ve etkin danışmanlık, eğitim ve rehberlik hizmetleri sunarak Rize ve çevresinde yoğunlaşan çay endüstrisinin ürün kalitesi ve rekabetçiliği arttırılacaktır.

Bununla beraber, çayda ürün çeşitliliğine gidilmesi ve alternatif ürünlerin geliştirilmesi ile çayın katma değerinin de artırılması amaçlanmaktadır. Buna ek olarak, sürdürülebilir bir çay üretimi için, kurulan kapsamlı laboratuvar, TRAC içerisindeki Pilot Üretim tesisi ve pilot çay ekimi ile yapılacak çalışmalar sayesinde sektöre doğru uygulamalar yapılarak katkı sağlanacaktır. Kurum ve kuruluşlar ile oluşturulacak işbirlikleri sayesinde bölge de işbirliği kültürü geliştirilerek KOBİ'lere örnek oluşturulacaktır.

3.2. Proje Kapsamı

Rize'de kurulan Çay Araştırma ve Uygulama Merkezi (TRAC) aşağıdaki amaçlar doğrultusunda uygulamalı faaliyetler yürütecektir;

- Üretim ve ürün standartlarının oluşturulması,
- KOBİ'lerde, çay üretim süreçlerinin optimize edilmesi,
- Ürün çeşitliliğinin gıda laboratuvarlarında testler sonucunda geliştirilmesi
- Sürdürülebilir çay üretim tekniklerinin geliştirilmesi ve yayılması
- "Alternatif ürün işlenmesinin" test edilmesi

TRAC iki Operasyonel Birimden meydana gelecektir;

- Uygulamalı Araştırma ve Geliştirme Birimi
- Eğitim ve Danışmanlık Birimi

Uygulamalı Araştırma ve Geliştirme Biriminde, aşağıdaki konularda faaliyetler gerçekleştirilecektir;

- Pilot üretim hattı
- Paketleme ünitesi
- Çay laboratuvarı
- Pilot çay ekim alanı

Eğitim ve Danışmanlık Biriminde, aşağıdaki birimlerle ilgili faaliyetler yürütülecektir;

- Kalite denetleme ve geliştirme birimi
- Pazarlama ve dış ticaret birimi
- Çay kütüphanesi

4. PAZARLAMA PLANI

Proje faaliyetlerinde geçmişte başlayan yapılmış ve yapılmakta olan çalışmalar kapsamında elde edilen bulgular doğrultusunda bölgede çay sektörünün mevcut durumu ve sektörel ihtiyaçları belirlenmeye çalışılmıştır.

Tarıma dayanan diğer tüm endüstrilerde olduğu gibi, çay endüstrisinin rekabet edebilirliği de tarımsal ve endüstriyel faaliyetlerden etkilenmektedir. Örneğin, çay yetiştiriciliğinde yetersiz ve uygun olmayan tarım uygulamaları, bitki kalitesinde olumsuz sonuçlara neden olmaktadır ve bu durum nihai ürünün kalitesini ve niteliğini düşürmektedir. Bu Proje, doğru tarım uygulamalarının geliştirilmesini, Çay Sektörünün genel rekabet edebilirliği açısından önemli bir parametre olarak kabul etmektedir. Bu kapsamda ekim alanlarından başlayarak nihai müşteriye kadar tüm değer zinciri içerisinde top yekûn bir iyileştirme gerçekleştirmek için ciddi ve geniş katılımın sağlandığı faaliyetler yürütülmesi gerekmektedir.

Tarımsal açıdan bakıldığında bölgede çayın kendine özgü coğrafi ve iklimsel yapısının bir takım avantajları ve dezavantajları gözlemlenmiştir. Yapılan çalışmalarda görülmüştür ki Doğu Karadeniz'in coğrafi yapısının denizlere paralel olan dağlık yapısı ile çay dikimi için tarım alanlarının kendine münhasır dik yamaçlarda yapılabildiği ve bununla birlikte birçok zorluk ile çay tarımının muhatap olduğu bir gerçektir. Zaten bu bilinen gerçek çay tarımında düz alanlarda üretim yapan çiftçilerin kullanabildiği birçok otomasyon kullanımını mümkün kılmamaktadır. Bu da çay tarımını daha zor ve meşakkatli yapılmasına neden olmaktadır. Diğer ülkelerde çay hasatlarını makine marifeti ile bir kişi yapabilirken dik yamaçlarda konumlanmış çay tarlalarında bu şimdilik imkânsız görünmektedir.

Bunun yanında çay üretimi ÇAYKUR'un ekim kotası uygulamaları ile gerçekleşmektedir. Bu durum herkese belli bir alanda ve belli bir kapasitede ekim yapabilme olanağı tanımaktadır. Bu durum geçmişte ÇAYKUR'un bölgede çayın tek alıcısı olması sebebi ile ve çayın kısa zamanda toplanır toplanmaz işlenmek üzere işletmelere nakledilmesi gibi nedenlerle çiftçinin mağdur olmaması için uygulanmış ve uygulanmaktadır. Bölgenin coğrafi yapısal şartlarının zorlukları içerisinde kesimi yapılan çay yapraklarının çay işletmelerine lojistiğini de ciddi bir sorun olarak görülmektedir.

Bu kapsamda yaşanan zorlukların yanında sektörde çay toplama yapabilen işçilerin genellikle Gürcistan'dan geldiği ve bu kişilerin toplama esnasında istenen şekilde çayı kesmedikleri ve bu sebeple toplanan çayın üretimi esnasında olduğu gibi bizzat çay bitkilerine de zarar verdiği yine tarımsal gerçekler arasındadır.

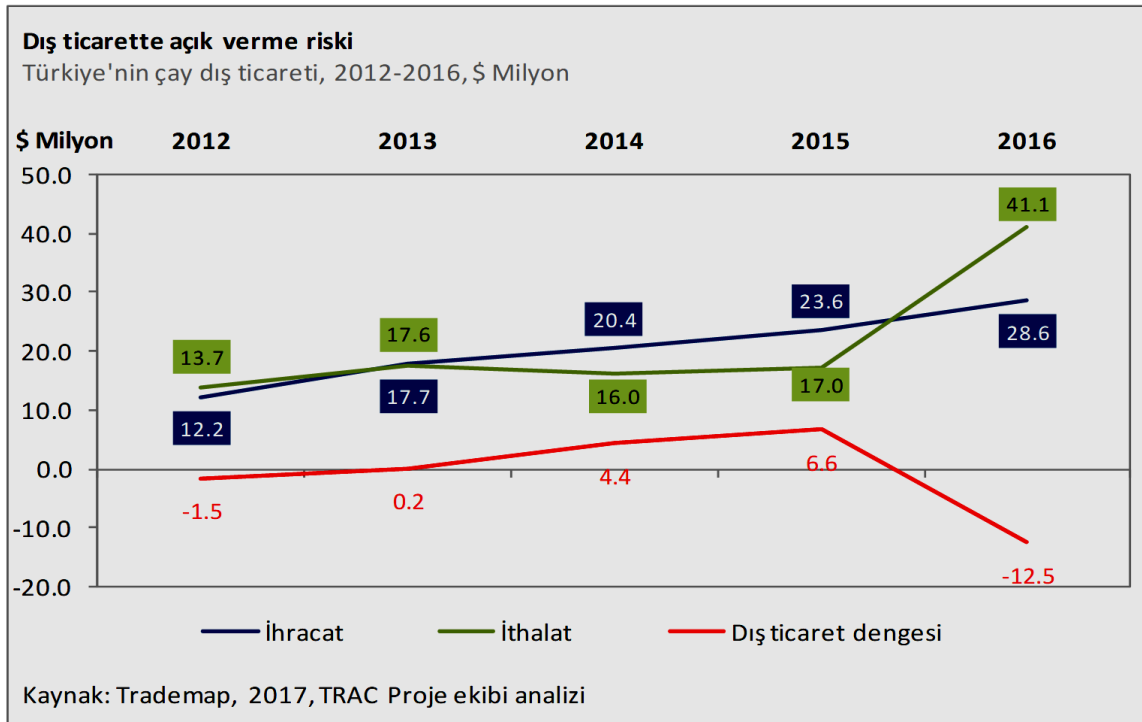
Bunun yanında dünyada sadece bölgenin çayının üzerine kar yağması veya yağmuru bol alan bölgenin sürekli toprağının temizlendiği ve gübre kalıntılarının diğer ülkelerde olduğu gibi istenmeyen zararlarının yaşanmaması da coğrafi şartların avantajları içerisinde arz edilmektedir.

Çay bitkilerinin gençleştirilmesinin gerekliliği, ıslahı ve cinsi melez bile olsa bir standardın oluşturulması gibi başka sorunlarda çay tarlalarında yaşanmaktadır. Bu arada işletmelerin üretimini yapacağı çay çeşidine göre toplama yapılması gerekmektedir. Zira bu toplama aşamasında istenen hammadde temin edilmediği takdirde işletmeler yine üretim yaptıkları çeşitlerde sıkıntılar yaşamaktadırlar.

4.1. Pazarın Mevcut Durumu

Türkiye’de çay üretiminde teorik olarak kendi kendine yeterli bir ülke olarak adlandırılabilir. Genel olarak üretim ve tüketim değerleri birbirine denk sayılabilecek seviyededir. Son yıllarda hızla artan bir ihracata karşılık az farkla olsa da daha fazla ithalat yapmaktadır.

Türkiye’nin çay dış ticaret dengesi, 2012-2016, \$ Milyon

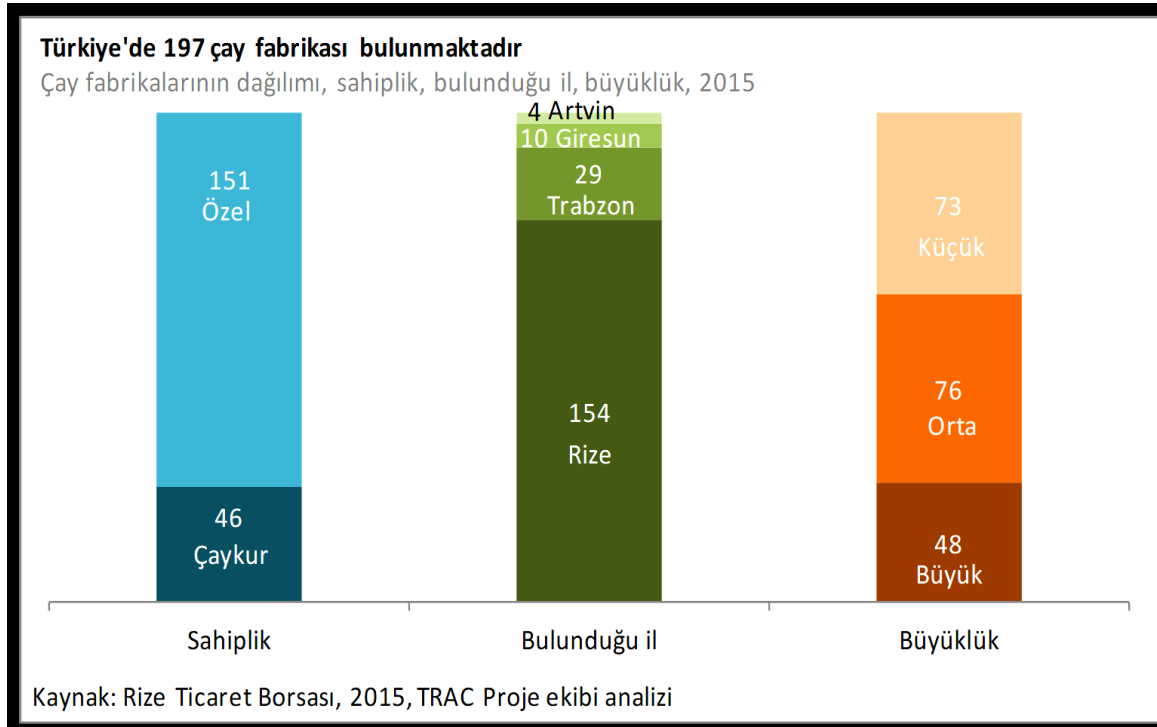


Rize Ticaret Borsası'nın 2016 yılında verdiği bir söyleşide resmi rakamlara ilave olarak Türkiye'ye yılda yaklaşık 40-50 bin ton kaçak çayın girdiğini belirtmiştir.

2016 yılına kadar nispeten dengeli bir çay dış ticareti olan Türkiye’de 2013-2015 yılları arasında cari fazla vermiştir. 2015’te 6,6 milyon dolar dış ticaret fazlası olan Türkiye’de 2016 yılındaki ani ithalat artışı ile birden 12,5 milyon dolarlık dış ticaret açığı oluşmuştur.

Rize Ticaret Borsası’nın 2015 yılında yayımladığı verilere göre Türk çay sektöründe hâlihazırda faal olan 197 fabrika bulunmaktadır. Bunların 46’sı ÇAYKUR, 151’i özel sektöre ait çay fabrikalarıdır. Bu fabrikaların 154’ü Rize’de 29’u Trabzon’da, 10’u Giresun’da, 4’ü ise Artvin’de bulunmaktadır. Fabrikaların 48’i büyük, 76’ü orta fabrika, 73’ü ise küçük ölçekli fabrikadır.

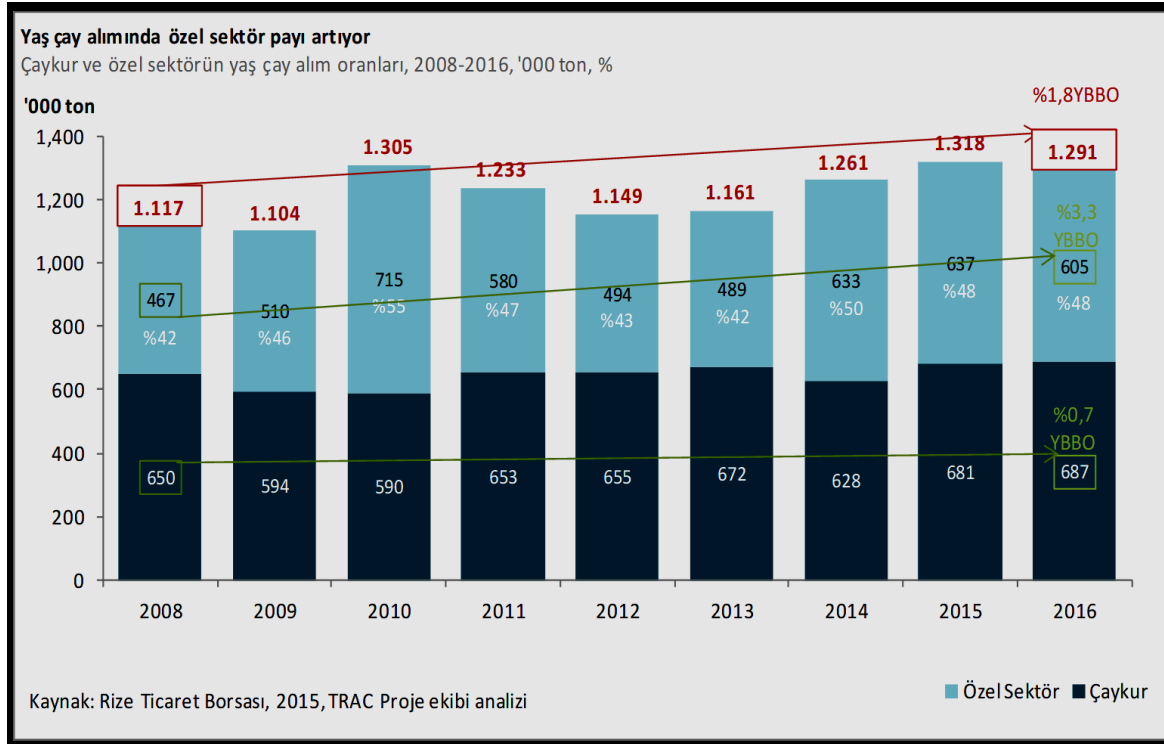
Çay fabrikalarının dağılımı, sahiplik, bulunduğu il, büyüklük, 2015



Çay üretiminde kamu ve özel sektörün payları yıllar içinde birbirine yaklaşmıştır. Başlangıçta % 95-100 olan kamu payı 2016 yılına geldiğimizde %50-55 seviyelerine düşmüştür. 2015 yılı itibariyle üretimin %50’si ÇAYKUR, %40’si özel sektör tarafından işlenmiştir. Özel sektör, üretimin %49’u büyük ölçekli, %39’u orta ölçekli, %12’si küçük ölçekli fabrikalardan oluşmaktadır.

Son sekiz yılda ortalama 1,1-1,3 milyon ton yaş çay rekoltesi gerçekleşmektedir. 2016 yılında yaklaşık 1,3 milyon ton yaş çay yaprağının 687 bin tonu ÇAYKUR, geri kalan 605 bin tonu da özel sektör firmaları tarafından satın almıştır.

ÇAYKUR ve özel sektör yaş çay alımları, 2008-2016, '000 ton



Yıllar içerisinde ÇAYKUR'un ve özel sektör üreticilerinin yaş çay alımındaki paylarında kayda değer önemli bir değişim yaşanmamıştır. 2008-2016 yılları arasında toplam yaş çay alımı yılda ortalama %1,8 YBBO ile 1,1 milyon tondan 1,3 milyon tona ulaşmıştır.

ÇAYKUR alımları aynı dönemde – sekiz yılda- yıllık ortalama binde yedi artış göstererek 650 bin tondan 687 bin tona ulaşmıştır. Özel sektör alımları ise yılda ortalama %3,3 büyüyerek 467 bin ton seviyesinden 605 bin tona ulaşmıştır. ÇAYKUR ve özel sektör payları genel olarak ÇAYKUR lehine bir dengede iken ilk defa 2010 yılında özel sektör alımlarda %55'lik paya ulaşarak ÇAYKUR'dan daha fazla alım yapmıştır.

Yaş çay alımları her yıl Nisan-Mayıs aylarında başlamakta, Ekim –Kasım aylarında sona ermektedir. Her biri 20-25 gün süren 3 sürgün (shoot) dönemi vardır. Yaş çay alım fiyatları ÇAYKUR tarafından sürgün öncesi ilan edilmektedir. Ancak özel sektör, alımlarını bu fiyattan yapabildiği gibi bu fiyatın altında ya da üzerinde bir fiyattan da yapabilmektedir.

Yaş çay alım fiyatları 2002 yılından bugüne incelendiğinde fiyatların her yıl düzenli bir şekilde yükseldiği görülecektir. 2002 ve 2003 yıllarında bir önceki yıla göre yapılan %28 ve %25'lik artışlardan sonra yıllık alım fiyatı artışı yılda ortalama %13'lük bir artış ile kg başına 32 kuruştan 2017 yılı itibariyle 200 kuruş seviyesine ulaşmıştır.

4.1.1. Müşteri Profili

Türkiye’de 400 yıldır bilinen ve özellikle son 70 yıldır üretilen çay, toplumun tüm kesimlerinde talep gören ve yüksek düzeyde tüketilen bir içecek türüdür. Günlük hayatta vazgeçilemeyen içecek türlerinin başında gelen çay, kamu ve özel sektörün aktif olduğu önemli bir piyasadır.

Trabzon Ticaret Borsası tarafından 2013 yılında 15 ilde 1.661 kişiyle yapılan araştırmanın sonuçlarına göre, Türkiye’de bilinirlik ve tüketim durumu açısından ilk sırada siyah çay gelmektedir; yeşil çay, siyah çaydan sonra en fazla bilinen ve tüketilen çaydır.

Yeşil çayı, bilinirlik ve tüketim açısından sarı, beyaz, instant ve oolong çay takip etmektedir. Yapılan araştırmaya katılanlar arasından siyah çay içenlerin çoğunluğu sadece demleme çay içtiğini, az sayıdaki kişiler ise sadece poşet çay içtiğini belirtmişlerdir.

Erkekler kadınlara kıyasla daha yüksek oranda demleme çayı tercih ettiğini ifade etmiştir; ayrıca yaş yükseldikçe demleme çayı tercih etme oranı da yükselmektedir. Trabzon Ticaret Borsası tarafından gerçekleştirilen bu araştırma kapsamındaki kişiler Türkiye nüfusunu temsil etmektedir, dolayısıyla araştırma sonuçları genelleme yapılabilir nitelik taşımaktadır.

Üretilen çay yurtiçinde, evlerde veya ortak tüketim alanlarında tüketilmektedir. Çayın ev içi kullanımı % 65 seviyesindedir. Bu nedenle işletmeler tarafından üretilen çayın % 65 oranı perakende zincirleri ile marketlere satılmaktadır. İşletmeler genellikle kendi markaları ile paketleyerek çayın satışını gerçekleştirdikleri için dökme çayın toptan olarak satışı az miktardadır.

Toptan satışlar, yarı mamul olarak çay üreten işletmeler tarafından yapılmaktadır. Çay, ev dışında ortak tüketim yerlerinde de çoğunlukla tüketilen bir içecektir. Kahvehaneler, oteller, lokantalar gibi ortak tüketim yerlerine olan satış miktarı ise, toplam satışların % 45’i seviyesindedir.

Çay işletmeleri, özellikle kahvehaneler gibi ortak tüketim yerlerine doğrudan toptan olarak da satışlarını gerçekleştirmektedirler. Bazı ortak tüketim yerlerinde (örneğin bazı otellerde) ithal çaylarda dâhil olmak üzere çok fazla çeşitte çayın tüketiciye sunumu yapılmaktadır.

Ulusal perakende zincirlerinde ulusal satışları bulunan çay işletmelerine ait çay markalarının yanı sıra, perakende zincirlerinin kendi özel markaları (private label) ile satış yapılan çaylarda yer almaktadır. Örneğin, Karali tarafından üretilen çayların bir miktarı Migros M markası ve Carrefour markası ile paketlenerek satılmaktadır.

Bununla birlikte diğ er ulusal zincirlerde de (A101, BİM vb.) zaman zaman yapılan anlaşmalar doğ rultusunda diğ er ç ay iş letmelerine ait ç ay markalarının satışları da yapılmaktadır. Ayrıca, yapılan anlaşmalar doğ rultusunda bazı ç ay iş letmelerinin markaları Türkiye'nin bazı bölgelerinde daha yoğunlukla satılmaktadır. Birçok markanın yerel veya bölgesel satışları da mevcuttur.

Bunun yanısıra, bazı ç ay iş letmeleri kendi satış yerlerini oluşturarak müşteriye doğ rudan satış yapmaktadırlar. Bu satış yerlerinin bazılarında paketlenmiş ç ayaların yanında ç ay servisi de mevcuttur. Ancak müşteriye bu şekilde hizmet verilen satış yerlerinin sayısı oldukça azdır.

Birçok satış yeri Doğ u Karadeniz Bölgesinde yer almaktadır. Türkiye genelinde ç ay evleri halen az sayıdadır. Ç AYKUR'un Ç ayla markası ile İstanbul'da 3 ve Rize'de 1 ç ayevi faaliyet göstermektedir.

Ç AYKUR'un dışında, Orç ay ve Neş e Ç ay'ın Ankara'da ç ay evleri mevcuttur. Bazı ç ay iş letmeleri ise yakın zamanda ç ay evi oluşturma sürecindedir. Lazika isimli firma bunlardan biridir ve iş letmenin İstanbul'da yakın zamanda ç ay evinin faaliyete geçmesi planlanmaktadır.

4.1.2. Pazar Aktörleri ve Rekabet Durumu

Ç AYKUR bölgenin en büyük aktörü ve pazarı domine eden kurum durumundadır. Hâlihazırda bölgeye yayılmış 47 iş letme ile bölgenin en ciddi ç ay alımını yapmaktadır. Aynı zamanda yine sektörün en ciddi ç ay üreticisi konumundadır. Son üç seneye kadar zarar ederek özel sektörün rekabet motivasyonunu düşürürken son üç senedir kar etmektedir. Özel sektörle yapılan görüşmeler Ç AYKUR'un zor bir rakip olmasını devlet teş ekkülü olmasına haklı olarak bağ lamaktadır. Bunun yanında tarım yapan çiftç iler için ise bu durum sektörel garanti olarak algılanmaktadır.

Ç ay sektöründe farklı sahiplik yapısı ve büyüklükte olan ç ay iş letmeleri mevcuttur. Sermayesinin tamamı devlete ait olan Ç AYKUR sektörün öncü kuruluşudur. Doğ u Karadeniz Bölgesinde Ç AYKUR'un bünyesinde 45 ç ay iş leme fabrikası mevcuttur. Bu fabrikaların 32'si Rize'de, 8'i Trabzon'da, 4'ü Artvin'de ve 1'i ise Giresun'da faaliyet göstermektedir. Ç AYKUR'a ait fabrikaların günlük ç ay üretim kapasitesi 8.650 ton' dur.

Özel sektöre ait iş letmelerin ise günlük ç ay üretim kapasitelerinin toplamı 10.000 ton civarındadır. Özel sektörde yabancı sermayeli Unilever grubunun Lipton ve Coca-Cola A.Ş.'ye ait Doğ adan markalarının ülke genelinde satışları mevcuttur. Lipton ç ayaları demlik ve poş et olarak günlük 800 ton üretim kapasiteli 3 fabrikada üretilmektedir.

Doğadan ise Türkiye'nin ilk bitkisel çay markası ve ilk poşet çay üreticisidir ve 770 milyon poşetlik kapasitesi bulunmaktadır. Türk sermayeli ülke genelinde perakende zincirlerinde en fazla satışları olan büyük ölçekli işletmeler Doğuşçay, Ofçay ve Karali'dir. Doğuşçay'ın 5 fabrikasının toplam kapasitesi yaklaşık 2.200 ton, Ofçay'ın 4 fabrikası ile Karali'nin 3 fabrikasının toplam kapasitesi yaklaşık 800 ton civarındadır.

Diğer Türk sermayeli çay işletmeleri ise bölgesel ve yerel olarak satış yapmaktadır. Çay sektöründe bölgesel ve yerel satış yapan işletmelerin günlük kapasiteleri 5 ile 100 ton arasında değişmektedir. Bu işletmeler ile birlikte, yaş çay işleyen ve paketlenmemiş kuru çay olarak diğer işletmelere satış yapan işletmelerde mevcuttur.

Çay sektöründe faaliyet gösteren bu işletmelerin yanı sıra, özellikle Güneydoğu Anadolu Bölgesinde yurtdışından kaçak yollar ile getirilen çayların ticaretini yapan işletmelerde bulunmaktadır.

4.1.3. Dağıtım Kanalları

İşletmelerde üretilen kuru çayın neredeyse tamamı (%98) yurtiçi pazarda, çok az miktarı ise (%2) ihracat yapılarak yurtdışı pazarlarda satılmaktadır. Yurtdışına satışlar genellikle işletmelerin internet siteleri aracılığıyla gerçekleştirilmektedir. Bazı işletmeler yurtdışında faaliyet gösteren diğer Türk işletmelere çay satışları yapmaktadır (Örnek olarak, Kuveyt'te Kahve Dünyasında Neşe Çay tarafından üretilen çaylar kullanılmaktadır).

Sektörün önemli markalarından biri olan ÇAYKUR tarafından üretilen paketli çaylar, çay dağıtım açısından stratejik konuma sahip 9 ilde faaliyet gösteren, 7 adet Pazarlama Bölge Müdürlüğü, 2 adet Pazarlama ve Üretim Bölge Müdürlüğü kanalıyla, iç piyasada satışa sunulmaktadır. Stratejik öneme sahip 9 ilde oluşturulan her Pazarlama Bölge Müdürlüğüne çevre illerden oluşan bir hinterland bağlanmış ve her il için de belirli sayıda bayilikler tespit edilmiştir.

ÇAYKUR tarafından Türk Gıda Kodeksi Siyah Çay Standardına uygun kalitede çay üretilmekte ve ÇAYKUR markasıyla değişik isimlerde kendine özgü ambalajlarda piyasaya sürülmektedir. ÇAYKUR mamullerini belirlemiş olduğu toptan satış fiyatlarıyla, bayilerine doğrudan, mağazalar zinciri statüsünde faaliyet gösteren sabit bayilerine bayi veya organizatör firma aracılığı ile satmaktadır.

Hipermarket ve mağazalar zinciri statüsündeki işletmeler son yıllarda tek olarak veya birleşme yoluyla perakende sektöründe büyük gelişmeler göstermiş, yurtiçi pazar paylarını yaklaşık %40'lar seviyesine yükseltmiştir. Zincir mağazalar ürün bazında, üretici işletmelere karşı tek satıcı durumunda olabilmekte ve raf bedeli gibi birçok market içi aktivitelerden pay istemektedirler. Bu nedenle, ulusal perakende zincirlerinde satışı yapılan az sayıda çay işletmesinin çay markaları bulunmaktadır. Ulusal perakende zincirlerinde en fazla satışı yapılan çay markalarının da ÇAYKUR'un pazarlama ile ilgili organizasyon yapısına benzer olarak Bölge Müdürlükleri mevcuttur.

2015-2016 döneminde iç piyasa çay satışları değer bazında yaklaşık %9, perakende piyasada miktar bazında %3 büyüme kaydetmiştir. Sektördeki dinamizm daha çok çay üreticilerinin ürünlerini çeşitlendirme arayışları şeklinde görülmektedir.

2016 yılında çay üreticileri arasındaki rekabet daha çok ürün farklılaştırması ve pazarlamada stratejilerinde milliyetçi unsurlara yönelme şeklinde gelişmiştir. ÇAYKUR, "ÇAYKUR Artı" markası altında çeşitli meyve ve bitkisel aromalı çaylar piyasa sürmüştür. Burada asıl etki hâlihazırda doyuma ulaşmış siyah çay pazarına bir dinamizm getirmesidir.

2016 yılında çayın iç piyasadaki ortalama birim fiyatında yaşanan %5'lik artış dolayısıyla, perakende piyasadaki satış değeri büyümesi miktar bazındaki büyümeden daha fazla olmuştur. Üretim ve taşıma maliyetlerindeki artış, daha gelişmiş ve yenilikçi ürünlerin piyasaya arz edilmesi gibi unsurlar fiyat artışıdaki ana faktörlerdir.

"Diğer" kategorisi büyük oranda temsil eden beyaz çay 2016 yılında bir önceki yıla göre %21'lik büyüme kaydetmiştir. Beyaz çay 2012 yılından beri tanınmakta olup çok niş ve özellikli bir ürün olduğu için sınırlı üretimi dolayısıyla yüksek büyüme oranlarına erişmiştir.

4.1.4. Pazar Araştırması Ve İhtiyaçları Analizi Çalışması

Özel sektörle proje kapsamındaki bulgular ise diğer sektörel bulgularla örtüşmektedir. Genellikle aile şirketleri olan özel sektör temsilcileri geleneksel aile şirketi yöntemleri ile çalışmaktadır. Başarılı lideri olan özel sektör temsilcileri başarılı olurken kişiye bağlı başarı kişinin varlığı ve etkinliği ile doğru orantılı bir şekilde sürmektedir.

TRAC Proje ekibi 40 KOBİ ile ihtiyaç analiz çalışması gerçekleştirmiştir. Tanı çalışmalarında elde ettiği genel bulgular aşağıdaki gibidir;

Stratejik Yönetim

- İşletmelerin tanımlı bir vizyonu ve misyonu bulunmamaktadır.
- Stratejik planlama süreçleri uygulanmamakta ve iş planları hazırlanmamaktadır.
- Sektördeki, iç ve dış pazardaki gelişimler yeterince takip edilememektedir.
- Ürünleri ve işletmeyi pazarda konumlandırma konusunda yeterli çalışmalar yapılmamaktadır.
- Şirketler, hedeflerle uyumlu bir organizasyon yapısına ve istenen sayıda yetkin insan kaynaklarına sahip değildir.
- Departmanlaşma yapılmamıştır, görev yetki ve sorumluluklar tanımlanmamıştır.
- İşletmeler, ihracatı geliştirici işbirliklerine ve kümelenme çalışmalarına açık değildir.
- İşletmelerin kurumsallaşma düzeyi, finansal işbirlikleri açısından yeterli düzeyde değildir.
- İşletmeler, Yönetim Bilgi Sistemleri ve ERP Uygulamalarından yeterince faydalanmamaktadır.
- İşletme yönetimleri, şirket kaynaklarının ve faaliyetlerinin (yönetim, üretim, pazarlama, finansman, vb.) etkin yönetilmesini hedefleyen teknolojilerin uygulamaya alınmasında gerekli desteği sağlamakta yetersizdir.
- İşletmeler, teknolojik gelişmeleri takip edip hızlı uyum için gerekli bütçeyi ayırabilmekte yetersizdir.

Kurumsal ve Operasyonel Yetkinlikler

- İşletmelerin bir performans yönetim sistemi bulunmamaktadır.
- Çalışanların mesleki yetkinliklerinin, işin ihtiyaçlarına bağlı olarak eğitimler ve çeşitli gelişim programları geliştirilmesi noktasında faaliyetler yetersizdir.
- İşe alımlarda, görev gerekliliklerine uygun personel alımı yapılamamaktadır.
- Bütçe oluşturma ve nakit planlama sistemleri kullanılmamaktadır.
- Birim Maliyet ve başa-baş sistemi uygulanmamaktadır.
- Fiyatlandırma sistemi sağlıklı yapılamamaktadır.
- Büyüme ve gelişmeye odaklı finansal risk alınabilir ve kredi kullanılabilir durumdadır, bu kapsamda bankalarla ilişkilerde sıkıntı bulunmamaktadır.
- KOSGEB, Kalkınma Ajansı, vb. gibi kurumların finansal desteklerinden yeterli düzeyde faydalanılmamaktadır. Fonlara erişim yeteneği kısıtlıdır. Üretilen/ satılan ürünler ulusal standartlara uygun olarak üretilmektedir ve gerekli sertifikasyona sahiptir.

- Şirketlerin çoğu, ISO 9001 Kalite Yönetim Sistemine, ISO 14001 Çevre Yönetim Sistemi belgelerine sahip değildir
- Üretilen ürünlerde patent, lisans vb. bulunmamaktadır.
- İşletmelerde, iş süreçlerini ve hizmet kalitesini artırmaya yönelik iyileştirme öneri sistemleri uygulanmamaktadır.
- Toplam kalite yönetimi, süreç yönetimi ve süreç iyileştirme çalışmaları ile ilgili faaliyetler yetersizdir.
- Üretim süreçlerindeki ve diğer çalışanların teknik bilgi ve deneyimi şirket hedeflerini gerçekleştirecek düzeydedir.

Pazarlama, Satış, Lojistik ve Dağıtım Ağı Yetkinlikleri

- İşletmelerin pazarlama birimi organizasyonel anlamda yeterli yapıda değildir. Hedef Pazarlar ve Pazarlama stratejileri belirlenmemiştir.
- Yurt içindeki pazarlara dönük satış birimleri, organizasyonel anlamda yeterli yapıda değildir.
- İşletmeler, dış ticaret konusunda yeterli bilgi ve yetkinliğe sahip değildir.
- İşletmelerin müşteri ilişkileri aracılarla ilgili süreçleri tanımlı değildir. Değer zinciri analizi yapılmamıştır.
- İşletmelerde satış tahminleri yapılmamaktadır.
- Markalaşma konusunda gerekli araştırma ve çalışmalar yürütülmemektedir.
- Ürünlerin hedef pazarlara tanıtımına yönelik reklam ve tanıtım çalışmaları yetersizdir. Sosyal medya etkin olarak kullanılmamaktadır.
- Ürünlerin fiyatlandırma stratejisi, maliyet muhasebesi verilerine dayandırılmamaktadır.
- Şirketlerin çoğunluğu, ürünlerin ve işletmenin tanıtımının yapıldığı bir web sitesine sahip değildir.
- Müşteri ihtiyaçları analiz edilmemekte, geri bildirimler alınmamakta ve bu doğrultuda ürün geliştirme çalışmaları yapılmamaktadır.
- Müşterileri ilişkileri yönetim sistemi, müşteri ve şikâyet kayıt sistemi bulunmamaktadır.
- Müşteri memnuniyeti ölçüm ya da anketleri yapılmamaktadır. Şirketlerin yurt içi lojistik ve dağıtım ağı mevcuttur, dağıtım sistemi sorunsuz şekilde işlemektedir.
- Yurt dışı pazarlar- İhracat için yeterli düzeyde lojistik ve dağıtım ağı vardır.
- Mevcut lojistik sistemi, Yönetim Bilişim Sistemi ile entegre şekilde çalışmaktadır.

Üretim, Teknoloji Altyapısı ve Tedarik Zinciri Yetkinlikleri

- İşletmelerde bir üretim planlama sistemi bulunmamaktadır.
- Üretim süreçlerinde kalite kontrol ve kalite güvenceyi sağlayacak prosedürler mevcut değildir.
- Tedarikçi yönetimi sorunsuz şekilde yürümektedir.
- İşletmelerde yeni ürün geliştirme (ÜR-GE) sistemi uygulanmamaktadır.
- Satın alma süreci tanımlıdır ve etkin şekilde uygulanmaktadır.
- İşletmelerin üretim ve tedarik kapasitesi, anlık ihtiyaç artışlarını karşılayabilecek şekilde esnekler.
- Çoğu işletmede ürün kalitesi, ihracat yapmaya olanak sağlayacak düzeyde değildir.
- Üretim kapasitesi sınırlıdır. Kapasite kullanımı düşük düzeydedir.
- Stok yönetimi ve stok takip sistemi yeterli şekilde etkin değildir.
- İşletmeler, maliyet analizi ve maliyet kontrolü konusunda yeterli sistem alt yapısına ve metodolojiye sahip değildir, maliyet muhasebesi teknikleri kullanılmamaktadır.
- Ürün ve hizmetlerin kaliteli ve hızlı sunulması için mevcut kaynaklar ve teknoloji etkin bir şekilde kullanılmamaktadır. Son 5 yılda teknoloji geliştirmek için ayrılan yatırım bütçesi oldukça yetersizdir.
- İşletmeler, ileri teknolojiyi kullanarak tasarım (yeni ürün ve teknoloji geliştirebilecek) yapabilecek işgücüne sahip değildir.
- Üretim teknolojileri, müşteri ihtiyaçlarını karşılamak üzere ürün farklılaştırılması konusunda yeterli esnekliğe sahip değildir.
- Ürün, Yarı Mamul ve Hammadde tedarik ihtiyaçları sürekli ve zamanında karşılanabilmektedir.
- Üreticilerden, rekabetçi fiyattan ürün temini yapılamamaktadır.
- Tedarikçi ağındaki müşterilerle ilişkiler yeterli düzeydedir.

AR-GE ve İnovasyon Yetkinlikleri ve Rekabet Gücü

- İşletmelerde Ar-Ge (Araştırma Geliştirme) ve Ür-Ge (Ürün Geliştirme) birimleri bulunmamakta ve düzenli araştırma raporları hazırlanmamaktadır.
- İşletmeler, Ar-Ge ve Ür-Ge için bütçe ayırmamaktadır.
- İşletmeler, Üniversitelerdeki akademisyenlerin tecrübelerinden faydalanmamaktadır.
- İşletmeler, ihtiyaç duyduğunda Üniversitelerin laboratuvar altyapısından faydalanmamaktadır. İşletmeler, Marka ve Patent hakkında yeterli bilgiye sahip değildir.

- Ürün yelpazesini müşteri beklenti ve ihtiyaçlarına göre revize edebilecek teknolojik ve insan kaynağı altyapısı yeterli değildir.
- Sektörle ilgili fuarlara katılım sağlanmamaktadır.
- Yenilikler oluşturmaya yönelik faaliyetler bulunmamaktadır. İşletmeler, çevresel yükümlülüklerini yerine getirmektedir.
- İşçi Sağlığı ve İş Güvenliği konularındaki gereklilikler uygulanmamaktadır.
- Sosyal Sorumluluk ve Çevre Koruma Bilinci ile ilgili faaliyetler bulunmamaktadır.

Yapılan çalışma esnasında elde edilen bulgular doğrultusunda KOBİ'lerin durumu arzu edilen seviyede olmadığı gözükmektedir. Özellikle, sektörün rekabet gücü, markalaşma ve ihracat açısından önemli olan yeni ürün geliştirme ve mevcut ürün iyileştirme gibi faaliyetlerin, ziyaret edilen hemen hemen tüm işletmelerde yetersiz olduğu göze çarpmaktadır. Bu faaliyetlerin iyileştirilmesi için işletmelerde gerekli farkındalık oluşturulmalıdır.

İşletmeler bazında yapılan Güçlü ve Zayıf yönleri aşağıda yer almaktadır;

İşletmelerde Tespit Edilen Güçlü Yönler	Bu Özellikteki İşletme Sayısı	Toplamın Yüzdesi %
İşletme, iş planı ve stratejik planlar hazırlamaktadır	12	30.00%
İşletme, geriye dönük bilgilere ulaşabilmektedir, kayıt sistemi iyidir	29	72.50%
İşletmede, ISO 9001, ISO 22001, ISO 14001 ve Rainforest Alliance gibi kalite sertifikaları bulunmaktadır	18	45.00%
İşletmenin işgücü sayısı ve işgücünün yetkinlikleri yeterlidir	31	77.50%
İşletmede görev tanımları bellidir ve yazılı olarak bulunmaktadır	11	27.50%
İşletme, bilgi teknolojilerinden (yazılımlardan) yeterince yararlanmaktadır	34	85.00%
İşletmenin yazılı bir organizasyon şeması bulunmaktadır ve işleyiş bu şemaya göre yürümektedir	19	47.50%
İşletmenin tescilli markası (markaları) bulunmaktadır	35	87.50%
İşletme yeni müşteri araştırma ve yeni pazar bulma faaliyetleri yürütebilmektedir	22	55.00%
İşletme satış tahmini yapmakta ve satış hedefi belirlemektedir	26	65.00%

İşletme, rekabet analizleri ve rakip araştırması yapabilmektedir	15	37.50%
İşletmenin dış ticaret yeteneği ve bilgi birikimi güçlüdür	7	17.50%
Müşteri şikâyetleri kayıt altına alınmakta ve izlenmektedir	23	57.50%
İşletmenin satış ve bayi ağı güçlüdür	21	52.50%
İşletmenin lojistik (dağıtım) kabiliyeti güçlüdür	27	67.50%
İşletmenin makine ve teçhizatları güçlü ve teknolojisi yenidir	35	87.50%
İşletmenin yeni ürün geliştirme/AR-GE yeteneği güçlüdür	9	22.50%
İşletmenin kullandığı hammadde kalitesi iyidir	33	82.50%
İşletmenin kapasite kullanım oranı yüksektir	29	72.50%
İşletmenin üretim kapasitesi yüksektir	33	82.50%
İşletmenin tedarikçi sayısı ve kalitesi güçlüdür	27	67.50%
İşletmede başarılı bir stok yönetim sistemi uygulanmaktadır	23	57.50%
İşletmede maliyet muhasebesi/başa-başnoktası sistemi uygulanmaktadır	28	70.00%
İşletmede gelecek dönemler için bütçe hazırlanmaktadır	15	37.50%
İşletmenin ciro büyüklüğü yüksektir	32	80.00%
İşletmede borç ve alacak takip sistemi bulunmaktadır	35	87.50%

İşletmelerde Tespit Edilen Zayıf Yönler	Bu Özellikteki İşletme Sayısı	Toplamın Yüzdesi %
İşletme, iş planı ve stratejik planlar hazırlamamaktadır	28	70.00%
İşletme, geriye dönük bilgilere ulaşamamaktadır, kayıt sistemi bulunmamaktadır	11	27.50%
İşletmede kalite sertifikasyonu bulunmamaktadır	22	55.00%
İşletmenin işgücü sayısı ve işgücünün yetkinlikleri yetersizdir	9	22.50%
İşletmede görev tanımları belli değildir ve yazılı olarak mevcut değildir	29	72.50%

İşletme, bilgi teknolojilerinden (yazılımlardan) yararlanmamaktadır	6	15.00%
İşletmenin yazılı bir organizasyon şeması bulunmamaktadır	21	52.50%
İşletmenin tescilli bir markası bulunmamaktadır	5	12.50%
İşletmede yeni müşteri araştırma ve yeni pazar bulma faaliyetleri bulunmamaktadır	18	45.00%
İşletmede satış tahmini yapılmamakta ve satış hedefi belirlenmemektedir	14	35.00%
İşletme, rekabet analizleri ve rakip araştırması yapmamaktadır	25	62.50%
İşletmenin dış ticaret yeteneği ve bilgi birikimi zayıftır	33	82.50%
Müşteri şikâyetleri kayıt altına alınmamakta ve izlenmemektedir	17	42.50%
İşletmenin satış ve bayi ağı zayıftır	19	47.50%
İşletmenin lojistik (dağıtım) kabiliyeti zayıftır	13	32.50%
İşletmenin makine ve teçhizatları zayıf ve teknolojisi eskidir	5	12.50%
İşletmenin yeni ürün geliştirme/AR-GE yeteneği zayıftır	31	77.50%
İşletmenin kullandığı hammadde kalitesi zayıftır	7	17.50%
İşletmenin kapasite kullanım oranı düşüktür	11	27.50%
İşletmenin üretim kapasitesi düşüktür	7	17.50%
İşletmenin tedarikçi sayısı ve kalitesi zayıftır	13	32.50%
İşletmede bir stok yönetim sistemi bulunmamaktadır	17	42.50%
İşletmede maliyet muhasebesi/baş-a-baş noktası sistemi uygulanmamaktadır	12	30.00%
İşletmede gelecek dönemler için bütçe hazırlanmamaktadır	25	62.50%
İşletmenin ciro büyüklüğü düşüktür	8	20.00%
İşletmede borç ve alacak takip sistemi bulunmamaktadır	5	12.50%

Değer Yaratan Faktörler	Değer Kaybına Neden Olan Faktörler
Yaş Çay Bitkisinin Yetiştirilmesi ile ilgili Faaliyetler	
Çay Üretimi için iklim ve toprak koşullarının yeterli olması	Kimyasal gübrelemenin yanlış kullanımı, organik gübre kullanımının yaygın olmaması
Çay tarlalarının yılın 6 ayı nadasta kalması	Çaylık alanların bakım ve budama çalışmalarının yetersiz olması
Kış aylarında çay bahçelerinin üzerine kar yağması	Sıklıkla heyelan ve sel oluşturacak kadar yağmur yağması çay bahçelerinin toprak kayması sonucunda tamamen yok olması veya zarar görmesi
Yağmurun yamaç araziye kurulmuş bahçelere yağmasından dolayı sürekli toprağın olası kimyasal gübrelerden temizlenmesi	Dik yamaçlarda kurulan bahçelerin yağmur ve toprak kaymaları nedeni ile standart bitki cinsinin korunmasının zor olması
Yaş Çay Yaprağı Üretimi ile ilgili Faaliyetler	
Dünyada zirai ilaç kullanmadan üretilen ve kimyasal madde içermeyen nadir çaylardan olması	Tohumla üretimin yaygın olması, yabancı dölleme nedeniyle melezleşme olması bu nedenle ürün miktarının olumsuz etkilenmesi
	Kelebeklerin yapraklara zarar vermesi
Yaş Çay Yaprağı Hasadı ve Hasat Sonrası Faaliyetler	
El ile toplanan çay yapraklarının olması	Alım evlerinden çayın işleme tesislerine götürülmesine kadar geçen sürede kuruması
Çay alım evlerinin çok olması	Üreticilerin çay yapraklarını kendilerinin toplamaması
	Çay hasadında çalışan işçilerin özen göstermemesi
	Kaliteli ve az kaliteli çay yaprakları arasında fiyat farkının olmaması
Yaş Çay Yaprağının İşlenerek Kuru Çay Üretilmesi ile ilgili Faaliyetler	
Çay işleme tesislerinin teknolojik olarak yeterli olması	Rekabetin yoğun ve fiyat temelli olması
Bölge insanının girişimci ruha sahip olması	Ürün ve süreç inovasyonunun düşük seviyede olması
	Çay işleme tesislerinin 6 aylık dönemde faaliyet göstermesi
Kuru Çayın Üretimi Sonrası Faaliyetleri	
ÇAYKUR'un çay araştırma merkezi ile yaptığı çalışmaların sektöre faydaları olması	Çay satışlarının dökme çay olarak yapılması
Özel sektörde ciddi aktörlerin olması	Uluslararası lojistik sistemine uyum gösterilmemesi

Marka tescili konusunda sektör KOBİ'lerinin bilinçli olması	Tanıtım faaliyetlerinin sınırlı olması
Kendi çabaları ile pazarlama kanallarını kuran ve ihracat yapabilen KOBİ'lerin varlığının olması	Müşteri talep ve ihtiyaçlarının araştırılmaması
	Ürün çeşitliliğine gidilmemesi
Kuru Çayın Tüketimi	
Sudan sonra en çok tüketilen içecek olması	Müşteri bilincinin düşük olması
Genellikle çay yerine ikame ürün tercih edilmemesi	Çayın yanlış demlenmesi
Ülke içerisinde çok fazla tüketilmesi	Çay demleme standartlarının belirlenmemesi ve öğretilmemesi
İkame ürünlere göre perakende fiyatlarının daha düşük olması	Yanlış demleme ve özensizlik yüzünden genç nüfusun çay yerine kahve çeşitlerine yönelmesi

4.1.5. Özel Sektörün TRAC Projesinden Beklentileri

Üretim konusunda beklentiler

- Çay alanlarının genişletilmesi için ve yaş çay üretim kapasitenin büyütülmesi için çalışmalar yürütülmesi,
- Çay Kalitesinin Geliştirilmesi için, çay toplama teknikleri ve zamanında toplama merkezlerine lojistik konusunda müstahsillerin farkındalığının artırılması, üretim proseslerinin standartlarının oluşturulması,
- Yaş Çay Üreticisinin Eğitimi (Bilinçli Tarım için)
- Çay Toplama Teknikleri konusunda eğitimlerin verilmesi,
- Organik tarım hakkında doğru bilgilendirme, çay atıklarının bu konuda değerlendirilmesinin yaygınlaştırılması, organik gübreleme hakkında farkındalık oluşturulması,
- Kimyasal gübreden organik gübreye geçiş sürecinde teknik destek
- Üretim Yönetimi Eğitimleri
- Stok Yönetimi Eğitimleri
- Tedarik Zinciri Yönetimi Eğitimleri
- Çaylık Bakımı ve Gençleştirme konusunda çalışmalar yürütülmesi,
- Üreticilere Eğitim (Fermantasyon, Kıvrıma, Mayalama)
- Çay kalitesinin geliştirilmesi için üretici eğitimi
- Çelik yönteminin yaygınlaştırılması ile çayın kalitesinin artırılması
- Kaliteli hammaddenin üretilmesi
- Özel bölgeler açılması noktasında kıstasların kaldırılması belki alanlar koruma altına alınabilir.
- Demlik poşet için paketleme noktasında destek verilebilir.
- Süreç iyileştirmeye katkıda bulunulabilir
- Paketleme noktasında iyileştirme

Yönetim konusunda beklentiler

- Nitelikli personel eğitimi, makinelerin kullanımı ve bakımı konusunda geliştirilmesi,
- Kurumsallaşma desteği ve eğitimleri
- İşbirliği kültürü oluşturulması
- Makina kullanım desteğine ihtiyaç var
- Otomasyon ve Yönetim, Bilişim Sistemlerinin Kurulması

Pazarlama konusunda beklentiler

- Çay ile ilgili sektör raporlarının/kitaplarının oluşturulması
- Dış Ticaret ve Çay Sektörü açısından doğru bilgilendirme yapılması,
- Çayın markalaştırılması için faaliyet yürütme,
- Vatandaşın Çay üzerine bilgilendirilmesi,
- Pazarlama ve Satış konusunda danışmanlık ve eğitimler ile sektöre destek olunması,
- Pazarlama konusunda eğitimler
- Türk Çayının reklamının yapılması
- Bölge Çayının Yurt dışı tanıtım faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi

Laboratuvar Hizmetlerinden Beklentiler

- Çay yapraklarındaki su/lif oranının ölçülmesi
- Toprak Analizi
- Extract Analizinin yapılması
- Çay analizlerinin yapılması
- Demleme Sürelerinde Çalışma
- Hammadde ve İşlemede Kalite, İyi bir analiz laboratuvarı gerekmektedir. TRAC'ın laboratuvarı bunu sağlamalıdır.
- Toprağın iyileştirilmesi noktasında çalışma yapılması,
- Kimyasal gübrenin alternatiflerinin araştırılması,
- Toprak zehirlenmesinin önüne geçilmesi
- Optimum extract değerlerinin yakalanması için çalışma
- Tadım eğitimleri
- Tat ve Aroma Eğitimleri
- Laboratuvar noktasında kalite ve insan sağlığı üzerine etkilerini ölçülmesi ve raporlar sunması. Yol haritası belirlenmesi

Kalite Konusunda Beklentiler

- Standardizasyon üzerine çalışma,
- Denetim Politikaları ve Denetim Standartlarının oluşturulması,
- Sürdürülebilir tarımın desteklenmesi,

AR-GE ve UR-GE konusunda beklentiler

- Enerji Verimliliği üzerine çalışmaların olması
- Sektör liderlerinin bilgi paylaşımı için seminerler düzenlemesi

- Çay Sektörü ile ilgili know-how paylaşımının olacağı ortak bir blog oluşturulması
- Bölge firmalarına oksidasyonun nasıl yapıldığını göstermek
- Yaş Çayın şoklanarak saklanması noktasında ARGE çalışmalarının yapılması
- Bilgi Transferinin sağlanması
- Pilot fabrikada, farklı / yeni ürünlerin, çay çeşitlerinin geliştirmesi
- Organik Çay üretiminde ürün kaybı yaşanmaması için standartlar oluşturulması

Finans konusunda beklentiler

- Finansal kaynaklara erişim

4.2. GZFT Analizi

Rize Çay Sektörü GZFT Analizi

Güçlü Yönler

- Yeterli miktarda hammadde olması ve hammaddenin fabrikalara yakın olması.
- Rize'de ekilebilir tarım alanlarının çok büyük kısmının çay alanı olması.
- Üretilen çayın ülkemizde tamamen iç pazarda tüketiliyor olması.
- Çiftçilerin Çay üretimi ve tarımını aile işletmeciliği şeklinde yürütülebilmesi.
- Çay sanayinin gelişmiş olması (Otomasyon ve HACCP'e uygun üretim yapılması).
- Bölge insanının çay tarımının vazgeçilmez olduğuna inanması.
- Çaya alternatif güçlü bir ikame ürün olmaması.
- Tohumla üretimden çelikle üretim projesine geçilmeye başlanmış olması.
- Sağlık, eğitim, spor gibi alanlarda çay tarımının bölge ekonomisinin temeli olması.
- Sektörün önemli bir istihdam kaynağı olması.
- Üretim, sanayi ve sektörle ilgili bilginin tek merkezde toplanmış olması.
- Pazarlama ağının güçlü olması.
- Çay sektöründe teknik eleman açısından güçlü olunması.
- Sektördeki sanayicilerin yeniliklere açık olması.
- Son yıllarda çay çeşitlendirme çalışmalarının artması.

Zayıf Yönler

- Çay tarım alanlarının tamamen tohumla tesis edilmesi.
- Girdilerin bilinçsiz kullanımı sonucunda toprak yapısına bağlı olarak bitki yapısının ve ürün kalitesinin bozulması.
- Sektörde; orta, uzun ve kısa vadeli programlamaların yapılmaması.
- Sektördeki bazı firmalarca çay üretimi standartlarına yeterince uyulmaması.

- Hammaddenin zamanında (taze olarak) toplanamaması.
- Özel ve Kamu işletmeleri arasında yaş çay alım standartları konusunda uygulama farklılıklarının olması.
- İşletmeler arası bilgi paylaşımının yeterli düzeyde olmaması.
- Özel sektörün mevcut kapasitesinin kullanılmaması.
- Yeni ürün geliştirmede ilk yatırım maliyetlerinin yüksek olması.
- Çay tarımıyla ilgili politikaların ÇAYKUR tarafından uygulanması nedeniyle, kamusal sorumluluk ve iş yoğunluğunun ÇAYKUR tarafından karşılanması.
- Bazı özel sektör firmalarında pazarlama birimi olmadan üretimin yapılması.
- Sektör genelinde üretim süreçlerinde optimizasyonun gerçekleştirilememesi.
- İşletmelerde hizmet içi eğitimlerin yeterli düzeyde yapılmaması.
- Yaş çay alımı sırasında çay eksperlerinin kullanılmaması.
- Çay sektöründe kanuni düzenlemelerin yetersiz olması (çay üreticileri ve özel sektör işletmeleri arasında alım ve ödeme programının olmaması).
- Aile şirketlerinin kurumsallık anlayışı doğrultusunda yönetilmemesi.
- Çay sektöründe otorite, yetki ve sorumluluk merkezlerinin belirsiz olması.
- Çay sektöründe pazar araştırmaları yapılmasına yönelik kapsamlı (kurumsal) çalışmaların yapılmamış olması.
- Sektörde Ar-Ge çalışmalarının yeterli düzeyde yapılmıyor olması.
- Türkiye genelinde tüketici profilinin bilimsel çalışmalar yoluyla çıkarılmamış olması.
- Çay sektöründeki sorunların çözümü için ilgili kişi ve kuruluşların bir araya gelerek planlama yapmaması, kişisel çıkarların ön planda olması.
- Üretici birliklerinin etkili çalışmaması.
- Sözleşmeli üreticiliğe geçilememesi.
- Denetimlerin yetersizliği ve denetim elemanlarının nitelik ve nicelik olarak yetersiz olması.
- Çay tarımının bilimsel yöntemlerle yapılamaması.
- İşgücü maliyetlerinin yüksek olması nedeniyle toprağın işlenememesi.
- İşletmelerin kaynak yetersizliği.
- Özel sektörde çok fazla sayıda fabrikanın olması.
- Üniversite, sanayi işbirliğinin yetersizliği.
- Markalaşamama sorunu.
- Çay atıklarının değerlendirilememesi.
- Çay sektörünün gıda dışındaki sektörlerle hammadde sağlayamaması.

- Yaş çay üretiminde farklı rakımlarda alınan çayların farklı bir şekilde üretilmemesi.
- İşletmeciler ve çay üreticileri arasındaki iletişim eksikliği.
- Çay üretimi, yetiştiriciliği ve kültürü ile ilgili yeterli yayın olmaması.
- İşletmelerin belli bir bölgede yoğunlaşması nedeniyle hammaddenin taşınması aşamasında sorun yaşanması.
- Sektörün, bölgede ve bölge dışındaki sosyal tesislerinin yetersiz olması.
- Arazilerin çok küçük parçalara bölünmesi.

Fırsatlar

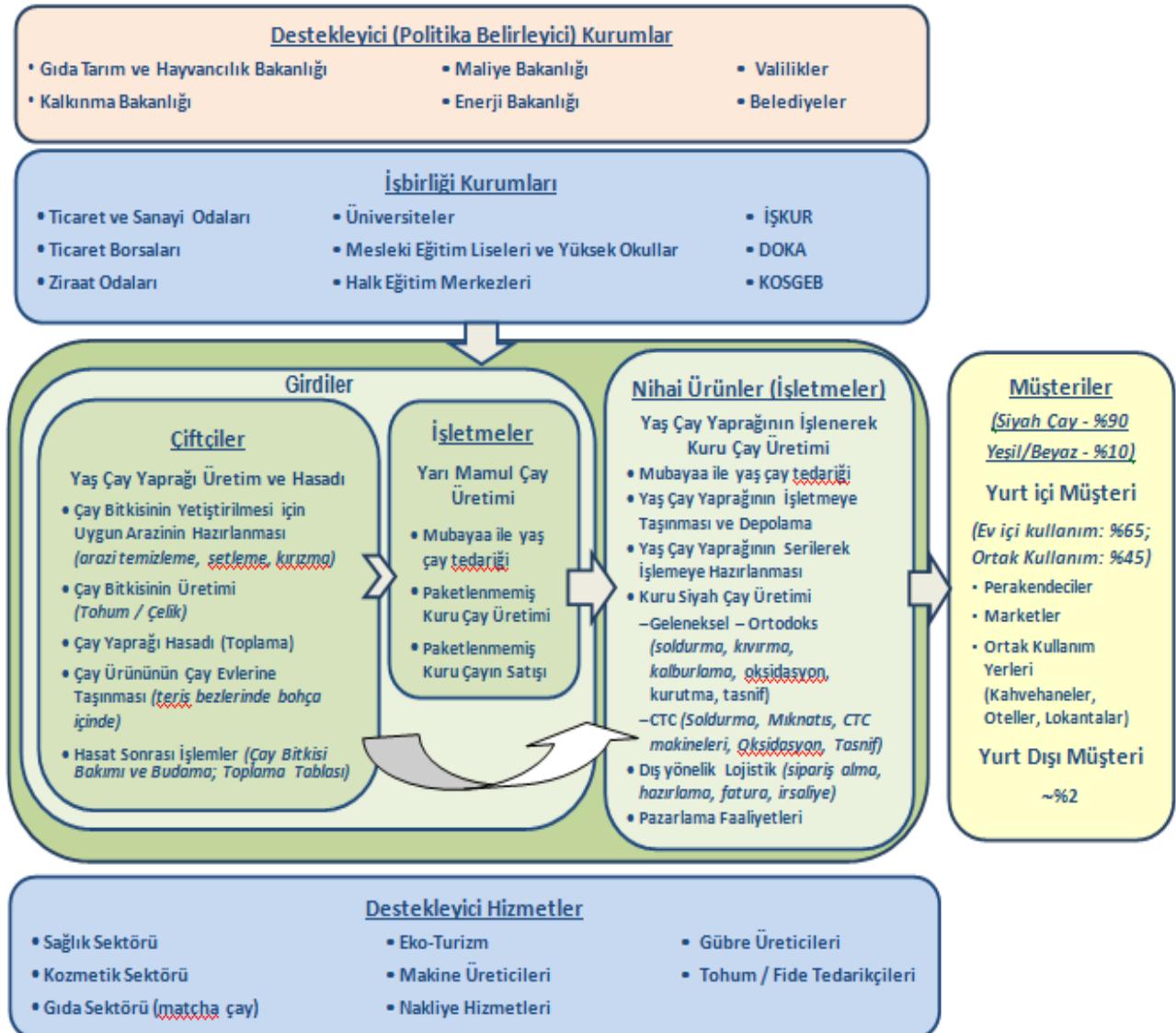
- Avrupa Birliği ülkeleri içinde çay üreten tek ülkenin Türkiye olması.
- Rize'nin liman şehri olması.
- Yurt dışındaki bazı ülkelerde çay içme kültürünün hiç bilinmemesi.
- Çin ve Hindistan'da çay arzının talebi karşılayamama riskinin ortaya çıkması.
- Dünyada gazlı içeceklerden vazgeçme eğiliminde olunması.
- Ulusal Çay Konseyi'nin kurulmuş olması.
- Çay bitkisinin kimyasal kompozisyonunda insan sağlığına yararlı bileşenlerin bulunmasının tüketimi tetikleme.
- Organik çay tarımına dönüşüm sürecinin kolay olması.
- İyi tarım uygulamalarının konvansiyonel üretim için kolaylık sağlanması.
- Türk halkının çayı sevmesi.
- Bölge topraklarından biyolojik gübre yapabilme imkanının olması.
- Tekniğine uygun setleme yapıldığında, çay bitkisinin erozyonu önleyici etkisi olması.
- Bölge insanının sosyal yapısıyla coğrafi yapının uyum sağlaması.
- İklim ve arazi yapısının çaya uygun olması.

Tehditler

- Kaçak çay.
- Çaya alternatif ürünlerin tüketiminin artması.
- İhraç kayıtlı alınan çayların denetlenememesi.
- Çay bölgesi dışında paketleme fabrikalarının kurulması.
- Tüketime sunulan bazı çayların paketleri üzerinde menşeinin yazılmaması.
- Bazı işletmelerde, kuru çay imalatı sırasında ekstrat artırıcı katkı maddelerinin kullanılması.

- Marka ürünlerinin taklit edilmesi durumunun artması.
- Tarımsal ilaç ve gübre kullanımının kontrol edilememesi.
- Herbisit kullanımının artması.
- Küresel ısınma ve iklim değişikliği.
- Üretim maliyetlerinin sürekli artması.
- Tarımsal yayım programlarının yetersizliği.
- Çay bahçelerinde inşaatların artması.
- Üreticilerin çoğunluğunun bölgede ikamet etmemesi nedeniyle kültürel faaliyetlerin (çapalama, gübreleme vb.) zamanında ve yeterince yapılamaması.
- Tarlalarda mekanizasyonun kullanılmaması.

4.3. Değer Zinciri Haritası



5. Pazarlama Stratejisi

Yapılan tüm çalışmalar da ortaya çıkan sektörel bulgular doğrultusunda sektör baştan sona bir bütün olarak ele alınmalıdır. Bu kapsamda değer zincirinde yer alan tüm ögeler değerlendirilerek pazarlamanın temelinde bulunan “istenen ürünü, istenen yerde, istenen fiyattan ve doğru ulaşım kanalları ile müşterilere ulaştırmak” kuralı yerine getirilmelidir.

Bu doğrultuda her şeyden önce istenen ürünü tespit etmek gerekmektedir. Yani seçilen hedef müşteri grubu/grupları doğrultusunda ihtiyaç duyulan ürün belirlenmelidir. Bunu gerçekleştirmek için öncelikli olarak Pazar araştırması yaparak müşteri hedef gruplarının bölümlendirilmesi gerekmektedir.

5.1. Çay Sektörü Pazarlama Karmasının (4 P) oluşturulması

Pazarlama planı, pazarlama karmasına (4P'ye; Ürün, Fiyat, Yer ve Tutundurma) göre hazırlanmalıdır. Böylelikle pazarlama planında tanımlanan mevcut Pazar durumu, pazarda bulunan müşteri profilleri ve onların elde ettiği fırsat, değer ve ihtiyaçları, hedeflenen müşterilere ve potansiyel müşterilere aynı ve ikame ürün sunan rakipler ve ürünleri, müşterilerin elde ettikleri ihtiyaçları ve değerle nerede bir araya gelmek istedikleri ve bu ürünlerin hangi dağıtım kanalları ile müşterilere ulaşacağıının belirlenmesi gerekmektedir.

5.1.1. Ürün

Pazara sunulacak ürünün müşterilerin isteği doğrultusunda belirlenmesi gerekmektedir. Bu bağlamda sunulacak ürünlerin bir hedefi olması gerekmektedir. Bu hedefler müşteri hedef grup/gruplarına göre belirlenmelidir. Mevcut pazarda mevcut ürün, mevcut pazarda yeni ürün, yeni pazarda mevcut ürün ve yeni pazarda yeni ürün şeklinde değerlendirilecek olunursa pazara ve potansiyel pazara bilgi anlamında hakimiyet şart olmaktadır.

Belirlenen pazarda çay içenlerin profilleri belirlenmelidir. Kaç profil çay içen müşteri grubu varsa bilinmelidir. Daha sonra bu profilleri detaylı incelemek ve ihtiyaçları, yaşam tarzları, sosyo-ekonomik durumları, eğitim durumları, damak zevkleri, ürün kullanım alışkanlıkları, ürün kullanım sebepleri, ürün kullanım sıklıkları ve benzeri tüm müşteri alışkanlıkları ve özellikleri bilinmelidir. Bu doğrultuda istenen çay/ çaylar tespit edilmelidir. Tarladan başlayarak üretimin bu doğrultuda gerçekleştirilmesi, toplanması, fabrikalara lojistiği, nihai ürün haline getirilmesi müşterinin alım isteğini oluşturacak şekilde ambalajlanması ve

müşterinin ihtiyaç duyduğu anda ve ihtiyaç duyduğu yerde ödemeye razı olduğu fiyattan sunulması gerekmektedir.

Örnek; Ürünün poşet çay gibi nispeten daha kullanıcı dostu, kullanım esnekliğine sahip olması, uygulanan sosyal sorumluluk projeleri ile önemsenmesi sağlanmalıdır. Nitelik olarak içilebilen bir ürün olarak çay, kültürümüzdeki bireyler arası yakınlaşma aracı olarak görülmektedir. Ürünün kolay kullanımı, sunduğu prestijli ambalajlar yenilikçi yaklaşımları bazı markaları öne çıkarmaktadır.

Ürünün içim zevki, damak tadı, rengi (tavşankanı, siyah, yeşil çay ve diğer bitki özleri ile yapılan çaylar) tüketicide bağımlılık yaratmaktadır. Örneğin yüksek kaliteli tomurcuk markası ile üretilen çay ÇAYKUR adıyla yüksek oranda tercih edilmektedir. Ancak tomurcuk çayının lezzetinin yeni kuşaklarca da bilinmesi gerekmektedir. Gerçek çay kimliği lezzet yerine, pratikliği alarak başka Lipton gibi markaların piyasada yer almasına sebep olmaktadır. Tutumsal bağımlılık satın alma bağımlılığına dönüşmektedir. KOBİ'ler kendi markası ile ürünü tanıtır ve bağımlılık oluşturmaktan çok marka çeşitliliğine gitmektedir. Bu durum marka bağımlılığını olumsuz etkilemektedir.

Firmaların her ürün çeşidine farklı marka ile piyasada boy göstermeleri tercih edilmeyecek bir durumdur. Bu markanın tanınabilirliği önündeki en büyük engellerden biridir. Didi, tomurcuk ve benzeri markalarla imaj yenilemeye çalışan ÇAYKUR'un marka farkındalığı konusunda ürün bazında etkinlik kazanması söz konusu olmaktadır. Uluslararası firmalar ana markasını ve marka imajını bütünsellik içinde korumakta ürünlerini birer alt marka olarak ancak ana markasının bir destekleyici unsuru biçiminde tanıtmaktadır. Zaman içinde marka saygınlığı ürün çeşitliliği ve teknolojik yetkinlik gibi hali hazırdaki pozisyonunu daha da güçlendirebilmektir.

Marka farklılaştırma/konulandırma ürünü özelliklerinin, karakteristiklerinin nesneyle ilişkilendirilmesi, verilen hizmetlerin kendi menfaatlerine hizmet ettiğinin dayatılması büyük önem taşımaktadır. Kullanım ve uygulama rahatlığı, çevreye ve insana saygı gibi kavramların markayla anılması konulandırma konusunda önemli rol oynamaktadır.

Çay genelde 10 yaş üstü herkes tarafından kullanılmaktadır. 15-34 yaş arası %55,4 pazarın demografik yapısına uygun olarak konumlandırma yapılmalıdır. Ünlü kişilerin kullanımından çok üretim alanındaki yerel ağızla konuşan halktan kişiler kullanılmakta ve markanın içselleştirilmesini özellikle küresel kimlik için uygun olmaktadır. ÇAYKUR reklamlarında gösterilen yeşil çay bahçeleri üretimi ve milli malların değerlendirilmesini işlerken

uluslararası firmalar yerli ürünlere farklı ortamlarda ve sebeplerle içilen ve zevk alınan bir ürünü ortaya koymaktadır.

Gerçek ve nesnel kalite algısında ürün veya hizmetin rakiplere göre daha iyi olmasına bakılmaktadır. Ürün bileşenleri ve hizmetin özellikleri de dikkate alınarak, ürün kalitesinin zihinlerdeki konumlanması anlaşılmaya çalışılmalıdır. Son olarak da üretimin önceden tanımlanan özelliklerde sürekli hatasız olduğu vurgusu ile üretim sürecinin yeterliliği zihinlere nakşedilmelidir.

Yapılan araştırmaya göre, ÇAYKUR ürünü tercih edenlerin satın alma nedenlerinin başında kaliteli olması gelmektedir. Tüketicilerde ÇAYKUR ürünlerinin algısı kalite ile gösterilmektedir. İkinci sırada tadının, kokusunun, sevilmesi gelmekte, üçüncü sırada ise güvenilir olduğu düşünülmektedir. Özetle ÇAYKUR ürünleri; tüketici algısında kalite, güven ve tat memnuniyeti çerçevesinde belirlemektedir.

Özel sektör çaylarının tercih edilme nedenlerinin başında ise tat memnuniyeti, kalite ve fiyat gelmektedir. Görüldüğü üzere ÇAYKUR ürünlerinin satın alımında etkili bir faktör olarak öne çıkmayan fiyat, özel sektör çaylarının alımında öncelikler açısından üçüncü sıradadır.

Kaliteye sahip çıkan firmalar algılanan kaliteyi de rakiplerine göre müşterilerin zihninde daha üst düzeyde konumlandırmaktadır. Algı her markanın sürekli rekabet durumunda oldukları alan olmaktadır.

5.1.2. Dağıtım Kanalları

Ürün ile müşteriye buluşturmak mübadeleyi sağlamak için tüm faaliyetleri kapsayan eylemleri temsil etmektedir. Müşteri çay ile hangi dağıtım kanalı sayesinde bir araya gelmek istiyorsa en doğru dağıtım kanalı buna göre belirlenmelidir. Bu tamamen müşteri hedef grubu ve özelliklerine göre değişiklik gösterebilir.

Örnek; Ürün 7'den77'e yaş grubu için kullanıma uygundur. Ürünlerin her gelir düzeyinde kullanımı mümkündür. Çay pazarında küresel ve ulusal oyuncular bulunmakta ve hepsi nitelikli markalardır. Dağıtım ağı açısından çok güçlü olan ÇAYKUR, son dönemde market zincirlerinin gelişmesiyle pazar hâkimiyeti konusunda diğer markalar karşısında gerilemektedir.

Bunun yanında dağıtım kanalları günümüzde sadece evde değil ürünün dışarda kafe vb. dağıtım kanalları sayesinde tüketilmesine de uygundur.

Ürünü aradığında bulamaması, marka seçiminde yeni yönelişlere sebep olmaktadır. Bunun ötesinde çifte tehlike olgusu sonucu yüksek pazar payına sahip markalar daha fazla tüketici tarafından kullanımda oldukları için daha büyük risk altındadırlar. Marka bağımlılığı ölçümünde dağıtım kanalından gelen, tekrar satın alma, satın alma yüzdesi, rakiplerdeki durumların ölçülmesi ve buna bağlı yeni sadakat stratejilerin geliştirilmesi gibi parametreler mümkündür. Marka tercih dizileri; (Bölünmez AAA, bölünmüş ABAB, istikrarsız AAABB, oluşmamış ABC marka bağımlılıkları) zaman yayılan tercihler, bilinçli veya sahte bağımlılığı tanımlayan tercih-satın alma tanımları ve bağlı istatistikler sınan hipotezlerle belirlenebilirler. Çayın tazelik ve sunumunda işlenmesi sırasındaki bekleme süreleri çok önemlidir. Bunun yanı sıra da raf ömrü önem kazanmaktadır.

Tüketimdeki akış hızına bağlı olarak ürünler tazeliklerini korumada daha başarılı olmaktadır. Ülkemiz koşullarında üretim sırasındaki kalite düşüklüğüne sebep olacak faktörler de dikkate alındığında, KOBİ'lerin tazelik sunumunda daha güçlü olmaları düşünülmektedir.

Marka isminin tanıtımında en önemli iki faktörden birisi marka ürünlerinin herkese ulaştırılabilmesidir. ÇAYKUR mevcut dağıtım ağı zenginliği ile pazarda ön plandadır.

ÇAYKUR mamullerini belirlemiş olduğu toptan satış fiyatlarıyla, bayilerine doğrudan, mağazalar zinciri statüsünde faaliyet gösteren sabit bayilerine bayi veya organizatör firma aracılığı ile satmaktadır. Hipermarket ve mağazalar zinciri statüsündeki firmalar son yıllarda tek olarak veya birleşme yoluyla perakende sektöründe büyük gelişmeler göstermiş, yurt içi pazar paylarını yaklaşık % 40 seviyesine yükseltmiştir.

Anadolu'nun her köyüne, kasabasına ulaşabilen halka mal olmuş bir yapıdadır. Halkın kolay ulaşabileceği yapıdadır. Uluslararası firmalar ise ulaşılabilir olma konusunda büyük şehirlerden başlayarak oldukça iyi yol almış durumdadır.

Rafta ürün çeşitliliği olarak bol ve ambalaj büyüklüğü olarak da fiyatın katlanabilir olmasını sağlayan yapının oluşturulması gerekmektedir. Aşırı büyük ambalaj daha ziyade kafe, kahvehane işleticilerine hitap ederken, tazeliğin korunduğu poşet ambalajlama ile yedek izlenimi verilerek satışlar gerçekleştirilmektedir. Başlangıçta tek tip paketleme ile pazara hükmeden ÇAYKUR, belli merkezlerdeki çay paketleme fabrikalarını modernize edip ambalajını çeşitlendirememiştir. Bunu teknolojik üstünlük olarak sunan Lipton pazarda teknoloji-kalite çarışımını markasıyla özdeşleştirmeyi başarmıştır.

Dağıtım kanalında zengin ürün çeşitliliği ile ulaşılabilir olmak algılanan kalitenin unutulmasını, zayıflamayı önleyen en önemli aşamadır. Ancak dağıtım kanalının genişliği ve derinliğini de dikkate almak gerekmektedir. Günümüzde sık konum değiştiren tüketicinin her zaman ve her yerde ihtiyacının karşılanması ve kanal boyunca kalitesi bozulmayan ürünlere ulaşabilmesi gerekmektedir.

Doğu Karadeniz Kalkınma Ajansının 2013 yılında “Türkiye’de değişen Çay Tüketim Alışkanlıkları” araştırması çalışmasına göre;

- Çay satın alırken en fazla dikkat edilen unsur önceki marka deneyimleridir.
- Genel toplam olarak, önceki marka deneyimleri %74,6; markanın tanınırlık düzeyi ise %68,2 oranında dikkate alınan etkenler olarak karşımıza çıkmaktadır.

Dolayısıyla marka bilinirliği, markaya olan güven ve geçmiş deneyimler çay tüketicisi için öncelikli alanları oluşturmaktadır. Ayrıca ürünlerin arandığında bulunur olması çay sektörü itibarıyla oldukça önemli olmaktadır.

5.1.3. Fiyat

Ürün fiyatlandırması seçilen müşteri hedef grubunun ihtiyaçlarını karşılanırken fiyatlandırma müşterinin ödemeye razı olduğu fiyatı tespit etme ve maliyetine göre yapılmalıdır.

Örnek; Fiyatın yüksek olması markaya kalite saygınlığı kazandırabilmektedir. Özellikle ürün çeşitliliğinin artışı ile teknolojik yeterliliğini ustalık olarak kazanan bazı aktörlerin fiyatı saygın marka olma yolunda iyi kullandığı gözlenmektedir.

Ürün fiyatlarına göre kalite/fiyat oranındaki güvensizlikler sadakatin sürdürülebilirliğini azaltmaktadır. Diğer taraftan güvenilirlikle orantılı olarak güçlü konumdaki bir markanın fiyatının yüksekliği ise olumlu karşılanmaktadır. Piyasaya güçlü bir marka olarak giren firmaların fiyat politikası ile bu gereklilikleri de yerine getirdiği gözlenmektedir.

Fiyat marka farkındalığı konusunda prestij, saygınlık sağlama aracı olarak markanın konumlandırılmasında kullanılır. Ürün bazında fiyatlandırmada hedeflenen kitlelere uygun prestijli fiyatlandırma yapmada özel sektör daha avantajlıdır. Çay piyasasının denetlenmesine yönelik görevleri sebebiyle daha güçlü olması beklenen ÇAYKUR’un bu avantajının kurumsal yapısındaki kısıtlarla daha ziyade ayak bağına dönüştüğü düşünülmektedir.

Göreceli fiyat en önemli araçlardan biridir. Tüketicinin aynı ürün sınıfı içindeki yüksek kaliteli ürün ve hizmeti yüksek fiyatla ilişkilendirdiklerinde itibar, toplumsal statü, sahip olunan kalite ve kendi kalite ve zevklerinin göstergesi olarak değerlendirmesi karar vermede markaya yönelişi tetiklemektedir.

Hedef pazar ve fiyat seçimi tek başına etkili olabilmektedir. Kalite = İtibar yaklaşımı ile Fiyat / Kalite oranı yüksek tutulan marka katlanılabilir fiyat farkı ile uygulanmaktadır. Marketlere gidildiğinde fiyatın ambalaj büyüklüğü ile göreceli farklı olduğu gözlenmektedir. Tüm markalar arasında küresel markaların konumlanması ÇAYKUR başta olmak üzere diğer özel markalara göre başarılı biçimde yürütülmektedir.

Yaşam tarzı ve kişilik özellikleri marka çağrışımlarının oluşturulmasında kullanılan önemli kavramlardır. Çayın her ortamda herkes tarafından iletişim aracı olarak kullanıldığı reklamlar da işlenmektedir. Küresel firmalar reklamlarında, sağlık ile de ilişkilendirilmekte, özellikle sindirim sisteminin rahatlaması, dinçlik için teatox gibi yabancı ifadelerle antioksidan etkisi vurgulanmaktadır. Reklamlarda verilen mesajların tüketici menfaatine vurgusu yapılmaktadır. Böylelikle daha başarılı bir konumlandırmanın gerçekleştirildiği düşünülmektedir.

Yüksek kalite seviyesi her zaman gerekli olmayabilmektedir. Fiyat / Kalite performans göstergesi memnuniyetin belirlenmesinde önem kazanmaktadır. Düşük performanslı bir ürünü tercih eden müşteri daha uygun fiyat beklentisindedir, böylece memnun olabilmektedir. Konumlandırma yüksek ya da düşük fiyata göre yapılmaktadır. Düşük fiyat yönteminde maliyetin etkin kontrolü kritiktir, fiyata duyarlı müşteri gerektirmektedir. Talebin fiyat esnekliği yüksek ürün olmalıdır.

Doğu Karadeniz Kalkınma Ajansının 2013 yılında “Türkiye’de değişen Çay Tüketim Alışkanlıkları” araştırması çalışmasına göre;

- Çayın fiyatına dikkat edenler ancak % 31 ile temsil edilmektedir.. Tavsiye ile çay tercihini belirleyenler de % 30,8 oranına sahiptir. Markanın kampanya yapması, yeni ürün sunması, promosyon vermesi ya da ambalajındaki yenilikler, çay tüketicisi üzerinde diğer faktörlere göre oldukça düşük oranda etki oluşturmaktadır.
- Fiyat, ÇAYKUR ürünlerinin satın alımında etkili bir faktör olarak görülmemekte, öncelikler arasında altıncı sırada yer almaktadır.

Çay müşterisi için tiryakilik düzeyi ve damak tadının yanı sıra fiyat da önemlidir. Küresel markalar kalite ile pazarda payını korumayı sağlamaktadır. ÇAYKUR düzenleyicilik görevi

ile takipçi oyuncu durumundadır. Algılanan kalite açısından ÇAYKUR markası tüketicinin esas markası olarak pazarda yer edinmiştir.

5.1.4. Tutundurma

Hedef müşteri grubunun ürünü satın alarak elde edeceği müşteriye bildirmek, yansıtmak ve müşterinin farkına varmasını sağlayacak tüm faaliyetleri kapsamaktadır.

Örnek; İletişim hattının etkin kullanımı ile müşteriye şaşırtan, heyecanlandırıcı ve satın alma için hareket geçiren yapıda olmalıdır. Müşteri markayı takip etme arzusunu müşterilerinde uyandırarak ilham verici olmalıdır. Paketleme en etkili kişilik aracıdır. Renk çeşitliği ve desen yapısı en önemli faktörlerden biridir. Tüketicinin bir rafa yöneldiğinde ilk 7 saniyede karar aşamasını tamamlaması tüm bu faktörlere dayalı tüketici algısı ile ilişkilidir.

Markaya duyulan güven etkisi, ortamla kullanıcıda yarattığı olumlu duygusal tepkiler, tutumsal bağımlılığın yaratılmasında oldukça etkili olmaktadır. Markanın itibarı, farkında olunması, imajı, promosyonlar, algılanan kalite, yenilikler, marka uzantıları, tatminler bağımlılığı arttırmaktadır. Tüketicinin özellikleri, alışveriş kalıpları, pazar yapısı ve özellikleri etkili olmaktadır. Gerçekleştirilen sosyal sorumluluk projeleri ve bardak çaydanlık promosyonları ile bazı markaların bağımlılık yaratmada daha başarılı olduğu düşünülmektedir.

Marka isminin hatırlanmasında renk ve şekil önemlidir. Oluşturulan ambalaj standardı ile ambalajın görülmesi ile markanın ayırt edilebilmesi başarılı farkındalık çalışmasının göstergesidir. Uygulamada tanınmışlık, hatırlanmak, hatırlanan ilk marka olma, marka ismi hâkimiyeti ile farkındalık düzeyleri tanımlanmaktadır. Farkındalık ile başarılanlar yeni oluşumlarla, eskiden beri var olanlar arasında bir köprü işlevi görerek, aşinalık ve hoşlanma hissi oluşturarak, kararlılığın göstergesi olarak, düşünülen markayı doğrudan ifade ederek marka değerinin artırılmasına katkıda bulunur. Markalar oluşturulan promosyonlarla özel şekilli bardaklar, çaydanlıklar müşteri zihninde markayı konumlandırmakta ve belirginleştirmektedir. Bu konuda etkin çalışmaların Lipton markası altında ÇAYKUR'un geçmişten gelen avantajına, marka hâkimiyetine rağmen etkili bir biçimde sürdürüldüğü görülmektedir.

Algılanan kalite amaca göre tanımlanır ve memnuniyet düzeyine göre değişmektedir. Müşteri memnuniyeti temel yaklaşımdır. Müşterinin performans beklentileri düşük ise kolayca memnun edilebilir. Algılanan kalite, markaya karşı edinilen tüm duyguları kapsayan

gözle görülmeyen bir değerdir. Diğer taraftan sadece ürün hakkında değil aynı zamanda işletme hakkında da tüketicilerin ne düşündüğü önem kazanmaktadır. Bu noktada nitelikler, fayda ve vaatler önem kazanmaktadır. Açıklık, tutarlılık, güvenilirlik, rekabet edilen bir kimlikte olmak başarılı bir konumlandırma için ana unsurları oluşturmaktadır.

Toplumumuzda uzun yıllardan beri içecek tercihinde sudan sonra ilk sırada yer alan çay, halen yüksek oranda ve toplumun tüm kesimlerinde önceliğini korumaktadır. Eğitim düzeyi arttıkça çay tüketimi azalmaktadır. Erkeklerin tüketimi kadınlardan daha fazladır. İç mekânlarda daha fazla tüketilmekte dış mekâna çıkıldığında azalmaktadır. Poşet cayın tercih edilmesindeki en önemli etken demlemesinin pratik olmasıdır. Zaman tasarrufu sağlaması ve israfı önlemesi de başlıca etkenlerdendir.

Kalite algısında bütün markaların kıyasıya rekabet içinde oldukları gözlenmektedir. Çay tadı ve kokusu ile hâlâ algılanan kalitede ÇAYKUR markası pazarda ön plana çıkmaktadır.

5.2. Stratejik Hedefler

Çay sektörü için stratejik olarak belirlenmiş hedefler konulması sektörün ve bölgenin gelişmesi açısından son derece önemlidir. Bu doğrultuda tarlada başlamak üzere nihai tüketici ürünü ulaştırana kadar stratejik hedefler koymak ve bunları kısa orta uzun vadeli olarak belirlemek gerekmektedir. Stratejiler belirlenirken öncelikli olarak rekabetçilik çerçevesinden bakmak gerekmektedir.

Çay sektörü yapılan bu çalışmada detaylı bir şekilde işlenmeye çalışılmış ve rekabetin her açıdan ne kadar büyük olduğu açık şekilde gösterilmeye çalışılmıştır. Dünyada çay çok içilen bir ürün olması hasebi ile çay üretmeyen Avrupa ülkelerinin bile bu sektöre çok ciddi yatırımlar yaptığı gerçeği aslında sektörün ne denli katma değer odaklı olduğunun ele alınmasına gösterge niteliğindedir.

Bu bağlamda Türk çay sektörü ulusal ve KOBİ bazlı stratejik davranmak zorundadır. Değer zinciri doğrultusunda her aşamada müşteriyi memnun edecek ve ekonomik olarak en iyi sonucu alacak stratejiler geliştirmelidir. Çalışma içerisinde sektörde yaşanan sorunlar aslında her aşamasında daha rekabetçi olmak için gereklilikleri ortaya koymaktadır.

TRAC projesi bu doğrultuda yapılan tüm çalışmalar ile sektöre fayda ve katkı sağlayacak faaliyetler bütünü ile sektörel kalkınmayı amaçlamaktadır.

5.2.1. Üretimde Standardizasyon Stratejisi

Üretim iki aşamada değerlendirilmelidir. Tarlada ve işletmelerde standardizasyonu ayrı ayrı ele almak gerekmektedir. Bu bağlamda tarlada üretilen çayın ekiminden toplanmasına ve işletmelere ulaştırılmasına kadar her aşamasının en verimli ve etkin şekilde yürütülmesi gerekmektedir.

5.2.2. Marka Stratejisi

Marka Kişiliği, Tüketicilerin markaya aktardığı, insana özgü kişilik özellikleri ve karakterler toplamıdır. Marka kişiliğinin beş temel unsuru; güven, önemseme, heyecan verici olma, ilham verici olma ve temel değerlerdir. Bu konudaki çalışmaların objektif ve güvenilir olması; çeşitli ürün kategorilerinde ve fayda boyutlarında, kişilik özelliklerinden bağımsız değerlendirilen ölçekler kullanılarak, algılanan kullanıcı özelliklerinden ziyade, marka kişiliğini ölçebilen, ayrıca beş unsuru da içeren kişilik kuramının dayandığı temeller ile örtüşen bir yapıda değerlendirilmesi tercih edilmelidir.

Marka kişilik özelliklerinin anlaşılır olması ve markaya güven duyulması önemlidir. Şirketin temel değerleri kültürünü de yansıtmalıdır. Samimiyet, coşku, ustalık, seçkinlik ve sertlik gibi karakterler kazandırılmalıdır.

Marka bağımlılığı, Marka sadakatinin belirlenmesidir. Tüketicinin bir kere satın aldığı markayı satın almaya devam edip etmeyeceğidir. Marka bağımlılığı olan tüketici, bildiği ürünle ilgili pozitif düşünceye sahip olup markanın ürünü tercih etmektedir. Marka bağımlılığı rakiplere karşı zafiyet oluşturabilecek yeni yaklaşımlardaki kırılğanlıkları azaltmaktadır. Bu durum uzun vadede artan kârlılığı ve sürdürülebilirliği arttırmaktadır. Bu sebeple bağımlılık önemli bir pazarlama stratejisi olarak görülmektedir. CRM aktivitelerinin etkinliği, özellikle şikâyetlerden alınan geri beslemelerin ürün iyileştirme ve geliştirmelerinde dikkate alınması işletmeleri göreceli olarak avantajlı kılmaktadır.

Marka farkındalığı, Tüketicinin zihninde yaratılan etkidir. Bu etki zihindeki reklam panoları içindeki büyüklükle değerlendirilebilir. Panonun, zihinde yer alması tanışmışlığı, büyüklüğü kapsadığı ürün çeşitliliği ve bunların belirginliği yani hatırlanma hızı, hatırlanan ilk ve/veya tek marka olma gibi marka hâkimiyetini tanımlamaktadır. Bunun için renk ve şekil özellikleri ön plana çıkmaktadır. Markanın rakiplerine göre konumu da fark edilmesinde önemli bir ölçüttür. Bu düzey farkındalık düzeyi olarak da tanımlanabilmektedir. Tüketicinin belleğine adeta kazınan marka alışverişlerde yoğun olarak tercih edilmektedir. Bu farkındalık

olmadan iletişim etkinliği başarılı olamaz. Tüketicinin markaya karşı olumlu tutumunu oluşturan farkındalık çalışmaları marka değerini arttırmada önemli rol oynar. Farkındalık yaratmaktaki iki önemli araç dağıtım ağının büyüklüğü ve tanıtım etkinliklerinin başarısıdır.

Marka çağrışımları, tüketicilerin satın alma kararlarındaki fayda beklentileri ile ilişkilidir, hafızada markayla ilişkilendirilen ve tüketici açısından markayla ilgili anlam ifade eden ilişkili bilgilerdir. Tüketicilerin markayı zihninde farklılaştırarak konumlandırmasında, marka uzantılarındaki bilgileri işlemesine ve yeniden hatırlamasına yardım etmektedir. Böylece bir satın alma nedeni oluşması yönünde tüketicide olumlu etkiler uyandırmaktadır.

Algılanan kalite, müşteri zihninde marka ürün ve hizmetlerinin rakiplere göre konumu algılanan kalite seviyesini belirler. Oluşturulan algı haritaları, gerçek veya nesnel kalite, ürün kalitesi, üretim kalitesi gibi sınıflandırmalar ile algılanan kaliteyi ölçmeye çalışmaktadır.

5.2.3. İşbirliği Stratejisi

Çay sektörünün stratejik olarak en önemli kilit stratejisi işbirliği stratejisidir. Bölgede iklim ve toprak özelliklerinden oluşan sektörel yoğunlaşma ve yığılma bulunmaktadır. Stratejik olarak işbirliği kültürü oluşturmak ile top yekûn bölgesel kalkınmaya maksimum katkı sağlanacaktır. Bunun için bölgede işbirliği kültürü yaygınlaştırılmalı ve bu doğrultuda faaliyetler gerçekleştirilmelidir.

Benzer sektörel yoğunlukların yaşandığı mobilya sektöründe İnegöl, Ankara ve Kayseri illeri bu konuda gösterdiği işbirliği kültürü performansı sayesinde sektörel olarak çok daha avantajlı hale gelmişlerdir. Bu sayede farklı iş kolları ve meslek grupları da bu kalkınmadan faydalanabilmektedir.

6. ÇAY SEKTÖRÜ REKABETÇİLİK ANALİZİ VE YOL HARİTASI

6.1. Yöntem

Bu çalışma Türkiye Çay sektörünün küresel rekabet gücünün daha üst seviyelere çıkartılabilmesi için oluşturulması gereken stratejileri oluşturmayı hedeflemektedir. Bu sebeple de sektörün rekabetçilik seviyesinin analiz edilmesi sonrasında dünyadaki rakiplerine göre zayıf yanlarının geliştirilmesi ve güçlü yanlarının rekabet avantajı elde etmek üzere kullanılması üzerine bir strateji geliştirme yaklaşımı izlenmiştir.

Çay sektörünün zayıf ve güçlü yanlarını belirlerken analitik bir yaklaşım kullanılmıştır. Bu kapsamda sektörün rekabetçilik analizinde Porter tarafından geliştirilen ve dünyada yaygın bir uygulama ve kabul bulan elmas modelinden faydalanılmıştır. Elmas modelinde Kamu, Temel Girdiler, Talep Koşulları, Kümelenme Yapısı ile Strateji, Yapı ve Rekabet durumu olmak üzere beş ayrı başlık altında ele alınan sektör incelenmektedir. Her bir ana başlığın altını oluşturan değişkenlerin dünyadaki rakiplerine göre durumu üçlü bir ölçek ile analiz edilmektedir. Ölçekte:

(+) Güçlü

(-) Zayıf ve

(+/-) Orta seviyede anlamına gelmektedir.

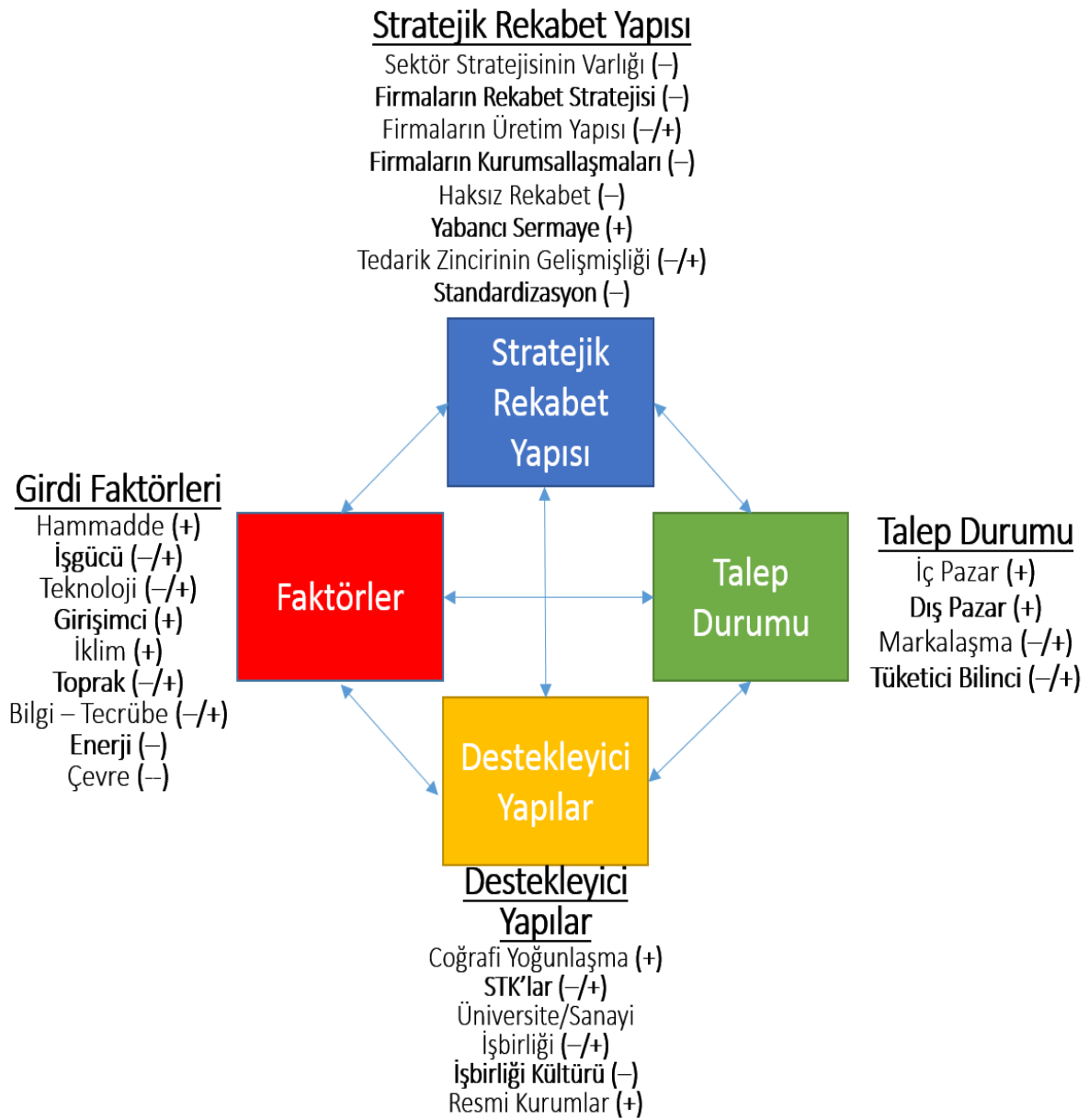
Alt değişkenlerin birer birer üçlü ölçek ile değerlendirilmesinden sonra, beş ana değişken de yine aynı ölçek ile değerlendirilmekte ve son olarak da sektör bu beş ana değişken üzerinden değerlendirilerek rekabetçilik seviyesine ulaşılmaktadır.

Elmas modelini oluşturan alt değişkenlerin analizleri yapılırken birincil ve ikincil veri kaynakları kullanılmıştır. Birincil veriler sektör konusunda tecrübesi olan uzmanlar ile birebir mülakat ve odak grup çalışmaları ile elde edilmiştir. Ayrıca daha geniş bir uzman grubuna ulaşmak için anket hazırlanarak sektör temsilcilerinin görüşleri elde edilmiştir. Hazırlanan rekabetçilik analizi sektörün önde gelen karar vericilerinin katılımı ile düzenlenen Çalıştay ile de son defa üzerinde konuşularak kabul görmüştür. İkincil veri analizleri için ise şimdiye kadar Çay Sektörü konusunda dünyada ve Türkiye’de yapılmış çalışmalar imkânlar elverdiğince elde edilmiş ve bu çalışmalar tetkik edilerek rekabetçilik analizine yansıtılmıştır.

6.2. Türkiye Çay Sektörünün Rekabetçilik Analizi

Çay sektörünün küresel rakiplerine göre durumunu anlamak için yapılan rekabetçilik analizinde Porter'ın geliştirdiği Elmas yöntemi kullanılmıştır. Aşağıda görüldüğü üzere beş ana değişkenin üç tanesi yüksek seviyede rekabetçi bulunurken iki tanesinin orta seviyede rekabet seviyesine sahip oldukları belirlenmiştir.

ÇAY SEKTÖRÜ REKABET ANALİZİ



Kamu sektörün rekabetçilik seviyesine orta seviyede katkıda bulunurken yasa ve yönetmelikler ile sektöre olan desteklerin rekabetçiliğe etkisi orta seviyeli olarak değerlendirilmiştir.

Sektörün stratejik yapı ve rekabetçilik durumunun değerlendirildiği ana değişken zayıf olarak değerlendirilmiştir. Bu başlık altında sektörün stratejisinin varlığı, firmaların rekabetçilik stratejisi, haksız rekabet, firmaların kurumsallaşma seviyeleri ve standardizasyon zayıf olarak değerlendirilmiştir.

Firmaların üretim yapısı ve Tedarik zincirinin gelişmişliği orta seviyede gözlemlenmiştir.

Bu başlık altında, yabancı sermayeli firmalar ve firmaların üretim yapıları güçlü olarak analiz edilmiştir.

Diğer bir ana değişken olan **Talep Koşullarının** durumu yüksek seviyeli olarak analiz edilmiştir. Bunun sebebi iç ve dış pazar talebinin yüksek olması yanında markalaşma ve tüketici bilincinin de orta seviyede olmasıdır.

Sektörün **Temel Girdilerinin** alt değişkenleri olan hammadde, işgücü, girişimci ve iklim durumu güçlü olarak değerlendirilirken, teknoloji ve bilgi/tecrübe başlıklarının orta seviyede rekabetçilik desteği verdikleri saptanmıştır. Sadece toprak yapısı konusunda zayıf seviyede çay sektörü temel faktörleri arasında olmasına rağmen Türk çay sektörü temel faktörlerde yüksek seviyede rekabetçilik gücüne sahip olarak değerlendirilmiştir.

Elmas modelinin diğer bir ana değişkeni olan kümelenmenin bileşenlerinden; sektörel sivil toplum kuruluşları, coğrafi yoğunlaşma ve resmi kurumlar güçlü olarak değerlendirilmiştir. Üniversite sanayi işbirliği orta seviyede değerlendirilirken işbirliği kültürü zayıf olarak tespit edilmiştir. Bu analizler sonucunda kümelenme değişkeninin oldukça gelişmiş olduğu ancak rekabetçiliğe katkısı anlamında orta olarak değerlendirilebileceği ortaya çıkmıştır.

Dolayısıyla beş ana değişkenin durumuna bakılarak yapılan değerlendirmede Türkiye çay sektörünün yüksek seviyede rekabetçilik gücüne sahip olduğu sonucuna varılmıştır.

6.2.1. Temel Faktörler

Hammadde (+): Çay hammadde olarak ülkemizde bulunmaktadır. Detayları çalışmanın önceki bölümlerinde detaylı bir biçimde işlenmiştir. Bu noktada çay ekim alanlarının büyütülmesi noktasında özel sektörün beklentileri de bulunmaktadır.

İşgücü (+): Sektörde çalışabilecek yeterli miktarda beyaz yakalı ve mavi yakalı iş gören mevcuttur. Nitelikli eleman konusunda şikâyetleri olan sektör oyuncuları bu konuda TRAC projesinin eğitimler vermesini ve işgücünün eğitilmesi konusunda isteklidir.

Teknoloji (+/-): Üretim yapan işletmelerin teknolojileri asgari ihtiyaçları karşılayacak seviyededir. Ürün çeşitliliğine gidebilecek çeşitli makine parkuru sadece sektörün büyük aktörleri tarafından kullanılmaktadır. Paketleme makineleri de genellikle yetersizdir.

Girişimci (+): Bölgede girişimcilik ruhu fazlası ile mevcuttur. Özel sektörün ÇAYKUR'un varlığına rağmen sektöre çekinmeden dâhil olması cesaret ve özgüvenin varlığına en güzel örnektir.

İklim (+): Türkiye'nin sadece doğu Karadeniz bölgesinde bulunan ve Türk çayına dünyada üzerine kar yağan tek çay olma özelliği katan iklimi anlamlı fark oluşturmaktadır. Ayrıca toprağın 6 ay dinlenmesi yine çaya pazarda anlamlı bir özellik katmaktadır. Detaylar önceki bölümlerde işlenmiştir.

Türkiye' de çay yetiştirilen bölgelerin ikliminin diğer çay ülkelerinin ikliminden farklı bir özelliği bulunmaktadır. Kış mevsiminde görülen don ve kar olayı bu durumu oluşturan etkidir. Kar ve don, çay bitkisini hastalıklardan ve zararlı böceklerden korumaktadır. Böcek ve akarlar, kar ve don yüzünden barınamamaktadır. Bu nedenle de çay bahçelerinde tarım ilaçlarının kullanılmasına gerek kalmamaktadır.



Bölgede iklim koşullarından dolayı mevsimin getirdiği yağışa göre 3-4 farklı sürgün alınabilmektedir. Çay bakım isteyen bir bitkidir. Kış aylarında budama, terbiye, gübreleme yapılmakta, ilkbaharda yabancı otlar temizlenmektedir. İklim koşullarına bağlı olmakla beraber genelde Mayıs ayının ilk günlerinden itibaren ilk sürgünler, yani yeni filizler olgunlaşmaktadır. Birinci sürgünün başlangıcından ikinci sürgüne kadar geçen ortalama süre normal şartlarda 45 gündür.

Toprak (-): Toprak, iklimin aksine dik yamaçlara kurulan bahçeler ve yoğun yağmur altında toprak kayması ve buna bağlı bir takım dezavantajlar oluşturmaktadır.

Türk çayında kalite yaratan diğer faktörlerden biri de engebeli arazi yapısıdır. Hindistan ve Seylan' da görülen kara leke (black rot) hastalığı ülkemizde bulunmamaktadır. Yine bu ülkelerde görülen akarlardan kırmızı örümceklerin saldırısına şimdiye kadar Türkiye'de rastlanmamıştır. Bu iki hastalık için oralarda kullanılan tarım ilaçları Türk çay bahçelerinde kullanılmamaktadır. Bunun sebebi arazinin dik yamaçlardan oluşması ve yağın yağmur ve kar sularının yardımı ile arazinin eğimli yapısında istenmeyen varlıkların oluşmamasıdır.

Bilgi/Tecrübe (+/-): Bu konuda hâlihazırda eğitimlerin gerekli olduğu bütün analiz ve araştırmalarda karşılaşılan sonuçlardandır. Tarımdan son kullanıcıya kadar birçok konuda bilgi ve tecrübe eksiklikleri yaşanmaktadır.

6.2.2. Talep Koşulları

İç Pazar (+): Türk çayının önceki bölümlerde de belirtildiği gibi % 98'i iç pazarda tüketilmektedir. Kişi başı çay tüketiminde dünyada birinci sırada olan Türkiye ürettiği çayı satma konusunda herhangi bir sorun yaşamamaktadır.

Türk çay sektörünün ekonomiye katkısı oldukça önemlidir. Çay tüketiminde dünya üçüncüsü olan Türkiye, kendi çayını üreterek bu alanda ithalat yapmadan kendine yeten bir konumdadır. 2013 yılında tüm Avrupa Birliği ülkelerinde tüketilen çay miktarı 242.000 ton iken, Türkiye'de bu miktar 228.000 ton olarak gerçekleşmiştir. Kişi başına çay tüketimi dikkate alındığında, 2016 yılı rakamlarına göre, Türkiye 3,5 kg ile birinci sıradadır. Neredeyse Avrupa Birliği'ne üye tüm ülkeler kadar çay tüketen Türkiye, bu tüketimi ithalat yapmadan karşılayabilmektedir.

Dış Pazar (+): Türkiye son yıllardaki çay ihracatı artış oranını değer bazında da sürdürmektedir. Aynı dönem içerisinde yılda ortalama % 24 YBBO artış gösteren Türk çay ihracatı 2016 yılı itibariyle 28,6 milyon dolarlık çay ihracatı yapmıştır. Uluslararası çay

ihracatında ortalama birim fiyat 2016 yılında ton başına 3.814 dolar seviyesinde iken ilk 10 ülke için sadece Kenya (2.910 \$/ton) ve Hindistan (2.871 \$/ton) dünya ortalama birim fiyatlarının altında bir fiyat oranında satış yapmıştır. Türkiye'nin ihraç ettiği çayın birim fiyatı 2016 yılında 4.673 \$/ton seviyesindedir.

Dış Pazar için stratejik davranmak rekabetçilik açısından son derece önemlidir. Bu noktada KOBİ'ler içerisinde bir istek ve atılım mevcuttur. İhracat yaparak mevcut çay pazarından daha fazla katma değer elde edileceği sektör oyuncularının malumudur.

Markalaşma (+/-): Yapılan görüşmelerde görülmüştür ki birçok KOBİ Türk Patent Enstitüsüne en az bir marka tescili yaptırmıştır. Ancak bu sadece isimlerin tescili konusunda bir adım oluşturmaktadır. Aslında bu durum markalaşma konusunda farkındalığın oluştuğunu göstermektedir.

Pazarlama fonksiyonu içerisinde markalaşma yani bir marka değeri oluşturmak işletmelere son derece önemli bir avantaj sağlamakta ancak KOBİ'ler bu konuda yeterli faaliyetler sergileyememektedir.

Tüketici Bilinci (+/-): Dünyada çayın sudan sonra en çok tüketilen içecek olması tüketicilerin ürüne karşı bir alışkanlık edinmelerinin göstergesidir. Tüketiciler çay kullanım açısından son derece istekli olmakla beraber tüketim alışkanlıkları açısından çay birçok değişkenlik göstermektedir. Çayın ürün olarak başlıca birçok çeşidi bulunmaktadır. Bu noktada tüketici özellikle iç pazarda evlerde tüketilen çaydan memnun olmakla beraber ev dışı tüketimde standart bir sunum olmamasından dolayı genellikle şikâyetler oluşmaktadır. Bu noktada çay demleme alışkanlıkları ve koşulları arasında bulunan farklılıklar özellikle tüketicilerde hayal kırıklığı oluşturan duygular uyandırmaktadır.

Damak zevki ve alışkanlıkların karşılanması yanında tüketici ihtiyaçları doğrultusunda ürün üretilmeli ve sunumu ihtiyaçların en iyi şekilde karşılanması üzerine hazırlanarak arz edilmelidir. Bu kapsamda özellikle genç nüfus içerisinde olan tüketici grubu kahve gibi ikame ürünleri daha çok tercih etmektedir. Bu noktada tüketici bilinci oluşturulmasında fayda bulunmaktadır.

6.2.3. Destekleyici Yapılar / Kümelenme

İş kümeleri birbiriyle ilişkili işletmelerin ve kurumların belirli bir coğrafi alanda (yörede) yoğunlaşması ile oluşur ve yarattıkları iktisadi değer oluşumuna katkıda bulunan sektör, kurum ve kuruluşların tamamını kapsar. Örneğin; bir otomotiv iş kümesi, otomobil

üreticilerine ek olarak yedek parça, aksam tedarikçilerini, makine üreticilerini kapsayabileceği gibi ihtiyaç duyulan altyapı hizmetlerini sunan kurumları da içine alır. İş kümeleri dağıtım kanallarına, müşterilere, birbirini tamamlayan ürünlerin üreticilerine kadar uzanır. Üniversiteler, standardizasyon kurumları, düşünce kuruluşları, mesleki eğitim kurumları, ticaret ve sanayi odaları gibi eğitim, bilgilendirme hizmetleri, araştırma ve teknik destek sağlayan kamu kurumları ile özel kuruluşlar da iş kümelerinin aktörleri arasında yer alır.

Coğrafi Yoğunlaşma (+):



TR 90 Bölgesinde bulunan sektörel yoğunlaşma yapılan çalışmanın başından beri önceki bölümlerde belirtilmiştir. Çay sektörüne dayalı birçok yan ve destekleyici sektör de bölgede ihtiyaç olduğundan bulunmaktadır. Bu durum sektörel iş kümesi oluşturabilmek için temel etkindir. Kalkınma bakanlığı sektörel kümelerin oluşturulması ve bölgesel kalkınma için son yıllarda hazırlanan birçok kalkınma planına kümelenmeye teşvik için destekler vermektedir.

Bölgede 205.000 kayıtlı çiftçi, 197 çay işletmesi ve bu sektöre tedarikçilik yapan birçok başka sektör ve meslek grubu bulunmaktadır.

Sektörel Sivil Toplum Kuruluşları (+/-): Rize Ticaret ve Sanayi Odası, Rize Ticaret Borsası, Rize Çay Sanayicileri Derneği ve Çay Üreticileri Dayanışma Derneği (ÇAYÜDAD) gibi birçok STK bölge de çay ve sorunları ile ilgili çalışmalar yapmış ve yapmaktadır. Ortak amaç ve hedeflere yönelen tüm bu kuruluşların aktif olması Çay kümesi oluşturabilmek için büyük bir avantaj oluşturmaktadır.

Üniversite Sanayi İşbirliği (+/-): Rize de ve hatta tüm bölgede bulunan üniversitelerde özellikle ilgili bölümlerde birçok akademik sektörel çalışma yapılmış ve yapılmaktadır. Ar-Ge ve Ur-Ge çalışmaları için üniversite ile sanayi arasında çalışmalar yeterli düzeyde değildir. Çalışmalar birbirinden bağımsız yapılıyor gözükmektedir. Ancak bu proje kapsamında tüm diğer kurumlarla işbirliği için yapılan görüşmelerde olduğu gibi akademisyenler de sektöre katkı sağlamak için son derece isteklidir.

İşbirliği Kültürü (-): İşbirliği kültürü ülke genelinde olduğu gibi bölgede de zayıftır. Bu sebeple genellikle sektörel sorunlara tüm oyuncular bireysel olarak yaklaşmaktadır. Ancak toplu ve etkin işbirliği zemini oluşmadığından sektörel kalkınma ve gelişmişlik olması gerektiği seviyede değildir. Çay Kümelenmesi yapabilmek için şart olan işbirliği kültürünün bulunmaması öncelikli olarak aşılması gereken çok önemli bir faktördür. Tüm sektör aktörlerinin birlikte çok daha güçlü yönleri oluşacağı gibi sektörün zayıf yönlerini çözmek de çok daha kolaylaşacaktır. Sektörel stratejilerin küresel rekabetçilik açısından oluşturulabilmesi önünde görünen en büyük engel işbirliği kültürünün bulunmamasıdır.

Resmi Kurumlar (+): Sektör resmi kurumların varlığı ve yaptığı çalışmalardan dolayı son derece avantajlıdır. ÇAYKUR gibi güçlü bir kurumun ve altyapısının varlığı sektör için güçlü bir yöndür. Bünyesinde yaptığı inovatif çalışmalar özel sektöre yön göstermekte ve özellikle çiftçiler için çok ciddi bir garantör rolü üstlenmektedir. İlgili bakanlık müdürlükleri, Doğu Karadeniz Kalkınma Ajansı, Ulusal Çay Konseyi ve Doğu Karadeniz İhracatçılar Birliği gibi kurumlar yapılacak tüm sektörel çalışmalara olası işbirliklerine katkı sağlayacaktır.

6.2.4. Kamu Desteği

Yasa ve Yönetmelikler (+/-): En önemli konu yaş çayın korunması ve ithalata uygulanan kotadır.

Dünyada siyah çayın kalite değerlendirmesi ile ilgili olarak 1977 yılında Uluslararası Standardizasyon Teşkilatı tarafından ISO-3720 yayınlanmıştır. Ülkemizde ise İSO'nun üyesi olan TSE-4600 çay standardını 5 Kasım 1985 tarihinde kabul etmiş 1986 tarihinde

ÇAYKUR'un katkıları ile mecburi uygulamaya girmiştir. TS 4600 Siyah Çay standardı 01.10.1991 gün ve 21008 sayılı Resmi Gazete 'de revize edilerek yayın tarihinden itibaren en geç 6 ay içinde üretim ve satış safhalarında mecburi olarak uygulamaya konulmuştur. Bu standartlarda çaylarımız 1.sınıf ve 2.sınıf olmak üzere iki gruba ayrılmıştır.

13 Aralık 1996 tarih ve 22846 sayılı resmi gazetede yayınlanan Türk Gıda Kodeksi (Codex) ile TSE 4600 mecburi uygulamadan kaldırılmıştır. Gerek kamu gerekse özel sektör firmaları mecburi uygulamaya konulan Türk Gıda Kodeksi –Çay Tebliği kapsamına giren hükümlere uymak zorundadır.

Destekler (+/-): Yaş çay alımlarında 2 tür destekleme mekanizması bulunmaktadır:

- Budama tazminatı: 1994 yılından beri, her yıl çay bahçelerini budayan üreticilerin budamadan kaynaklanan gelir kayıpları devlet tarafından ödenmektedir.
- Çay primi (fark ödemesi desteği): 2003 yılından beri uygulanmaktadır. Bu destek çiftçilere kg başına yaş çay fiyatına ilave olarak verilmektedir.

Destekleme primleri 2003 yılında ilk ilan edildiğinde kg başına 5 kuruş seviyesinde iken 2017 yılına gelindiğinde 213 kuruş seviyesine çıkmıştır. Destekleme primi artış oranı bu dönem içerisinde yılda ortalama %7,1 seviyesinde gerçekleşmiştir. Prim desteği ile birlikte nihai fiyat 2017 yılında kg başına 213 kuruş olarak açıklanmıştır.

2016 yılında toplam 168,4 milyon lira yaş çay primi ödemesi yapılmıştır. Bunun yanında 1,2 milyar lira çay alım fiyatı, 145 milyon lira budama tazminatı, 2,2 milyon lira mazot ve gübre desteği olmak üzere geçtiğimiz yıl çay üreticisine 1,5 milyar lira ödeme gerçekleştirilmiştir.

Bu desteklerin sektörde istenen etkiyi oluşturmadığı sektör aktörleri ile yapılan görüşmeler ve raporlarda karşılaşılan bir durumdur. Bu noktada desteklerin sürdürülebilir bir çay sektörünün sağlanabilmesi için ulusal bir ürün statüsünde değerlendirilerek kalkınma planlarında bölgenin kalkınması ve gelişmesi adına gerçekleştirilmesi gerekmektedir.

6.2.5. Stratejik Yapı ve Rekabet Ortamı

Sektör Stratejisinin Varlığı (-): Sektörel bir strateji bulunmamasıyla birlikte sektörü domine eden ÇAYKUR, sektöre dair birçok çalışmayı kurum olarak yapmaktadır. Stratejik olarak ÇAYKUR birçok yabancı firma ile rekabet içerisinde kendi stratejilerini gerçekleştirmektedir. Özel sektör içerisinde stratejik yaklaşım içerisinde olan oyuncular pazarda büyük aktörleri oluşturmaktadır. Ancak bu sektörün tamamına yansımamaktadır.

Firmaların Rekabet Stratejisi (-): Firmalarla yapılan görüşmelerde stratejik planlama yapan firmaların varlığı çok az olarak belirlenmiştir. Daha fazla aile şirketi yapısında olan işletmeler geleneksel işletmecilik anlayışı ile anlık kararlar alınarak yönetilmektedir. Bu işletmelerin hemen hemen hiç birinde yazılı bir iş planı bulunmamaktadır. Buna bağlı olarak Pazar araştırması yapılması, müşteri hedef grubunun belirlenmesi, rakip analizlerinin yapılması, rakiplere ve hedef müşteri gruplarına göre stratejiler geliştirme konusunda köklü ve büyük oyuncular dışında pek bir planlama tespit edilmemiştir.

Firmaların Üretim Yapısı (+/-): Firmaların üretim yapısı genel olarak standart siyah çay üretimi yapacak şekildedir. Sadece ürün çeşitliliğine gidebilen çapta olan firmaların üretim hattı yeterli seviyededir. Bu firmaların sayısı oldukça az ancak pazardaki payları büyüktür. KOBİ'lerin bu bağlamda üretim yapılarını geliştirmeleri gerekmektedir.

Firmaların Kurumsallaşma Seviyeleri (-): Kurumsallaşma konusunda sektör firmaları zayıftır. Kurum içerisinde tüm iş ve işlemler genellikle geleneksel aile şirketi yapısında yürütülmektedir.

Haksız Rekabet (-): Haksız rekabet Türk çay sektöründe en önemli dezavantajların başında gelmektedir. Tarladan başlanacak olunursa küresel rakip çay üreticisi ülkelerin çay ekim alanlarının daha geniş olması, işçilik maliyetlerinin düşük olması, tarlaların düz olmasından dolayı otomasyona uygun hasat yapılabilmesi, yılın her ayı çay hasadı yapılabilmesi gibi birçok rekabet zorlukları yaşanmaktadır.

ÇAYKUR'un baskın aktör olarak iç pazarı domine etmesi özel sektörün gelişmesi açısından haksız rekabet olarak karşılanmaktadır. Zira üç sene öncesine kadar kar etmeyen kurum sektöre yatırım yapan girişimcilerin pazarda tutunmasına çok büyük zorluk oluşturmuştur. Bunun yanı sıra çok güçlü yabancı yatırımcıların da sektörde varlığı ve pazarda ciddi bir Pazar payına sahip olmaları yine bölge KOBİ'lerinin yaşadığı zorluklar arasında bulunmaktadır.

Yabancı Sermayeli Firmalar (+): Yabancı sermayeli firmaların bulunduğu bir sektör rekabet ortamını hareketlendirmektedir. Yabancı pazar oyuncularından Unilever ve Doğadan Gıda Ürünleri birlikte % 24 pazar payına sahiptir. Bu oranın son beş yılda kayda değer bir değişiklik göstermemiş olması pazardaki mevcut payını koruduğunu göstermektedir. Doğadan markası 2007 yılında Coca Cola bünyesinde katılmıştır.

Her iki firma da tanınan ve tercih edilen markalardan olup güçlü bir dağıtım ağına sahiptir. Unilever daha çok siyah çayda güçlü iken Doğadan meyve ve bitki çayları ile yeşil çayda lider firmalardan birisidir.

Tedarik Zincirinin Gelişmişliği (+/-): Tedarik zinciri incelendiğinde orta seviyede sektöre katkı sağladığı görülmektedir.

Standardizasyon (-): Çay sektöründe en çok şikâyet edilen konu standartların varlığı ancak her aşamasında uygulanmamasıdır. Tarladan başlayarak değer zinciri içerisinde bardağa kadar her aşamada standartların oluşturup müşteri memnuniyetinin sağlanması son derece önemlidir.

6.3. Rekabet Stratejisi ve Yol Haritası

6.3.1. Vizyon – Misyon – İlkeler

VİZYON

Rize'yi dünyanın en çok tanınan, tercih edilen ve saygı duyulan organik çay üretim merkezi yapmak

MİSYON

Türk çay sektörünün verimlilik, kalite, karlılık ve pazarlama gücünü artırmak için bilimsel çalışmalar yapmak, teknoloji transferi gerçekleştirmek ve danışmanlık hizmetleri vermek suretiyle her insanın benzersiz lezzet ve sağlıklı organik çay içmesini temin etmek. Dünya'da Rize çayı kültürünü yaygınlaştırmak.

İLKELER

Yenilikçilik,
Öncülük,
Verimlilik,
Paydaşlarla işbirliği,
Tarafsızlık,
Eşitlik,
Duyarlılık,
Şeffaflık
İnsana, sektöre, çevreye, bilgiye yatırım yapmak,
Sosyal sorumluluk bilinci

Hizmet kalitesinde sürekli iyileştirme,
Sürdürülebilirlik,
Katılımcılık,
Kurumsallık,
Yüksek performanslı çalışanla kaliteli hizmet,
Operasyonel mükemmellik,
Sürekli gelişim.

6.3.2. Stratejik Harita Bileşenleri



6.3.3. Stratejik Amaç ve Stratejik Hedefler

Stratejik amaçlar çay sektöründe rekabet edebilirliği geliştirmek ve Türk çayının bölge ve ülke sosyo - ekonomik yapısının güçlendirilmesine yönelik ele alınırken iki boyutlu olarak değerlendirilmiştir. Bunlardan birincisi çayın tarım aşamasında rekabet edilebilirliğini sağlamak ve geliştirmektir. İkincisi ise Çayın katma değerini artırarak mevcut pazardan daha fazla gelir elde etmektir.

TEMEL STRATEJİK AMAÇ – 1 – ÇAY SEKTÖRÜNÜN GELİŞİMİ İÇİN ÇAY KÜMESİNİN OLUŞTURULMASI			
Stratejik Amaç	Stratejik Hedef	Performans Hedefi	Göstergeler
<p>1. Çayda Ortak Sorunlara Politikalar Geliştirilmesi</p> <p>Bölgenin en önemli ve tamamını ilgilendiren sektöründe kalıcı ve sürdürülebilir tedbirlerin alınması, uygulanması ve denetlenmesi ile sektörün geliştirilmesine katkı sağlamak</p> <p>Sorumlu Paydaşlar; RTB RTSO ÇAYKUR RTEÜ ÇAYMER (TRAC)</p>	<p>1.1. Birlikte hareket edebilecek bir çay kümesinin oluşturulması</p>	<p>1.1.1. Kümenin anayasasının belirlenmesi ve Geniş tabanlı katılım için tanıtımının yapılması 1.1.2. Kümenin tüm aktörlerinin temsili ile kurulması 1.1.3. Bakanlık nezdinde taleplerin olduğu bir raporun sunumu 1.1.4. URGE ve KOSGEB projelerinden faydalanmak</p>	<ul style="list-style-type: none">• Kümenin yazıya dökülmüş bir dokümanı• Tüm sektör aktörlerinin katılımını gösteren kayıtlar• Ekonomi bakanlığı ve KOSGEB ile kümelenme projelerinin sözleşmeleri

TEMEL STRATEJİK AMAÇ – 2 – YAŞ ÇAY'DA STANDARTLARIN OLUŞTURULMASI

Stratejik Amaç	Stratejik Hedef	Performans Hedefi	Göstergeler
<p>2. Yaş Çay Kalite Standartlarının Oluşturulması</p> <p>Hammadde olarak çayın kalite standartlarının oluşturulmasını sağlamak</p> <p>Sorumlu Paydaşlar;</p> <p>Çay Kümesi Yönetimi ÇAYKUR RTEÜ ÇAYMER (TRAC)</p>	<p>2.1. Bahçelerin küme tarafından ıslah edilmesi için 3 adet 5 yıllık plan doğrultusunda gerçekleştirilmeye başlanması</p> <p>2.2. Toprak analizleri doğrultusunda bahçelerin geliştirilmesi</p> <p>2.3. Çay Tohumlarında saf genin kullanımına geçilmesi</p> <p>2.4. Türk Çayına Coğrafi İşaret alınması</p> <p>2.5. Organik çay Üretiminin yapılması için gerekli bahçelerin ve çiftçilerin belirlenmesi</p> <p>2.6. Yaş çay lojistiğinin kayıp oluşturmayacak şekilde reform yapılması</p> <p>2.7. Çay toplama işçiliğinin otomasyona geçmesi</p>	<p>2.1.1. 1 yıl içerisinde ıslah için belli bir geçiş süresi ve uygulama planının oluşturulup harekete geçilmesi</p> <p>2.2.1. Akademisyen çalışmalarının somut hale getirilip iyi tarım uygulamalarında kullanılacak tohumun ekimine başlanması</p> <p>2.2.2. Çiftçilerin çaylıkları uygun hale getirmeleri çalışmalarının her 5 yılda % 10 - 30'unun geçmesi</p> <p>2.3.1. Türk çayının gen çalışmaları sonucu dikiminin yapılması</p> <p>2.4.1. Coğrafi işaret başvurusu sürecinin takibinin yapılması</p> <p>2.5.1. Organik Çay üretimi yapacak bahçelere belgelendirme yapmak üzere Gıda Tarım İl Müdürlüğü başvurularının yapılması ve bu doğrultuda çay üretimine geçilmesi</p> <p>2.6.1. Lojistiği esnasında çayın yanmasının önüne geçecek taşıma ve stoklama uygulamalarına geçilmesi</p> <p>2.7.1. Bahçelere uygun toplama makinelerinin</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kümenin paydaşlarına ait Çay bahçelerinin plan ışığında yenilenmiş olması • Çay türü belli bahçeler • En az % 10 bahçenin fiziksel olarak görünür şekilde yenilenmesi • Çay fidelerinin bölgede yaygınlaşması • Coğrafi işaret süreçlerinin takibinin raporları • Organik belgeleri ve organik çay miktarı • Çay taşıma Kasalarının, raflarının ve paletlerinin bölgede üretiminin yapılması ve lojistiği esnasında kullanımı • Bahçelerde toplama işleminin makinelerle yapılması

		Türk makine endüstrisine yaptırılması	
--	--	---------------------------------------	--

TEMEL STRATEJİK AMAÇ – 3 – KURU ÇAY’DA STANDARTLARIN OLUŞTURULMASI			
Stratejik Amaç	Stratejik Hedef	Performans Hedefi	Göstergeler
<p>3. Kuru Çay Kalite Standartlarının Oluşturulması</p> <p>Nihai ürün olarak çayın kalite standartlarının oluşturulmasını sağlamak</p> <p>Sorumlu Paydaşlar; RTB RTSO Çay Kümesi Yönetimi ÇAYKUR RTEÜ ÇAYMER (TRAC)</p>	<p>3.1. Türk Çayının üretim standartlarının küme tarafından oluşturulması</p> <p>3.2. Makinelerin kalibrasyonlarının standart hale getirilmesi</p> <p>3.3. Katma değeri yüksek ürünlerin geliştirilmesi</p> <p>3.4. ÇAYMER bünyesinde kümenin iç ve dış pazarlama departmanlarının oluşturulması</p>	<p>3.1.1. Öncelikle küme paydaş işletmelerinin standartlara uyması ve denetlenmesi</p> <p>3.1.2. Tescilli kümeye ait standart Türk çaylarının üretilmesi</p> <p>3.1.3. ÇAYMER de standartların geliştirilmesi çalışmalarının gerçekleştirilmesi</p> <p>3.2.1. Bölge makine sanayisinin küme sayesinde sektörel standartları oluşturacak makine üretimi yapması</p> <p>3.3.1. ÇAYMER’de ürün çeşitliliği ve katma değeri yüksek ürün oluşturulmasına yönelik ARGE ve URGE yapılması</p> <p>3.3.2. Kümenin oluşturduğu yeni ürünlerin markalarının tescil edilmiş olması</p> <p>3.4.1. Pazarlama departmanlarının kümeye ait ürünlerini mevcut fiyatların</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Kuru çay türlerinin üretim standartlarının yazılı dokümanları • Standartlara uyan küme paydaşı firmaların satış gelirlerindeki artış • Standartların ÇAYMER kütüphanesinde yer alması • Makine üretimi yapan firma sayısında artış • Yeni ve yenilikçi ürünlerin tescilli markalarla pazarda yer alması • Kümenin özel ürünlerinin dağıtım kanallarında varlığı

		üstünde satacak yeni iç ve dış pazarlar bulması	
--	--	---	--

TEMEL STRATEJİK AMAÇ – 4 – ÇAY SEKTÖRÜNÜN İK GELİŞİMİ			
Stratejik Amaç	Stratejik Hedef	Performans Hedefi	Göstergeler
<p>4. Çay Sektörünün İnsan Kaynaklarının Geliştirilmesi</p> <p>Çay sektörünün bilgi, beceri ve gelişiminin arttırılmasını sağlamak</p> <p>Sorumlu Paydaşlar; RTB RTSO Çay Kümesi Yönetimi ÇAYKUR RTEÜ ÇAYMER (TRAC)</p>	<p>4.1. Türk Çay sektörü Tarım boyutu İK geliştirilmesi</p> <p>4.2. Türk Çay sektörü İşletme boyutu İK geliştirilmesi</p> <p>4.3. Türk çayının pazarlama İK oluşturulması ve geliştirilmesi</p> <p>4.4. ARGE ve URGE İK Sürdürülebilir sektörde çalışmasını sağlanması</p>	<p>4.1.1. ÇAYMER yıllık eğitim başlıkları ve programının yapılması ve eğitimlerinin verilmesi</p> <p>4.1.2. ÇAYMER'in sektöre vereceği tarım boyutunda danışmanlık hizmetlerinin yıllık olarak verilmesi</p> <p>4.2.1. İşletmelerdeki insan kaynaklarının üretim prosesleri ve verimlilik konusunda eğitim ve danışmanlık hizmeti alması</p> <p>4.3.1. Pazarlama konusunda küme paydaşları başta olmak üzere sektöre danışmanlık yapılması</p> <p>4.4.1. ARGE ve URGE çalışmalarının ÇAYMER bünyesinde RTEÜ ve ÇAYKUR ile birlikte yürütülmesi</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Katılımcı Çizelgeleri ve Basılan katılımcı belgeleri • Danışmanlık yapılan firma dosyaları • Muhasebe kayıtlarında satış gelirlerinin artması ve bölge halkının gelirlerindeki artış • Patenti alınmış ve tescilli yapılmış Yeni ve inovatif ürün sayısı

7. SONUÇ VE ÖNERİLER

Çay sektörü Türkiye, TR 90 bölgesi ve özellikle Rize ili açısından stratejik bir sektördür. Doğu Karadeniz bölgesinde birçok insanın geçim kaynağı olan sektörün küresel olarak da çok ciddi bir yeri bulunmaktadır. Bu kadar stratejik öneme sahip olan bu sektörü geliştirebilmek ve her aşamasında verimliliği artırmak üzere yürütülen TRAC projesi bölgede sektörel birçok soruna katkı sağlayacak şekilde tasarlanmış ve yürütülmektedir.

Bölgede faaliyet gösteren özellikle KOBİ'lerin bu projenin çıktılarına fazlası ile ihtiyacının bulunması bu çalışmalar esnasında karşılaşılan bir durumdur. Bu bağlamda ÇAYMER in sektörde bağlayıcı ve birleştirici bir görev üstelenmesi yanında bölgeye katkı sağlayacak bir kurum olması gerekmektedir.

Mevcut yapısı tamamen işlevsel olarak fayda sağlayacak donanımına sahiptir. Üretimden nihai tüketiciye ulaşana kadar tüm süreçlere katkı sunabilecek yapısı yanında oluşturulacak nitelikli yönetim ekibi ile aynı zamanda teknik destek sunması sektörün gelişimine olumlu yönde ivme kazandıracaktır.

Çay sektörü rekabet edilebilirliğinin geliştirilmesi için oluşturulacak rekabet stratejisi ve yol haritası oluşturma çalışmaları kapsamında yapılan tüm etkinliklerde çıkan ortak sonuç çay sektörünün birlikte hareket edebilecek bir yapının varlığına şiddetle ihtiyaç olduğu konusunda tüm paydaşların hem fikir olmalarıdır. Böyle bir yapının çay kümelenmesi şeklinde modellenmesi hem ortak hareket etme kabiliyeti geliştirecek hem de devlet teşvik ve destekleri açısından faydalanabilecektir.

Çayın tarım aşamasında ve fabrikalarda işlenmesinde standartların oluşturulması, uygulanması ve denetlenmesi son derece önemli olup, Türk çayını uluslararası pazarda daha itibarlı ve pazar payının artmasına sebep olacaktır.

Değer zinciri içerisinde değer kaybı yaratan üretim hatalarının giderilmesi çayın kalitesinin artması ve dolayısıyla katma değerinin artması için son derece önemlidir. Bu bağlamda tarladan bardağa her proses gözden geçirilip ve sürekli iyileştirme prensibi içerisinde değerlendirilmelidir.

Günlük 4 ton üretim kapasitesi ile kurulacak olan işletme daha çok doğru uygulamaların yaygınlaştırılması için kullanılması önerilmektedir. KOBİ'lerin büyük

sektör aktörlerine oranla en büyük ihtiyaçlarının standart uygulamaların oluşturulması olduğu görülmüştür. Kuru Çayı, ÇAYKUR ve diğer büyük firmaların kalitesinde üretebilmek ve nihai ürün haline getirebilmek için bir destek verilmesi küçük ve orta ölçekli işletmeler için son derece etkili uygulama olacaktır.

Bunun yanında Laboratuvarın TRAC bünyesindeki varlığı yine Çay sektörü oyuncularını için son derece önemli bir katkı sunacaktır. Bu bağlamda yapılacak laboratuvar çalışmaları yine standardizasyon konusunda sıkıntılı olan bölge KOBİ'lerine teknik destek sağlamalıdır. Kurulmuş olan bu laboratuvar aynı zamanda sektörde Ar-GE ve Ur-Ge konusunda sektöre olumlu bir değer katacaktır.

Bu konuda Çay Kümesi bünyesinde, RTE üniversitesi ve ÇAYKUR ile işbirliği içerisinde faaliyet göstermek mevcut bilgi ve tecrübe aktarımı ve paylaşımı etki alanını artırmış olacaktır. Bunun yanında çiftçiler ve KOBİ'ler ÇAYMER faaliyetlerine daha fazla güven duyup ve Çay kümesinin bünyesine girmeye daha çabuk ikna olacaktır. ÇAYKUR bölgede tartışmasız en büyük ve dominant aktör aynı zamanda en iyi alt yapı ve güven duyulan kurumdur.

Bununla birlikte sektörün ihtiyaç duyduğu birçok konu başlığında teknik destek sunabilecek yapıda oluşturulmuş ÇAYMER projesi, pazarlama, yönetim becerileri, üretim, finans ve ARGE - İnovasyon konularında zayıf olan sektör KOBİ'lerine katkı sağlanmalıdır. Bu konu başlıklarında danışmanlık ve eğitim hizmetleri sunulmalıdır.

Pazarlama konusunda sağlanacak teknik desteğin sektörün gelir düzeyinde artış yaratması ve bu sayede paydaşların finansal verilerini geliştireceğinden bu işletme fonksiyonu ayrıca önemsenmeli ve bölge KOBİ'lerine danışmanlık ve eğitim hizmetleri gerçekleştirilmelidir.

Marka konusunda Kümeye ait ürün markaları geliştirilmelidir. Coğrafi İşaret çalışmaları ile Türk çayının markalaşması desteklenmeli ve küresel pazarda ulusal ürünlerin itibarı ve pazar payı artırmalıdır.

Oluşturulacak franchise modeli ile bir yandan küme ürünlerinin markaları desteklenmeli diğer yandan oluşturulan konsept ve ürün yelpazesi ile Türk çayının küresel pazarda yabancı örnekleri gibi yaygınlaştırılması gerekmektedir.

Yapılacak AR-GE ve UR-GE çalışmaları ile yeni ürünler ve çay çeşitleri geliştirilmeli ve bu şekilde pazarda çay tüketmeyen hedef kitleye ulaşarak yeni ürünlerle yeni pazarlar oluşturulmalıdır. Bu konuda daha öncede belirtildiği gibi ÇAYKUR'un Atatürk Çay Ve Bahçe Kùltürleri Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü ile ve RTE üniversitesi ile işbirliği geliştirilmelidir.

KAYNAKLAR

- 1.Fatih Altunkaynak, TRAC Pazar Araştırması, 2017.
2. Bülent Yüce, TRAC Çay Sektörü İhtiyaç Analizi Konsolide Raporu, 2017.
3. İrge Şener, TRAC Çay Sektörü Değer Zinciri Analizi, 2017
4. Rize Ticaret Borsası, Çay Raporu, 2015.
5. Sami Karacan, Davut Aygün ve Mustafa Savcı, “Çay İşletmelerinde Faaliyet Temelli Maliyetleme'nin Kullanılabilirliği ve Bir Uygulama”, Afyon Kocatepe Üniversitesi İ.İ.B.F. Dergisi, 14 (1), 2012, 129.
6. Seymur Ağabey ve Ali Rıza Saklı, —ÇAYKUR Fabrikalarının Etkinliklerinin Veri Zarflama Analizi ile Değerlendirilmesi, Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 14 (3), 2012, 20 – 32.
7. Rize Ticaret ve Sanayi Odası, Çay Raporu, 2015.
8. Trabzon Ticaret Borsası, Türkiye'de Değişen Çay Tüketim Alışkanlıkları Projesi, 2013.
9. ÇAYKUR, Çay Sektörü Raporu, 2016.



This project is co-financed by the European Union and the Republic of Turkey



Disclaimer

This document shall not in any way be construed to reflect the opinion of the European Union or Republic of Turkey.