

T.C.  
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI



RİZE İLİNDE ORGANİK ÇAY TARIMININ BENİMSENMESİ VE  
YENİLİK KARAR SÜRECİ

Elif KESKİN

**YÜKSEK LİSANS TEZİ  
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ  
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**RİZE İLİNDE ORGANİK ÇAY TARIMININ BENİMSENMESİ VE  
YENİLİK KARAR SÜRECİ**

**Elif KESKİN**

**TARIM EKONOMİSİ ANABİLİM DALI**

**SAMSUN  
2019**

**Her hakkı saklıdır.**

## TEZ ONAYI

Elif KESKİN tarafından hazırlanan “Rize İlinde Organik Çay Tarımının Benimsenmesi ve Yenilik Karar Süreci” adlı tez çalışması 28/06/2019 tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Ondokuz Mayıs Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı’nda **Yüksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.

**Danışman** Prof. Dr. Kürşat DEMİRYÜREK  
Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı

### Jüri Üyeleri

**Başkan** Prof. Dr. Arife Sema GÜN  
Ankara Üniversitesi  
Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı

**Üye** Prof. Dr. İsmet BOZ  
Ondokuz Mayıs Üniversitesi  
Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı

**Üye** Prof. Dr. Kürşat DEMİRYÜREK  
Ondokuz Mayıs Üniversitesi  
Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı

**Yukarıdaki sonucu onaylarım. ( / /2019)**

**Prof. Dr. Bahtiyar ÖZTÜRK**  
**Enstitü Müdürü**

## **ETİK BEYAN**

Ondokuz Mayıs Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlamış olduğum bu tez içindeki bilgilerin doğru ve tam olduğunu, bilgilerin üretilmesi aşamasında bilimsel etiğe uygun davrandığımı, yararlandığım bütün kaynakları atıf yaparak belirttiğimi beyan ederim.

28/6/2019

Elif KESKİN

## ÖZET

### Yüksek Lisans Tezi RİZE İLİNDE ORGANİK ÇAY TARIMININ BENİMSENMESİ VE YENİLİK KARAR SÜRECİ

Elif Keskin

Ondokuz Mayıs Üniversitesi  
Fen Bilimleri Enstitüsü  
Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Kürşat DEMİRYÜREK

Bu araştırmada organik ve konvansiyonel çay üreticilerinin sosyo-ekonomik özellikleri ve çay tarımında kadın ile erkeklerin rolleri incelenerek, organik üreticilerin yenik karar verme süreci belirlenmiştir. Bu amaçla, çay tarımının yoğun olarak yapıldığı Rize ilinden basit tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenen organik üreticilerden 115, konvansiyonel üreticilerden 50 kişi ile 2015-2016 yıllarında anket görüşmesi yapılarak, veriler toplanmıştır. Verilerin analizinde SPSS paket programı kullanılmıştır. Araştırma sonucuna göre, organik üreticilerin yaş ve tarımsal deneyimleri daha fazla olup; organik üreticilerin (9.439 TL) toplam brüt tarımsal gelirleri konvansiyonel üreticilerden (13.756 TL) daha düşüktür. Organik ve konvansiyonel üreticilerin tarımsal bilgi kaynakları büyük ölçüde aynı olup; en çok ÇAYKUR çay fabrikalarındaki mühendislerden yararlanmaktadırlar. Her iki grupta da kadınlar çay üretiminde aktif olarak görev almaktadır. Kadınlar daha çok gübreleme (%40) ve hasatta (%31) görev alırken; erkekler daha çok budama ve çay satma faaliyetlerinde görev almaktadır. Organik üreticilerin organik tarımı benimseme nedenleri incelendiğinde ÇAYKUR tarafından sağlanan alım garantisi ve yüksek fiyat yanında sağlık ve çevre koruma gibi faktörlerinin etkili olduğu belirlenmiştir. Üreticiler organik çay tarımının prensiplerini ilk olarak ÇAYKUR'un düzenlediği köy toplantısında öğrenmişlerdir. Konvansiyonel üreticilerin organik tarımı benimsememe nedenleri başında ise verim ve gelir kaybının olacağını düşünmeleridir. Konvansiyonel üreticilere organik çay tarımı hakkında köy toplantıları ve demonstrasyonlar gibi yayım ve eğitim faaliyetleri düzenlenerek organik çay tarımı hakkında daha doğru bilgiye ulaşmaları sağlanmalı ve organik ve konvansiyonel üreticilerin tecrübe ve bilgi paylaşımı yapmaları sağlanmalıdır.

Haziran 2019, 87 sayfa

Anahtar Kelimeler: Yenilik karar süreci, Organik çay, Kadın, ÇAYKUR

## **ABSTRACT**

Master Thesis

### **ADOPTION OF ORGANIC TEA CULTIVATION AND INNOVATION DECISION PROCESS IN RİZE PROVINCE OF TURKEY**

Elif Keskin

Ondokuz Mayıs University

Institute of Sciences

Department of Agricultural Economics

Supervisor: Prof. Dr. Kürşat DEMİRYÜREK

In this study, the socio-economic characteristics of organic and conventional tea producers and the roles of men and women in tea production were examined and the innovation process of decision-making for organic producers was determined. The data were collected from 115 organic tea producers, which were determined by using simple random sampling method from the Rize province where the tea cultivation was made intensively. In addition, 50 randomly selected conventional tea producers were selected from the same region and interviewed. SPSS package was used to analyze the collected data. According to the results of the research, the age and agricultural experiences of organic tea producers were higher. On the other hand; gross total agricultural revenues were less than the conventional producers. The agricultural information sources of both groups of producers were similar; and the main source for most them was the agricultural engineers from ÇAYKUR. In both groups, women were actively involved in tea production. While women were mostly conducting fertilization and harvesting; the men were more involved in pruning and selling tea. In terms of adaption and conversion to organic production, the premium prices and marketing guarantee provided by were the main reasons together with health and environmental protection factors. The organic tea growers first learned the principles of organic tea cultivation at the village meetings organized by ÇAYKUR. The reason for the conventional producers to reject organic tea production was that their perception about the loss of yield and income during the process of conversion. Thus, conventional producers should be provided with extension and training activities such as village meetings and demonstration on organic tea cultivation, more informed about organic tea production and exchanged information between organic and conventional growers.

June 2019, 87 pages

Key Words: Innovation decision process, Organic tea, Women, ÇAYKUR

## ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR

Çalışma konusunu belirlemede ve çalışmam konusunda benden yardımlarını esirgemeyen ve her zaman manevi desteklerini sunan danışmanım Sayın Prof. Dr. Kürşat DEMİRYÜREK hocama sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Bu çalışmayı hazırlarken gerekli verileri bana sağlayan Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğüne, ayrıca çalışmam boyunca her türlü konuda yardımcı olan Sayın Araştırma görevlisi Dr. Nur İlkay ABACI'ya, araştırmamı desteklemeye değer olarak gerçekleştirmeme PYO.ZRT.1901.16.001 proje numarası ile katkı sağlayan Ondokuz Mayıs Üniversitesi Proje Yönetim Ofisi'ne, maddi manevi her konuda daima yanımda olan Ziraat Mühendisi Fatma Mercankaya ve ailesine, anket çalışmalarım boyunca bana yardımcı olan her türlü desteği sağlayan Ziraat Mühendisi Fatih Özkan'a ve Ziraat Mühendisi Sultan Bilgin'e, ayrıca sabırla sorularımı cevaplayarak çalışmama destek olan Derepazarı, Güneyce, Kalkandere, Kaptanpaşa köyü, Yeşiltepe köyü, Çamlıhemşin, Çayeli ve Hemşin halkına çok teşekkür ederim. Son olarak sevgili annem, babam ve kardeşlerime sonsuz teşekkürlerimi sunarım...

Haziran 2019, Samsun

Elif KESKİN

## İÇİNDEKİLER DİZİNİ

|                                                                    |      |
|--------------------------------------------------------------------|------|
| ABSTRACT .....                                                     | ii   |
| ÖNSÖZ VE TEŞEKKÜR .....                                            | iii  |
| İÇİNDEKİLER DİZİNİ .....                                           | iv   |
| KISALTMALAR .....                                                  | vi   |
| ŞEKİLLER dizini.....                                               | vii  |
| ÇİZELGELER DİZİNİ .....                                            | viii |
| 1. GİRİŞ .....                                                     | 1    |
| 1.1. Araştırmanın Önemi .....                                      | 1    |
| 1.2. Araştırmanın Amacı ve Kapsam .....                            | 3    |
| 1.3. Araştırmanın Yapısı ve Bölümleri .....                        | 4    |
| 2. DÜNYA VE TÜRKİYE’DE ÇAY VE ORGANİK ÇAY TARIMI.....              | 5    |
| 2.1. Dünyada Çayın Tarihçesi .....                                 | 5    |
| 2.2. Türkiye’de Çayın Tarihçesi.....                               | 8    |
| 2.3. Çay Bitkisi ve İklim İstekleri .....                          | 11   |
| 2.4. Organik Tarım Kavramı .....                                   | 12   |
| 2.5. Organik Çay Tarımı.....                                       | 13   |
| 2.6. Dünyada Organik Çay Tarımı .....                              | 14   |
| 2.7. Türkiye’de Organik Çay Tarımı .....                           | 15   |
| 2.7.1. Organik çay tarımında destekleme.....                       | 18   |
| 2.7.2. Organik yaş çay yaprağı fiyatı .....                        | 18   |
| 3. ARAŞTIRMA ALANINA AİT GENEL BİLGİLER .....                      | 19   |
| 3.1. Coğrafi Yapı .....                                            | 19   |
| 3.2. İklim Özellikleri .....                                       | 20   |
| 3.3. Bitki Örtüsü .....                                            | 21   |
| 3.4. Sanayi Yapısı.....                                            | 22   |
| 3.5. Tarımsal Üretim .....                                         | 23   |
| 3.6. Hayvancılık .....                                             | 23   |
| 3.7. Tarımsal Kurumlar .....                                       | 24   |
| 3.8. Nüfus Durumu .....                                            | 24   |
| 4. LİTERATÜR .....                                                 | 26   |
| 4.1. Yenilik Kavramı .....                                         | 26   |
| 4.2. Yeniliklerin Özellikleri.....                                 | 27   |
| 4.3. Yenilik Karar Süreci ve Aşamaları .....                       | 27   |
| 5. ARAŞTIRMA TASARIMI VE METODOLOJİSİ.....                         | 34   |
| 5.1. Araştırmanın Amacı .....                                      | 34   |
| 5.2. Araştırma Soruları .....                                      | 34   |
| 5.3. Araştırma Hipotezleri .....                                   | 34   |
| 5.4. Araştırmanın Sınırlılıkları .....                             | 35   |
| 5.5. Veri Toplama Yöntemi, Analizi ve Örneklemenin Seçilmesi ..... | 35   |
| 6. BULGULAR VE TARTIŞMA .....                                      | 37   |
| 6.1. Sosyal ve Ekonomik Özellikler .....                           | 37   |



|                                                                                        |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 6.1.1. Yaş, tarımsal deneyim ve tarım dışı gelir durumu .....                          | 37 |
| 6.1.2. Meslek durumu .....                                                             | 38 |
| 6.1.3. Eğitim durumu .....                                                             | 39 |
| 6.1.4. İşletme özellikleri.....                                                        | 40 |
| 6.1.4.1. Sürgün sayısı .....                                                           | 40 |
| 6.1.4.2. Arazi özellikleri.....                                                        | 40 |
| 6.1.4.3. Bir yılda çay tarımından elde edilen toplam brüt gelir .....                  | 42 |
| 6.1.4.4. Hayvancılık durumu.....                                                       | 42 |
| 6.1.4.5. Çayın satıldığı kurum .....                                                   | 44 |
| 6.1.4.6. Masraf düzeyi.....                                                            | 46 |
| 6.1.4.7. Yabancı işgücü çalıştırma durumu.....                                         | 47 |
| 6.2. Çay tarımında kadın erkek rollerinin incelenmesi .....                            | 48 |
| 6.3. Organik Çay Tarımının Benimsenme Durumu .....                                     | 52 |
| 6.3.1. Organik ve konvansiyonel üreticilerin organik tarım kavramını tanımlaması ..... | 52 |
| 6.3.2. Organik tarıma geçiş karar verirken etkili olan kişi ya da kurum.....           | 55 |
| 6.3.3. Organik tarımın öğrenildiği yer ya da kişi .....                                | 56 |
| 6.3.4. Organik çay üretimine geçmede etkili olan faktörler.....                        | 57 |
| 6.3.5. Konvansiyonel üreticilerin organik tarıma geçme durumu.....                     | 58 |
| 6.4. Bilgi Kaynakları ve Yararlılık Durumu.....                                        | 60 |
| 6.4.1. Yaş çay yaprağı üretimi ile ilgili ihtiyaç duyulan bilginin türü .....          | 62 |
| 6.4.2. Üreticilerin bilgiyi kullanma durumu .....                                      | 63 |
| 6.5. Organik Çay Üreticilerinde Yenilik Karar Süreci Aşamaları .....                   | 66 |
| 7. SONUÇ VE ÖNERİLER .....                                                             | 69 |
| KAYNAKLAR .....                                                                        | 73 |
| EKLER.....                                                                             | 79 |
| Ek 1: Anket Soruları.....                                                              | 79 |
| ÖZGEÇMİŞ .....                                                                         | 87 |

## KISALTMALAR

|               |                                                 |
|---------------|-------------------------------------------------|
| <b>AB</b>     | Avrupa Birliği                                  |
| <b>ÇAYKUR</b> | Çay işletmeleri Genel Müdürlüğü                 |
| <b>ÇKS</b>    | Çiftçi Kayıt sistemi                            |
| <b>FAO</b>    | Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü        |
| <b>HES</b>    | Hidro Elektrik Santrali                         |
| <b>IFOAM</b>  | Uluslararası Organik Tarım Hareketi Federasyonu |
| <b>TÜİK</b>   | Türkiye İstatistik Kurumu                       |
| <b>KSK</b>    | Kontrol ve sertifika kuruluşu                   |



## ŞEKİLLER DİZİNİ

|                                                                                                  |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Şekil 2. 1.Yenilik- karar süreci modeli .....                                                    | 29 |
| Şekil 3.1. Rize ili ve ilçelerinin coğrafi konumu .....                                          | 19 |
| Şekil 6.1. Çayın satıldığı kurum.....                                                            | 45 |
| Şekil 6. 2. Araştırma alanındaki organik çay üreticilerinin yenilik karar süreci aşamaları ..... | 68 |



## ÇİZELGELER DİZİNİ

|                                                                                                      |    |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Çizelge 2.1. Dünyada çay tarımı alanları.....                                                        | 6  |
| Çizelge 2.2. Dünya kuru çay üretim miktarı .....                                                     | 7  |
| Çizelge2.3. Dünya çay tüketim miktarı .....                                                          | 7  |
| Çizelge2.4. Satın alınan yaş çay miktarı .....                                                       | 10 |
| Çizelge2.5. İllerin çaylık alan ve üretici sayısı dağılım .....                                      | 10 |
| Çizelge2.6. Yıllar itibariyle satın alınan yaş çay miktarları ile fiyatları .....                    | 11 |
| Çizelge 2.7. Türkiye’de yıllar itibarı ile (sertifikalandırılmış) organik çay tarımı ....            | 15 |
| Çizelge 2.8. Türkiye’de organik yaş çay yaprağı üretimi ve üretilen kuru çay miktarları .....        | 16 |
| Çizelge 2.9. Türkiye’de organik çay tarımı yapılan iller ve ilçeleri .....                           | 16 |
| Çizelge 2.10. Türkiye’de organik yaş yaprağı alan bazlı destek teşviği miktarı .....                 | 18 |
| Çizelge 3.1. Yıllara göre nüfus .....                                                                | 24 |
| Çizelge 6. 1. Organik ve konvansiyonel üreticilerin yaş, tarımsal deneyim ve tarım dışı geliri ..... | 38 |
| Çizelge 6. 3. Eğitim durumu .....                                                                    | 40 |
| Çizelge 6. 4. Sürgün sayısı.....                                                                     | 40 |
| Çizelge 6. 5. Arazi özellikleri .....                                                                | 41 |
| Çizelge 6. 6. Bir yılda elde edilen gelir.....                                                       | 42 |
| Çizelge 6.7. Organik üreticilerin hayvancılık durumu.....                                            | 43 |
| Çizelge 6.8. Konvansiyonel üreticilerin hayvansal üretim durumu .....                                | 44 |
| Çizelge 6. 9. Masraf düzeyi.....                                                                     | 46 |
| Çizelge 6.10. Yabancı işgücü durumu .....                                                            | 48 |
| Çizelge 6.11. Gübreleyen kişilerin dağılımı .....                                                    | 49 |
| Çizelge 6.12. Budama yapan kişilerin dağılımı .....                                                  | 50 |
| Çizelge 6.14. Hasat yapan kişilerin dağılımı .....                                                   | 51 |

|                                                                                   |    |
|-----------------------------------------------------------------------------------|----|
| Çizelge 6.15. Çay satış faaliyetinde kadın erkek rolü.....                        | 51 |
| Çizelge 6.17. Organik tarıma geçiş kararında etkili olan kişi ya da durum .....   | 56 |
| Çizelge 6.18. Organik tarımın öğrenildiği yer ya da kişi .....                    | 56 |
| Çizelge 6.19. Organik tarıma geçişte etkili olan faktörler .....                  | 58 |
| Çizelge 6.20. Konvansiyonel üreticilerin organiğe geçme durumu .....              | 59 |
| Çizelge 6.21. Konvansiyonel üreticilerin organiğe geçme nedenleri .....           | 59 |
| Çizelge 6.22. Konvansiyonel üreticilerin organiğe geçmek istememe nedenleri ..... | 60 |
| Çizelge 6.23. Enformasyon ve bilgi kaynakları .....                               | 61 |
| Çizelge 6.24. İhtiyaç duyulan bilgi türü.....                                     | 62 |
| Çizelge 6.25. Üreticilerin bilgiyi kullanma durumu .....                          | 63 |
| Çizelge 6.26. Yaş çay yaprağı ile ilgili köyde en çok konuşulan kişi.....         | 64 |
| Çizelge 6.27. Tavsiye almak için başvurulmuş kişi.....                            | 65 |
| Çizelge 6.28. Tavsiye alma sıklığı .....                                          | 65 |
| Çizelge 6.29. Tavsiyelerin etkinliği .....                                        | 66 |

# 1. GİRİŞ

## 1.1. Araştırmanın Önemi

Dünya nüfusunun artışına paralel olarak tarımsal ürünlere olan ihtiyaç ve talep artar durumdadır. Bu durum birim alandan alınan verimin arttırılması ihtiyacını doğurmuştur. Dolayısıyla kimyasal gübreler ve tarımsal ilaçların kullanımı da yaygınlaşmıştır. Bilinçsizce kullanılan kimyasal gübreler ve tarımsal ilaçlar, tarımsal üretim miktar artışını sağlamış olsa da kalitesiz ve insan sağlığına uygun olmayan ürünlerin de üretilmesine sebep olmuştur. Bu durum, hem insan sağlığına uygun hem de çevre ve doğanın dengesini bozmayacak şekilde yapılmasını sağlayacak tarımsal faaliyetlerin (organik tarım faaliyetleri) geliştirilmesini sağlamıştır (Anonim, 2017a).

Tarımsal gelişmelere bağlı olarak artık birçok tarımsal ürünün organik olarak üretimi yapılmaktadır. Bu ürünlerden biride çaydır. Çay dünyada oldukça fazla tüketilen bir içecektir. Her ülkede farklı şekilde hazırlanıp tüketilen çay, yapay renklendirici, koruyucu ve kokulandırıcı kullanılmadan üretilme özelliğine sahiptir. Bu özelliğiyle rahatlıkla tüketilen çay bitkisinin sağlık açısından da birçok faydası olduğu tespit edilmiştir.

Çay bitkisi Doğu Karadeniz yöresinin doğal florasında bulunmaz. Araziye sonradan adapte olmuş Türkiye Cumhuriyeti Devletinin en genç bitkisidir. Toplum tarafından kabul görmüş her geçen yıl tüketimi hızla artmaktadır. Yöre ve Türkiye ekonomisine değer katmaya devam etmektedir (Vanlı 2013)

Çay bitkisi *Theaceae* familyasına ait olup anavatanı Çin ve Hindistan olarak bilinmektedir. Çay tarımı iklim özellikleri olarak yağışın bol olduğu ve sıcaklığın yüksek olduğu tropik iklim özelliklerine sahip bölgelerde yapılmaktadır. Fakat ekonomik olarak çay tarımının yapıldığı yerler sınırlıdır. Çay üretiminin yoğun olarak yapıldığı ülkeler ise Çin, Hindistan, Sri Lanka, Kenya, Endonezya ve Japonya'dır. Bu ülkeler ve Türkiye dahil olmak üzere 30'a yakın ülkede ekonomik anlamda çay tarımıyla uğraşmaktadır (Anonim, 2017a).

Türkiye'de çay tarımının geçmişi 1800'lü yıllara dayanmaktadır ve günümüzde çay tarımı mikro klima iklim alanına sahip doğu Karadeniz bölgesi kıyı şeridinde yapılmaktadır. Çay üretimi bölge ekonomisi kaynakları içinde birinci sırada yer almaktadır. Doğu Karadeniz bölgesi dağlık ve engebeli bir arazi yapısına sahip

olması burada yaşayan insanların tarımsal faaliyetlerini çeşitlendirmesine izin vermemektedir. Bu durum çay tarımını Doğu Karadeniz bölgesi insanları için tek gelir kaynağı haline getirmiştir. Bölgedeki sanayinin nerdeyse tamamı kuru çay üretimine yöneliktir. Çay sanayisi bölgede istihdam yaratarak bölgesel göçü önlemiştir. Ayrıca Türkiye'yi çay konusunda dışa bağımlılıktan kurtararak ülke ekonomisine büyük katkılar sağlamıştır.

Ülkemizde dört mevsim yaşanması nedeniyle Doğu Karadeniz bölgesinde yapılan çay tarımı alanları da kış aylarında kar altında kalmaktadır. Bu doğal özellik dünyada çay tarımının yapıldığı ülkelerin tropik ve subtropik iklim kuşağında yer almasından dolayı bu ülkelerde yaşanmamaktadır. Bu doğal özellik çay tarımında hastalık ve zararlı oluşumunu en aza indirmiş dolayısıyla bu hastalık ve zararlılar için kimyasal ilaçların kullanımına ihtiyaç duyulmasını engellemiştir. Kimyasal mücadeleye ve zirai ilaçlara gerek duyulmadan üretilen çaylarda pestisit kalıntısına rastlanmamaktadır. Bu durum ise ülkemizi sağlıklı siyah, yeşil ve organik çay üretimi için ideal ülke konumuna taşımaktadır. Bu özelliğinden dolayı ise Türk Çayı dünyanın en sağlıklı en doğal çayı olma özelliğine sahip olmaktadır (Anonim, 2017a).

Doğu Karadeniz bölgesinde yapılan çay tarımda ve kuru çay üretimi sanayisinde kimyasal ilaçların ve katkı maddelerinin kullanılmaması organik çay tarımına geçişinde büyük kolaylık sağlayarak ülkemizi avantajlı konuma getirmektedir. Avrupa Birliği ülkelerinde organik ürünlere olan talebin yüksekliği ve AB ülkelerinde çay tarımı yapılmadığı dikkate alındığında organik çay üretimi açısından ülkemiz önemli bir potansiyel olarak görülmektedir (Özcan M., Yazıcıoğlu E. 2013).

Organik çay tarımının bölgeye sağlayacağı ekonomik katkılarının yanında organik tarımın yapılmasının bölgenin doğasına da katkısının olacağı düşünülmektedir. Öyle ki Türkiye' de çay üretimi için tarımsal girdi olarak yalnızca gübre kullanılmaktadır. Ayrıca yapılan çeşitli araştırmalar sonucunda Rize ilinin kimyasal gübre kullanımında üst sıralarda yer aldığı belirlenmiştir. Üreticilerin yıllardır gübreyi bilinçsizce kullanması bölge topraklarının verimsizleşmesine, akarsularda ve hatta deniz suyunda nitrat kirliliğine neden olmuştur. Sonuç olarak uzun yıllar ve bilinçsizce gübre kullanımı bölgenin doğal yapısının bozulmasına ve neticesinde insan sağlığına uygun olmayan ürünlerin üretilmesine neden olacağı

belirlenmektedir. Bu olumsuz durumun ortadan kaldırılmasının ilk basamağı çay tarımında organik'e geçilmesini sağlamaktır.

ÇAYKUR başlattığı organik çay projesi ile çevrenin, su kaynaklarının ve havzalarının, toprağın, endemik türlerin korunmasını sağlayarak gelecek nesillere sürdürülebilir tarım için temiz ve kullanılabilir alanlar bırakabilmeyi, çiftçinin gelir seviyesini yükseltmeyi, hayvancılığı ve arıcılığı teşvik etmeyi, eko turizmin gelişmesini, köylerin kalkındırılmasını ve Türk çayının markalaşmasını hedeflemektedir.

## **1.2. Araştırmanın Amacı ve Kapsam**

Türkiye dünya çay üretiminde ve tüketiminde önde gelen ülkelerdendir. Doğu Karadeniz Bölgesinin özellikle Rize ilinin en önemli geçim kaynağı çay tarımıdır. Türkiye’de çay tarımında gübre dışında ilaç kullanımı olmadığı için organik çay üretimi açısından önemli bir konumdadır. Organik çay üretimi ilk kez Rize’de başlamış ve ÇAYKUR’un da desteği ile üreticiler arasında yaygınlaşmaya başlamıştır.

Yapılan literatür araştırması sonucunda çay üzerine yapılan araştırmaların daha çok çayın bitkisel özellikleri, hastalık ve zararlılar, kuru çay üretimi ve çayda budama projesi üzerine yapıldığı görülmüştür. Ancak organik çay tarımının benimsenmesi ve yayılması konusunda ülkemizde henüz kapsamlı bir bilimsel araştırma yapılmamıştır. Çay üreticilerinin çay tarımını benimsemesinde etkili olan faktörler, bu sürecin aşamalarının belirlenmesi organik çay tarımının yaygınlaştırılması üzerine geliştirilecek önerilerin bu çalışma sonunda sunulacak olması büyük önem taşımaktadır. Ayrıca yenilik karar süreci teorisi üzerine daha önce konu ile ilgili bir çalışmanın yapılmamış olması konunun özgün değerini arttırarak araştırmanın ortaya çıkmasını sağlamıştır.

Ekolojik denge, insan sağlığı, ve çay tarımının ve sektörünün geleceği açısından organik çay üretiminin benimsenmesi ve yaygınlaştırılması gerekmektedir. Bu nedenle araştırmada Rize ilindeki çay üreticilerinin organik çay tarımına geçişte yenilik karar süreci aşamalarının (bilgi, ikna, karar, uygulama ve onay) nasıl işlediğini ortaya koyarak, organik ve konvansiyonel üreticilerin organik çay tarımını benimseme, baştan ret etme ve/ya sonradan uygulama gibi tutum ve davranışlarını



belirleyerek üreticilerin, tarımsal yenilik ve bilgi sistemlerinin ortaya koyulması ve bunun daha iyi işleyebilmesine yönelik öneriler geliştirilmesi bu tezin amacını oluşturmaktadır.

### **1.3. Araştırmanın Yapısı ve Bölümleri**

Araştırma genel hatlarıyla yedi bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde araştırma genel olarak tanıtılmaya çalışılarak giriş kısmında organik çay tarımının bölge için önemine, araştırmanın ortaya çıkışı ve amacına değinilmiştir. İkinci bölümde Türkiye’de ve Dünya’da çayın tarihsel gelişimi, Türkiye’de organik çay tarımının durumu açıklanmaya çalışılmıştır. Üçüncü bölümde ise araştırma alanına ait genel bilgiler yer alırken dördüncü bölümü daha önce konu ile ilgili çalışmaların kaynak özeti şeklinde literatür araştırması ve yeniliğin tanımlanması, yenilik karar süreci aşamaları ve yeniliğin özellikleri oluşturmaktadır. Beşinci bölümde araştırmanın amacı, veri toplama yöntemi, kullanılan istatistiki program, araştırmanın hipotezleri yer almaktadır. Altıncı bölümde araştırma bulguları tartışılarak organik ve konvansiyonel çay tarımında üretici yaşı, tarımsal gelir gibi sosyo-ekonomik özellikler, organik ve konvansiyonel çay tarımında kadın ve erkek rolleri ve organik tarıma geçiş sürecinin nasıl yaşandığı konularına değinilmiştir. Yedinci bölümde ise araştırma sonucu ve bu sonuçlara dair geliştirilen öneriler verilmiştir.

## 2. DÜNYA VE TÜRKİYE'DE ÇAY VE ORGANİK ÇAY TARIMI

### 2.1. Dünyada Çayın Tarihçesi

Dünyada oldukça fazla tüketilen çay (*Camellia sinensis*), çaygiller (*Theaceae*) familyasından olup nemli iklim bölgelerinde yetişmektedir. Çay bitkisinin tomurcukları ve yaprakları çeşitli yöntemler kullanılarak işlenmekte ve içeceğe dönüştürülerek tüketilen bir tarım bitkisidir.

Çayın anavatanı Hindistan'ın Çine bakan iç tarafları olan Assam bölgesi olarak bilinmektedir. Çayın yetiştirildiği ilk ülkeler ise Çin ve Hindistan'dır. Çay bitkisinin M.Ö 2700 yıllarında Assam'dan Çin'e taşındığı ve orada da kültürü yapılmaya başlandığı bilinmektedir (Anonim, 2017b).

Çayla ilgili bilgilerin rastlanıldığı ilk kaynak M.Ö. 2700 yıl önce Çin'de yazılmış belgeler olarak belirtilmektedir ve bu belgelerde çayın ilaç olarak kullanıldığı bilinmektedir. Daha sonraki yüzyıllarda çay Çin'in milli içeceği haline dönüşmüş ve ticaret yoluyla tüm dünyaya yayılmıştır (Anonim, 2017b)

Çin'de çayın keşfedilmesi efsaneyle anlatılmıştır. Bu efsaneye göre Çin imparatoru Shen Nong, güzel bir bahar gününde bahçesinde bir ağacın altında oturup içme suyunu kaynatırken ağaçtan bir yaprak suyun içine düşer ve böylece çayı keşfederler. Böylece çay zaman içinde farklı şekillerde hazırlanmış ve misafirler için ikramlık olarak sunulmuştur. Bazı kaynaklara göre Çin'de çayın yaprakları ezilerek ve lapa haline getirilerek bazı hastalıklar için ilaç olarak kullanıldığı da belirtilmiştir (Duman, 2005).

Japonların çayla tanışması 729 yılından olduğu düşünülmektedir. 18. yy'dan sonra çay, Japon kültüründe yaygın şekilde kullanılmaya başlamıştır. Japonlar evlerinde çay odaları hazırlamış ve bir nevi çay demleme üstatları şeklinde insanlar yetiştirmişlerdir. Ayrıca imparatorlar saraydaki konuklarına çay ikramlarında bulunmuşlar ve şiirlerinde çaydan bahsetmişlerdir. Japonların kültüründe çayın ne kadar önem verdiklerini buradan anlaşılmaktadır (Duman, 2005).

Avrupalılar çayı ilk kez Marko Polo'nun seyahatname adlı kitabında çaydan bahsetmesiyle duymuşlardır. Avrupa' da çaydan söz eden ilk kitap ise Giovanni Batista Ramusio'nun Della Navigazione e Viaggi derlemesinin 1606 yılında yayımlanan 2. Cildir (Duman, 2005).

Daha sonra Hindistan'dan gelen ticaret gemileriyle 1610 yılında çay il olarak Hollanda'ya girmiştir. 1635'te Paris'e, 1650 yılında Londra'ya girmiştir. Rusya'ya ise 1638 yılında karayoluyla girmiştir. Daha sonraki yüzyıllarda sağlığın ve zindeliğin içeceği olarak Avrupa'ya yayılmıştır ve Avrupalılar için yaşam tarzına dönüşmüştür (Anonim, 2017b).

Günümüzde çay tarımıyla ilgilenen ülkelerin çay tarım alanları Çizelge 2.1'de kuru çay üretimleri Çizelge 2.2'de ve tüketim miktarları Çizelge 2.3'te verilmiştir.

FAO istatistiklerine göre 2016 yılında Dünya'da çay tarım alanları 3638 bin hektara ulaşmıştır. Aynı istatistiki rakamlar doğrultusunda Dünya'da çay üretimi miktarı ise 2016 yılında da 5.952 bin hektar olmuştur.

Çizelge 2.1. Dünyada çay tarımı alanları

| Ülkeler               | Çaylık Alan (bin hektar) |
|-----------------------|--------------------------|
| Çin                   | 1869                     |
| Hindistan             | 586                      |
| Srilanka              | 224                      |
| Kenya                 | 197                      |
| Endonezya             | 120                      |
| Vietnam               | 116                      |
| Türkiye               | 76                       |
| Diğer ülkeler toplamı | 450                      |
| <b>Toplam</b>         | <b>3638</b>              |

(Kaynak: FAO, 2016)

Dünyada çay tarım alanlarının genişliği bakımından Türkiye'nin konumuna baktığımızda 7. sırada, kuru çay üretiminde ise 5. sırada yer almaktadır.

Çizelge 2.2. Dünya kuru çay üretim miktarı

| Ülkeler               | Miktar (Bin ton) |
|-----------------------|------------------|
| Çin                   | 2415             |
| Hindistan             | 1252             |
| Kenya                 | 473              |
| Srilanka              | 349              |
| Türkiye               | 243              |
| Vietnam               | 240              |
| Endonezya             | 144              |
| Arjantin              | 90               |
| Diğer ülkeler toplamı | 746              |
| <b>Toplam</b>         | <b>5952</b>      |

(Kaynak: FAO,2016)

Dünya Çay Raporu'nun dünya nüfusunu dikkate alarak hazırladığı rapor sonuçlarına göre kişi başı yıllık çay tüketiminin 500 gr olduğu belirtilmiştir. Ayrıca rapora göre batı ülkelerinde, Avrupa ve Ortadoğu'da siyah çay yoğunlukta tüketilirken Japonya, Çin gibi Asya ülkelerinde ise yeşil çayın yoğun olarak tüketildiği belirtilmiştir.

Ülkemiz yıllık kişi başı çay tüketiminde 3,5 kilogramla dünyada 1. sırada yer alırken Afganistan ve Libya bu sırayı takip etmektedir.

Çizelge 2.3. Dünya çay tüketim miktarı

| Ülkeler    | Miktar (kg) |
|------------|-------------|
| Türkiye    | 3,5         |
| Afganistan | 2,44        |
| Libya      | 2,19        |
| Katar      | 1,8         |
| İngiltere  | 1,7         |

(Kaynak: FAO,2016)

## 2.2. Türkiye’de ayın Tarihçesi

Çayın Anadolu’da tanınması Avrupa’da tanındığı tarihlere denk gelmektedir. Fakat ayın İstanbul’da tanınması daha önceki yüzyıllara kadar dayandığı bilinmektedir (Anonim, 2017b).

Osmanlıda ilerleyen tarihlerde çay içimi giderek hızlanmış ve bu nedenle ülkede çay yetiştirilmesi için girişimlerde bulunulmuştur. İlk ay bahçesi dikim denemeleri dönemin Ticaret bakanı İsmail Paşa tarafından 1888 yılında Çin’den getirilen çay fidanlarının Bursa’da dikilmesiyle başlamıştır. Ancak bölgenin iklim koşullarının çay yetiştirilmesine uygun olmaması bu girişimin başarısızlıkla sonuçlanmasına neden olmuştur (Anonim, 2017b).

Türkiye’de çay yetiştirilmesi konusunda ilk bilimsel çalışmalar ise Halkalı Ziraat Mektebi öğretmenlerinden Ali Rıza Bey tarafından, 1918 yılında başlatılmıştır. Ali Rıza Bey Batum çevresinde çay ve limongillerin yetiştirildiğini görünce aynı iklim kuşağına giren Rize’de de bu bitkilerin yetişebileceğini yazılarıyla dile getirmiştir. Yeni Türkiye gazetesindeki yazıları ve İktisat Vekaletine sunduğu "Kuzey-Doğu Anadolu ve Kafkasya’da Ziraat" başlıklı rapor Ali Rıza Beyin çalışmalarının örnekleridir. Adı geçen rapor 1924 yılında yayımlanmıştır. Ali Rıza Bey, Rize’de çay yetiştirilmesi konusunda teorik bilgiler vermiş fakat herhangi bir pratik uygulamada bulunmamıştır (Duman, 2005).

1.Dünya savaşından sonra ekonomik ve sosyal sorunların ve işsizliğin yaşanması bölgede yaşayanları yeni gelir kaynakları aramaya ve dolayısıyla göe zorlamıştır. Bu sorunların özümlemesi amacıyla, 1917 yılında hazırlanan Rapor da dikkate alınarak, TBMM’de 1924 yılında, Rize ili ve Borçka Kazasında Fındık, Portakal, Mandalina, Limon ve çay yetiştirilmesine dair 407 Sayılı Kanun kabul edilmiştir. Bu Kanun ile çay tarımının yasal güvencesi sağlanmışır. Bu Kanunla birlikte başlayan çay üretimi çalışmalarının yürütülmesi Ziraat Umum Müfettişi Zihni Derin’e verilmiştir (Anonim, 2017a).

Başlangıcından itibaren Türk ay sektörünün kurumsal yapısı incelendiğinde, ilk çalışmaların Ziraat Genel Müdürlüğü altında yapıldığı görülür. 1922 yılında Ziraat Genel Müdürü Zihni Derin’in Rize’de; mandalina, limon ve portakalın yanında çay da yetiştirilecek bir fidanlık kurulması talimatını verdiği ve ilk çalışmaların bu şekilde başladığı bilinmektedir. Zihni Derin’in 3 Nisan 1924’te

Ziraat Genel Müfettişı kadrosuna atanmasıyla, 1927 yılına kadar çaycılık faaliyetlerini bu sıfatla sürdürdüğü görülmektedir (Saklı, 2004).

Zihni Derin'in yürüttüğü çalışmalar sonucunda 1938 yılında Rize'de ilk çay hasadı yapılarak 135 kg yaş çaydan 30 kg ilk siyah çay üretmiştir. İlk çay fabrikası ise 1946 yılında yine Rize ilinde Fener mevkiinde 60 ton çay/gün kapasite ile işletmeye açılmıştır. Çay tarımının başladığı ilk yıllarda üretilen çay miktarı yeterli olmadığından iç tüketim karşılanamamıştır. Bu durumda çay ithal edilerek açık kapatılmaya çalışılmıştır. Ancak 1964 yılından sonra çay üretiminin artmasıyla birlikte iç tüketim karşılanabilir seviyeye ulaşmıştır ve çayın ithal edilmesi durdurulmuştur. Bu tarihten sonra ise az olmakla birlikte çay ihracatı yapılmaya başlanmıştır (Anonim, 2017b).

1971 yılına kadar yaş çayın satın alınması, işlenmesi ve pazarlanması Gümrük ve Tekel Bakanlığı'na yürütülmüştür. 1971 yılında Çay Kurumu Genel Müdürlüğü (ÇAY-KUR) kurularak çay tarımı, yaş çayın satın alınması, işlenmesi ve pazarlanması görevi bu kuruma verilmiştir. 4 Aralık 1984 tarih ve 3092 sayılı kanunla çayın üretimi, işlenmesi ve pazarlanması serbest bırakılmış ve böylece çay özel sektöre açılmıştır. Ancak bu kanunla çay tarımı alanlarının belirlenmesi Bakanlar Kurulu'nun yetkisine bırakılmıştır (Anonim, 2017b).

Dünyadaki çay tarım ve üretiminin büyük kısmı, en büyük tüketici konumunda olan Asya kıtasında yapılmaktadır. Son yıllarda Afrika kıtasındaki üretim artışı dikkat çekmektedir. Tropik ve subtropik iklim kuşaklarında yer alan Asya ve Afrika kıtası ülkelerinde hasat dönemi 9 ila 11 ay devam etmekte, üretim yıl boyunca kesintisiz sürmektedir (Başer, 2006).

Türkiye'de çay tarımı iklim kuşağı bölgesinde yer alması Rize ve çevresinin sahip olduğu mikroklima iklim özelliği bu yörede çay tarımı yapılmasına imkan sağlamaktadır. Dolayısıyla çay tarımı kış mevsimi dışında, nisan-mayıs ayları ile ekim–kasım ayı başları arasında yapılmakta olup 2018 yılı itibari ile çay tarımında satın alınan yaş çay miktarları Çizelge 2.4'de çaylık alanların illere göre dağılımı Çizelge 2.5'te yaş çay fiyatları Çizelge 2.6'da gösterilmiştir.

2018 yılında çay sektörü toplam alımın % 49'u ÇAYKUR, % 51' i Özel Sektör tarafından gerçekleştirilmiştir.

Çizelge 2.4. Satın alınan yaş çay miktarı

| Yıllar | Çaykur    |    | Özel Sektör |    | Toplam |
|--------|-----------|----|-------------|----|--------|
|        | (bin ton) | %  | (bin ton)   | %  |        |
| 2010   | 590       | 45 | 715         | 55 | 1305   |
| 2011   | 653       | 53 | 580         | 47 | 1233   |
| 2012   | 655       | 57 | 494         | 43 | 1149   |
| 2013   | 672       | 57 | 504         | 43 | 1176   |
| 2014   | 628       | 50 | 638         | 50 | 1266   |
| 2015   | 680       | 51 | 642         | 49 | 1322   |
| 2016   | 688       | 53 | 608         | 47 | 1296   |
| 2017   | 525       | 41 | 747         | 59 | 1273   |
| 2018   | 732       | 49 | 741         | 51 | 1474   |

(Kaynak: Rize Ticaret Borsası, 2018)

Çaylık alanların % 67,26'sı Rize, % 19,08' i Trabzon, % 11,59'u Artvin, % 2,07'i ise Giresun ve Ordu illerinde bulunmaktadır. Günümüzde 781.334 dekar çaylık alanda 197.169 üretici ile çay tarımı yapılmaktadır

Çizelge 2.5. İllerin çaylık alan ve üretici sayısı dağılımı

| İli             | Çaylık Alan (dekar) | %          | Üretici(cüzdan)<br>Sayısı | %          |
|-----------------|---------------------|------------|---------------------------|------------|
| Rize            | 525562              | 67.26      | 125226                    | 63.51      |
| Trabzon         | 149062              | 19.08      | 46059                     | 23.36      |
| Artvin          | 90542               | 11.59      | 18951                     | 9.61       |
| Giresun ve Ordu | 16168               | 2.07       | 6933                      | 3.52       |
| <b>Toplam</b>   | <b>781334</b>       | <b>100</b> | <b>197169</b>             | <b>100</b> |

(Kaynak: ÇAYKUR, 2018)

Yaş çay fiyatları her yıl kampanya açılışında açıklanmakta olup yıllar itibariyle yaş çay fiyatı miktarı ve değişim oranları Çizelge 2.6' da gösterilmiştir.

Çizelge 2.6. Yıllar itibariyle satın alınan yaş çay miktarları ile fiyatları

| Yıllar | Kampanya Açılış<br>Tarihi | Satın Alınan<br>(bin ton) | Fiyat (TL/kg) | Artış % |
|--------|---------------------------|---------------------------|---------------|---------|
| 2010   | 13 Mayıs                  | 590                       | 0,885         | 12,3    |
| 2011   | 20 Mayıs                  | 653                       | 0,980         | 10,73   |
| 2012   | 9 Mayıs                   | 655                       | 1,100         | 12,24   |
| 2013   | 27 Mayıs                  | 672                       | 1,230         | 11,82   |
| 2014   | 26 Nisan                  | 628                       | 1,380         | 12,19   |
| 2015   | 29 Nisan                  | 681                       | 1,580         | 14,49   |
| 2016   | 25 Nisan                  | 688                       | 1,770         | 12,02   |
| 2017   | 03 Mayıs                  | 525                       | 2,000         | 12      |

(Kaynak: ÇAYKUR, 2018)

### 2.3. Çay Bitkisi ve İklim İstekleri

Çay bitkisi (*Camellia sinensis*), çaygiller (*Theaceae*) familyasından olup tropik ve subtropik iklime sahip bölgelerde yetişen, tomurcuk ve yaprakları çeşitli yöntemler kullanılarak içeceğe dönüştürülen bir tarım bitkisidir (İlçi, 2015a).

Anavatanı Güney ve Güneydoğu Asya olmasına karşın dünya üzerinde tropik ve subtropikal bölgelerde de yetiştirilmektedir. Tarım amaçlı yetiştirilenler 2 m'nin altında küçük ağaç görünümünde her dem yeşil bitkilerdir. (İlçi, 2015a)

Çay bitkisi çalı görünümünde olup doğada serbest bırakıldığında ağaç görünümüne sahip olur. Gelişme yüksekliği türlere göre farklılıklar gösterse de tarımsal amaçlı yetiştirilenler 2 m'nin altında olmaktadır. Çay bitkisi her dem yeşil bitkilerdendir. Yaprığını dökmeyen bir bitki olduğu için yeterli derecede sıcaklık ve nem koşullarının oluşması halinde yıl boyunca sürgünlerini oluşturur. Gerekli iklim koşullarının oluşmadığı zamanlarda sürgünlerin oluşumu geriler, yaprak ve tomurcuk oluşumu da gelişmez. Çay bitkisi için en önemli iklim koşullarından biri de yağmurun bol ve sıcaklığın yeterli olmasıdır. Yağmur ve sıcaklık koşulları yeterli seviyede olmazsa sürgün oluşumu gerçekleşmez ve gelişme duraklar (Rize Ziraat odası, 2019).

Çay bitkisi kazık kök sistemine sahiptir. Bunun yanında 2 ya 3 sıralı yan köklerde bulunmaktadır. Çay bitkisinin gövde rengi esmer ya da koyu esmer olabilmektedir. Gövde ve dalların üst kısmında birçok sayıda tomurcuk gözleri



bulunur. Ne kadar çok tomurcuk bulunursa ürün miktarı da buna paralel olmaktadır. İlk sürgünler yeşil renğinde olmaktadır. Odunlaşma alt kısımlardan başlayarak yıllık sürgünlerin rengi kahverengiye dönüşmektedir. Çay bitkisinin yaprak şekli ise geniş elips şeklinde ve yaprak kenarları testere dişlidir. Yaprak rengi türlere göre değişebilmekte ve genel olarak parlak ya da mat olabilmektedir. Çay bitkisinin çiçek rengi beyazdır. Genel olarak yabancı dölleme olur ve erkek ve dişi organları bir arada bulunur. Çiçek açma dönemi iklimsel koşullar ve türe göre değişmektedir. Rize bölgesinde çiçek açma zamanı genellikle Ağustos ayıdır, çiçeklenmenin sona ermesi ise Aralık ayının sonuna kadar sürebilmektedir (Rize Ziraat Odası, 2019).

Meyvelerin oluşması bir yıl kadar sürmektedir. Çiçek tohumlarının oluşması ve açması, çay yapraklarında aroma maddelerinin oluşması açısından öneme sahiptir. Bu nedenle bu dönemlerde alınan yapraklar tat aroma kalite bakımından çay üretimi için ayrı bir öneme sahiptir. Çay bitkisinin meyveleri olgunlaşmadan önce yeşil renkte olup kalın kabuklu, yaklaşık 2,5 cm çapında ve 1-4 bölmeli olabilmektedir. Bu bölmelerin her birinde genelde bir tohum yetişmektedir. Meyvenin sapı kısadır. Meyvenin olgunlaşma döneminde tohumlar kahverenginde olur ve bu bölmelerin kabukları açılarak olgunlaşan tohumlar dökülür. Tohumlar genellikle 1 ya da 2 cm çapında küre ve yarım küre şeklinde olmaktadır. Tohumların kabukları ise sert bir yapıdadır (Rize Ziraat Odası, 2019).

Çay yetişmesine etki yapan en önemli koşul iklim ve toprak yapısıdır. Yıllık sıcaklık ortalamasının 14 derecenin altına düşmemesi gerekmektedir. Toplam yıllık yağışın ise 2000 mm'den az olmaması ve aylara göre düzenli bir dağılımın olması ve bağıl nem oranının ise en az %70 olması gerekmektedir. Bu koşullar çay bitkisinin normal gelişimi için gerekli olan şartlardır. Çay bitkisinin yetişmesi için toprak yapısının kumdan kile değin değişen yapıdaki asit tepkimeli topraklar olmalıdır (Anonim, 2017a).

#### **2.4. Organik Tarım Kavramı**

Organik tarım; tarımsal üretimin insan sağlığına zarar vermeden kaybolan dengeyi yeniden kurmaya yönelik ve ekolojik dengeyi bozmayacak şekilde gerçekleştirildiği, sentetik ve kimyasal ilaçların, hormon ve mineralli gübrelerin kullanımının kaldırılmasının yanında, organik ve yeşil gübrelemenin yapıldığı, münavebe, toprağın korunması, bitkinin direncini artırma, doğal düşmanlardan faydalanmayı

öneren, üretimde yalnızca miktar artışını değil aynı zamanda ürünün kalitesinin de artmasını amaçlayan, belirli bir kontrol ve sertifikasyon işlemiyle gerçekleştirilen tarım yöntemidir (Aksoy, 1999).

Demiryürek (2004), organik tarımı organik tarım işletmelerinin yönetiminden, ürün pazarlanmasına kadar kendi ait kural ve uygulamaları olan, sürdürülebilir tarım sistemlerine bir yaklaşım olarak tanımlamaktadır.

Organik tarım dünyada 1970'li yıllarda ticari manada değer kazanmaya başlamıştır. 1972 yılında Almanya'da Uluslararası Organik Tarım Federasyonunun (IFOAM) kurulmasıyla daha düzenli bir hale gelmiştir. 1992 de ise akreditasyon programı yürürlüğe sokularak tüm dünyada eş düzeyli organik kalite sağlanması amaçlanmıştır

## **2.5. Organik Çay Tarımı**

Yetiştirme ve üretimi esnasında kimyasal ilaçların ve kimyasal gübrelerin kullanımının yasak olduğu, organik yapısını bozacak herhangi bir işleme tabi tutulmadan ve herhangi bir sentetik katkı maddesi ya da hormon içermeyen çay tarımı süreci olarak ifade edilmektedir.

Organik çay tarımı, tamamen izole edilmiş alanlarda yapılmalı ve Organik çay tarımı IFOAM (Uluslararası Organik Tarım Federasyonu) veya bağlı kuruluşlar tarafından akredite edilip sertifikalandırılması gerekmektedir. Organik çay üretiminde çiftlik ekosistemini, yeni bir organik üretim sistemine uyarlamak en az 2-3 yıl alır. Toprağı pestisit ve gübre kalıntılarından arındırmak için 3 yıl geçiş süreci yaşanmaktadır (Anonim, 2017a)

Organik çay tarımı için ekolojik koşullar şöyledir: rakım en az 700 m olmalı, ortalama yıllık yağış miktarı 1600 mm, yıllık ortalama sıcaklık 18-20 derece, nispi nem %70-90 ve toprak ph değeri 4.5-5.5 arasında olmalıdır. Bunun dışında organik çay tarımı yapılacak bölgenin çevresi ağaçlarla kaplı olmalı, çay bahçeleri endüstri ve şehir bölgelerinde uzakta bulunup motorlu araçlar taşımada kullanılmamalı, kullanılan gübre organik olduğu belgelenmiş kimyasal ya da hayvansal gübre olmalıdır (Anonim, 2017a).

## 2.6. Dünyada Organik Çay Tarımı

Dünyada organik çay üretme düşüncesi 1980'li yılların başında ortaya çıkmıştır. İlk organik çay üretimi ise 1983 yılında Sri Lanka'da yapılmıştır. Hindistan' da ise organik çay yetiştirilmesi 1986 yılında 'Darjeling' adı verilen bölgede başlamış olup, daha sonra Assam ve Güney Hindistan' da yayılmıştır. Organik çay üreten diğer ülkeler ise Çin, Japonya, Şili, Tanzanya, Kenya, Malawi ve Arjantin'dir (Anonim, 2017a).

Dünyada organik çay tarımının yapıldığı alan 5.000 Hektar, Üretim ise 4-5 bin ton seviyelerinde gerçekleşmektedir (Anonim, 2017a).

ÇAYKUR'un yayınladığı istatistiki bülten raporuna göre organik çayın dünyada gelişmemesinin nedenleri şu şekilde sıralanmıştır.

1. Çay tarımının ekvatorial kuşaktaki ülkelerde yapılması dolayısıyla bu ülkelerde kış mevsiminin yaşanmamaktadır. Kış mevsiminin yaşanmaması çay tarımında bakteri ve mantar kaynaklı hastalık ve böcek oluşumuna neden olmaktadır. Dolayısıyla bu durum kimyasal mücadeleyi zorunlu kılmaktadır.
2. Bu hastalık ve zararlılar ürün kalitesinde ve veriminde önemli kayıpların oluşmasına neden olmaktadır.
3. Bu hastalık ve zararlılara karşı kullanılan kimyasal ilaçların maksimum kalıntı limitleri seviyesinin FAO, Avrupa Komisyonu ve Avrupa Birliğinin belirlediği değerlerin üzerinde bulunması, (2000-2001 yıllarında Çin, Vietnam, Hindistan ve Japonya çaylarında 1 Temmuz 2001 de kabul edilen Avrupa normlarına göre belirlenen limitler üzerinde pestisit kalıntıları tespit edilmiştir.)
4. Fazlaca ve bilinçsizce kullanılan kimyasal girdilerin toprak kirliliğini arttırmış olması,
5. Organik tarıma geçiş sürecinin uzun sürmesi,
6. Maliyetlerin yüksek seviyede olması olarak sıralanır.

Dünyada organik çay üretimini sertifikalandıran, kontrol ve sertifikasyon kuruluşları ve bağlı olduğu ülkeler: SKAL (Hollanda), IMO (İsviçre), BCS (Almanya)'dir (Anonim, 2017a).

## 2.7. Türkiye’de Organik Çay Tarımı

Ülkemizde Çay tarımının geçmişi 1800 lü yıllara dayanmakla birlikte kimyasal gübre kullanımı 40 yılı aşkın bir süredir devam etmektedir. Organik çay üretimine ilk kez 2002 yılı öncesinde özel bir kuruluş olan karali çay başlamıştır. Yine özel sektör kuruluşu olan özçay kooperatifi ise 2002 yılında üretim çalışmalarına 140 dekarlık alanla başlamıştır. ÇAYKUR 2003 yılında çalışmalarına başlayıp günümüzde organik çay tarımında en büyük sektörlerden biridir.

Çizelge 2.7. Türkiye’de yıllar itibarı ile (sertifikalandırılmış) organik çay tarımı

| Yıllar | Üretici Sayısı | Çaylık Alanı (Dekar) |
|--------|----------------|----------------------|
| 2007   | 135            | 378                  |
| 2008   | 400            | 1.080                |
| 2009   | 1.434          | 3.558                |
| 2010   | 1.438          | 3.555                |
| 2011   | 1.448          | 3.557                |
| 2012   | 3.843          | 11.298               |
| 2013   | 9.758          | 28.768               |
| 2014   | 11.155         | 32.505               |
| 2015   | 11.224         | 34.665               |
| 2016   | 11.786         | 38.034               |
| 2017   | 11.943         | 38.808               |

(Kaynak: ÇAYKUR, 2018)

ÇAYKUR yapmış olduğu çalışmalar sonucunda, organik çay tarımı yapmak isteyen gönüllü üreticiler tespit edilmiş ve 2007 yılında 135 üretici ile organik çay tarımı sözleşmesi imzalanarak 378 dekarlık çaylık alanlarında organik çay üretimine başlanmıştır. 2017 yılı itibarı ile 11943 üretici ile 38808 dekar alanda organik çay üretimi yapılmaktadır (Çizelge 2.7). 2017 yılı organik yaş çay yaprağı üretim miktarı ise 25.509 tondur (Çizelge 2.8). Ülkemizde ÇAYKUR üreticiler adına grup sertifikası alıp, üreticiler sertifikasyon için hiçbir ücret ödememektedirler.

Çizelge 2.8. Türkiye’de organik yaş çay yaprağı üretimi ve üretilen kuru çay miktarları

| Üretim Miktarı (Ton) |         | Kuru Çay Ürünü Üretim Miktarı (Ton) |           |        |
|----------------------|---------|-------------------------------------|-----------|--------|
| Yıllar               | Yaş çay | Siyah çay                           | Yeşil çay | Toplam |
| 2009                 | 361     | 58                                  | 3         | 61     |
| 2010                 | 834     | 152                                 | 5         | 157    |
| 2011                 | 1743    | 313                                 | 13        | 326    |
| 2012                 | 1724    | 339                                 | 10        | 349    |
| 2013                 | 1732    | 353                                 | 9         | 362    |
| 2014                 | 1927    | 341                                 | 26        | 367    |
| 2015                 | 7381    | 1328                                | 21        | 1349   |
| 2016                 | 22330   | 4449                                | 39        | 4488   |
| 2017                 | 25509   | 4995                                | 9         | 5004   |

(Kaynak: ÇAYKUR, 2018)

Organik çay tarımının tamamına yakını Rize ilinde yapılmaktadır. Organik çay tarımının geliştirmek ve genişlemesini sağlamak amaçlı ÇAYKUR tarafından Hemşin ilçesi, Artvin’in Muratlı beldesi, Rize Çamlıhemşin ve İkizdere ilçeleri, Tunca beldesi, Çayeli İlçesindeki Senoz vadisi, Pazar ve Ardeşen ilçelerinin yukarı kesim bölgeleri, Fındıklı ilçesi Çağlayan vadisinin bir kısmı, Trabzon’nun Of ilçesinin 2 köyü, Rize ili merkez ilçeden 2 köy, Kalkandere ilçesinden de 1 köy organik çay tarımı kapsamına alınmıştır (Çizelge 2.9).

Çizelge 2.9. Türkiye’de organik çay tarımı yapılan iller ve ilçeleri

| İl            | İlçe-Belde  | Üretici Sayısı<br>(adet) | Çaylık Alan<br>(dekar) |
|---------------|-------------|--------------------------|------------------------|
| Rize          | Hemşin      | 1428                     | 3647                   |
|               | Pazar       | 1736                     | 6400                   |
|               | Çayeli      | 1799                     | 5482                   |
|               | Güneysu     | 1010                     | 3483                   |
|               | Fındıklı    | 103                      | 713                    |
|               | Merkez      | 562                      | 2588                   |
|               | Çamlıhemşin | 1864                     | 4758                   |
|               | Ardeşen     | 1236                     | 4208                   |
|               | Kalkandere  | 162                      | 512                    |
|               | İkizdere    | 1902                     | 3.492                  |
| Trabzon       | Of          | 699                      | 1523                   |
| Artvin        | Borçka      | 626                      | 1825                   |
| <b>Toplam</b> |             | 13127                    | 38631                  |

(Kaynak: ÇAYKUR, 2018)

ÇAYKUR organik çay tarımına geçilmesinde durumunda üreticilerin hayvansal gübre ya da organik gübre kullanmamasından kaynaklanan verim

düşüşüne yönelik organik çay tarımına uygun gübre geliştirilmesi için bazı çalışmalarda bulunmuştur. Bu çalışmalardan biride Yeditepe üniversitesi önderliğinde 31 Aralık 2014 tarihinde Rize Çayeli ilçesinde Yeşiltepe köyünde Yeditepe sağlık hizmetleri A.Ş. tescilli organik gübreleri ve Ar-Ge ekibiyle organik gübrelerin ücretsiz olarak uygulanması için imzaladığı protokoldür.

31.12.2014 tarihinde imzalanan protokol çerçevesinde 2015 yılı üretim dönemi içerisinde Çayeli ilçesi Senoz Vadisi Yeşiltepe Köyü pilot bölge seçilerek, Yeditepe Üniversitesi tarafından geliştirilen Yeditepe Sağlık A.Ş tarafından üretimi yapılan LiFEPOWER (Organik Toprak Düzenleyici) ve LiFEBAC NP (mikrobiyal organik gübreler) uygulamaları yapılmıştır. Yapılan çalışmalar sonucunda Mikrobiyal organik gübrelerin çay verimini artırdığı belirtilmiştir (İlçi F, 2015b)

ÇAYKUR'un yayınladığı istatistiki bülten raporuna göre ülkemizin organik çay tarımında sahip olduğu avantajları şu şekilde sıralanmıştır.

1. Bölgedeki iklimsel koşulların organik çay tarımı için oldukça elverişli olması
2. Bölgede kış mevsiminin yaşanması nedeniyle kar örtüsü altında kalan çay bahçelerinin mantar ve böceklerin sebep olduğu zararların olmaması dolayısıyla hastalık ve zararlılardan doğacak olan ürün kalitesinde ve veriminde her hangi bir kayıplarının olmaması,
3. Çaya özgü Gübreleme dışında herhangi bir kimyasal girdilerin kullanımı gereği duyulmaması
4. Ağır sanayinin neden olduğu hava, toprak ve su kirliliği gibi çevre kirliliklerin yaşanmaması,
5. Organik ürünler piyasasında organik çaya olan talebin fazla olması,
6. Organik çay fabrikasından elde edilecek çay atıklarının organik gübre olarak kullanılabilir olması olarak sıralayabiliriz.

Bölgedeki arazilerin tapu kayıtlarının yetersiz olması, üreticilerin çiftçi kayıt sistemine kayıtlı olmamaları, arazilerin çok küçük parçalı olmaları ve arazilerin birden fazla hissedarının bulunması, hammadde ve üretim maliyetlerinin yüksek olması, organik tarıma verilen desteklemenin bölgemiz tarım alanları için yeterli olmaması, yoğun emek gerektiren bir tarımsal faaliyet olması, üreticilerin geleneksel

tarım yöntemlerine fazla bağımlılık göstermeleri ülkemizde organik çay tarımında karşılan sorunlar olarak karşımıza çıkmaktadır (Anonim, 2017a).

### 2.7.1. Organik çay tarımında destekleme

Organik tarımı yapılan her üründe oluşan verim kayıpları organik çay tarımında da kendisini göstermektedir. Organik çay tarımında % 20' ye varan oranlarda verim kayıplarının yaşandığı tespit edilmiştir. Organik çay tarımı yapan üreticilerin kullandıkları girdilerin tekniğine uygun olarak kullanımını sağlamak, üreticilerin gelir kayıplarını en aza indirerek organik çay tarımından vazgeçmelerini önlemek ve organik çay tarımının başka bölgelere yayılmasını sağlamak amacıyla ÇAYKUR tarafından alan bazlı teşvik uygulanmaktadır. 2014 yılında tam organik üretim için dekara 560 TL ödeme yapılmıştır. 2014 yılından sonra kg başına destekleme verilmeye başlanmıştır ve 2017 yılında kg başına 1.95 TL destekleme yapılmıştır (Çizelge 2.10).

Çizelge 2.10. Türkiye’de organik yaş yaprağı alan bazlı destek teşviği miktarı

| Geçiş         | Destekleme Miktarları Dekar/ TL |      |      |      |       |           |           |           |
|---------------|---------------------------------|------|------|------|-------|-----------|-----------|-----------|
| Dönemi        | 2010                            | 2011 | 2012 | 2013 | 2014  | 2015      | 2016      | 2017      |
| 1.Geçiş       | 0                               | 0    | 130  | 260  | 290   | 335       | 360       | 400       |
| 2.Geçiş       | 125                             | 140  | 150  | 300  | 330   | 380       | 405       | 450       |
| 3.Geçiş       | 225                             | 250  | 260  | 360  | 390   | 450       | 480       | 540       |
| Organik       | 375                             | 415  | 425  | 500  | 560   | 1.62TL/Kg | 1.73TL/Kg | 1.95TL/Kg |
| Toplam Ödenen | 841.2                           | 1146 | 2238 | 8088 | 11257 | 22309     | 41577     | 50761     |

(Kaynak: ÇAYKUR, 2018)

### 2.7.2. Organik yaş çay yaprağı fiyatı

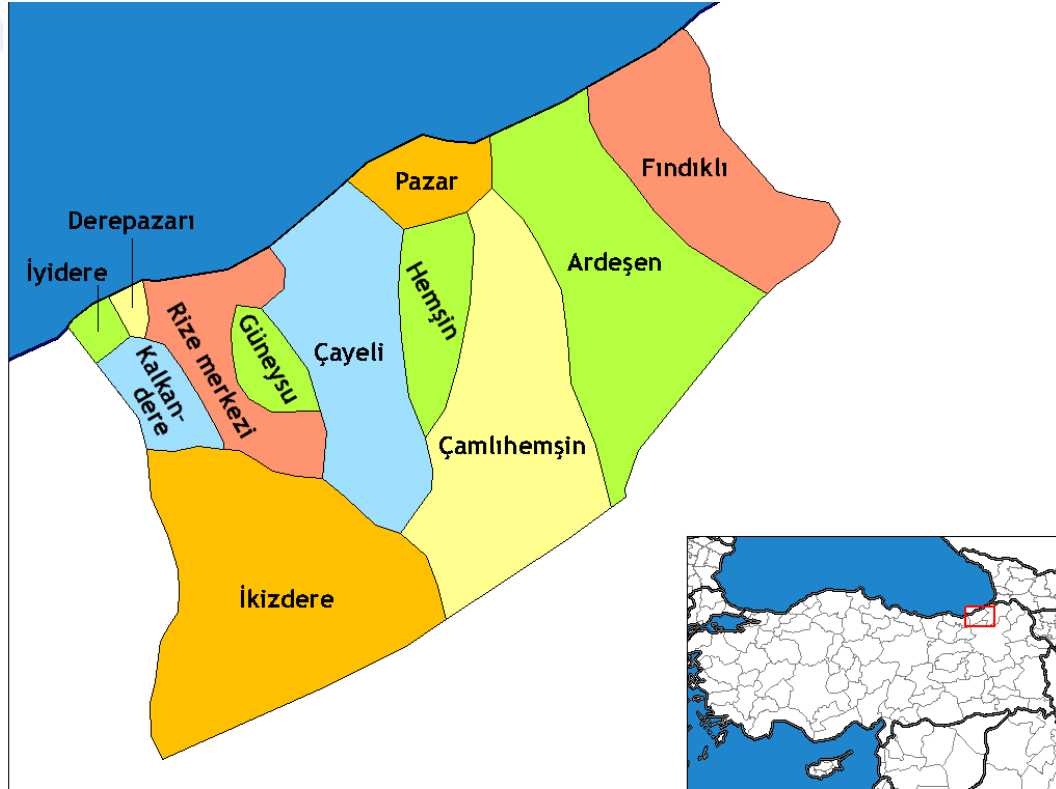
Organik yaş çay yaprağı fiyatı konvansiyonel yaş çay yaprağı fiyatı ile aynı olup ÇAYKUR aldığı yeni karara göre 2018 yılından itibaren organik yaş çay yaprağı fiyatını 3.50 TL/kg olarak belirlemiştir. Ayrıca çaykur konvansiyonel yaş çay yaprağını 2.10 TL/kg’ dan satın almaktadır.

Özel sektör çay firmaları ise organik yaş çay yaprağı ile konvansiyonel yaş çay yaprağına farklı fiyat uygulamamaktadır. Organik ve konvansiyonel yaş çay yaprağını 1.10-1.40 TL arasında değişen fiyatlarda satın almaktadır.

### 3. ARAŞTIRMA ALANINA AİT GENEL BİLGİLER

#### 3.1. Coğrafi Yapı

Rize Türkiye'nin kuzeydoğu Anadolu bölümünde yer alır. Karadeniz'in doğu kıyı şeridinde 40°-22' ve 41°-28' doğu meridyenleri ile 40°-20' ve 41°-20' kuzey paralelleri arasında bulunmaktadır. Batıdan Trabzon'un Of, güneyden Erzurum'un İspir, Doğudan Artvin'in Yusufeli ve Arhavi ilçeleri ile çevrilidir. Rize'nin göller dışında yüz ölçümü 3919 km<sup>2</sup>'dir ( TÜİK, 2013)



Şekil 3.1. Rize ili ve ilçelerinin coğrafi konumu

Rize'nin 80 km uzunluğunda kıyı şeridi bulunmaktadır. Bu kıyı şeridi genişliği akarsu vadileri dışında ortalama 20-150 m. arasında değişmektedir. Rize' de çok sayıda akarsu bulunmaktadır ve bu akarsular tarafından kesilen şeridinin en geniş düzlüklerini taban seviyesi ovaları oluşturur. Akarsuların taşıdığı alüvyonların oluşturduğu düzlükler, akarsuların denize kavuştuğu yerden başlayıp iç kesimlere doğru 500-600 metreye kadar taban seviyesi ovası şeklinde, 9-10 km'ye kadar da taraça düzlükleri şeklinde yer alırlar. Bu düzlüklerin kıyı boyunca olan genişlikleri



200 m. ile 1000 m. arasında değişmektedir. Rize ilinin dağlık ve engebeli arazileri olmasından kaynaklı bu düzlüklerin tamamı yerleşim birimleriyle doldurulmuştur. Bu düzlüklerin en geniş olanı Fırtına Deresi'nin taban seviyesi ovası Ardeşen ilçe merkezinin yerleşim alanını oluşturmaktadır. (DOKAP Rize il Raporu, 2013).

Çok engebeli ve dağlık bir arazi yapısına sahip olmasına karşın Rize kıyıları genelde sade görünüme sahip yüksek kıyılardan oluşmaktadır. Kıyılarda falez ve taraçalar mevcuttur. Karadeniz'e dökülen akarsular derin ve dar vadiler oluşturmaktadır. Bu vadiler "V" profilli ve 2000 m'den yüksek olan vadiler ise "U" profilli olmaktadır. Bu alanlarda buz yatağı, moren ve set göllerine rastlanmaktadır (Rize İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, 2019).

Rize, bol yağış alması ve çok sayıdaki yeraltı su kaynakları sayesinde çok zengin bir su yapısına sahiptir. İl sınırları içinde doğu-batı yönünde ortalama her 250-300 m'de büyük veya küçük akarsulara denk gelinmektedir. Rize'nin akarsu yapıları ise kısa boylu olup yatağı eğilimli ve akış hızları fazladır. Önemli akarsuları Çağlayan Deresi (34.7km), Arılı Deresi (31.5km), Fırtına Deresi (68.0 km), Hemşin Deresi (38.5 km), Sabuncular Deresi (46.0 km), Taşlı Dere (34.0 km), İyidere (78.4 km)'dir. Rize Dağları'nın 2400 m'yi aşan yüksek rakımlı yerlerinde buzul aşındırması ve biriktirmesi sonucu oluşmuş olan 19 adet küçük alanlı göl tespit edilmiştir. Bu göllerin en büyükleri 0.07 km<sup>2</sup> yüzölçümündeki Ambar Gölü (2950m) ile Büyük Deniz Gölü'dür (2900 m) ( TÜİK, 2013)

### **3.2. İklim Özellikleri**

Rize de karadeniz iklimi hakim olmaktadır. Yazları serin, kışları ılıman ve her mevsim yağışlı bir iklim görülmektedir. Yıllık sıcaklık ortalaması 14 °C'iken ölçülen en düşük sıcaklık -7, en yüksek sıcaklık ise 38.2 °C olmuştur (Rize İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü).

En soğuk ay ocak en sıcak ay ise Temmuz ayıdır. Yıllık ortalama yağış miktarı 2300 mm'dir. Yağışlar düzenli bir rejime sahiptir ve kuraklık yaşanmaz. En yağışlı mevsim ise sonbahardır. (Rize İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü, 2019).

Mevsimlere göre değişmekle birlikte Rize'de nem oranı daima % 75'in üzerinde bulunmaktadır. Yılın 150 günü kapalı olup, 163 günü bulutlu geçmektedir.

Açık gün sayısının çok azdır. Bu nedenle Rize'de güneş enerjisinden faydalanma minimum seviyededir (www.Rize Tarım ve Orman İl Müdürlüğü, 2019).

Kar ortalama olarak 14 gün yerde kalır. Donlu geçen gün sayısı ise 10'dur. Donlu gün sayısının azlığı ve minimum sıcaklık ortalamasının  $-7^{\circ}\text{C}$ ' den düşük olmaması bölgede narenciye üretimine imkân sağlamıştır (Rize Tarım ve Orman İl Müdürlüğü, 2019).

Rize'de hakim rüzgar yönü Güney batıdan esmektedir. Ancak 2-3 yılda bir Kasım'dan Nisan'a kadar kısa aralıklarla esen fön rüzgârları da oluşmaktadır. Doğu Anadolu Antisiklonun Sibirya Antisiklonuyla birleşerek güçlendiği yıllarda Doğu Anadolu'da Doğu Karadeniz üzerindeki siklon merkezine doğru yönelen hava, 3000 m'yi geçen Rize dağlarını aştıktan sonra kıyıya doğru inerken ısınır ve kıyıya ulaştığında bu bölgede sıcaklıkların yükselmesini sağlar. Bu nedenle Rize'de kış sıcaklık değerlerinin aşırı düşmesi engellenmiş olur (Rize Tarım ve Orman İl Müdürlüğü, 2019).

### **3.3. Bitki Örtüsü**

Yağış miktarı oldukça fazla olan ve dengeli bir sıcaklık yapısı bulunan Rize sık ve gür bir doğal bitki örtüsüne sahiptir. Rizen'in yüzde 47'si orman ve fundalıklarla kaplıdır. Türkiye'deki ormanların yüzde 25'i Rize sınırları içinde yer alır. Kıyıdan 750 m yüksekliğe kadar olan kısımda geniş yapraklı ağaçlar bulunmaktadır. Bu alanda yer yer iğne yapraklıların da bazı sırtlar boyunca aşağı kesimlere kadar uzandığı görülür. Gür ve sık bir orman formasyonu ile aynı zamanda da zengin bir orman altı formasyonundan oluşan bu yükseklik basamağı "Kelşik Flora" adıyla da tanınmaktadır. Bu basamağın hakim türü sakallı kızılâğaç (*Alnus Barbata*) olup diğer türler kayın, kestane, ıhlamur türleri, gürgen, karaağaç türleri, yabani Trabzon hurması, yabani karayemiş, yabani kiraz, defne, çınar, tesbih ağacı, meşe, dişbudak ve şimşir'dir. Bunlardan sakallı kızılâğaç ve yabani karayemiş akarsu vadileri boyunca orman üst sınırına kadar çıkabilmektedir. Bu basamağın orman altı bitki örtüsü de çok zengindir. Hakim tür; yörede "Kumar" adıyla bilinen ve yakacak odun olarak kullanılan orman gülü (*Rhododendron*) olup, çok otsu ve odunsu bitki türü, orman gülü ile birlikte orman altı bitki örtüsünü oluşturur (Rize Tarım ve Orman İl Müdürlüğü, 2019).

Rize'de ormanlar yaklaşık olarak 2000-2200 m yüksekliklerde sona erer ve bu yükseklikten sonra alp çayırları başlar. Turuncu ve beyaz renkli küçük dağ zambakları ile papatyalar gibi çeşitli bitkilerin bulunduğu bu alanda, çayırların yanında yer yer kısa boylu, orman gülü çalılıkları da bulunmaktadır. Yaylacılık faaliyetlerinin yapıldığı bu alanda yakacak ihtiyacını karşılamak amacıyla tahrip edilen orman gülü çalılıkları zamanla azalmaktadır (Rize Tarım ve Orman İl Müdürlüğü, 2019).

### 3.4. Sanayi Yapısı

Doğu Karadeniz Bölgesinde yer alan Rize'nin en belirgin tarımsal üretimi yaş çay üretimidir. Dolayısıyla sanayi yapısının büyük bir kısmı yaş çay sanayisine dayanmaktadır. İlin ekonomisine ve ticaretine, makinesiz yapılan çay tarımı önemli bir yer tutmaktadır. Türkiye çay sektörünün en büyük ve lider kuruluşu olan Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğü de Rize İl merkezinde bulunmaktadır. Ülkemizin yaş çay üretiminin neredeyse üçte ikisi Rize'de yapılmaktadır. (Rize Tarım ve Orman İl Müdürlüğü, 2019).

Karadeniz Bölgesi'ndeki illere sanayisine (sanayi işletme sayısına) göre bakıldığında sıralama; %17.49 Samsun, % 7.74 Düzce, % 8.57 Trabzon, % 8.97 Çorum, % 6.51 Bolu, % 4.94 Kastamonu, % 6.35 Ordu, % 4.27 Rize, % 4.45 Amasya, % 6.02 Tokat, % 6.65 Zonguldak, % 4.04 Karabük, %4.07 Sinop, % 3.79 Giresun, % 2.87 Bartın, % 1.74 Gümüşhane, % 0.96 Artvin, % 0.70 Bayburt şeklinde olmaktadır (Rize Tarım ve Orman İl Müdürlüğü, 2019).

Türkiye'deki toplam sanayi işletmesi sayısına göre % 0.3 lük bir oran ile sanayisi gelişmekte olan yerler arasında bulunan Rize'de, sanayi siciline kayıtlı sanayi işletmesi sayısı 231'dir (Rize Tarım ve Orman İl Müdürlüğü, 2019).

Çay fabrikası ve atölyelerinin yanında bu kuruluşların makine yedek parçalarını üreten, bakım ve onarımlarını yapan sanayi iş kolları, çay paketleme ve ambalaj tesisleri, un fabrikaları, kereste ve tomruk biçme atölyeleri, döküm atölyeleri, balık unu ve balık yağı üreten sanayi tesisleri ile hazır beton santralleri il ekonomisinin en önemli kaynakları arasında yer almaktadır. Kum çakıl tesislerinin yanında yapımı devam eden ve bir kısmı üretime geçen hidroelektrik santralleri,

Rize'nin ekonomisine önemli derecede katkıları olmaktadır (Rize Tarım ve Orman İl Müdürlüğü, 2019).

### **3.5. Tarımsal Üretim**

359991 Hektarlık toplam arazinin, 54678,4 Ha (%15.2) tarıma elverişlidir. Geriye kalan arazinin; 45322 Ha (%12.58) Çayır ve Mera arazisi, 158411 Ha (% 44) orman ve fundalık arazi, 101573 Ha (%28.21) tarım dışı ve yerleşim alanıdır (Rize Tarım ve Orman İl Müdürlüğü, 2019).

Rize'de yıllık yağışın çok fazla olması, nispi nem oranının yüksek olması, güneş ışığının yetersizliği ve tarım sahalarının genel olarak engebeli oluşu tarımsal üretim çeşitliğini kısıtlamaktadır. Tarım alanlarının %90'ını çay arazilerinden meydana gelmektedir. Fındık üretimi 3079.7 ha alanda yapılmakta olup çaydan sonra ikinci ürün konumundadır. İlde narenciye ürünleri ve az miktarda sebze, turunçgiller, kivi (255.6 ha) ve diğer meyveler yetişmektedir. Kivi yetiştiriciliği son yıllarda Rize'de giderek üretimi genişleyen bir faaliyettir. Tarla bitkilerinin ekiliş oranı Türkiye genelinde %70 olmasına rağmen bu oran Rize'de %1.7 dir. Sebze ve süs bitkileri %0.02, meyve ve narenciye alanı ise %4,4 tür. İl genelinde 1749 adet çay alım yeri, 123726 üretici, 499609 dekar çaylık alan bulunmakta ve 2018 yılında 1474 bin ton çay ÇAYKUR ve özel sektör tarafından yapılmıştır (Rize Tarım ve Orman İl Müdürlüğü, 2019).

Meyve üretimi olarak, 33757 dekar alanda meyve üretimi yapılmakta olup, bu meyveler arasında Kivi, Trabzon hurması, nar, dut, erik, kiraz, şeftali, vişne, elma, armut, muşmula, ceviz, fındık, kestane, limon, portakal ve mandarin başta gelmektedir (Rize Tarım ve Orman İl Müdürlüğü, 2019).

### **3.6. Hayvancılık**

Rize'de büyükbaş hayvan sayısı gün geçtikçe azalmış, daha önce yüz binin üzerinde bulunan büyükbaş hayvan mevcudu bu gün 29522 seviyelerine kadar inmiştir. Koyun 6908 adet, keçi 10855 adet, tek tırnaklı 173 adet, kedi-köpek sayısı 2425 adet, kanatlı sayısı ise 7259 adet tir. Rize'de kültür ırkı olarak jersey ırkı olup, az sayıda da Montofon ve Holstein ırkı sığır bulunmaktadır. Kümes hayvancılığında ise; 2007 yılı itibariyle 7045 adet yumurta tavuğu bulunmaktadır ve 986300 adet yumurta

üretilmektedir. Rize'de 40 adet alabalık çiftliği vardır. Proje kapasiteleri 1268 ton/yıl, fiili üretimleri ise 1073,5 ton/yıl'dır. Arıcılık Faaliyetleri ise; 2007 yılı itibariyle, il genelinde eski tip kovan (kara kovan) sayısı 4159 adet, yeni tip kovan 62952 adet olmak üzere toplam 67111 adet kovan bulunmaktadır. Arıcılıkla uğraşan köy sayısı 303 tür. Yıllık bal üretimi; 638250 kg, balmumu üretimi ise; 22400 kg'dır (Rize Tarım ve Orman İl Müdürlüğü, 2019).

### 3.7. Tarımsal Kurumlar

Rize'de Tarım ve Orman Bakanlığı'na bağlı olan; 44 Tarımsal Kalkınma, 19 Su Ürünleri olmak üzere toplam 63 Kooperatif, ayrıca 6 Çay Birliği, 1 adet Üst Birlik, 1 adet Arı Yetiştiricileri Birliği, 4 adet Üretici Birliği mevcuttur (Rize Tarım ve Orman İl Müdürlüğü, 2019).

### 3.8. Nüfus Durumu

Rize'de 2017 yılı itibariyle merkez ilçe dâhil 12 ilçe, 18 belediye ve 351 köy mevcuttur. Rize ilinin nüfusu, 2017 Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi sonuçlarına göre 331041'dir. Bu nüfus 164978 erkek 166063 kadından oluşmaktadır. Yüzde olarak ise %49.84 erkek %50.16 kadındır. Rize nüfus yoğunluğu ise 84/km<sup>2</sup>'dir (TÜİK, 2018)

Çizelge 3.1. Yıllara göre nüfus

| Yıl  | Toplam Nüfus |
|------|--------------|
| 2017 | 331.041      |
| 2016 | 331.048      |
| 2015 | 328.979      |
| 2014 | 329.779      |
| 2013 | 328.205      |
| 2012 | 324.152      |
| 2011 | 323.012      |
| 2010 | 319.637      |
| 2009 | 319.569      |
| 2008 | 319.410      |
| 2007 | 316.452      |

(Kaynak: TÜİK, 2018)

Doğu Karadeniz bölgesinde yer alan Rize'nin yüzölçümü 3919 kilometrekare olup, Türkiye yüzölçümünün %0.5'ine denk gelmektedir. Nüfus bakımından en büyük ilçeleri sırasıyla Çayeli, Ardeşen, Pazar'dır. Yüzölçümü bakımından en büyük ilçesi İkizdere, nüfus bakımından en küçük ilçesi ise Hemşin'dir (Rize Tarım ve Orman İl Müdürlüğü, 2019).



## 4. LİTERATÜR

### 4.1. Yenilik Kavramı

Yenilik, bir kişi tarafından, bir nesne, pratik ya da bir fikrin "yeni" olarak algılanması olarak ifade edilmektedir (Van den Ban ve Hawkins,1988). Yenilik kavramı göreceli olup, bir toplumda yenilik olarak algılanan bir düşünce başka bir toplumda çoktan benimsenmiş olabilmektedir. Tarımsal yenilikler; tarımsal üretim esnasında kullanılan yeni veya geliştirilmiş girdiler ya da yöntemler olarak ifade edilebilir. Yayında çalışılan yeniliklerin çoğu teknolojik fikirlerdir (Rogers, 1995).

Kişisel yenilikler yanında kurumsal yenilikler kuruluşların yeni veya farklı işlevlerini gerçekleştirmelerini kapsamaktadır. Örneğin bir yayım kuruluşunun yukarıdan aşağı yerine aşağıdan yukarıya veya teknoloji geliştirme yerine pazara yönelik yayım sistemini benimsemesi verilebilir (Demiryürek, 2015).

Tarımsal yenilik ise tarımsal üretim süresi boyunca kullanılan yeni, modern veya geliştirilmiş girdi ve yöntemleri içerir. Bu terim ile aynı anlamda modern, yeni tarım teknolojileri veya teknikleri terimleri de kullanılmaktadır. Yeni bir tohumluk çeşidi, yeni bir gübre çeşidi, toprak işlemede yeni bir yöntem tarımsal yeniliklere örnek olarak verilebilir (Taluğ ve Tatlıdil, 1993).

Çay tarımı kültürel uygulamalar açısından fazla işlem gerektirmeyen bir tarımsal faaliyet olarak nitelendirilebilir. Türkiye’de zaman içinde çay bahçelerinin genişlemesi ve hasat etme, çay toplama standardının değişmesiyle birlikte artan işgücü ihtiyacı bir takım kültürel uygulamaların yapılmamasına ve değişmesine neden olmuştur. Dolayısıyla çay tarımında yalnızca gübreleme, yabancı ot temizliği ve budama işlemleri yapılmaktadır. Çay tarımında bu kültürel işlemlerin yanında çapalama, toprağı havalandırma, gübreleme işlemini dönemlere ayrılarak uygulanması gibi bir takım kültürel işlemlerde yapılması gerekmektedir. Organik çay tarımıyla birlikte bu uygulamaların yeniden gündeme gelmiştir fakat yıllardan beri gelen alışkanlıklarını devam ettiren üreticiler bu tip uygulamaları bildikleri halde uygulama açısından yenilik olarak değerlendirmektedirler.

#### 4.2.Yeniliklerin Özellikleri

Rogers (1995) yeni teknolojilerin benimsenmesinde etkili olan bir yeniliğin özelliklerini karmaşıklık, denenebilirlik, gözlenebilirlik, uygunluk, ulaşılabilirlik, ekonomiklik olarak sıralamış ve bu faktörlerin yayımcılar tarafından bilinmesinin teknoloji transferinin daha etkili gerçekleştirilmesine katkıda bulunacağını ifade etmiştir.

Yeniliklerin yararlı olması, toplumsal değerlere uygun olması, kolay anlaşılır olması, çiftçi şartlarında denenebilmesi ve sonuçlarının gözle görülebilir olması o yeniliğin daha hızlı yayılmasına olanak sağlamaktadır (Akın 2008)

Yararlılık, yeniliğin ekonomik ve sosyal açıdan yarar sağlama oranıdır. Yeniliklerin yararları çok çeşitli biçimlerde olabilir. Ekonomik olarak kârlılık, riskin azalması, iş gücünden ve zamandan tasarruf, çalışma şartlarının iyileştirilmesi bunlardan bazılarıdır. Bir yenilik bu yararlardan ne kadar fazlasını taşıyorsa, benimsenmesi ve yayılması o kadar kolay olacaktır. Yeniliklerin ekonomik yararları yanında, bireylere sağladığı sosyal yararları da önemlidir. Türkiye’de traktörün yayılmasında ekonomik faktörler yanında, sahibine kazandırdığı sosyal saygınlık da etkili olmuştur. Uygunluk, toplumsal değerlere uygun olmayan bir yeniliğin benimsenmesi zordur. Bir yenilik sosyokültürel değer ve inançlara, geçmiş deneyimlere ve ihtiyaçlara uygunluğu oranında benimsenir ve yayılır. Yeni teknolojilerin, işletmenin bazı özellikleri ve işletme sistemlerine uygun olup olmaması da benimsenmelerini etkiler. Denenebilme, bir yeniliğin denenebilmesi ne kadar mümkünse, uygulama şansı da o kadar fazladır. Gözlenebilme özelliği olan yenilikler daha hızla yayılırlar. Fizikî yeniliklerin, fikrî yeniliklere oranla daha çabuk ve daha kolay benimsenmelerinin bir sebebi de gözlenebilir olmalarıdır. Bunun gibi sosyal, ekonomik ve kültürel yapı değişikliği önermeyen yeniliklerin benimsenmesi de daha kolaydır (Demiryürek 2015).

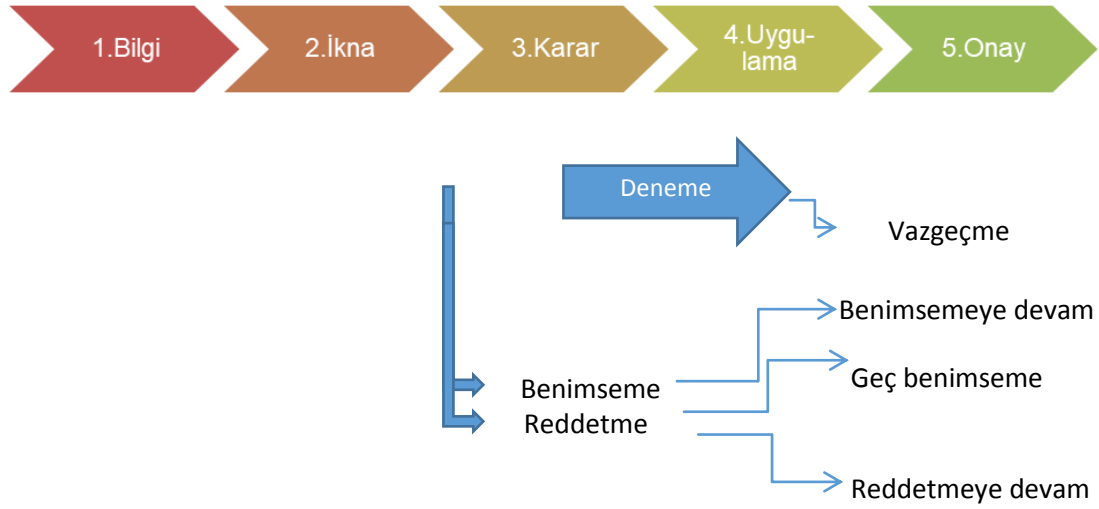
#### 4.3. Yenilik Karar Süreci ve Aşamaları

Bir kişi ya da topluluğun bir yenilikle karşılaşması durumunda bu yeniliğe karşı tepki göstermesi sürecidir. Bu süreç beş aşamadan oluşur ve bu aşamaların hepsinin yaşanması beklenemez. Benimseme sürecinin aşamaları yeniliğin içeriğine, çiftçinin sahip olduğu bilgi ve deneyimlerine ve içinde bulunduğu koşullara göre değişir.



Yenilik karar süreci bilgi, ikna, karar, uygulama ve onay sürecinden meydana gelmektedir. Bilgi aşamasında kişinin yenilik ve yenilik işlevleriyle karşılaştığı, ona ilişkin detaylar hakkında bilgi edindiği aşamadır. İkna aşamasında bireyler yenilikle ilgili olumlu ya da olumsuz bir tutum içinde olurlar. Karar aşamasında birey için iki seçenek karşımıza çıkar; yeniliği ya benimseyecek ya da reddedecektir. Önceki iki aşama bireyi yeniliğe ikna etmiş olsa bile, kaynakların kıtlığı ya da diğer insanların olumsuz tutumları gibi etmenler bireyin yeniliği benimsemesini engellemeye sebep olabilir. Eğer kişi yeniliği benimseme kararı vermişse onu uygulamaya başlar. Onay sürecinde, kişinin bir karar verdikten sonra çoğunlukla karar vermelerini sağlayan bilgiyi pekiştirmek istedikleri düşünüldüğünde, yenilikle ilgili olumlu bilgi akışı devam eder. Zira bir yeniliğe dair diğer kaynaklardan gelen uygulama sonrası olumsuz bilgi yeniliği uygulayan kişilerde engelleme duygusu oluşturabilir ve yeniliği uygulamaktan vazgeçmesine sebep olabilir (Rogers, 1995).

Yeniliklerin benimsenmesi üzerine yapılan çalışmaların sonucunda “benimsenme süreci” modelinin bazı eksik taraflarının olduğu ifade edilmektedir. Araştırmacıların bazıları “benimseme süreci” terimini ve bu sürecin aşamalarının sıralamasını eleştirmektedirler. Bu araştırmacılara göre bir yeniliğin duyulması, bu yeniliğin eninde sonunda benimseneceği anlamına gelmez. Bazı kişiler yeniliği ilk aşamada reddedebilir, bazı kişiler ise başlangıçta yeniliği benimseyip sonradan vazgeçebilir, bazıları ise yeniliği geç benimseyebilir. Bazı bireyler ise yeniliği olduğu gibi benimsemeyip, birtakım değişiklikler yaparak yeniliği kendi işletmelerine göre uyarlayabilirler. Bahsedilen bu farklı davranış tarzları, yeniliklerin benimsenmesi sürecinde göz ardı edildiği belirtilmektedir (Demiryürek, 2015).



Şekil 2. 1. Yenilik- karar süreci modeli (Rogers, 1995)

**Bilgi;** bireyin yenilikten haberdar olduğu ve yeniliğe dair ilk bilgileri edindiği aşamadır.

**İkna;** bir yeniliğin benimsenmesi için bilgi aşamasından sonra kişinin konu ile ilgili endişelerinin giderilmesi gerekir. Bu aşamada birey bahsedilen yeniliğe dair olumlu ya da olumsuz bir tutum içinde olur.

**Karar;** kişinin yeniliği uygulamaya ve ya reddetme seçeneklerinde birine yönlendiren unsurlarla ilgilendiği aşamadır. Bu aşamada kişide yeniliğe ilişkin olumlu tutum oluşmuşsa denemeyi düşünür.

**Uygulama;** olumlu tutum oluşturan çiftçi yeniliği uygulamaya başlayacaktır.

**Onay;** bu aşamada birey yeniliği uygulamaya başlamış ve uygulamaya devam etmektedir. Ancak tam olarak bu yeniliği benimsemiş varsayılmaz

#### 4.3. Kaynak Özeti

Konu ile ilgili daha önce yapılmış araştırmaları konularına göre üç bölüme ayrılarak incelenmiştir. Çay bitkisi ve çay tarımı üzerine yapılan araştırmaları konularına göre incelediğimizde çay bitkisi, çay bitkisinin verimi, çay bitkisinin kalitesi, çay bitkisinin çoğaltımı (Aydın, 1989; Turna, 1993; Şengül, 2000; Yavaşı, 2012; Kaç, 2013; Akkaya, 2015; Çuhadar, 2015; Kazdal, 2015; Varmazyani, 2015; Kaya, 2019), çay üreticilerinin sosyo ekonomik durumu (Karakaş, 1994; Yazıcı, 1995; Trabzon, 2002; Torun, 2004), kuru çay imalatı sonucunda çıkan çay atığının gübre ya da kompost olarak değerlendirilmesi (Gül, 1996; Samet, 1996; Nazan, 1997; Doğan, 2000; Aşık, 2001), kuru çay ve kuru çayın kalitesini etkileyen faktörlerin tespiti (Gürel, 1996; Albayrak, 2018), maliyet ve girdi analizi ( Dağdemir, 1993; Dağ, 1996), çay tarımı politikaları, çay tarımının pazarlanması ve çay tarımında danışmanlık hizmetleri (Telatar, 1987; Keskin, 1989; Torun, 2004; Ataseven,2018) üzerine yapıldığı tespit edilmiştir.

Organik tarım ve organik ürünlerle ilgili araştırmalar daha çok organik tarımın Türkiye'deki mevcut durumu, gelişimi, Türkiye'nin dünya üzerindeki konumu (Demiryürek, 2004; Çetin, 2005; Gürkan, 2007; Keskin, 2007; Özbağ, 2010; Karabulut, 2013; Kılıç, 2018), organik ve konvansiyonel üretim yapan işletmelerin mevcut durumu, sorunları ve karşılaştırmalı analizi (Akın, 2008; Erkoyuncu, 2008; Köksal, 2009; Taner, 2010; İkiz, 2011; Uçar, 2011; Aslan, 2013; Yalçın, 2014; Şen, 2018), organik tarım ürünlerinin pazarlanması, tüketici davranışlarının belirlenmesi (Tarkan, 2005; Karabaş, 2011; Sandallıoğlu, 2014; Varoğlu, 2014; Demir, 2016; Kaya, 2016; Hiçyılmaz, 2018), organik tarımda danışmanlık hizmetleri (Yurdakul Bal, 2006), bitkisel ve hayvansal organik ürün yetiştirme ilkelerinin incelendiği görülmüştür.

Tarımsal yeniliklerin yayılması, benimsenmesi, yeniliğe karar verme ve karar vermeye etki eden faktörlerin tespiti üzerine de birçok araştırma yapıldığı tespit edilmiştir (Aydın, 1992; Hoşgör,1995; Kalanlar, 2005; Bayav, 2007; Yılmaz, 2008; Yüksel, 2009; Öztürk, 2010; Kaya, 2011). Organik tarımın yenilik olarak görüldüğü ( Akın, 2008; Köksal, 2009) ve organik tarımın benimsenmesi yayılmasına etki eden faktörlerin araştırıldığı çalışmalar da mevcuttur

Demiryürek (2004) tarafından yapılan çalışmada, Dünya ve Türkiye’de organik tarımın ve gıda ürünleri ticaretinin mevcut durumu ve geleceğini ortaya koymak amaçlanmıştır. Bu amaçla, Türkiye’de organik tarıma ilişkin başlıca sorunlar incelenmiş, organik tarımın yaygınlaştırılabilmesi ve organik ürünlerin ihracatının artırılabilmesi için önerilerde bulunulmuştur. Çalışmada ayrıca organik tarımın gelişmesinde tüketicilerin sağlıklı gıda tüketimi ve çevreyi korumaya yönelik verdikleri önemin artmasının etkili olduğu savunulmuştur. Türkiye’nin sahip olduğu organik tarım üretim potansiyelini değerlendiremediği ifade edilmiştir.

Çetin (2005), Dünyada ve Türkiye’de organik tarım ürünleri dış ticareti ve Türkiye’nin AB’ye uyumu isimli çalışmasında Organik tarım ürünleri pazarının dünyada ve Türkiye’deki durumu, organik tarımla ilgili Avrupa Birliğindeki ve Türkiye’deki yasal düzenlemeler, Avrupa Birliğinde organik tarım ve dünyada organik tarım ürünleri ticaretinin boyutunu incelemiştir. Sonuçta Türkiye’de organik üretim desteklenmesi, üretici örgütlenmesi teşvik edilmesi, Eğitimin, yayım ve danışmanlık ağının yaygınlaştırılmasına önem verilmesi tespit edilmiştir. ayrıca Avrupa pazarlarına yakınlığın bir avantaj olduğu ve Yasal ve kurumsal düzenlemede özel sektör, üretici örgütleri ve kamu kesimi işbirliği sağlanması gerektiği vurgulanmıştır.

Akın (2008), Akşehir ilçesinde organik çilek yetiştiriciliği benimsenmesi ve yayılması üzerine bir araştırma isimli çalışmasında organik ve konvansiyonel çilek üreticilerin sosyoekonomik ve işletme özellikleri yanında enformasyon sistemine ait durumlarını incelemiştir. Organik çilek yetiştiriciliğinin yaygınlaştırılmasında organik ürün ticareti yapan firmaların çok büyük rolü bulunduğu ve üreticilerin Organik tarıma geçiş nedenleri arasında; geliri artırmak ve pazar garantisi ilk sırada yer tespit edilmiştir. Organik yetiştiricilik yapan üreticilerin; teknik, pazarlama ve mevzuata ilişkin konularda konvansiyonel yetiştiricilere göre daha fazla bilgi gereksinimi duydukları ve Organik yetiştiricilik yapan üreticilerin örgütlenme düzeyleri konvansiyonel yetiştiricilere göre daha düşük olduğu belirlenmiştir. Organik çilek yetiştiriciliği yapan üreticilerin enformasyon kaynakları arasında aile bireyleri (%88,8) ilk sırada yer aldığı saptanmıştır.

Fidan (2008) yaptığı çalışmasında Ankara ili Beypazarı ilçesinde organik ve geleneksel olarak yapılan domates yetiştiriciliğini karşılaştırmalı ekonomik analizini yapmıştır. Bu amaçla geleneksel ve organik üretim yapan üreticilerin sosyo

ekonomik ve işletme özelliklerini incelemiştir. Araştırma sonucunda organik domates yetiştiriciliğinde brüt kar ve net kar geleneksel domates yetiştiriciliğine göre daha fazla bulunmuştur. Domates yetiştiricilerinin bilgi kaynakları arasında tarım teşkilatı ilk sırada yer aldığı ve bu oranın organik yetiştiricilikte (%61,54), geleneksel yetiştiriciliğe göre (64,29') daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Organik domates yetiştiricilerinin organik tarıma geçme nedenleri arasında ilk sırayı geliri artırmak ve pazar garantisi (%30,34) yer almaktadır. Organik tarıma geçiş ile birlikte işletmelerin %61,55'inin gelir durumunda bir artış meydana geldiği belirlenmiştir

Köksal (2009) organik zeytin yetiştiriciliğine karar verme davranışı üzerinde etkili olan faktörlerin analiz çalışmasında araştırma kapsamında organik ve konvansiyonel zeytin yetiştiricilerini incelemiştir. Organik zeytin yetiştiriciliğine karar vermede etkili olan faktörleri belirleme de lojistik regresyon yöntemi kullanmıştır. Organik zeytin yetiştiriciliğine karar vermede etkili olan faktörleri bireysel, işletme, çevresel ve ekonomik özellikler olarak ayrı ayrı incelemiştir. Bireysel özelliklerden gelir ve işletme özelliklerinden arazi egenim biçimleri ile alet-makine varlığı anlamlı bulunmuştur. Bireysel özelliklerden gelir değişkeninin etkisi şu şekilde ortaya çıkmıştır: orta gelir grubundaki üreticilerin yüksek gelir grubundaki üreticilere göre organik zeytin yetiştiriciliği yapma olasılıkları (3,07 kat) daha az olduğu tespit edilmiştir.

Karabaş ( 2011) organik ürünlerin pazarlamasında üretici-tüketici davranışları ve bu davranışları etkileyen faktörlerin belirlenmesi çalışmasında mikro düzeyde organik tarım yapan ve organik tarım yapmayan yetiştiricilere yönelik araştırmaya yer verilmiştir. Bu çerçevede; organik tarım sistemine geçen yetiştiricilerin, bu sisteme geçmelerinde etkili olan faktörlerin hangileri olduğu, memnuniyet düzeyleri, sistemin avantaj ve dezavantajları ile karşılaştıkları sorunların ortaya konulması amaçlanmıştır. Organik tarım yapan üreticilerin, bu sisteme geçmelerinde en etkili faktörün, organik tarım uygulamalarına verilen destek ve teşvikler olduğu, Organik tarımla uğraşan üreticilerin %5,4'lük bir bölümü ise, organik tarım üreticisi olmakla hiçbir fayda sağlamadığını belirtmiştir. Bu üretici grubu organik tarım yapmaktan memnun değildir. Bu da beklentileriyle elde ettiklerinin farklı olmasından kaynaklanmaktadır. Organik tarım yapan üreticilerin karşılaştıkları en önemli sorunların başında organik tarıma verilen destek ve teşviklerin yetersizliği gelmektedir.

Aydoğan (2012) yaptığı çalışmasında, Samsun ili Terme ve Çarşamba ilçelerindeki organik ve konvansiyonel fındık üreticilerinin gübre kullanımı konusundaki iletişim kaynakları ve sosyal ağını ortaya koymayı, ağın işleyişini, ağdaki aksaklıkları ve daha iyi işleyen bir ağ geliştirmek için nelerin yapılabileceğini ortaya koymayı amaçlamıştır. Araştırma sonucuna göre; organik fındık yetiştiricilerinin sosyal güvenlik kurumuna üyelik durumu, toplam arazi varlığı, fındık satış fiyatı, tarımsal örgütlenme düzeyi, yabancı iş gücü ihtiyacı, tarım sigortası yaptırma durumu ve tarımsal desteklemelerden yararlanma durumları konvansiyonel fındık üreticilerine göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Organik ve konvansiyonel fındık üreticilerinin köy içi bilgi kaynakları önder çiftçilerden; köy dışı (formal) bilgi kaynakları ise kamu kurum ve kuruluşlarından oluşmaktadır.

## 5. ARAŞTIRMA TASARIMI VE METODOLOJİSİ

### 5.1. Araştırmanın Amacı

Rize ilinde çay üreticileri arasında organik çay tarımına geçişte yenilik karar süreci aşamalarının (bilgi, ikna, karar, uygulama ve onay) nasıl işlediğini ortaya koyarak, Organik ve konvansiyonel üreticilerin organik çay tarımını benimseme, baştan ret etme ve/ya sonradan uygulama gibi tutum ve davranışlarını belirleyerek organik ve konvansiyonel üreticilerin sosyoekonomik özelliklerinin ve çay tarımında kadın erkek rollerinin nasıl geliştiğini ortaya koymaktır. Ayrıca üreticilerin, tarımsal yenilik ve bilgi sistemlerinin ortaya koyulması ve bunun daha iyi işleyebilmesine yönelik öneriler geliştirilmesi araştırmanın amaçları arasında yer almaktadır.

### 5.2. Araştırma Soruları

- Üreticilerin organik çay tarımını benimseme ve karar verme süreci nasıl oluştu?
- Organik ve konvansiyonel çay tarımı yapan üreticilerin sosyo-ekonomik özellikleri nelerdir ve bu özellikler arasında farklılık var mıdır?
- Organik ve konvansiyonel çay tarımı yapan üreticilerin organik çay tarımına bakış açılarında bir farklılık var mıdır?
- Organik ve konvansiyonel çay tarımı yapan üreticilerin yeniliklere karşı tutumları farklı mıdır?
- Organik ve konvansiyonel çay tarımı yapan üreticilerin ihtiyaç duydukları bilgi türleri farklı mıdır?
- Organik ve konvansiyonel çay tarımı yapan üreticilerin ürün pazarlama kanalları, metotları ve bilgi sistemleri ve ürün pazar yapısı arasında fark var mıdır?

### 5.3. Araştırma Hipotezleri

H<sub>1</sub>: Organik çay üreticileri ile konvansiyonel çay üreticilerinin karar süreçlerinde bir farklılık vardır.

H<sub>2</sub>: Organik ve konvansiyonel çay tarımı yapan üreticilerin sosyo-ekonomik özellikleri farklıdır.

H<sub>3</sub>: Sosyal ve ekonomik özellikler üreticilerin organik çay tarımını benimsemelerinde etkili bir faktördür.

H<sub>4</sub>: Organik çay ve konvansiyonel çay tarımı yapan üreticilerinin ihtiyaç duydukları bilgi türleri farklıdır.

#### **5.4. Araştırmanın Sınırlılıkları**

Araştırmada alan çalışması yapılarak anket yöntemiyle veriler toplanmıştır. Alan araştırmalarında temel araştırma sınırlılıklarına baktığımızda zaman, mali yetersizlikler ve araştırma alanına ulaşım zorluğu olarak karşımıza çıkmaktadır. Ayrıca anket yapılan bölgede yaşayanlar kişiler çay dönemi dışında büyük şehirlerde yaşamaktadır. Bu durum anket yapmak için üreticilere ulaşmamızı zorlaştıran başka bir etken olarak karşımıza çıkmıştır. Bunlara ek olarak üreticilerin mali konularda bilgi vermek istememeleri de anketlerin sağlıklı yürütülmesinde zorluk olarak karşımıza çıkmıştır. Bu durumda ÇAYKUR çay fabrikası mühendis personeli eşliğinde üreticilere karşı güven oluşturulmaya çalışılarak anketler yapılmaya çalışılmıştır.

#### **5.5. Veri Toplama Yöntemi, Analizi ve Örneklemin Seçilmesi**

Araştırmanın ana materyalini organik ve konvansiyonel üreticilerle birebir yapılan anket ve anket sırasında yapılan gözlemlerle elde edilen veriler oluşturmaktadır. Anket çalışması 2015- 2016 yılı ekim şubat ayları arasında yapılmıştır. Ayrıca daha önce yapılmış çalışmalar, ilgili kamu kurum ve kuruluşlarının raporları, Tarım ve Orman Bakanlığı, TÜİK ve Çay İşletmeleri Genel Müdürlüğünden elde edilen ikincil verilerden de yararlanılmıştır. Verilerin analizinde SPSS istatistik programı kullanılmıştır.

Anket soruları hazırlandıktan sonra araştırmanın ana temasını oluşturan yenilik karar süreci hakkında Rize ilinde organik ve konvansiyonel yaş çay tarımı yapan üreticilerle görüşülmüştür. Rize ilinde merkez, Ardeşen, Hemşin, Çayeli, İkizdere Der pazarı, Kalkandere ilçelerindeki üreticilerin kayıtlı oldukları ÇAYKUR fabrikalarından bilgiler elde edilerek ana kitle tespit sayısı 2015-2016 yılında 11224



olarak tespit edilmiştir ve örnekleme yöntemi kullanılarak anket yapılacak üretici sayısı tespit edilmiştir. Araştırmada basit tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılarak üretici sayısı tespit edilmiştir (Yamane, 1967).

$$n = \frac{N(ZC)^2}{Nd^2 + (ZC)^2}$$

N=Ana kitledeki üretici sayısı

Z=İstenen güven derecesine karşılık gelen standart normal dağılım değerini (1,65)

C=Varyasyon katsayısı (organik üretim için 0,68, konvansiyonel üretim için 0,90)

d=Hata payı (0,10)

n=Anket yapılacak üretici sayısı (115 organik, 50 konvansiyonel)

Buna göre %95 güven derecesinde ve %10 hata payı ile anket yapılacak organik yaş çay üretici sayısı 115, konvansiyonel yaş çay üreticisi 50 olarak hesaplanmıştır.

## **6. BULGULAR VE TARTIŞMA**

### **6.1. Sosyal ve Ekonomik Özellikler**

#### **6.1.1. Yaş, tarımsal deneyim ve tarım dışı gelir durumu**

Yapılan birçok araştırmaya göre yaş, tarımsal deneyim ve gelir tarımsal faaliyetlerle ilgili karar almada, tutum ve davranışların oluşturulmasında etkili olan faktörlerdendir. Anket yapılan çay üreticilerinin sosyal ve ekonomik özellikleri incelendiğinde, organik ve konvansiyonel üreticiler arasında yaş, tarımsal deneyim açısından anlamlı farklılıklar bulunduğu görülmektedir (Çizelge 6. 1).

Araştırmada organik üreticilerin ortalama yaşı 55,4, konvansiyonel üreticilerin ortalama yaşı 50,9 yıl olarak hesaplanmıştır. Konvansiyonel üreticilerin daha genç olduğu görülmektedir. Araştırmada organik çay üreticilerinin ortalama 6 yıl önce organik üretime başladıkları tespit edilmiştir. Ortalama 6 yıldır organik çay üretimi yapan üreticilerin tarımsal deneyimleri konvansiyonel üreticilerin tarımsal deneyimlerinden daha fazladır. Organik çay tarımı yüksek kesimlerde yapılmaktadır. Yüksek kesimlerde sosyal faaliyetlerin ve iş imkânlarının kısıtlı olması nedeniyle genç nüfusun buralarda yaşamayı tercih etmemesi tarımla daha çok yaşlı kesimin tarımsal faaliyetleri sürdürmesine neden olmaktadır. Bu durum organik üreticilerin yaşları ve dolayısıyla tarımsal deneyimlerinin büyük olmasını açıklamaktadır.

Soykan (2015) çalışmasında organik buğday üreticileriyle konvansiyonel buğday üreticileri yaşları arasında anlamlı farklılık olduğunu ve bu araştırma sonucunun tersine organik üreticilerin daha genç olduğunu tespit etmiştir. Aydoğan (2012) Samsun ilinde yapmış olduğu araştırmasında organik fındık yetiştiricileri ve konvansiyonel fındık yetiştiricilerinin yaşları ve tarımsal deneyimleri açısından bir farklılık olmadığını belirtmiştir.

Çizelge 6. 1. Organik ve konvansiyonel üreticilerin yaş, tarımsal deneyim ve tarım dışı geliri

| Değişkenler            | Organik |                  |        | Konvansiyonel |                  |        | t    | P     |
|------------------------|---------|------------------|--------|---------------|------------------|--------|------|-------|
|                        | n       | X <sub>ort</sub> | S      | n             | X <sub>ort</sub> | S      |      |       |
| Yaş (yıl)              | 115     | 55               | 11.9   | 50            | 51               | 9.7    | 2.33 | 0.021 |
| Tarımsal deneyim (yıl) | 115     | 35               | 11.9   | 50            | 29               | 9.8    | 3.20 | 0.002 |
| Tarım dışı gelir (TL)  | 115     | 14129,6          | 7635,8 | 50            | 17904.0          | 9857,6 | 2,66 | 0.009 |

Araştırma yapılan bölgenin tarımsal yapısı itibariyle mono kültür (çay) bir yapıya sahiptir. Bölgede yaşayanların tamamına yakını tarımsal faaliyet olarak çay tarımıyla uğraşmaktadır. Organik ve konvansiyonel üreticilerin tarımdan elde ettikleri gelirin yetersiz olması nedeniyle bölgede çeşitli tarım dışı iş gruplarında da çalışarak gelir etmektedir. Üreticilerin tarım dışı gelirleri arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır ve üreticilerin tarım dışı miktarları Çizelge 6.1’de gösterilmiştir. Organik çay üreticilerinin tarım dışı gelir miktarları 14129.56 TL/yıl konvansiyonel üreticilerin tarım dışı gelirleri 17904 TL/yıl olarak tespit edilmiştir. Organik üreticilerin tarım dışı gelirlerinin daha az olmasını organik tarımın yüksek kesimlerde yapılmasından dolayı iş imkanlarının kısıtlı olması ve konvansiyonel üreticilerin daha çok işçi esnafılık gibi mesleklerle ilgilenmesiyle ve organik üreticilerin daha yaşlı olmasından dolayı emekli oranının yüksek olmasıyla açıklanabilir (Çizelge 6. 2).

#### 6.1.2. Meslek durumu

Organik ve konvansiyonel üreticilerin gelir elde ettikleri çeşitli tarım dışı iş gruplarını incelediğimizde (Çizelge 6. 2) organik üreticilerde emekli aylığı ilk sırada yer alırken konvansiyonel üreticilerde bölgede bulunan çay fabrikalarında işçi olarak çalışmak birinci sırada gelmektedir. Çay tarımının sadece tarımsal üretim olarak değil bölgede işlenmesinin ve kuru çaya dönüştürülmesinin bölge insanına gelir olarak katkısının olduğu görülmektedir. Benzer şekilde Torun (2004) çay üzerine yaptığı çalışmada bölgede bulunan çay fabrikalarında işçi olarak çalışan üreticilerin gelirlerine katkı sağladığının önemine vurgu yapmıştır. Aydoğan (2012) çalışmada tarım dışı gelir kaynakları incelendiğinde hem organik hem de konvansiyonel fındık yetiştiren işletmeler için emekli maaşı geliri ilk sırada yer aldığını tespit etmiştir. Akın (2008) organik çilek yetiştiriciliğinin benimsenmesi

üzerine yaptığı çalışmasında organik ve konvansiyonel çilek yetiştiricilerinin tarım dışı gelirlerinde farklılık olmadığını tespit etmiştir.

Çizelge 6. 2. Organik ve konvansiyonel üreticilerin meslek durumu

| Meslek         | Organik    |            | Konvansiyonel |            |
|----------------|------------|------------|---------------|------------|
|                | n          | %          | n             | %          |
| Gelir yok      | 5          | 4          | 0             | 0          |
| Emekli         | 70         | 61         | 22            | 44         |
| İşçi           | 19         | 17         | 11            | 22         |
| Ev hanımı      | 4          | 4          | 4             | 8          |
| Memur          | 1          | 1          | 1             | 2          |
| Aşçı           | 1          | 8          | 0             | 0          |
| Esnaf          | 9          | 1          | 9             | 18         |
| Çay Eksperi    | 1          | 1          | 0             | 0          |
| Serbest Meslek | 5          | 4          | 3             | 6          |
| <b>Toplam</b>  | <b>115</b> | <b>100</b> | <b>50</b>     | <b>100</b> |

### 6.1.3. Eğitim durumu

Eğitim durumu tarımsal faaliyetlerde bilgi kaynağına ulaşmada, tarımsal yeniliklerden haberdar olma, takip etme ve uygulamada etkili olup kırsal alanlarda sosyo-ekonomik düzeyi gösteren özelliklerdendir. Ayrıca eğitim düzeyi üreticilerin davranışlarına olumlu etki eden faktörler arasında yer almaktadır (Akın 2008).

Araştırmada ele alınan üreticilerin eğitim durumları incelendiğinde, organik ve konvansiyonel çay üreticileri arasında eğitim durumları açısından herhangi bir farklılık olmadığı tespit edilmiştir (Çizelge 6. 3). Benzer şekilde Aydoğan (2012) ve Torun (2004) çalışmalarında organik ve konvansiyonel yetiştiricilerinin eğitim seviyelerini incelemiştir ve her iki gruptaki üreticilerin çoğunlukla ilkokul mezunu olduğunu, aynı şekilde lise ve üzeri mezun oranının çok düşük olduğunu ve organik ve konvansiyonel yetiştiricilerinin eğitim düzeyleri arasında önemli bir farklılığın olmadığını tespit etmiştir. Ayrıca Torun (2004) çalışmasında çay üreticilerinin eğitim düzeyi ile yeni tarımsal teknolojilerin benimsenmesi ve yayılması açısından karşılaştırarak eğitim düzeyinin benimsemeye ve yeniliklerin yayılmasında eğitim seviyesinin etkili olmadığını belirtmiştir. Soykan (2015) da yaptığı çalışmasında organik ve konvansiyonel buğday üreticileri arasında eğitim açısından farklılık olmadığını tespit etmiştir.

Çizelge 6. 3. Eğitim durumu

| Üretim Şekli  | n   | Sıra Ortalaması | Sıra Toplamı | U      | P     |
|---------------|-----|-----------------|--------------|--------|-------|
| Organik       | 115 | 81.67           | 9392.50      | 2722.5 | 0.544 |
| Konvansiyonel | 50  | 86.05           | 4302.50      |        |       |

#### 6.1.4. İşletme özellikleri

Bu bölümde organik ve konvansiyonel üreticilerin sürgün sayısı, arazi özellikleri, dekar başına elde ettikleri verim ve gelir, çayı sattıkları kurum, hayvancılık özellikleri, yabancı işgücü kullanımları ve masraf düzeyleri karşılaştırmalı olarak incelenmiştir.

##### 6.1.4.1. Sürgün sayısı

Çay tarımı dünyada tropik ve subtropik iklim kuşağında yapılmaktadır. Dolayısıyla çay tarımı yıl boyunca sürmektedir. Ülkemizde ise kış mevsiminin yaşanması nedeniyle çay tarımı hasatı yalnızca Mayıs ve Eylül ayları arasında yapılmaktadır. Bu zaman içinde hasat sayısı (sürgün) iklim ve bölgeye bağlı olarak 2-4 arasında değişmektedir. Araştırma sonucunda organik üreticilerin ortalama sürgün sayısı 2 konvansiyonel üreticilerin ortalama sürgün sayısı 3 olarak tespit edilmiştir (Çizelge 6.4). Organik tarımın yüksek kesimlerde yapılmasından dolayı iklim koşullarının yetersiz olması sürgün sayısının az olmasına neden olmaktadır.

Çizelge 6. 4. Sürgün sayısı

| Üretim Şekli  | n   | Minimum | Maksimum |
|---------------|-----|---------|----------|
| Organik       | 115 | 2       | 3        |
| Konvansiyonel | 50  | 3       | 4        |

##### 6.1.4.2. Arazi özellikleri

Araştırma alanında tarımsal yapıya uygun olmadığından tarım arazisi kiralaması yapılmamaktadır. Bunun yerine yarıcılık (ortakçılık) uygulaması mevcuttur. Ortakçılık çeşitli nedenlerle yöreden başka yerlere göç eden ya da yörede bulunmasına rağmen çeşitli sebeplerle çay tarımıyla ilgilenmeyen insanların kendi çay bahçesini hasat etmesi için yarıcıya vermesi ile yapılır. Yarıcılıkta işgücü masrafları yarıcıya ait olup diğer masraflar bahçe sahibi ile bölüşülmektedir. Elde edilen gelirinde üçte ikisi ya da yarısı bahçe sahibine verilmektedir. Araştırma sahasında konvansiyonel üreticilerin daha çok ve daha büyük miktarda çay bahçesi arazisi ortakçılığı yaptığı gözlenmiştir (Çizelge 6.5). Bu durumun başlıca nedeni

organik üreticilerin daha çok çay tarımından gelir elde amacıyla değil, çay tarımıyla yıllardan beri gelen alışkanlığı devam ettirme isteğiyle çay tarımını sürdürmeleridir.

Yapılan birçok araştırma sonucu arazi büyüklüğü gerek tarımsal üretimin verimliliği açısından gerekse tarımsal yeniliklerin yayılması, benimsenmesi ve tarımsal teknoloji kullanımı açısından önem arz eden etmenler arasında yer almaktadır. Yörenin dağlık ve engebeli olması tarımsal teknolojinin ve tarımsal araçların kullanımını sınırlandırmaktadır. Araştırma bölgesinde arazi ve üretim özelliklerine baktığımızda organik üreticilerin ortalama mülk arazi 5.8 da, çay üretilen arazi 4 da, çay üretim miktarı ise 303 kg/da olarak tespit edilmiştir (Çizelge 6.5) Konvansiyonel üreticilerin ise ortalama mülk arazi 6,7 da, çay üretilen arazi 5 da, bir sezondaki çay üretim miktarı 555 kg/da olarak tespit edilmiştir (Çizelge 6.5) Benzer şekilde Torun (2004) çalışmasında çay üreticilerinin mülk arazi miktarını ortalama 5.02 da olarak hesaplamıştır. Bu miktarın %91.6 lık kısmını çay tarımı arazisi % 8.94 lük kısmını ise başka amaçlarla kullanıldığını ifade etmiştir. Erkoyuncu (2008) çalışmasında organik ve geleneksel domates yetiştiriciliği yapan tarım işletmelerinin ortalama işletme arazisi genişlikleri arasında iki grup arasındaki farklılığın önemli olmadığını belirtmiştir. Aydoğan (2012) yaptığı çalışmada organik ve konvansiyonel fındık işletmeleri başına düşen ortalama arazi büyüklükleri arasında farklılık olsa da bu farklılığı istatistiki açıdan anlamlı bulmamıştır. Yine benzer şekilde Soykan (2015) çalışmasında organik buğday yetiştirilen ortalama arazi miktarını konvansiyonel buğday yetiştirilen ortalama arazi miktarından az olduğunu fakat istatiki açıdan anlamlı bir farklılık olmadığı belirtmiştir. Akın (2008) çalışmasında araştırma alanındaki organik ve konvansiyonel çilek yetiştirme alanlarının mülk arazi genişlikleri itibarı ile bir birlerine benzerlik gösterdiği belirtmiştir.

Çizelge 6. 5. Arazi özellikleri

| Değişkenler            | Organik |                  |        | Konvansiyonel |                  |        | t     | P      |
|------------------------|---------|------------------|--------|---------------|------------------|--------|-------|--------|
|                        | n       | X <sub>ort</sub> | S      | n             | X <sub>ort</sub> | S      |       |        |
| Arazi büyüklüğü (da)   | 115     | 4.44             | 3.0    | 50            | 5.09             | 3.7    | 1.198 | 0.233  |
| Üretim miktarı (kg/da) | 115     | 303              | 2148.1 | 50            | 555              | 7636.6 | 5.128 | <0.001 |

#### 6.1.4.3. Bir yılda çay tarımından elde edilen toplam brüt gelir

Üreticilerin toplam yıllık brüt gelirleri hesaplanırken anket çalışmasının yapıldığı 2016 yılı ÇAYKUR ve özel sektör yaş çay fiyatları esas alınarak hesaplanmıştır. Organik üreticiler için ÇAYKUR yaş çay yaprağı fiyatı 3.5 TL/kg, konvansiyonel üreticiler için yaş çay yaprağı fiyatı 1.9 TL/kg, özel sektörün yaş çay yaprağı fiyatı ise 1.2 TL/kg olarak kabul edilmiştir. Organik üreticilerin bir yılda (2 sürgün toplamı) sattıkları ortalama yaş çay miktarı 2.731,47 kg, konvansiyonel üreticilerin bir yılda (3 sürgün toplamı) ortalama ÇAYKUR'a sattıkları yaş çay miktarı 5.389 kg, Özel sektöre sattıkları ortalama çay miktarı ise 2.931 kg olarak hesaplanmıştır. Bu veriler doğrultusunda organik üreticilerin yıllık ortalama brüt geliri 9.460 TL, konvansiyonel üreticilerin yıllık ortalama brüt geliri ise 13.756 TL olarak hesaplanmıştır (çizelge 6.6).

Çizelge 6. 6. Bir yılda elde edilen brüt gelir

| Üretim şekli  | n   | Satılan miktar (kg) |             | Gelir miktarı<br>TL/ Yıl |
|---------------|-----|---------------------|-------------|--------------------------|
|               |     | ÇAYKUR              | Özel sektör |                          |
| Organik       | 115 | 2.688               | 43,47       | 9.460                    |
| Konvansiyonel | 50  | 5.389               | 2.931       | 13.756                   |

#### 6.1.4.4. Hayvancılık durumu

Organik tarımda kullanılan girdilerin en önemlilerinden biri de organik gübredir. Dolayısıyla hayvansal gübreler bu konuda büyük öneme sahiptir. Organik çay tarımında kullanılması için belirli bir organik gübre bulunmamaktadır. Ancak ÇAYKUR ve diğer gübre firmaları organik gübre konusunda çalışmalarını sürdürmektedir. Piyasada organik çay tarımında kullanılmak üzere belirli bir gübre bulunmazken, organik üreticiler açısından hayvan bulundurmamak burada önem arz etmektedir. Nitekim araştırma bölgesinde hem organik hem konvansiyonel üreticilerin hayvan sayısı ve hayvansal üretimleri incelediğimizde organik üreticilerin % 69'u, konvansiyonel üreticilerin %74'ünün hayvancılıkla ilgilenmediği tespit edilmiştir (Çizelge 6.7 ve Çizelge 6.8). Yörede hayvancılık daha çok yüksek kesimlerde, yaylalarda yapılmaktadır. Çay tarımının hakim olduğu alçak kesimlerde hayvancılık ekonomik olarak görülmemekte ve dolayısıyla hem organik hem de konvansiyonel üreticiler hayvan bulundurmamaktadırlar. Hayvancılıkla ilgilenen

aileler ise kendi ev ihtiyaçlarını karşılayacak şekilde hayvan bulundurmaktadırlar. Ayrıca üreticilerin yaşlı olması ve hem çay tarımın hem de hayvancılığın emeğin yoğun olduğu faaliyetler olması iki tarımsal faaliyetin bir arada yürütülmesini zorlaştırmaktadır. Hayvan bulunduran organik üreticilerin bulundurduğu hayvan sayısı en fazla 6 iken konvansiyonel üreticilerde en fazla 4 adet hayvan bulundurduğu tespit edilmiştir. Organik ve konvansiyonel üreticilerle ilgili hayvan sayısı ve bakım süreleri Çizelge 6.7 ve Çizelge 6.8’de gösterilmiştir.

Çizelge 6.7. Organik üreticilerin hayvancılık durumu

| Hayvancılık Durumu      |              | n               | %    |
|-------------------------|--------------|-----------------|------|
|                         |              | Hayır           | Evet |
|                         |              | 79              | 69   |
|                         |              | 36              | 31   |
| Bakım Süresi (Saat/Gün) | 0,61         |                 |      |
| <b>Hayvan Sayısı</b>    | <b>En az</b> | <b>En fazla</b> |      |
| İnek Sayısı (Adet)      | 1            | 6               |      |
| Tosun (Adet)            | 1            | 1               |      |
| Buzağı (Adet)           | 1            | 2               |      |
| Kovan (Adet)            | 3            | 55              |      |
| Bal Miktarı (Kg)        | 5,6          |                 |      |
| Süt üretim miktarı (kg) | 1,7          |                 |      |

Araştırma bölgesinde dikkat çeken bir diğer konu, organik üreticilerin bal üretimi için kovanlara sahip olduğu konvansiyonel üreticilerin ise kovana sahip olmamasıdır (Çizelge 6. 7 ve Çizelge 6. 8). Bu durumun en önemli nedenlerinden biri organik çay tarımının bölgenin yüksek kesimlerinde yapılması ve bu nedenle kovan bulundurma avantajına sahip olmasıdır.

Aydoğan (2012) araştırmasında organik gübre organik tarımda önemli bir girdi olmasına rağmen konvansiyonel fındık yetiştiren işletme başına düşen ortalama hayvan varlığını organik fındık yetiştiren işletme başına düşen ortalama hayvan varlığından fazla olduğunu ancak istatistiki olarak aralarında bir fark bulunmadığını tespit etmiştir. Organik tarımda kullanılan hayvansal gübrelerin daha çok diğer işletmelerden satın alındığı belirtmiştir.

Akın (2008) ise çalışmasında organik tarım yapan işletmelerde hayvansal gübre elde etmek için hayvan varlığının yüksek olması beklenirken organik çilek



yetiştiricilik yapan işletmelerin hayvan varlığı ile konvansiyonel işletmelerin hayvan varlığı arasında pek bir fark bulunmadığını tespit etmiştir.

Köksal (2009) organik ve konvansiyonel zeytin yetiştiricilerinin hayvansal bulundurma durumunu incelediğinde organik zeytin yetiştiriciliği yapan üreticilerin %13,6'sı hayvansal üretimde bulunurken bu oran konvansiyonel zeytin yetiştiricilerinde %57,6 olarak tespit etmiştir. Organik üreticilerin hayvan bulundurma nedenleri arasında organik üretimden kaynaklanabilecek gelir kaybını hayvansal üretimle kapatmak ve hayvanlardan organik çiftlik gübresi elde etmek olarak ifade etmiştir.

Araştırma alanında hayvanlara sahip olan ailelerin birçoğu elde ettikleri ürünleri aile içinde tükettiği ticari amaçla kullanmadıkları gözlenmiştir. Benzer şekilde Torun (2004) çay üzerine yaptığı çalışmada bölgenin arazi yapısının ve bitki örtüsünün hayvancılığa elverişli olmaması nedeniyle hayvancığın yaygın olmadığı ve yapılan hayvancılık faaliyetlerinin çoğunlukla öz tüketime yönelik olduğunu belirtmiştir.

Çizelge 6.8. Konvansiyonel üreticilerin hayvansal üretim durumu

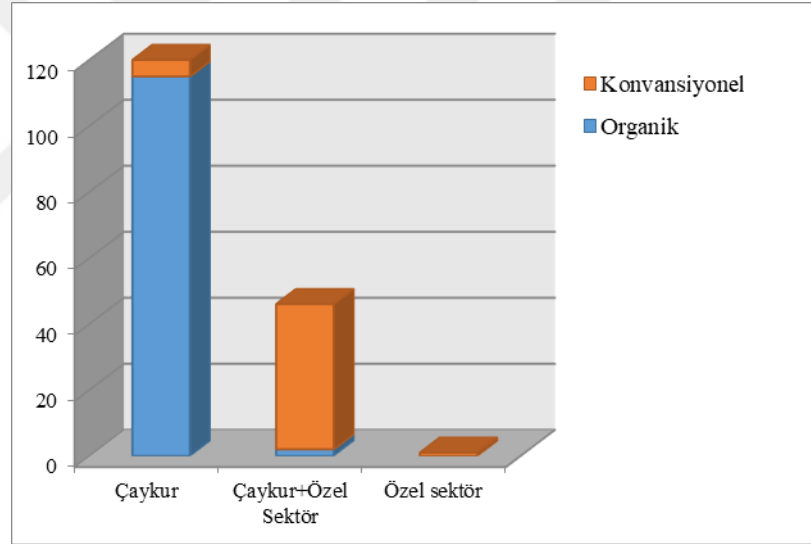
| Hayvansal Üretim Yapma Durumu |      | n     | %        |
|-------------------------------|------|-------|----------|
|                               |      | Hayır | Evet     |
|                               |      | 37    | 13       |
|                               |      | 74    | 26       |
| İlgilenme Süresi (Saat/Gün)   | 0,68 |       |          |
|                               |      | En az | En fazla |
| İnek Sayısı (Adet)            |      | 1     | 4        |
| Tosun (Adet)                  |      | 0     | 1        |
| Buzağı (Adet)                 |      | 1     | 2        |
| Kovan (Adet)                  |      | 0     | 0        |
| Bal Miktarı (Kg)              | 0    |       |          |
| Süt üretim miktarı (kg)       | 1,2  |       |          |

#### 6.1.4.5. Çayın satıldığı kurum

Bölgede hem devlet (ÇAYKUR) hem de özel çay fabrikaları faaliyet göstermektedir. ÇAYKUR gençleştirme budaması kapsamında belirlenen miktarda budama yapan üreticilerin çayını satın almaktadır. Üreticilerin kayıtlı çay bahçesi miktarına göre satın alınacak miktar belirlenmekte ve bu miktar her sürgün değişebilmektedir. Bu uygulamaya kota adı verilmektedir. Konvansiyonel üretimde çay satma uygulaması bu şekildeyken ÇAYKUR kapsamında organik üretim yapan üreticilerin organik yaş çaylarının tamamını ÇAYKUR satın almayı taahhüt etmiştir.

Bunun dışında özel fabrikalarında organik yaş çay yetiştirmek için üreticilerle sözleşme yaptığı gözlenmiştir. Özel çay fabrikaları, sözleşmeli organik çay tarımında organik gübreyi kendileri sağlamaktadır ve konvansiyonel çay fiyatıyla aynı değerde satın almaktadır.

Araştırma yapılan bölgede organik üreticilerin tamamı yetiştirdikleri çayı ÇAYKUR'a satmaktadır (Şekil 1). Araştırmada 2.688,69 kg organik çayın Çaykura satıldığı, 43.47 kg konvansiyonel çayın ise özel sektöre satıldığı tespit edilmiştir. Çaykur, organik olarak yetiştirilen çayın satın alma güvencesini sağladığı için organik yetiştiricilerin birçoğu çaylarını ÇAYKUR'a satmaktadırlar. Konvansiyonel üreticilerin % 88 'i hem ÇAYKUR'a hem de özel sektöre birlikte çay satarken % 10'u sadece ÇAYKUR'a % 2'i ise sadece özel sektöre çay satmaktadır. Ayrıca araştırmada konvansiyonel üreticilerin ÇAYKUR'a ortalama 5.389 kg özel sektöre ise 2.931 kg çay sattığı belirlenmiştir.



Şekil 6.1. Çayın satıldığı kurum

Organik üreticilerin çaylarını ÇAYKUR 3.25 TL/kg'den satın alırken, özel sektör 1.20 TL/kg'den satın almaktadır. ÇAYKUR organik tarıma destek ve teşvik amaçlı üreticilerin gelir kayıplarını önlemek amacıyla daha iyi fiyat sağladığı görülmektedir. Konvansiyonel üreticilerin ÇAYKUR'a çay satış fiyatı 1.90 TL/kg olup özel sektör fiyatı ortalama 1.20 TL/kg olarak tespit edilmiştir. Aradaki bu fiyat farkı üreticiler çayının tamamını ÇAYKUR'a satamadığından bahçesinde kalan çaylarını özel sektöre satmak zorunda kalmasından kaynaklanmaktadır. Eş deyişle

üreticiler özel sektöre muhtaç duruma gelmektedir ve bu nedenle özel sektör fiyatlarını daima ÇAYKUR'un satın aldığı fiyattan aşağıda tutmaktadır.

#### 6.1.4.6. Masraf düzeyi

Masraf düzeyi işletmelerin en önemli konularının başında gelmektedir. Çay bitkisi çok yıllık bitki olduğundan kurulan bahçeler en az 50 yıllık bir ömre sahip olabilmektedir. Bu süre içinde genel itibariyle masraflar; gübre, işgücü, budama, nakliye ve alet ekipman olarak karşımıza çıkmaktadır.

Organik çay üreticilerinin masraflarını incelediğimizde en büyük kısmı ortalama 928,52 TL/yıl ile işgücü masrafının oluşturduğunu görmekteyiz. Konvansiyonel üreticilerin masraflarını incelediğimizde en büyük masraf kalemlerinden biri de gübre masrafıdır. Konvansiyonel üreticilerde gübre masrafı en büyük payı oluştururken organik üreticilerde gübreleme masrafı daha az paya sahiptir. Bu durumun başlıca nedeni çizelge 6.10'da gösterildiği gibi suni gübre kullanımı yasak olması nedeniyle organik üreticilerin büyük çoğunluğunun suni gübreleme yapmamasıdır. Ayrıca çay tarımına tam olarak uygun organik gübre bulunmadığından ve mevcut organik gübrelerin pahalı olması nedeniyle organik üreticiler piyasadan da organik gübre satın almamaktadır. Ayrıca çiftlik gübresinin taşınması, bahçeye uygulanması çok fazla güç ve emek gerektirdiğinden üreticiler tarafından da pek tercih edilmemektedir.

Organik üreticilerde ÇAYKUR üreticiler adına toplu şekilde sertifikasyon yaptırdığı için üreticilerin sertifikasyon ücreti masrafı bulunmamaktadır.

Çizelge 6. 9. Masraf düzeyi (TL/yıl)

| MASRAFLAR       | Organik | Konvansiyonel |
|-----------------|---------|---------------|
| Gübre TL / yıl  | 180,43  | 835,4         |
| İşgücü TL / yıl | 928,52  | 2097          |
| Budama TL/ yıl  | 173,65  | 170           |
| Nakliye TL/ yıl | 163,46  | 513           |

Benzer şekilde Erkoyuncu (2008) çalışmasında organik ve konvansiyonel domates yetiştiriciliğinde masraf düzeylerini incelediğinde her iki faaliyette de hasat ve nakliye masraflarının en büyük orana sahip olduğunu tespit etmiştir. Hasat ve nakliye masraflarının yüksek olmasının nedeni; domateslerin olgunlaşmaya başladığı

temmuz ayından sökümlün yapıldığı ekim ayının ortalarına kadar geçen süre içinde ortalama olarak haftada bir kere olmak üzere toplam 15-20 kere hasat edilmesi sonucunda hasat edilen domateslerin nakliyesinin yapılmasından kaynaklandığını belirtmiştir.

#### **6.1.4.7. Yabancı işgücü çalıştırma durumu**

Çay tarımının yapıldığı yöre dağlık ve engebeli bir yapıya sahiptir. Bu durum tarımda makine kullanımını zorlaştırmaktadır. Dolayısıyla çay tarımının tamamı insan işgücüne dayanmaktadır. İşgücüne yoğun olarak hasat döneminde ihtiyaç duyulmaktadır. Budama, gübreleme, yabancı ot temizliği genel olarak aile bireyleri tarafından yapılmaktadır.

Araştırma sahasında yabancı işgücü varlığının büyük olduğu gözlenmiştir. Özellikle Gürcistan ve Azerbaycan'dan çok sayıda insan çay toplamak için bölgeye gelmektedir. Bunun dışında çevre illerden de az da olsa işçi olarak çalışmaya gelenlerin olduğu gözlenmiştir. Çalışmada aile dışından olan komşu akraba gibi kişilerde yabancı işgücü olarak değerlendirilmiştir.

Organik çay üreticilerin yarısından fazlasının yabancı işgücü kullandığı, bunun aksine Konvansiyonel çay üreticilerin yarısından fazlasının yabancı işgücü kullanmadığı tespit edilmiştir (Çizelge 6.11). Aydoğan (2012)'da araştırmasında organik fındık yetiştiren işletmelerin, konvansiyonel fındık yetiştiren işletmelerden daha fazla yabancı iş gücüne ihtiyaç duydukları ve bu durumun nedenini organik fındık yetiştiriciliğindeki kireçleme, çiftlik gübresi kullanımı ve organik gübre kullanımı gibi yoğun iş gücü gerektiren bitki bakım faaliyetlerinin yapılması ile açıklamıştır.

Erkoyuncu (2008) araştırmasında gerek organik gerekse geleneksel domates yetiştiriciliğinde toplam işgücü miktarı içinde en yüksek oranı hasat faaliyetinde kullanıldığını belirtmiştir.

Çizelge 6.10. Yabancı işgücü çalıştırma

| Yabancı iş gücü<br>kullanma durumu | Organik    |            | Konvansiyonel |            |
|------------------------------------|------------|------------|---------------|------------|
|                                    | n          | %          | n             | %          |
| Hayır                              | 54         | 47         | 28            | 56         |
| Evet                               | 61         | 53         | 22            | 44         |
| <b>Toplam</b>                      | <b>115</b> | <b>100</b> | <b>50</b>     | <b>100</b> |

Sonuç olarak işletme özelliklerini bütün olarak incelediğimizde çay tarımı küçük aile işletmeciliği şeklinde yapılmaktadır. Bitkisel ve hayvansal ürünler aile içi ihtiyaçları karşılanmak üzere üretilmektedir. Konvansiyonel üreticilerin dekar başına aldıkları verim ve gelir, organik üreticilere göre fazladır. Organik tarımda gübrelemenin yapılmaması dekar başına verimde düşmeye neden olmuştur (Çizelge 6.5 ve Çizelge 6.10). Şekil 1’de gösterildiği gibi organik tarımda üreticilerin çayının tamamını satma garantisi vardır. Organik çay tarımında masraflar konvansiyonel çay tarımına göre daha düşüktür (Çizelge 6.9). Çiftlik gübresi tarımsal faaliyetlerde özellikle organik tarımda önemli bir yeri olduğu halde hayvancılık gelişmemiştir (Çizelge 6.7).

## 6.2. Çay tarımında kadın erkek rollerinin incelenmesi

Çay tarımının yapıldığı yöre dağlık ve engebeli bir yapıya sahip olmasından dolayı yörede tarımsal teknoloji ve araçların kullanımı sınırlı düzeydedir. Dolayısıyla tarım faaliyetleri insan iş gücüyle yürümektedir.

Araştırma alanında erkeklerin esnafılık, işçilik, şoförlük gibi mesleklerle uğraşması (Çizelge 6.2) ve bazılarının ise farklı şehirlerde çalışmasından dolayı tarımsal faaliyetleri kadınlar yürütmek zorunda kalmıştır. Kadınlar ev işlerinin yanında kırsal alanda yaşamanın gerektirdiği her türlü faaliyetlerde de yer almaktadır.

Organik ve konvansiyonel çay tarımında kadınların konumlarını belirleyebilmek açısından gübreleme, budama, hasat ve satış faaliyetlerinde kadın erkek rolleri karşılaştırmalı olarak incelenmiştir.

Konvansiyonel çay tarımında çiftlik gübresinin yanında suni gübreler kullanılmaktadır. Çay için en uygun gübreleme zamanı uygulanacak gübreye göre değişmektedir. Gübreleme işlemi çay bahçesi büyüklüğüne göre değişmektedir.

Gübreleme hasat gibi çok fazla gün gerektirmemesine rağmen gerek taşınması gerekse bahçeye uygulanması açısından güç ve emek isteyen bir faaliyettir. Organik çay tarımında suni gübre kullanılmamaktadır. Organik ve çiftlik gübresi kullanılması önerilmektedir.

Organik çay tarımında gübreleme faaliyetinde kadın erkek rollerini incelediğimizde gübrelemede kadınların erkeklere göre daha aktif olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 6.11). Ortalama gübreleme saati ise kadın erkek fark etmeksizin 2.81saat/gün olarak belirlenmiştir. Benzer şekilde konvansiyonel çay tarımında da gübreleme faaliyetinde kadınlar erkeklere göre daha aktif olduğu tespit edilmiştir. Ortalama gübreleme saati ise 6.28 saat/gün olarak belirlenmiştir. Organik çay tarımında gübreleme süresinin daha az olması çizelge 6.11’de belirtildiği gibi organik üreticilerin büyük bir kısmının gübreleme yapmamasıdır. Gübrelemede kadınların daha aktif olmamasının nedeni erkeklerin tarım dışı uğraşlarının olması nedeniyle gübrelemeye vakit ayırmamaları olarak gözlenmiştir.

Çizelge 6.11. Gübreleyen kişilerin dağılımı

| Gübreleyen Kişi     | Organik    |            | Konvansiyonel |            |
|---------------------|------------|------------|---------------|------------|
|                     | n          | %          | n             | %          |
| Gübreleme yok       | 55         | 48         | -             | -          |
| Kadın               | 38         | 33         | 20            | 40         |
| Erkek               | 9          | 8          | 6             | 12         |
| Kadın erkek beraber | 13         | 11         | 24            | 48         |
| <b>Toplam</b>       | <b>115</b> | <b>100</b> | <b>50</b>     | <b>100</b> |

Budama işlemi çay tarımında uygulanan kültürel uygulamalardan biri olup gençleştirme, ürün budaması ve şekil budaması olarak 3 şekilde uygulanır. Budama çay bitkisinin toprak seviyesinden 20-25 cm yukarıdan olacak şekilde kesilmesiyle yapılır. Budamada amaç verimi düşen çay bahçelerinin verimini arttırmak ve hasatın kolay ve rahat bir şekilde yapılmasını sağlamaktır. Ayrıca budama esnasında, budama artıklarının yakılmayıp, çay ocakları arasında toprak yüzeyine serilmesi ve kış boyunca çürüyerek toprağa karışması, toprağın havalandırılması, organik madde ihtiyacının karşılanması ve uzun yıllardır tek yanlı olarak kullanılan azotlu gübrenin neden olduğu asitlik probleminin giderilmesine de yardımcı olmaktadır (İstatistiki bülten, 2017). Budama işleme çeşitli alet ve ekipmanlarla yapılmaktadır.

Organik ve konvansiyonel çay tarımında budama faaliyetinde kadınların rol almadığı budama işlemini erkeklerin yaptığı tespit edilmiştir (çizelge 6.12). Budama işlemi daha çok insan gücü, alet ve ekipman kullanımı gerektirdiğinden budama işlemini erkekler yapmaktadır. Kadınlar daha çok çıkan atıkları kaldırıp temizlediği gözlenmiştir. Ayrıca budama esnasında oluşan çalı ve vb. atıklar gübre olarak çay bahçelerinde kullanıldığı gözlenmiştir.

Çizelge 6.12. Budama yapan kişilerin dağılımı

| Budama yapan kişi | Organik    |            | Konvansiyonel |            |
|-------------------|------------|------------|---------------|------------|
|                   | n          | %          | n             | %          |
| Kadın             | -          | -          | -             | -          |
| Erkek             | 115        | 100        | 50            | 100        |
| <b>Toplam</b>     | <b>115</b> | <b>100</b> | <b>50</b>     | <b>100</b> |

Konvansiyonel ve organik çay tarımında budama işlemleri açısından herhangi farklı bir uygulama yapılmamaktadır. Bu nedenle hem organik hem de konvansiyonel çay tarımında günlük budama saatleri benzer tespit edilmiştir. Ortalama budama saati organik tarımda 4.58 saat/gün konvansiyonel tarımında Ortalama budama saati 4.52 saat/gün olarak tespit edilmiştir (Çizelge 6.12).

Çizelge 6.13. Budama saati

| Üretim şekli  | Saat/Gün |
|---------------|----------|
| Organik       | 4.58     |
| Konvansiyonel | 4.52     |

Çay tarımında hasat sayısı yılda 2-4 arasında değişmektedir. Hasat işlemi oldukça emek isteyen bir süreçtir.

Organik çay tarımında hasat faaliyetini incelediğimizde % 39 oranında kişilerin hasadı kendi yapmayıp işçiye yaptırdığı tespit edilmiştir. Organik çay tarımında hasat faaliyetinde kadın erkek rollerini incelediğimizde ise %31 oranında kadınların, %2 oranında erkeklerin % 28 oranında kadın erkek birlikte rol aldığı tespit edilmiştir. Organik çay hasatında kadınların daha aktif olduğu görülmektedir. Hasat saati ise kadın erkek fark etmeksizin 4.18 saat/gün olarak belirlenmiştir.

Konvansiyonel çay tarımında hasat faaliyetinde kadın erkek rolüne baktığımızda % 26 oranında kişilerin hasadı kendi yapmayıp işçiye yaptırdığı, % 28

oranında kadınların, %2 oranında erkeklerin % 44 oranında kadın erkek birlikte rol aldığı tespit edilmiştir. Hasat saati ise 6.34 saat/gün olarak belirlenmiştir. Organik tarımda hasat faaliyetinde kadınlar daha fazla orana sahipken konvansiyonel tarımda kadın erkek birlikte oranı daha yüksek çıkmıştır. Her iki grupta da kadınların faaliyete katılma oranı erkeklere göre yüksektir.

Çizelge 6.14. Hasat yapan kişilerin dağılımı

| Hasat yapan kişi     | Organik    |            | Konvansiyonel |            |
|----------------------|------------|------------|---------------|------------|
|                      | n          | %          | n             | %          |
| Hasat kendi yapmıyor | 45         | 39         | 13            | 26         |
| Kadın                | 36         | 31         | 14            | 28         |
| Erkek                | 2          | 2          | 1             | 2          |
| Kadın erkek beraber  | 32         | 28         | 22            | 44         |
| <b>Toplam</b>        | <b>115</b> | <b>100</b> | <b>50</b>     | <b>100</b> |

Organik çay tarımında çay satış faaliyetinde %20 oranında kadın, %69 oranında erkek, %11 oranında kadın erkek birlikte rol aldığı tespit edilmiştir (Çizelge 6.14). Erkeklerin daha aktif olduğu görülmektedir. Ortalama çay satma süresi ise 1.06 saat/gün olarak belirlenmiştir. Konvansiyonel çay tarımında çay satış faaliyetinde %26 oranında kadın, %68 oranında erkek, %6 oranında kadın erkek birlikte rol aldığı tespit edilmiştir (Çizelge 6.14). Erkeklerin daha aktif olduğu görülmektedir. Ortalama çay satma süresi ise 1.3 saat/gün olarak belirlenmiştir. Çay satma faaliyetinde fiziksel gücün yoğun kullanılması nedeniyle erkekler daha çok faaliyete katılmaktadır.

Çizelge 6.15. Çay satış faaliyetinde kadın erkek rolü

| Satış yapan kişi    | Organik    |            | Konvansiyonel |            |
|---------------------|------------|------------|---------------|------------|
|                     | n          | %          | n             | %          |
| Kadın               | 23         | 20         | 13            | 26         |
| Erkek               | 79         | 69         | 34            | 68         |
| Kadın erkek beraber | 13         | 11         | 3             | 6          |
| <b>Toplam</b>       | <b>115</b> | <b>100</b> | <b>50</b>     | <b>100</b> |

Benzer şekilde Ataseven (2018) çalışmasında kadınların çay tarımına katılma durumlarını incelemiş ve kadınların en çok çay hasatına katıldığını belirtmiştir.



Kadınların yoğun olarak katıldığı diğer faaliyetleri ise gübreleme budama ve taşıma olarak tespit etmiştir. Ayrıca taşıma ve budama işlerinde fiziksel gücün yoğun kullanılması nedeniyle erkeklerin kadınlara göre daha çok bu faaliyetlere katıldığını ifade etmiştir.

Kaya 2011’de yaptığı çalışmasında tarımsal faaliyetlere katılmada kadın ve erkek rolünü incelemiştir. Tarımsal faaliyetleri bitkisel üretim, hayvansal üretim ve mevsimlik tarım işçiliği olarak ele almıştır. Bitkisel üretimde Genel olarak kadınlar daha çok çapalama, toplama gibi emeğin yoğun olduğu işlerde çalışırken, erkekler daha çok alet-makine kullanılarak yapılan işlerde çalışmaktadırlar. Kadınların hayvansal üretim faaliyetlerine katılımı, bitkisel üretim faaliyetlerinden daha fazladır. Kadınlar özellikle sağımlı yemleme ahır temizliği yaparken Hayvansal üretim faaliyetlerine erkeklerin katılımı ise sadece hayvanların otlatılması ve ahırların temizlenmesidir. Mevsimlik tarım işçiliğine katılan gerek deneklerin tamamı yaklaşık 30 gün süreyle çapa ve pancar sökümünde çalışmaktadır. Mevsimlik tarım işçiliğine katılan erkeklerin tamamı ise yaklaşık 30 ile 60 gün arasında ekim, hasat, çapa ve pancar sökümünde çalışmaktadır.

Sonuç olarak kadınlar çay tarımında gübreleme ve hasat döneminde yoğun olarak yer alırken erkekler ise satma ve budama faaliyetinde yoğun olarak yer almaktadır. Çay tarımı yoğun insan iş gücü gerektiren bir tarımsal faaliyet olduğu halde kadınlar çay tarımının her aşamasında aktif olarak yer almaktadır. Çay tarımının mevsimlik olması ve elde edilen gelirin yetersiz olması erkeklerin tarım dışı faaliyetlere yönelmesine neden olmuştur. Bu durum yılın yarı zamanın kapsayan çay tarımıyla ev hanımı kadınların daha çok ilgilenmesine neden olmuştur.

### **6.3. Organik Çay Tarımının Benimsenme Durumu**

#### **6.3.1. Organik ve konvansiyonel üreticilerin organik tarım kavramını tanımlaması**

Son yıllarda ülkemizde organik tarıma olan ilgi giderek artmakta ise de, organik tarım kavramının içeriği tam olarak doldurulamamakta ve bu konuda bir kavram kargaşası yaşanmaktadır. Organik tarım “gübresiz ve ilaçsız tarım”, “doğal tarım” veya “geleneksel tarım” değildir (Demiryürek, 2004)

Değişen ve gelişen teknolojiyle birlikte konvansiyonel tarım uygulamaları da bu değişimden etkilenmektedir. Konvansiyonel tarım uygulamalarına göre yeni bir kavram olan organik tarım kavramı dünyada farklı ülkelerde farklı şekillerde tanımlanmaktadır. Genel itibariyle organik tarım organik ürünlerin yetiştirilmesinden, ürünlerinin satılmasına kadar geçen süreçte kendi özel prensip ve uygulamaları olan, sürdürülebilir tarım sistemlerine bir yaklaşım olarak görülebilir (Demiryürek, 2004).

Bir bölgede tarımsal yeniliklerin uygulanması ve benimsenmesi açısından o yenilikle ilgili üreticilerin ne derece bilgi sahibi olduğu önemli faktörlerdendir. Bu bağlamda araştırmada organik ve konvansiyonel üreticilere “organik tarım” kavramı hakkında ne düşündükleri sorulmuştur. Rize ilinde çay yetiştiriciliği yapan organik ve konvansiyonel üreticilerin bu kavram hakkındaki tanımlamaları benzerlik gösterse de organik üreticiler daha bilinçli ve kapsamlı tanımlar yaptığı görülmektedir (Çizelge 6.15). Organik üreticiler, organik tarımı; çevreye zarar vermeyen doğal üretim, kaliteli ürün, yetiştirilen diğer ürünlerinde organik olması, katkısız, ilaçsız, doğal yetişen ürün, toprağın ihtiyacına göre ürün verilmesi şeklinde tanımlamaktadırlar. Konvansiyonel üreticiler ise; tarımda hayvansal ya da organik gübre kullanılması, kimyasal gübre kullanılmadan yapılan çay tarımı ve çayın sağlıklı olması ifadeleri kullanarak organik tarımı hakkındaki düşüncelerini belirtmişlerdir.

Çizelge 6.16. Organik tarım kavramı

| Organik üreticiler                                 | Konvansiyonel üreticiler                                    |
|----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------|
| Sağlıklı yaşam tarzı                               | Tarımda hayvansal ya da organik gübre kullanılması          |
| Çayın kaliteli ve sağlıklı olması                  | Kimyasal Gübre kullanılmadan yapılan çay tarımı             |
| Yorucu emek isteyen tarım                          | Çayın sağlıklı olması genel olarak sağlık ve doğallık demek |
| Doğal, kimyasal katkısız ürün, hormonsuz tarım     | Organik tarımı bilmiyorum                                   |
| Çevrenin korunması                                 |                                                             |
| Verimin düşmesi, üretici için iyi olmayan uygulama |                                                             |
| Doğal gübre kullanılarak yapılan tarım             |                                                             |
| Diğer tarım ürünlerinin de organik olması          |                                                             |
| Hiçbir bilgin yok                                  |                                                             |

Akın (2008) Organik çilek yetiştiren deneklerin %98.1'inin, konvansiyonel çilek yetiştiren deneklerin ise %80.0'inin organik tarımı prensiplerine uygun olarak tanımlayabildiği ve yetiştiriciler tarafından organik tarımın gübresiz, zirai mücadele ilacı kullanmadan doğal ve sağlıklı, çevreyi koruyan bir üretim şekli olarak tanımlandığını tespit etmiştir. Organik çilek yetiştiren işletmeler ile konvansiyonel çilek yetiştiren işletmelerin organik tarımı bilip bilmemeleri arasındaki farklılık anlamlı olup organik çilek yetiştiren işletmelerin konvansiyonel çilek yetiştiren işletmelere göre organik tarımı daha iyi bildiklerini belirtmiştir.

Köksal (2009) araştırmasında organik zeytin yetiştiriciliği yapan üreticilerden yalnızca 1 üretici organik tarım kavramını tanımlayamazken diğer üreticilerin tamamı organik tarım kavramını doğru olarak tanımlayabildiğini belirtmiştir. Tanımı doğru ifade etmelerinde organik zeytin yetiştiren üreticilerin organik tarım sistemine dâhil olmaları ve halen uygulama içerisinde yer almaları başlıca etken olmuştur (1 denek hariç). Konvansiyonel zeytin yetiştiriciliği yapan üreticilerin ise %80'ini organik tarımın tanımını yapabilmiş, %20'si organik tarımın kavramını eksik veya yanlış olarak ifade etmişlerdir. Hem organik hem konvansiyonel üreticiler tarafından organik tarım, zirai ilaç ve kimyasal gübre kullanmadan doğal ve sağlıklı, çevreyi koruyan bir tarımsal üretim şekli olarak tanımlanmıştır.

Özbağ (2010) çalışmasında organik tarımın ne anlama geldiği sorusuna üreticilerin %42.2'sinin organik tarım tanımına uygun yaklaşık bir tanım yaptığını %55.5'inin organik tarımı "sağlıklı ve naturel" olarak tanımladığını ve %2.2'sinin ise "bilmiyorum" cevabını verdiğini tespit etmiştir. Bu sonuçlara göre cevap verenlerin yarısından çoğu organik kelimesini yanlış tanımlamakta, ne olduğunu bilmemekte ve organik ürünler ile ilgili olarak yanlış kaniya sahiptir olduğunu belirtmiştir.

### **6.3.2. Organik tarıma geçişe karar verirken etkili olan kişi ya da kurum**

Organik üretimin prensiplerinin ve ilkelerinin üreticiler tarafından bilinmesini, bu konu hakkında farkındalık oluşturulmasını ve diğer bölgelerde yaygınlaştırılabilmesini sağlamak için organik tarım yapılan bölgelerde ki üreticilerin kararlarını etkileyen kişi ya da kurumların tespit edilmesi önem arz etmektedir. Bu nedenle araştırmada organik üreticilerin organik tarım yapma kararında etkili olan kişiler tespit edilmiştir.

Yeniliklerin benimsenme sürecinin ilk aşaması olan haberdar olma aşamasında üreticilerin bilgi kaynağı sosyal çevreleridir (yayımcı, arkadaş, komşu, akraba) . Dolayısıyla araştırmada ele alınan üreticilerin de %36.5'inin sosyal çevreleri, %31.3'ünün kendi araştırmaları ve istekleri yoluyla %25.2'sinin ise ÇAYKUR'un yönlendirmeleri ve talepleri ile organik çay yetiştiriciliğine başladıkları görülmektedir. %7'sinin ise muhtarlarının etkisi altında kaldıkları tespit edilmiştir (Çizelge 6.16). Dolayısıyla tarımsal yeniliklerin yayılmasında sosyal çevrenin etkisinin önemli olduğunu görmekteyiz. Üreticilerin organik çay tarımına geçişte sosyal çevrelerinin etkili olmasının başlıca nedeni organik çay tarımına bir köyün ya da mahallenin toplu olarak geçmek zorunda olmasıdır. Bu durum organik çay tarımına geçmek istemeyen üreticilerinde komşu ve çevresindeki kişiler ya da akrabaları tarafından ikna edilerek organik tarıma geçmeye zorlamıştır. Ayrıca organik tarıma geçişte ÇAYKUR'un üreticilerin çayının tamamını almayı taahhüt etmesi organik çay tarımına geçişi kolaylaştırmıştır. Bunun aksine Akın (2008) Organik ve konvansiyonel çilek yetiştiriciliği üzerine yaptığı araştırmasında organik çilek yetiştirenler üzerinde organik tarıma başlama kararında komşuların etkisini düşük (%1.9) olarak bulmuştur. Ayrıca üreticilerin organik çilek yetiştiriciliğine başlamasında birinci sırada firma, ikinci sırada Tarım ve Orman Bakanlığı yetkilileri,

üçüncü sırada komşu-arkadaş ve dördüncü sırada kendi kararı etkili olduğunu belirtmiştir.

Çizelge 6.17. Organik tarıma geçiş kararında etkili olan kişi ya da durum

| <b>Organik tarım yapma kararında etkili olan kişi</b> | <b>f (%)</b> |
|-------------------------------------------------------|--------------|
| ÇAYKUR                                                | 29 (25.2)    |
| Sosyal çevre (komşu, akraba, arkadaş)                 | 42 (36.5)    |
| Kendi araştırması ve isteği                           | 36 (31.3)    |
| Muhtar                                                | 8 (7.0)      |

### 6.3.3. Organik tarımın öğrenildiği yer ya da kişi

Üreticilere organik çay tarımını nereden ya da kimden öğrendiniz diye sorduğumuzda üreticilerin %44.3'ü organik tarım için bilgilendirme yapmaya ve bilgi toplamaya gelen ÇAYKUR yetkililerinden, %33'ü çay fabrikasındaki ziraat mühendislerinden, %13'ü ise çay eksperleri, ziraat odası başkanı, kontrolör gibi kişilerden organik tarımın prensiplerini öğrendiklerini ifade etmişlerdir. Üreticilerin %9.6'sı ise organik çay yetiştiriciliğinin ata tarımı (büyüklerinden, anne ve babalarından öğrendikleri tarım teknikleri) olduğunu ve hiçbir yerden öğrenmediklerini belirtmişlerdir. Ancak bölgede organik çay tarımının 2003 yılında başladığı düşünüldüğünde bu çiftçilerin doğal üretim yöntemleri ile organik tarımı benzer kabul ettikleri dolayısıyla üreticilerde yeterli bilincin oluşturulamamış olduğu ortaya çıkmaktadır.

Çizelge 6.18. Organik tarımın öğrenildiği yer ya da kişi

| <b>Organik tarımın öğrenildiği kişi</b>                            | <b>f (%)</b> |
|--------------------------------------------------------------------|--------------|
| Ata tarımı, hiçbir yerden öğrenmedik                               | 11 (9.6)     |
| ÇAYKUR yetkililerinden öğrendik                                    | 51 (44.3)    |
| Çay fabrikasındaki ziraat mühendislerinden                         | 38 (33.0)    |
| Diğer (çay eksperleri, ziraat odası başkanı, kontrolör, kendi vb.) | 15 (13.0)    |

Akın (2008) araştırmasında organik tarımın prensiplerinin öğrenildiği kaynakların önem sırasına göre dağılımını şu şekilde sıralamıştır; ilk sırada organik tarım alanında faaliyette bulunan firmalar, Firmaları; İl, İlçe Tarım Müdürlüğü, KSK'lar, medya ve komşular izlemektedir. Elde edilen bu verilere göre, araştırma

alanında organik ilek yetiştiriciliğinin gelişmesinde özel sektörün kamu sektöründen daha etkin olduğu sonucu varmıştır.

#### **6.3.4. Organik ay üretimine geçmede etkili olan faktörler**

Dünyada organik tarımın çiftçiler arasında benimsenmesinde etkili olan faktörler tarımın yarattığı evre sorunlarına are bulmak, üretim maliyetlerini azaltmak, insan ve evre sağlığını korumak, sosyal evre ve organik tarımla ilgili girdi satıcılarının teşvikleri olarak özetlenebilir (Demiryürek, 2016).

Ülkemizde organik tarım Avrupalı zel organik tarım şirketlerince çiftçilere tanıtılmış ve benimsetilmiştir. 1990'lı yıllarda yetiştiricilerin organik üretime geçmelerinde ekonomik faktörlerin (zellikle prim fiyat ve pazar garantisi) en etkili motivasyon unsuru olduğu belirlenmiştir. Ancak günümüzde ekonomik faktörlerin yanında, uzun yıllardır organik tarım yapan üreticiler arasında evre bilincinin gelişmesi; kendi ve diğer tüketicilerin sağlıklarını korumaya yönelik verdiklerini nemim artması organik tarımın benimsenmesi ve sürdürülmesinde etkili olmaktadır (Demiryürek 2016).

Araştırmada ele alınan üreticilerin organik çay üretimine geçmeyi etkileyen faktörler evre koruma faktörleri, yenilikçilik, sağlık faktörleri, sosyal faktörler ve ekonomik faktörler olarak sıralanmıştır. Üreticilere bu faktörlere önem sırasına göre puan vermesi söylenmiştir. Sonuç olarak organik çay üreticilerinin organik çay tarımına geçmesi konusunda yenilikçilik faktörü 45 skorla en az etkiye sahip olduğu, evre koruma faktörleri 44 skorla fazla etkili olduğu, ekonomik faktörler 35 skorla az etkili olduğu, sağlık faktörünün 39 skorla fazla etkili olduğu sonucu çıkmıştır. Üreticilerin daha çok sağlık ve evre açısından organik tarıma geçtiğini söyleyebiliriz. Organik ay tarımında konvansiyonele oranla dekar başına daha az miktarda çay alınmaktadır. aykur organik üreticilere vermiş olduğu destekleme ücretine rağmen üreticiler gelir kaybının yaşadıklarını düşünmektedirler. Bu durum organik tarıma geçmede ekonomik faktörlerin etkisinin az olmasını açıklamaktadır. Köksal (2009) 'da çalışmasında zeytin yetiştiricilerinin organik tarıma geçme nedenlerini benzer şekilde sıralamıştır. Ekonomik faktörleri çok etkili, sağlık faktörlerini orta derecede, evre koruma faktörünü çok etkili olarak tespit etmiştir. Buradan hareketle organik tarıma geçmede ekonomik faktörler birinci sırada yer alırken sağlık faktörleri ikinci sırada yer almaktadır.

Çizelge 6.19. Organik tarıma geçişte etkili olan faktörler

| Faktörler         | Frekans (Önem sıralaması, %) |                |                |                |                 | Toplam*<br>Skor |
|-------------------|------------------------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|
|                   | En az<br>(1)                 | Az<br>(2)      | Orta<br>(3)    | Fazla<br>(4)   | En fazla<br>(5) |                 |
| Çevre koruma fak. | 32 (25.4)                    | 0 (-)          | 1 (0.9)        | 44 (38.9)      | 38 (33.0)       | 401             |
| Yenilikçilik      | 45 (35.7)                    | 7 (6.1)        | 16 (15.1)      | 9 (8.0)        | 38 (33.0)       | 333             |
| Ekonomik fak.     | 27 (21.4)                    | 35 (30.4)      | 19 (18.0)      | 8 (7.1)        | 26 (22.7)       | 316             |
| Sosyal faktörler  | 9 (7.2)                      | 37 (32.2)      | 47 (44.3)      | 13 (11.5)      | 9 (7.8)         | 321             |
| Sağlık faktörleri | 13 (10.3)                    | 36 (31.3)      | 23 (21.7)      | 39 (34.5)      | 4 (3.5)         | 330             |
| TOPLAM            | 126<br>(100.0)               | 115<br>(100.0) | 106<br>(100.0) | 113<br>(100.0) | 115<br>(100.0)  |                 |

\*Toplam Skor= ağırlık x yüzde

Erkoyuncu (2008) organik ve konvansiyonel domates yetiştiriciliği hakkında yaptığı çalışmasında Organik domates yetiştiriciliğine geçme nedenlerini geliri artırmak, pazar garantisi, geliri artırmak ve pazar garantisi, toprağı korumak ve komşuları izleme gibi faktörlere ayırmıştır. Bu faktörler arasında gelir artırmak ve pazar garantisi faktörünün oranı (%30,76) diğerlerine göre daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Elde edilen bu sonuca göre organik tarımın araştırma alanında daha çok ekonomik nedenlerle yapıldığını ifade etmiştir. Benzer şekilde Akın (2008) araştırmasında organik çilek yetiştiriciliğine geçme nedenlerini gelirlerini arttırmak, pazar garantisi, toprağı korumak, sağlık, komşuları izleme olarak sıralamış ve büyük oranda üreticilerin gelirlerini arttırmak amaçlı organik tarıma geçtiklerini belirtmiştir.

Karadaş (2007)'in çalışmasında da üreticilerin organik tarım yapma nedenlerinin başında daha yüksek fiyattan satılması gelirken ikinci sırada ise sağlık faktörü yer almıştır.

Birçok çalışmada sonucunda üreticiler ekonomik olarak karlı olduğunu düşündüğü için organik tarıma geçerken çay üreticileri sağlık ve çevre yönünden hareketle organik tarıma geçmişlerdir diyebiliriz.

### 6.3.5. Konvansiyonel üreticilerin organik tarıma geçme durumu

Araştırmada konvansiyonel üreticilerin organik tarıma geçmeyi isteme durumları, organik tarıma geçme nedenleri ve organik tarıma neden geçmek istemedikleri sorulmuş ve şu sonuçlar elde edilmiştir.

Anket yapılan konvansiyonel üreticilerin yarısı organik üretime geçme konusunda herhangi bir fikre sahip olmayan ya da kararsız kalan üreticilerdir. Üreticilerin %42'si ise organik üretime geçmek istediklerini %8'i ise istemediğini belirtmiştir. Organik tarıma geçmeyi düşünen üreticiler ise daha çok sağlık ve ekonomik açıdan organik tarıma geçmek istediklerini ifade etmişlerdir. Konvansiyonel üreticilerin % 50'si organik tarıma geçilmesi durumunda verim kaybı olacağını dolayısıyla organik çay tarımının ekonomik açıdan karlı olmayacağını düşünmektedirler. Üreticilerin % 36'sı geçmeyi düşündüklerini fakat Çaykur'un kendi bölgeleri için herhangi bir girişimi ya da daveti olmadığından organik tarıma geçmediklerini belirtmişlerdir.

Çizelge 6.20. Konvansiyonel üreticilerin organiğe geçme durumu

| <b>Organik üretime geçmek isteme durumu</b> | <b>f (%)</b> |
|---------------------------------------------|--------------|
| Fikrim yok                                  | 20 (40.0)    |
| Kararsızım                                  | 5 (10.0)     |
| İstemiyorum                                 | 4 (8.0)      |
| Organik üretim yapmak isterim               | 21 (42.0)    |

Çizelge 6.21. Konvansiyonel üreticilerin organiğe geçme nedenleri

| <b>Organik üretime geçmek isteme nedeni</b> | <b>f (%)</b> |
|---------------------------------------------|--------------|
| Ekonomik faktörler                          | 7 (33.3)     |
| Sağlık faktörleri                           | 6 (28.6)     |
| Sağlık faktörleri+çevre koruma faktörleri   | 2 (9.5)      |
| Ekonomik faktörler+sağlık faktörleri        | 6 (28.6)     |

Erkoyuncu (2008) çalışmasında konvansiyonel domates yetiştiriciliği yapan üreticilere neden organik tarıma başlamadıklarını sormuş ve karşılığında organik tarıma başlamam için bir talep gelmedi, bir girişimim olmadı, eğitimim yoktu, organik yetiştiricilik bilgin yoktu, yeterli arazim yoktu, aile işgücüm yeterli değildi, firmalar zamanında ödeme yapmıyordu, sistem üreticileri aleyhinedir gibi değişik yanıtlar almıştır. Bunlar arasında talep gelmedi ve girişimim olmadı yanıt diğerlerine oranla üreticiler tarafından daha fazla tercih edilmiştir. Ayrıca çalışmada



organik domates tarımını seçmeyi engelleyen faktörlerin en önemlileri bürokratik işlemlerin fazlalığı ve uygulamada güçlük olarak görülmüştür.

Çizelge 6.22. Konvansiyonel üreticilerin organiğe geçmek istememe nedenleri

| <b>Organik üretime geçmek istememe nedeni</b> | <b>f (%)</b> |
|-----------------------------------------------|--------------|
| ÇAYKUR davet etmedi                           | 18 (36.0)    |
| Ekonomik açıdan karlı değil                   | 25 (50.0)    |
| Yeterli bilgim yok                            | 7 (14.0)     |

#### **6.4. Bilgi Kaynakları ve Yararlılık Durumu**

Bütün organik tarımsal faaliyetlerde olduğu gibi organik çay tarımının da kendine özel uygulamaları bulunmaktadır. Başta gübre kullanımı, budamanın ve hasatın nasıl yapılacağı, fiyat gibi konularda üreticilerin bilgi sahibi olmak için yararlandığı kaynaklar tespit edilmeye çalışılmıştır. Tarımsal yeniliklerin yayılması ve benimsenmesi açısından bilgi kaynaklarının tespit edilmesi önem arz etmektedir.

Yararlanılan bilgi kaynaklarını incelediğimizde organik ve konvansiyonel üreticiler en çok çay fabrikalarını tercih ettiği görülmektedir. Çay fabrikası ile ilişki sıklığını incelediğimizde yılda en çok 7-8 kez, en az 1-2 kez bilgi almak için fabrikaya gidildiği tespit edilmiştir. Üreticiler çay fabrikasına budama işleri, yaş çay yaprağı fiyatını öğrenmek, organik gübre için yeni gelişme olup olmadığını öğrenmek için başvurdukları tespit edilmiştir. Çaykur fabrikası ile ilişki kurmayan üreticilerin ilişki kurmama nedenleri ise yaş çay üretimi ile ilgili yeterli bilgiye sahip olmadıklarını düşünmeleri ve fabrikadaki çalışanların yaş çay yaprağı ile ilgili yeterli pratik bilgiye sahip olmamaları olarak tespit edilmiştir.

Tarım il ya da ilçe müdürlüğü ile üreticilerin ilişki sıklığı yılda en çok 7-8 kez en az 1 kez olduğu tespit edilmiştir. Üreticiler tarım il ya da ilçe müdürlüğüne hayvan sağlığı ve organik gübre konusunda bilgi almak için başvurduğu tespit edilmiştir. Üreticiler aldıkları bilgilerin yararlı olduğunu düşünmektedirler.

Çizelge 6.23. Enformasyon ve bilgi kaynakları

| Enformasyon ve Bilgi Kaynakları          | Organik |    | Konvansiyonel |    |
|------------------------------------------|---------|----|---------------|----|
|                                          | f       | %  | f             | %  |
| Çay fabrikası                            | 62      | 48 | 20            | 38 |
| Tarım il müdürlüğü                       | 11      | 8  | 2             | 4  |
| Televizyon, internet                     | 10      | 8  | 2             | 4  |
| Aile üyeleri                             | 7       | 8  | 11            | 21 |
| Gitmiyorum kendi bilgim var              | 26      | 20 | 16            | 31 |
| Diğer (eksper, kontrolör, komşu üretici) | 11      | 8  | 1             | 2  |

Akın (2008) çalışmasında organik çilek yetiştiriciliği yapan üreticilerin büyük bir çoğunluğu (%48,1) yetiştiricilik bilgilerini değişik firmalardan almıştır. Tarımsal alandaki yeni teknolojilerin çiftçilere anlatılması, gösterilmesi, ulaştırılması, benimsetilmesi ve uygulanması görevi TOB Bakanlığı'nın yayım elemanları ile birlikte yöredeki firmalar tarafından yerine getirilmektedir. Ancak, organik tarım kanununa göre organik tarım teknikleri konusunda üreticilerin bilgilendirilmesi için danışmanlık şirketlerinin kurulması öngörülmüşken bu görev organik ürünlerin alıcısı olan firmalar ve kontrol ve sertifikasyon firmaları tarafından üstlenilmiştir. Tarım il ve ilçe müdürlükleri bilgi kaynağı olarak ikinci sırada yer almaktadır.

Erkoyuncu (2008) ise çalışmasında organik ve konvansiyonel üreticilerin bilgi kaynağı olarak tarım teşkilatının olduğunu ve üreticilerin tarım teşkilatına yılda birkaç kez uğradıklarını tespit etmiştir.

Başka bir çalışmada ise organik fındık yetiştiricileri gübre kullanımı konusunda bilgi kaynağı olarak birinci sırada OMÜ Ziraat Fakültesi öğretim elemanlarından faydalanmaktadırlar. Bunu sırasıyla kendi tecrübeleri, önder çiftçiler ve yakın çevrelerinden öğrendikleri geleneksel bilgiler takip etmektedir. Köy içi grubunda en sık başvuru bilgi kaynakları ise kendi tecrübesi, önder çiftçi ve geleneksel bilgi kaynakları olarak tespit edilmiştir. (Aydoğan 2012)

Torun 2004 de yaptığı araştırmasında çay üreticilerinin budama konusunda yararlandığı bilgi kaynaklarını araştırmış ve üreticilerin budama yöntemlerini ilk olarak aile bireyleri akraba ya da komşu üreticiden, ikinci olarak ise çaykur elemanlarından öğrendiklerini ifade etmiştir.

#### 6.4.1. Yaş çay yaprağı üretimi ile ilgili ihtiyaç duyulan bilginin türü

Üreticilerin çay tarımı hakkında yararlandıkları bilgi kaynaklarının yanında hangi tür bilgiye ihtiyaç duydukları da araştırılmıştır. Üreticilerin ihtiyaç duydukları bilgileri sıralaması istenerek sonuçlar elde edilmiştir. Sonuçlara göre her iki grupta da en çok ihtiyaç duyulan bilgi çay satış fiyatı olmuştur. Bunu sırasıyla çay tarımıyla ilgili kendi tecrübeleri, danışmanlık hizmetleri, teknik ve yetiştiricilik bilgisi takip etmektedir.

Çizelge 6.24. İhtiyaç duyulan bilgi türü

| İhtiyaç Duyulan Bilginin Türü                                   | Üretim Şekli  | Skor | Toplam Skor | Sıra |
|-----------------------------------------------------------------|---------------|------|-------------|------|
| Teknik bilgi/yetiştiricilik teknikleri                          | Organik       | 145  | 181         | 4    |
|                                                                 | Konvansiyonel | 36   |             |      |
| Pazarlama/fiyat                                                 | Organik       | 185  | 257         | 1    |
|                                                                 | Konvansiyonel | 72   |             |      |
| Danışmanlık /uzman kişilerin tavsiyesi (zir. Müh. Çay eksp.)    | Organik       | 182  | 236         | 3    |
|                                                                 | Konvansiyonel | 54   |             |      |
| Kendi bahçesi ile ilgili teknik bilgiler (eğim, toprak analizi) | Organik       | 98   | 128         | 5    |
|                                                                 | Konvansiyonel | 30   |             |      |
| Kendi tecrübesi (tarımsal deneyimi vb.)                         | Organik       | 170  | 244         | 2    |
|                                                                 | Konvansiyonel | 74   |             |      |
| Kendi kitapları (yazılı notları)                                | Organik       | 15   | 18          | 7    |
|                                                                 | Konvansiyonel | 3    |             |      |
| Üretimin çeşitlendirilmesi (yeni ürün faaliyetleri)             | Organik       | 90   | 103         | 6    |
|                                                                 | Konvansiyonel | 13   |             |      |

Başka bir çalışmada ise organik ve konvansiyonel fındık yetiştiricileri sırasıyla en çok özel danışman tavsiyesi, destekleme ödemeleri ve gübre ve gübreleme konusunda eğitime ihtiyaç duyarken her iki üretim sistemi için de güncel gübre fiyatları ve yasal mevzuat hakkındaki bilgi en az ihtiyaç duyulan bilgiler olarak tespit edilmiştir ( Aydoğan 2012).

Akın (2008) araştırmasında organik ve konvansiyonel çilek yetiştiricilerinin ihtiyaç duyduğu bilgi türlerini benzer şekilde belirlemiş ve bu bilgi türlerini tek tek incelemiştir. Yetiştiricilik hakkında teknik bilgi ve pazarlama konusundaki bilgi ihtiyacında organik üreticiler konvansiyonel göre daha fazla bilgi ihtiyaç

duymaktadır. Yine aynı şekilde danışmalık hizmeti bilgi ihtiyacında organik üreticiler bilgiye fazla ihtiyaç duyarken konvansiyonel üreticiler daha fazla bilgiye ihtiyaç duyduklarını belirtmiştir.

#### 6.4.2. Üreticilerin bilgiyi kullanma durumu

Üreticilerin duydukları bilgiyi ya da haberdar oldukları yeni uygulamayı ne şekilde kullandıklarını öğrenebilmek için üreticilere belirlenen sorulara puan vererek sıralaması istenmiştir. Her iki grupta benzer sonuçlar elde edilmiştir. Üreticiler öncelikle duydukları bilgiyi uzmana ya da bilgisine güvendikleri birisine danıştıktan sonra uygulamaktadır. Daha sonra ise bilgiyi denedikten sonra işletmelerine uygulamaktadır. Üçüncü sırada ise üreticiler bilgiyi komşularının denedikten sonra başarılı olursa kullanacaklarını belirtmişlerdir. Buradan hareketle danışmalık ve deneme uygulamalarının üreticilerin kafalarındaki soru işaretlerini ve belirsizliklerini kaldırmada etkili olduğunu söyleyebiliriz. Yeni uygulamaların denenmesi ve benimsenmesinde ve devam ettirilmesinde bu unsurların etkili olduğunu görmekteyiz.

Çizelge 6.25. Üreticilerin bilgiyi kullanma durumu

| Bilgiyi Kullanma Durumu                                                                    | Üretim Şekli  | Skor | Toplam Skor | Sıra |
|--------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|------|-------------|------|
| Kaynağından duyduğum bilgiyi doğrudan uygulam                                              | Organik       | 62   | 92          | 5    |
|                                                                                            | Konvansiyonel | 30   |             |      |
| Bilgiyi denedikten sonra uygulam, bilginin işletmemdeki yararlılığını önce görmem gerekir. | Organik       | 214  | 294         | 2    |
|                                                                                            | Konvansiyonel | 80   |             |      |
| Aldığım bilgiyi biraz değiştirdikten sonra kullanırım, işletmemin şartları bana özeldir.   | Organik       | 110  | 154         | 4    |
|                                                                                            | Konvansiyonel | 44   |             |      |
| Bilgiyi diğer çiftçiler deneyip başarılı olduktan sonra kullanırım.                        | Organik       | 168  | 244         | 3    |
|                                                                                            | Konvansiyonel | 76   |             |      |
| Bilgiyi uzmanlara veya bilenlere danıştıktan sonra kullanırım                              | Organik       | 228  | 315         | 1    |
|                                                                                            | Konvansiyonel | 87   |             |      |
| Sadece kendi deneyimlerime dayanan bilgiyi kullanırım                                      | Organik       | 68   | 73          | 6    |
|                                                                                            | Konvansiyonel | 5    |             |      |
| Tüm bilgi ihtiyacımı kendi kendime karşılarım                                              | Organik       | 49   | 54          | 7    |
|                                                                                            | Konvansiyonel | 8    |             |      |

Tarımsal konularda yeniliklerin ayılması ve benimsenmesi konusunda öneme sahip olan önder çiftçi tespiti açısından üreticilere köyde en çok kiminle konuştuğu çay tarımında yeni bir uygulama ya da girdi kullanımı hakkında tavsiye almak için kime ne sıklıkla başvurduğu tavsiyelerin uygulama üzerindeki etkinlikleri sorulmuştur.

Araştırma sonucunda organik ve konvansiyonel üreticiler belirli bir isim vermeyip köyde çay tarımı hakkında en çok komşularıyla konuştuklarını belirtmiştir. Komşuları eksper ve çay fabrikasındaki mühendisler takip etmektedir

Çizelge 6.26. Yaş çay yaprağı ile ilgili köyde en çok konuşulan kişi

| Köyde en çok konuşulan kişi       | Organik    |            | Konvansiyonel |            |
|-----------------------------------|------------|------------|---------------|------------|
|                                   | n          | %          | n             | %          |
| Komşular                          | 70         | 60         | 32            | 64         |
| Muhtar                            | 11         | 10         | -             | -          |
| Kimseyle konuşmam                 | 11         | 10         | -             | -          |
| Ailemle                           | 7          | 6          | 9             | 18         |
| Diğer (Eksper, fab. Müh. Çaykur ) | 16         | 14         | 6             | 12         |
| TV - İnternet                     | -          | -          | 3             | 6          |
| <b>Toplam</b>                     | <b>115</b> | <b>100</b> | <b>50</b>     | <b>100</b> |

Yaş çay yaprağı üretimi ile ilgili yeni bir tarımsal uygulama/girdi hakkında tavsiye almak için köyde en çok başvurulanan kişi sorulduğunda birçok yanıt karşımıza çıkmıştır. Bu yanıtlar arasında tavsiye almak için üreticilerin diğerlerine oranla fabrikada mühendis cevabı oranı yüksek olmuştur. Tavsiye almak için başvurdıkları ikinci isim ise muhtarlar olmuştur. Bazı köylerde organik tarıma geçmek için muhtarların önderlik yaptığı çalışma sonucuna yansıdığını görmekteyiz.

Çizelge 6.27. Tavsiye almak için başvurulanan kişi

| Tavsiye almak için başvurulanan kişi | Organik    |            | Konvansiyonel |            |
|--------------------------------------|------------|------------|---------------|------------|
|                                      | n          | %          | n             | %          |
| Fabrikadaki müh.                     | 31         | 27         | 18            | 36         |
| Muhtar                               | 16         | 14         | -             | -          |
| Hiçkimse                             | 14         | 12         | 5             | 10         |
| Eksper                               | 13         | 11         | 6             | 12         |
| Ailemden                             | 11         | 10         | 7             | 14         |
| Çaykur                               | 10         | 9          | 2             | 4          |
| Komşular                             | 9          | 8          | 7             | 14         |
| Tarım il/ilçe müd.                   | 5          | 4          | 2             | 4          |
| Diğer (Fab. Müd. Ziraat Od. Bşk. vb) | 6          | 5          | 3             | 6          |
| <b>Toplam</b>                        | <b>115</b> | <b>100</b> | <b>50</b>     | <b>100</b> |

Tavsiye almak için başvurdukları kişilerle Tarımsal Konularda Tavsiye Alma Sıklığını incelediğimizde hem organik üreticilerin hem de konvansiyonel üreticilerin en az yılda bir kez bu kişilere başvurduğunu görmekteyiz.

Çizelge 6.28. Tavsiye alma sıklığı

| Tavsiye alma sıklığı | Organik    |            | Konvansiyonel |            |
|----------------------|------------|------------|---------------|------------|
|                      | n          | %          | n             | %          |
| Tavsiye almam        | 13         | 11         | 9             | 18         |
| Haftada 1 kez        | 5          | 4          | 0             | 0          |
| Haftada 2-3 kez      | 2          | 2          | 0             | 0          |
| Ayda 2-3 kez         | 5          | 4          | 4             | 8          |
| Yılda 1 kez          | 52         | 46         | 28            | 56         |
| Yılda 4-5 kez        | 8          | 7          | 2             | 4          |
| Yılda 2-3 kez        | 30         | 26         | 7             | 14         |
| <b>Toplam</b>        | <b>115</b> | <b>100</b> | <b>50</b>     | <b>100</b> |

Tavsiyelerin tarımsal uygulamalar üzerindeki etkisini incelediğimizde ise tavsiyeler organik üreticilerde etkili olurken konvansiyonel üreticilerde çok etkili olduğu sonucu çıkmıştır. Yayım faaliyetlerine bu kişilerden başlanması sağlanabilir.

Çizelge 6.29. Tavsiyelerin etkinliği

| Tavsiyelerin etkinliği | Organik    |            | Konvansiyonel |            |
|------------------------|------------|------------|---------------|------------|
|                        | n          | %          | n             | %          |
| Etkisiz                | 13         | 11         | 9             | 18         |
| Az etkili              | 1          | 1          | 0             | 0          |
| Orta derecede          | 16         | 14         | 6             | 12         |
| Etkili                 | 53         | 46         | 16            | 32         |
| Çok etkili             | 32         | 28         | 19            | 38         |
| <b>Toplam</b>          | <b>115</b> | <b>100</b> | <b>50</b>     | <b>100</b> |

#### 6.5. Organik Çay Üreticilerinde Yenilik Karar Süreci Aşamaları

Organik üreticilerin yenilik karar verme süreçlerini ortaya koyabilmek için organik üreticilerle yapılan anket esnasında organik tarıma geçmeye nasıl karar verdiniz, geçiş süreciniz nasıl oldu vb. sorular sorularak elde edilen bilgiler ve gözlemlerden yararlanılmıştır. Elde edilen veriler ışığında organik üreticilerin karar verme süreçleri Rogers (1992)'in karar verme süreci modeline uygulanarak açıklanmaya çalışılmıştır.

**Bilgi:** Kişinin yenilikten haberdar olduğu ve buna ilişkin ilk bilgileri edindiği aşamadır. Bu aşamada ÇAYKUR köy toplantıları düzenleyerek organik tarımla ilgili ve organik çay tarımının ne olduğu, nasıl yapılacağı, nasıl uygulanacağı hakkında üreticileri bilgilendirmiştir. Ayrıca anket çalışmaları sırasında bazı üreticilerin organik çay tarımına geçmeden öncede organik arıcılık faaliyetlerinden dolayı organik tarım hakkında bilgili oldukları gözlemlenmiştir.

Bu aşamada organik çay tarımı uygulaması, gübre temini, organik yaş çay fiyatı açısından bir belirsizlik olduğunu düşünen üreticilerde olumsuz fikirler olduğu gözlenmiştir. Sağlık ve çevre açısından organik çay tarımının faydalı olacağını düşünen üreticiler uygulama hakkında olumlu tepkiler gösterdiği gözlenmiştir.

**İkna:** Bir yeniliğin benimsenmesi için bilgi aşamasından sonra kişinin konu ile ilgili endişelerinin giderilmesi gerekir. Bu aşamada kişi ele alınan yeniliğe ilişkin olumlu ya da olumsuz bir tutum oluşturur.

Organik çay tarımında verim kaybı yaşanmaktadır dolayısıyla üreticilerin gelir kaybına neden olmaktadır. Bu durumda üreticilerin organik tarıma karşı olumsuz

tutumları oluştuğu gözlenmiştir. ÇAYKUR bu olumsuz tutumu ortadan kaldırmak için organik çay tarımına geçen üreticilerin gelir kayıplarını önlemek amacıyla alan bazlı teşvik uygulamasını üreticilere sunmuştur. Bu şekilde ÇAYKUR üreticilerin gelir kaybından dolayı oluşabilecek olumsuz tutumlarına karşı önlem olarak üreticilerin ikna olmasını sağlamıştır.

Bazı üreticilerin gelir kaybını önemsemediği, doğanın ve çevrenin koruması için organik çay tarımına olumlu baktığı ve uygulamak istediği gözlenmiştir.

**Karar:** Kişinin yeniliği uygulamaya veya reddetme seçeneklerinde birine yönlendiren unsurlarla ilgilendiği aşamadır. Bu aşamada kişide yeniliğe ilişkin olumlu tutum oluşmuşsa denemeyi düşünür.

Üreticiler kendi aralarında istişare ederek köy ya da mahalle olarak organik tarıma geçmeye karar vermişlerdir. Üreticiler karar verirken daha çok köy muhtarlarını dikkate aldığı gözlenmiştir. Organik çay tarımı hakkında endişeli tutumları olan kararsız üreticilerin uygulamanın başladıktan sonra karar verebileceklerini ifade ettikleri gözlenmiştir.

**Uygulama:** Olumlu tutum oluşturan ifti yeniliği uygulamaya başlayacaktır.

Bu aşamada gelir kaybı gibi bir takım olumsuzluklar önlenmesine rağmen bazı üreticilerin kendi isteğiyle değil köy ya da mahalle olarak herkesin geçmek zorunda olmasından dolayı organik çay tarımına geçtiği gözlemlenmiştir.

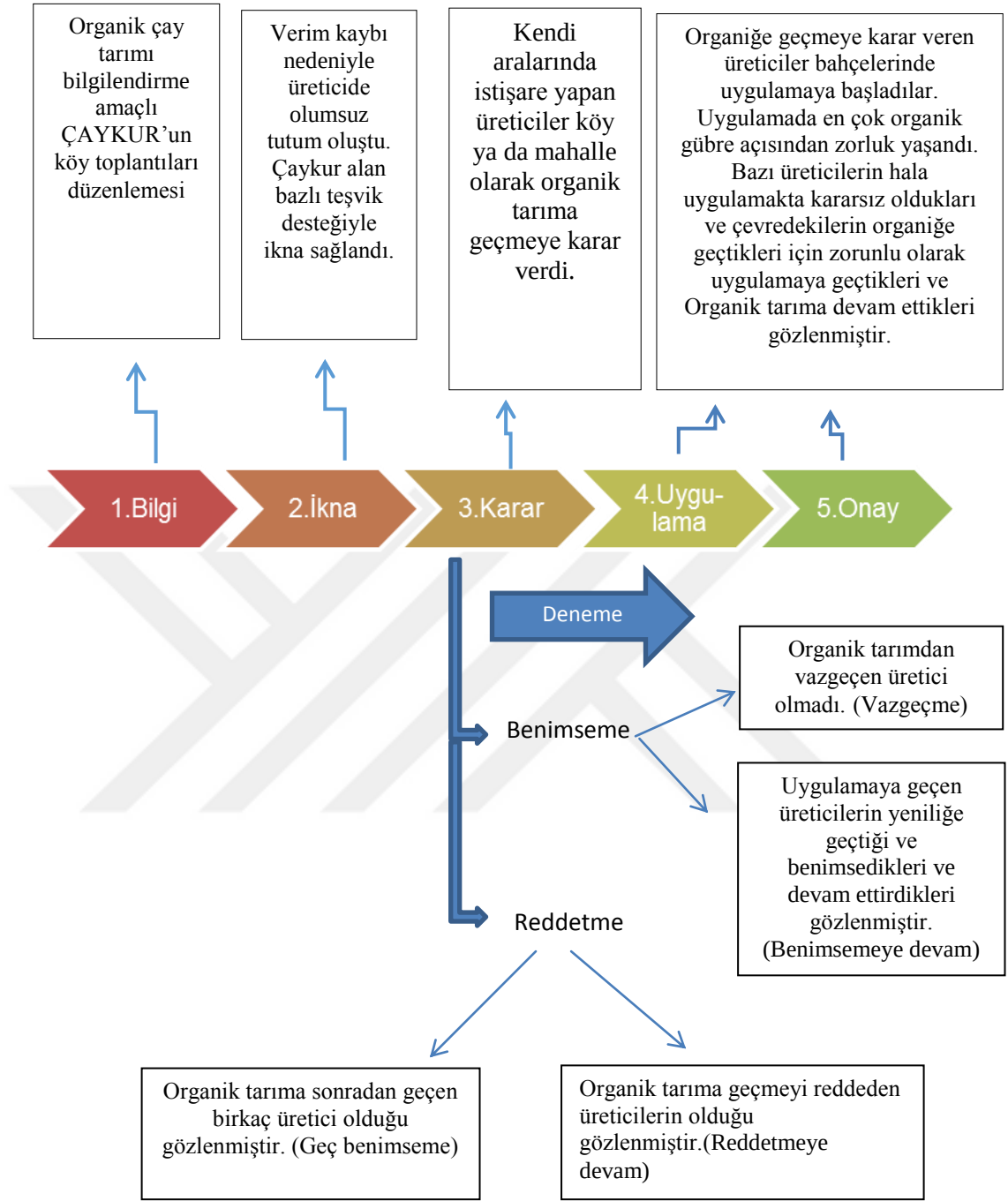
Organik çay tarımına geçen üreticilerin piyasada uygun organik gübre olmamasından dolayı organik gübre temininde ve organik gübrenin uygulanması açısından zorluklar yaşadığı gözlenmiştir.

**Onay:** Bu aşamada ifti yeniliği uygulamaya geçmiş ve devam etmektedir. Ancak tam olarak benimsemiş sayılmaz.

Üreticilerin yeniliğe geçmiş oldukları ve devam ettikleri gözlemlenmiştir. Organik çay tarımından vazgeçen üreticiler için ÇAYKUR tarafından yapılan desteklemelerin geri ödenmesi gibi bir takım uygulamalar üreticileri organik tarımdan çıkmaktan caydırdığı gözlemlenmiştir.

Kendi isteğiyle gönüllü olarak organik tarıma geçen üreticilerin organik tarıma devam etmek istedikleri ve Rize bölgesinin tamamının organik tarım olması istedikleri gözlenmiştir.





Şekil 6. 2. Araştırma alanındaki organik çay üreticilerinin yenilik karar süreci aşamaları

## 7. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada Rize ilindeki organik çay üreticilerinin yenilik karar verme süreci incelenmiştir. Çalışmayı daha detaylı açıklayacak olursak Rize ilindeki organik ve konvansiyonel yaş çay yaprağı üreticilerinin sosyal ve ekonomik özellikleri, enformasyon ve bilgi kaynakları, organik ve konvansiyonel çay tarımında kadın/erkek rolü karşılaştırmalı olarak sunulmuştur.

Çay yetiştiriciliği Doğu Karadeniz bölgesinin birincil ekonomik faaliyetlerinden olması nedeniyle devamlılığını sürdürmesi açısından önem arz etmektedir. Suni gübrelerin bölgede yoğun ve bilinçsiz kullanımı neticesinde bölgenin toprak ph'sı bozularak toprakların verimsizleşmesine akarsu göl ve denizlerin kirlenmesine neden olmaktadır. Bölgede tarımın devamlılığını sağlayabilmek açısından organik tarım uygulamalarının başlatılması ön görülmüştür.

Araştırmada anket çalışmaları sırasında organik tarım kavramı daha önceki yıllarda organik bal üretimi yapıldığından üreticiler tarafından duyulmuş olduğu gözlenmiştir. Organik çay tarımı kültürel işlemler ve diğer uygulamalar açısından konvansiyonel çay tarımından farklı işlemler gerektirmemektedir. Fakat üreticiler bazı uygulamaları terk edip bu durumu yıllardan beri devam eden alışkanlığa dönüştürmesine neden olmuştur. Organik tarımla yeniden gündeme gelen bu uygulamalar ve her ne kadar üreticilerin organik tarım hakkında duyumları olsa bile organik tarım, bölgede yenilik olarak ve yeni bir uygulama olarak görülmektedir. Bu yeni uygulamadan üreticiler ÇAYKUR'un düzenlediği köy toplantılarına katılarak haberdar olmuş ve organik çay tarımı yetiştiriciliği prensiplerini buradan öğrenmişlerdir. Suni gübrenin yasaklanması ile birlikte üreticiler bahçelerinden daha az çay alacaklarını düşündüklerinden bu durum gelirlerinde azalmaya neden olduğundan uygulamayı reddeden üreticiler olmuştur. Çaykur hem organik çay fiyatını yükselterek, üreticilerin çaylarının tamamını almayı taahhüt ederek ve alan bazlı teşvik uygulamasını sağlayarak üreticilerin olumsuz düşüncelerini ortadan kaldırmıştır.

Elde edilen bulgulara göre organik üreticilerin yaş ortalaması konvansiyonel üreticilere göre daha büyük olup organik üreticilerin tarım dışı gelirleri konvansiyonel üreticilerden daha azdır. Organik üreticiler gelirlerinde düşüş yaşamalarına rağmen gübre kullanımında ve hasatta ihtiyaç duyulan iş gücü

ihtiyacının azalması ve dolayısıyla masraflarında azalmasına neden olmuştur. Üreticiler bu durumu organik tarımı devam ettirme nedeni olarak açıklamışlardır. Organik üreticilerin tarımsal deneyimleri konvansiyonel üreticilerden daha fazladır. Bu durumun başlıca nedeni organik çay tarımının yüksek kesimlerde yapılmasından dolayı genelde emekli kesimin buralarda yaşaması ve organik çay üreticilerinin çay bahçelerinden aldıkları çayın daha az olmasıdır. Organik tarımla ilgilenen kesim yaşlı insanlardan oluşmaktadır. Yaşlı insanların tarımla ilgili eskiden gelen kalıp uygulamalarının olduğunu düşünürsek yeniliklerin yayılması ve benimsenmesinde genç insanların daha etkili olabileceğini söyleyebiliriz. Bölgede genç insanların organik tarıma katılmaları ve ilgilenmeleri teşvik edilebilir.

İşletme özelliklerini bütün olarak incelediğimizde çay tarımı küçük aile işletmeciliği şeklinde yapılmaktadır. Bitkisel ve hayvansal ürünler aile içi ihtiyaçları karşılanmak üzere üretilmektedir. Küçük aile işletmeciliğine dönüşen çay tarımı üreticilere yeterli düzeyde gelir sağlayamadığından üreticiler farklı iş alanlarına yönelmekte ve çay tarımı ek gelir kaynağı olarak görülmektedir.

Özcan M., Yazıcıoğlu E. 2013'teki çalışmasında Türkiye'nin çay alanlarında, miras yoluyla bölünmelere bağlı olarak, işletme başına düşen arazi varlıklarında küçülmeler doğrudan çayla geçimini sağlayan üretici sayısının azaldığını Bu durum yetiştiricilik aşamalarında kültürel uygulamaların ideal şekilde yapılmasının önünde engel oluşturduğunu ve dolayısıyla çay tarımının kalite ve verimine olumsuz yönde etki edeceğini belirtmiştir.

Konvansiyonel üreticilerin dekar başına aldıkları verim ve gelir, organik üreticilere göre fazladır. Organik tarımda gübrelemenin yapılmaması dekar başına verimde düşmeye neden olmuştur (Çizelge 6.5 ve Çizelge 6.10). Organik tarımda üreticilerin çayının tamamını satma garantisi vardır. Organik çay tarımında masraflar konvansiyonel çay tarımına göre daha düşüktür (Çizelge 6.9). Çiftlik gübresi tarımsal faaliyetlerde özellikle organik tarımda önemli bir yeri olduğu halde hayvancılık gelişmemiştir.

Organik çay üreticilerinin masraflarını incelediğimizde en büyük kısmı( 464,26 TL) ile işgücü masrafının oluşturduğunu görmekteyiz. Konvansiyonel üreticilerin masraflarını incelediğimizde en büyük kısmı gübre masrafı(835,4TL) oluşturmaktadır. Konvansiyonel üreticilerin toprak analizi yaptırmadan her bahçeye

aynı şekilde gübreleme yaptığı gözlenmiştir. Bu durum gübre maliyetlerinin artmasına ve toprak yapısının bozulmasına neden olmaktadır. Konvansiyonel üreticilerde gübre masrafı en büyük payı oluştururken organik üreticilerde gübreleme masrafı daha az paya sahiptir. Bu durumun başlıca nedeni organik üreticilerin gübreleme yapmamasıdır. Organik üreticilerin çiftlik gübresi kullanmaya teşvik edilerek bölgede hayvancılığın canlanmasına da katkı sağlayacaktır.

Konvansiyonel üreticilerin en büyük sorunlarının başında çay satmada yaşanan güçlükler ve özel sektörün ÇAYKUR'a göre az fiyat sunması, ödeme vadesinin uzun sürelerle yayılması ve ödenme garantisinin olmaması gelmektedir. Dolayısıyla bölgede çay tarımında tek güven kaynağı olarak ÇAYKUR görülmektedir. Üreticilerin özel sektöre muhtaç duruma bırakılması durumunu ortadan kaldıracak sistemlerin geliştirilmesi ve bu konuda araştırmaların yapılması gerekmektedir.

Bölgede dikkat çeken bir başka sorun ise yerli işgücünün pahalı olması ve buna rağmen bölge insanının çay tarımında işçi olarak çalışmak istememesidir. Dolayısıyla çevre ülkelerden (Azerbaycan, Gürcistan gibi) gelen işgücü varlığı büyük oranda olmaktadır. Bu yabancı uyruklu işçiler hasat faaliyetinin yanında çay fabrikalarının tamamında çayın kamyonlara yüklenmesi sırasında yükleme işçisi olarak da kullanılmaktadır. Bu durum yurt dışına önemli düzeyde para akışının olmasına neden olmaktadır. Çıkan bu paranın bölgede tutulması sağlanarak bölgeye katkılarının olacağı göz ardı edilmemelidir.

Türkiye'de çay tarımı sınırlı alanda yapılmakta ve bu sınırlı alan ise yalnızca çay üretiminin yapılmasına izin vermektedir. Bölgede çay tarımına alternatif olarak farklı tarımsal faaliyetler üreticiler tarafından ekonomik olarak görülmemektedir. Benzer şekilde Torun 2004'te yaptığı çalışmasında deneklerin yarıdan fazlasının (59,23) farklı tarım ürünü yetiştirmeyi istemediklerini belirtmiştir. Dolayısıyla mevcut çay tarımının kalitesinin artırılması, organik tarım, beyaz çay ve yeşil çay üretimi gibi ürün çeşitlendirilmesine gidilerek çay tarımının daha güçlü konuma gelmesi sağlanmalıdır.

Organik ve konvansiyonel çay tarımında gübreleme faaliyetinde her iki grupta da kadınların daha aktif olduğu tespit edilmiştir. Yaş çay yaprağı hasatında ise organik çay hasatında kadınlar daha aktifken konvansiyonel çay hasatında kadın/erkek birlikte aktif oldukları tespit edilmiştir. Çay tarımında baştan sona

kadınların yer aldığı düşünülünce yeniliklerin yayılması ve benimsenmesi için yapılan yayım faaliyetlerinde kadınlar ön planda tutulabilir.

Her iki grup organik tarım kavramını genel olarak sağlıklı ve kaliteli çay, çevrenin doğanın korunması, kimyasal gübre kullanılmadan yapılan doğal tarım olarak tanımlamışlardır. Organik çay tarımına geçme nedenleri arasında üreticiler en çok sağlık ve çevre koruma faktörlerinin etkili olduğu sonucu çıkmıştır. Organik üreticilerin yaşını ve mesleklerini incelediğimizde genel olarak emekli grubun çoğunlukta olması sonucun bu şekilde çıkmasında etkili olmuştur diyebiliriz.

Konvansiyonel üreticilerin % 38'i organik tarıma geçilmesi durumunda verim kaybı olacağını ve organik çay tarımının ekonomik açıdan karlı olmayacağını düşünmektedirler. Üreticilerin % 32'si geçmeyi düşündüklerini fakat çaykurun kendi bölgeleri için herhangi bir girişimi ya da daveti olmadığından organik tarıma geçemediklerini belirtmişlerdir.

Yaş çay yaprağı üretimi ile ilgili yeni bir tarımsal uygulama/girdi hakkında tavsiye almak için köyde en çok başvurulmuş kişi organik ve konvansiyonel üreticiler için fabrikadaki mühendis olarak tespit edilmiştir. Torun 2004'te yaptığı çalışma bu durumu destekler niteliktedir. Çalışma sonucuna göre budama ve gübreleme konusunda üreticilere bilgi götürme bu konudaki yenilikleri onlara ulaştırma işlevini genelde ÇAYKUR'da çalışan budama elemanları yerine getirdiğini belirtmiştir. Bu açıdan bu personellerin yeteri derecede bilgi ve donanıma sahip olduğu sağlanmalı ve daha çok araziye çıkmaları üreticilerle daha çok diyalog içinde olmaları sağlanarak üreticilerin yeni uygulamaları denemelerinde, bahçeye uygulamalarında onlara destek olmalıdır.

## KAYNAKLAR

- Anonim 2017a, Çay İstatistiki Bülteni, 2018 [www.Caykur.gov.tr](http://www.Caykur.gov.tr). (Erişim Tarihi: 20.5.2019)
- Anonim 2017b, Çay sektörü Raporu, 2018 [www.Caykur.gov.tr](http://www.Caykur.gov.tr). (Erişim Tarihi: 20.5.2019)
- Albayrak S. 2018. Farklı Sürgün Dönemlerine Ait Kurutulmuş Siyah Çayın Kalite Özelliklerinin Ekolojik Bölgelere Göre Değişiminin Belirlenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Ordu Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ordu
- Akın A. 2008. Akşehir İlçesinde Organik Çilek Yetiştiriciliğinin Benimsenmesi ve Yayılması Üzerine Bir Araştırma, Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Ankara
- Aslan A. 2013. Malatya İlinde Organik ve Konvansiyonel Kayısı Üretimi Yapan İşletmelerin Karşılaştırmalı Ekonomik Analizi, Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, 96, Kahramanmaraş.
- Aşık B.B. 2001. Çay Atığı Kompostunun Çim Alanları Oluşturulmasında Kullanımı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- Aydın S. 1989. Ulucami Çay Plantasyonları Alanlarında Tohumla Yetiştirilen Farklı Bitki Tiplerinin tespiti ile Bu Tiplerin Verimleri ve Kalitesi Üzerinde Bir Araştırma, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- Aydın R. 1992. Tokat İlinde Seçilmiş Bir Yörede Tarımsal Yeniliklerin Benimsenmesinde ve Uygulanmasında Etkili Olan Başlıca Ekonomik Faktörler Üzerine Bir Araştırma, Doktora Tezi, Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 229, İzmir.
- Aydoğan, M. 2012. Samsun İlinde Organik ve Konvansiyonel Fındık Yetiştiricilerinin Gübre Kullanımı Konusundaki İletişim Kaynaklarının Sosyal Ağ Analizi İle Karşılaştırılması, Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Samsun
- Ataseven Z. 2018. Türkiye’de Tarım Politikaları Bakımından kadının Toplumsal Cinsiyet Bakımından incelenmesi; Çay Üreticileri Örneği, Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Ankara,
- Bayav A. 2007. Isparta İli Elma İşletmelerinde Yeniliklerin ve Araştırma Sonuçlarının Benimsenme Düzeyleri ve Etki Değerlendirmeleri, Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, 155, Aydın.
- Başer, A. (2006). Türkiye’de Tarım Destekleme Politikaları ve Çay Sektörü. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. İstanbul: Marmara Üniversitesi SBE.
- Canik, F. 2011 Türkiye’de organik çay, Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü

- Doğan H. 2000. Çay Atıklarından Hazırlanan Değişik Yetiştirme Ortamları ve Farklı Dezenfeksiyon Yöntemlerinin Pleruotus Sajor- Caju Mantarının Verim ve Kalitesi Üzerine Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Samsun
- Çaykur Organik Çay Basın Bülteni 2017, [www.Caykur.gov.tr](http://www.Caykur.gov.tr). (Erişim Tarihi: 20.5.2019)
- Çetin E.N. 2005. Dünyada ve Türkiye’de Organik Tarım Ürünleri, Dış Ticaret ve Türkiye’nin AB’ye Uyumu, Yüksek Lisans Tezi, Akdeniz Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, 143, Antalya.
- Çuhadar B. 2015. Yaş ve Kuru Çayda Verim ve Önemli Kalite Parametrelerine Sarıçay Akarı, Yüksek Lisans Tezi, Ordu Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ordu
- Dağ M. 1996. Rize ili Kalkandere ilçesi Çay İşletmelerinde Yaş Çay Yaprağı Üretim Fonksiyonu ve Girdi Kullanımı Etkinliği Üzerine bir Araştırma, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı Ankara
- Dağdemir V. 1993. Çayeli İlçesinde Çay Üretiminde Girdi Tespiti ve Maliyet Hesabı Üzerine Bir Araştırma, Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Erzurum
- Demir Ö. 2016. Tüketicilerin Organik Gıda Tercihi Neden sonuç Zinciri Yaklaşımı, Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, 84, İzmir.
- Demiryürek, K. 2004. Dünya ve Türkiye’de Organik Tarım, Harran Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Dergisi. Sayı:8, no:3/4. Urfa.
- Demiryürek, K. The Analysis of Information Systems for Organic and Conventional Hazelnut Producers in Three Villages of the Black Sea Region, Turkey. PhD Thesis. The University of Reading, pp 372+ xvii, Reading, UK (1999)
- Demiryürek, K. 2015 Yayım Sözlüğü, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü, Ankara
- Demiryürek, K. 2011, Organik Tarım Kavramı ve Organik Tarımın Dünya ve Türkiye’deki Durumu, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, 55139, Samsun.
- Demiryürek, K. 2016, T.C. Kalkınma Bakanlığı Doğu Karadeniz Bölgesi Kalkınma Başkanlığı Organik Tarım ve Ekonomisi, Giresun
- Dünya’da ve Türkiye’de çay sektörü, Dünya’da Çay Sektöründeki Son Gelişmeler, Doğu Karadeniz İhracatçılar Birliği Genel Sekreterliği, Trabzon, 2013
- Duman, M. 2005, Çay Kitabı, İstanbul
- Erkoyuncu C. 2008. Ankara ili Beypazarı İlçesinde Organik ve Geleneksel Olarak Yapılan Domates Yetiştiriciliğinin Karşılaştırmalı Ekonomik Analizi, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı,114, Ankara
- Gül D. 1996. Etkinlikleri Yönünden Çay Atığı İle Kimyasal Gübrelerin Karşılaştırılması, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara

- Gürkan E. 2007. Avrupa Birliğinde Organik Tarım Pazarı, Yüksek Lisans Tezi, Bahçeşehir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Hiçyılmaz D. 20017. Önemli Bazı Ülkelerin (AB ve ABD) Organik Ürün İthalatı Rejiminin Türkiye'nin Organik Ürün Dış Satımı Açısından İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, 96, İzmir.
- Hoşgör H. 1995. Bilecik İli Domates Üretiminde Yeniliklerin Yayılması ve Benimsenmesi Üzerine Bir Araştırma, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 197, Ankara
- İlçi F. 2015a. Yeşiltepe Köyü Organik Çay Hikayesi, Yeditepe Üniversitesi 1 Nolu AR-GE Raporu, Rize.
- İlçi F. 2015b. Yeşiltepe Köyü Organik Çay Hikayesi, Yeditepe Üniversitesi 4 Nolu AR-GE Raporu, Rize.
- İkiz M. 2011. Göller Yöresinde Organik ve Konvansiyonel Yağ Gülü ( Rosa Damascana) Yetiştiriciliğinin Karşılaştırmalı Ekonomik Analizi, Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, 117, Isparta.
- Kaya H. 2019. Farklı Sürgün Dönemlerinde Hasat Edilen Çay Bitkisinin Mineral Besin Kompozisyonu, Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Samsun
- Kaya F. 2016. Organik Ürünlerin Pazarlanması ve Organik Ürünlere Karşı Tüketici Davranışları ve Bu Davranışları Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi, Harran Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Şanlıurfa
- Kazdal N. 2017. Çayda Önemli Kalite Özelliklerinin Güneşlenme Durumuna ve Sürgün Dönemlerine Göre Değişimi, Yüksek Lisans Tezi, Ordu Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ordu
- Kaç M. 2013. Çay Varyetelerinin ISSR Markırları ile Tanımlanması, Yüksek Lisans Tezi, Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Rize
- Karabaş S. 2011. Organik Ürünlerin Pazarlamasında Üretici-Tüketici Davranışları ve Bu Davranışları Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi (Samsun İli Örneği), Doktora Tezi, Gazi Osman Paşa Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tokat.
- Karabulut İ. H. 2013. Avrupa Birliği Pazarında Türkiye'nin Organik Tarım Faaliyetlerinin Potansiyelinin Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Karadaş K. 2007. Erzurum İlinde Organik Tarım Yapan ve Yapmayan Tarım İşletmelerinin AB Tarım Sektöründe Uyum Sürecinde Ekonomik Analizi, Doktora Tezi, Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, 145, Erzurum.
- Karakaş A. 1994. Rize İli Merkez İlçede Ortapazar Çay Fabrikası Bölgesinde Çay Üreticilerinin Sosyoekonomik Yapısı, Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Ankara
- Kaya T.E. 2011. Kırsal Kadının Tarımsal Yenilikleri Benimsemesini Etkileyen Faktörler Üzerine Bir Araştırma (TRA1 Bölgesi Örneği), Doktora Tezi,



Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, 146, Erzurum.

- Keskin A. 1989. Türkiye’de Çay Politikası, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Ankara
- Keskin U. 2007. Dünyada Ve Türkiye’de Organik Pamuk Tarımı ve Ekonomisi, Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, 85, Adana
- Köksal, Ö. 2009. Organik Zeytin Yetiştiriciliğine Karar Verme Davranışı Üzerinde Etkili Olan Faktörlerin Analizi, Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, 188, Ankara.
- Nazan Ç.O. 1997. Çay Atığının Çinko ve Fosforun Yararışlılığı Üzerine Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- Özbağ B.C. 2010. Türkiye’de Organik Tarımın Ekonomik Analizi, Doktora Tezi, Uludağ Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, 130, Bursa.
- Özbey, E. 2012. Hedef Pazar Seçimi ve Marka Konumlandırma: Organik Çay Pazarında Marka Konumlandırma Üzerine Bir Uygulama, Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Trabzon,
- Özden, D. 2009. Türkiye Siyah Çay Sektör Raporu, Avrupa işletmeler ağı-Karadeniz
- Özcan M., Yazıcıoğlu E. 2013. Türkiye Çay Yetiştiriciliğinin Sorunları ve Öncelikleri, 2. Rize Kalkınma Sempozyumu Çay-lojistik-turizm Bildiriler Kitabı, Doğu Karadeniz Kalkınma Ajansı, 2013, Rize.
- Öztürk F.P. 2010. Isparta ilinde Kiraz İşletmelerinde Yeniliklerin Benimsenme ve Etki Değerlemesi, Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, 118, Konya.
- Rize Kültür ve Turizm Bakanlığı, [www.Rizekulturturizm.gov.tr](http://www.Rizekulturturizm.gov.tr) (Erişim Tarihi: 20.5.2019)
- Rize Ticaret Borsası Raporu, 2018 [www.rtb.org.tr](http://www.rtb.org.tr) (Erişim Tarihi: 20.5.2019)
- Rize Ziraat Odası, [www.Rizeziraatodasi.com](http://www.Rizeziraatodasi.com) (Erişim Tarihi: 20.5.2019)
- Rogers, E. M. 1995. Diffusion of innovations. Fourth edition. Free Press. New York
- Tarım ve Orman Bakanlığı [www.rize.tarimorman.gov.tr](http://www.rize.tarimorman.gov.tr) (Erişim Tarihi: 20.5.2019)
- Tarkan E. 2005. Organik Pamuk Üretimi, Pazarlanması, Sorunlar ve Çözüm Yaklaşımları: Salihli İlçesi Örneği, Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, 96, İzmir.
- Saklı, Ali Rıza, (2004), Çay Sektöründe Sorunlar ve Çözüme Yönelik Model Arayışları, Türkiye ve Ortadoğu Amme İdaresi Enstitüsü, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Ankara
- Samet H. 1996. Zenginleştirilerek Organik Gübreye Dönüştürülmüş Çay Atığı ve Çeşitli Organik Materyallerin Etkinlikleri Yönünden Karşılaştırılması, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

- Sandallıoğlu A. 2014. Adana İlinde Organik Tarım Ürünleri Tüketimi ve Tüketici Eğilimleri, Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Adana.
- Soykan Ö.F. 2005. Erzurum İlinde Organik ve Konvansiyonel Olarak Üretilen Buğdayın Maliyetler Açısından Karşılaştırılması, Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, 52, Erzurum.
- Şen A.G. 2018. Samsun İli Terme İlçesinde Organik Ve Konvansiyonel Fındık Üreticilerinin Çeşitli Göstergeler Bakımından Karşılaştırılması, Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Samsun
- Şengül E. 2000. Rize İlinde Farklı Yörelerinde Yetiştirilen Bazı Çay Klonlarının Polifenol İçerikleri, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Taner L. 2010. Organik ve Konvansiyonel Örtü Altı Sebze Yetiştiriciliğinde Üreticilerin Teknik ve Ekonomik Sorunlarının Belirlenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, 895, Tokat.
- T.C. Kalkınma Bakanlığı Doğu Karadeniz Projesi Kalkınma İdaresi Başkanlığı Rize İl Raporu, 2013.
- T.C. Yeditepe Üniversitesi 2015/1,2,3,4 nolu Ar-Ge Raporu Yeşiltepe Köyü Organik Çay Hikayesi, 2015
- Telatar N. 1987. Türkiye’de Çay Üretim ve Pazarlanması, Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzurum
- Taluğ, C. ve Tatlıdil, H. 1993. Tarımsal yayım ve haberleşme. Ders notları (basılmamış). Teksir no:143. Ankara Üniversitesi. Ziraat Fakültesi. Ankara.
- Torun E. 2004. Çay Tarımında Tarımsal Yayım Çalışmalarının Değerlendirilmesi Üzerine Bir Araştırma, Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, 167, Ankara.
- Turna T. 1993. Türkiye’de Seleksiyonla Bulunan Üç Çay Klonunun (Fener-3, Muradiye-10, Derepazarı-7) Doku Kültürü Yöntemiyle Çoğaltılma Olanakları, Doktora Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon
- Uçar K. 2011. Malatya İlinde Organik ve Konvansiyonel Kuru Kayısı Üretiminin Ekonomik analizi, Yüksek Lisans Tezi, Ege Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, 137, İzmir.
- Vanlı H. Çay Borsalarının İşleyişi ve Sektöre Katkıları, 2. Rize Kalkınma Sempozyumu Çay-lojistik-turizm Bildiriler Kitabı, Doğu Karadeniz Kalkınma Ajansı, 2013, Rize.
- Varoğlu S.T. 2014. Organik Ürünlerin Tüketim Eğilimleri ve Tüketici Profiline Belirlenmesi Sakarya İli Örneği, Yüksek Lisans Tezi, Uludağ Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, 98, Bursa
- Varmazyani A. 2015. Bitki Gelişmesini Teşvik Edici Bakterilerin Çayda Gelişme, Verim, Bazı Kalite Parametreleri ve Enzim Aktivitelerine Etkilerinin

- Araştırılması, Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarla Bitkileri Anabilim Dalı, 233, Ankara
- Yalçın F.Ç. 2014.Tokat İli Merkez İlçede Arıcılık Faaliyeti Yapan İşletmelerde Bal ve Diğer Arı Ürünleri Üretimi ve Organik Üretim Potansiyeli, Yüksek Lisans Tezi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, 112, Tokat.
- Yavaş A. 2012. Çay Çeliklerinin Köklendirilmesinde Ortam PH ve Hormonların Etkisi, Yüksek Lisans Tezi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Samsun
- Yazıcı M. 1995. Rize İli Ardeşen İlçesi Pirinçlik ve Yukarı Durak Köyleri Çay İşletmelerinin Ekonomik Durumları ve Gelir Dağılımı, Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara
- Yılmaz F. 2008. Osmaniye İli Duziçi İlçesinde Hayvancılık Yapan Tarım İşletmelerinde Yeniliklerin Benimsenmesi ve Yayılmasında Kooperatiflerin Rolü, Yüksek Lisans Tezi, Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, 72, Adana.
- Yüksel M. 2009. Köy Koop. 'a Üye Olan ve Süt Sığırcılığı Yapan İşletmeler İle Üye Olmayıp Süt Sığırcılığı Yapan İşletmelerin Tarımsal Yeniliklerin Benimsenmesi Açısından Karşılaştırılması, Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, 86, Çanakkale.
- Yurdakul Bal F.H. 2006. Organik Tarım ve Danışmanlık Hizmetlerinin İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Trakya Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, 74, Tekirdağ.

## EKLER

### Ek 1: Anket Soruları

**TC  
ONDOKUZ MAYIS ÜNİVERSİTESİ  
ZİRAAT FAKÜLTESİ  
TARIM EKONOMİSİ BÖLÜMÜ  
YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**ANKET SORULARI**

Merhaba, Adım Elif Keskin. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tarım Ekonomisi Bölümünde yüksek lisans öğrencisiyim. Yenilik karar sürecinin organik çay üreticilerinde nasıl gerçekleştiği konusunda bir araştırma yapmaktayım. Araştırmam gereği çay üreticileri ile anket yapmam gerekiyor. Araştırmamın önemli olduğunu düşünüyorum. Anket sırasında samimi olarak bilgilerinizi paylaşırsanız memnun olurum. Katkılarınız için teşekkürler. Anket sırasında, belirttiğiniz düşüncelerinizin gizli kalacaktır. Diğer çiftçiler ve de Bakanlık/İlçe Müdürlüğü personelleri konuşulanları hiçbir şekilde duymayacak ve okumayacaklardır. Bunun yanında araştırma raporunda isminiz kesinlikle yer almayacaktır.

Anket no

üretici adı:

Tarih:

Köyün adı:

Anketi yapan:

### KİŞİSEL ÖZELLİKLER

**1. üretici eğitim durumu:**.....

**2. üretici yaşı:** .....

**3. Tarımsal deneyim:**

Konvansiyonel çay: .....yıl,

Organik çay:..... yıl

**4. Yıllık gelir kaynakları**

| Gelir kaynağı                | Ortalama gelir (binTL/yıl) | Ayrılan zaman (Tam veya kısmi) |
|------------------------------|----------------------------|--------------------------------|
| Tarım:                       |                            |                                |
| Tarım dışı(belirtiniz):..... |                            |                                |

Tarım dışı meslek: İşçi, memur, tüccar, danışman vd.

## İŞLETME ÖZELLİKLERİ

### 1. Aile bireylerinin günlük çalışma süreleri (saat/ gün)

| A.Üretim ve pazarlama                      |                     | Kadın | Erkek |
|--------------------------------------------|---------------------|-------|-------|
| 1.çay üretimi                              |                     |       |       |
| - gübreleme                                |                     |       |       |
| - budama                                   |                     |       |       |
| - hasat                                    |                     |       |       |
| - satış                                    |                     |       |       |
| 2. sebze üretimi(diğer tarımsal üretimler) |                     |       |       |
| 3. hayvancılık                             |                     |       |       |
| 3.1 büyükbaş hayvancılık                   |                     |       |       |
| - yemleme                                  |                     |       |       |
| - sağım                                    |                     |       |       |
| - su verme                                 |                     |       |       |
| - temizlik                                 |                     |       |       |
| 3.2. küçükbaş hayvancılık                  |                     |       |       |
| 3.3. kümes hayvancılığı                    |                     |       |       |
| 3.4. arıcılık                              |                     |       |       |
| 4. sebze pazarlama (satışı)                |                     |       |       |
| 5. el sanatları üretimi                    |                     |       |       |
| B. işletme dışı ücretli çalışma            | Tarımsal faaliyet   |       |       |
|                                            | Tarım dışı faaliyet |       |       |
| C. Ev işleri                               |                     |       |       |
| 1. yemek pişirme                           |                     |       |       |
| 2.temizlik                                 |                     |       |       |
| 3. çocuk bakımı                            |                     |       |       |
| D. Diğer işler                             |                     |       |       |
| 1. imece                                   |                     |       |       |
| 2. gıda depolama                           |                     |       |       |
| 3. bina bakım ve onarımı                   |                     |       |       |

### 2. İşletme büyüklüğü ve arazi mülkiyet biçimi

|                              |  |                           |  |
|------------------------------|--|---------------------------|--|
| Toplam arazi miktarı (da)    |  | Arazi parça sayısı (adet) |  |
| 1. Mülk arazi (işlenen) (da) |  | 4. Ortağa verilen         |  |
| 2. Ortağa tutulan(da)        |  | 5. Kiraya verilen         |  |
| 3. Kiraya tutulan(da)        |  | 6. Toplam işletme arazisi |  |

### 3. Üretim biçimi

#### 3.1. Hayvansal üretim:

| Türü                      | Boğa | Tosun | İnek | Dana | Buzağı | Koyun | Tavuk | Arı |
|---------------------------|------|-------|------|------|--------|-------|-------|-----|
| Sayısı                    |      |       |      |      |        |       |       |     |
| Üretim miktarı (kg/gün)   |      |       |      |      |        |       |       |     |
| Satılan ürün miktarı (kg) |      |       |      |      |        |       |       |     |
| Satış fiyatı (TL/kg)      |      |       |      |      |        |       |       |     |
| Yan ürün miktarı (gübre)  |      |       |      |      |        |       |       |     |
| Yan ürün değeri (TL)      |      |       |      |      |        |       |       |     |

#### 3.2.Bitkisel üretim ve pazarlama durumu (özellikle organik ürünlerde firma ismini soralım)

| Bitkisel ürünler | Alan (da.) | Org/Geçiş /Konvan. | Top. üretim (kg) | Pazarlanan miktar (kg) | Satış fiyatı (TL/kg) | Kime satıldığı | Ödeme şekli* |
|------------------|------------|--------------------|------------------|------------------------|----------------------|----------------|--------------|
| çay              |            |                    |                  |                        |                      |                |              |
| .....            |            |                    |                  |                        |                      |                |              |
|                  |            |                    |                  |                        |                      |                |              |
| .....            |            |                    |                  |                        |                      |                |              |
| .....            |            |                    |                  |                        |                      |                |              |
| Meyve            |            |                    |                  |                        |                      |                |              |
|                  |            |                    |                  |                        |                      |                |              |
| .....            |            |                    |                  |                        |                      |                |              |
| .....            |            |                    |                  |                        |                      |                |              |
| Sebze            |            |                    |                  |                        |                      |                |              |
|                  |            |                    |                  |                        |                      |                |              |
| .....            |            |                    |                  |                        |                      |                |              |
| .....            |            |                    |                  |                        |                      |                |              |
| Diğer.....       |            |                    |                  |                        |                      |                |              |
|                  |            |                    |                  |                        |                      |                |              |

\* Peşin, vadeli, emanet vb.

### **3.3. yaş çay üretiminde girdi kullanım düzeyi ve değişen masraflar**

|                                          |  |
|------------------------------------------|--|
| Yapılan işlemler                         |  |
| Gübre ( organik/konvansiyonel) ( kg/ da) |  |
| Hasat işgücü (Tl/da)                     |  |
| Bakım budama gübreleme (Tl/da)           |  |
| Nakliye (Tl/da)                          |  |
| Diğer (açıklayınız) (örneğin zirai ilaç) |  |

### **3.4. yaş çay yaprağı üretiminde yabancı işgücü (saat / gün)**

|                     | <u>Kadın/erkek</u> | <u>Saat/gün</u> | <u>Yevmiye</u> | <u>Çalıştığı gün miktarı</u> |
|---------------------|--------------------|-----------------|----------------|------------------------------|
| Gübreleme           |                    |                 |                |                              |
| Budama              |                    |                 |                |                              |
| Bakım               |                    |                 |                |                              |
| Hasat               |                    |                 |                |                              |
| Nakliye             |                    |                 |                |                              |
| Diğer (açıklayınız) |                    |                 |                |                              |

### **4. çay bahçesi tesisine ait bilgiler**

- bahçenin tesis zamanı.....
- yenileme yapılmışsa zamanı.....
- Toplam tesis masrafı.....bin TL
- Toplam dikim masrafı .....binTL
- Yıllık toplam gübre ve gübreleme masrafı: ..... binTL/yıl,
- Yıllık toplam ilaç ve ilaçlama masrafı:..... bin TL/yıl
- Yıllık toplam budama masrafı: .....bin TL/yıl
- Bahçe temizliği:..... binTL/yıl
- Tarım arazisinin çıplak kıymeti:.....binTL/da
- çay bahçesinin kıymeti:..... binTL/da

### **ORGANİK TARIMDAN HABERDAR OLMA, KARAR VERME, UYGULAMA VEYA VAZGEÇME**

#### **1. Organik tarım kavramından ne anlıyorsunuz? Tanımlayınız:**

#### **2. Organik tarıma geçiş kararınızı vermenizde kim etkili oldu (adını belirtiniz).....**

#### **3. Organik tarımın prensiplerinin öğrenildiği yer/kşi: (adını belirtiniz.) .....**

**4. Organik tarımın benimsenmesinde etkili olan faktörler (organik ve geçiş dönemi üreticileri için sorulacak)**

(önem derecesine göre sıralayınız! 0 hiç etkili değildi; 1 en az etkili, 5 en fazla etkili olan faktör)

- (....) Çevre koruma faktörleri (toprağın, hayvanların, bitkilerin ve suyun korunması)
- (....) Yenilikçilik (yeni ve farklı şeyleri deneme isteği)
- (....) Ekonomik faktörler (prim fiyat, alım garantisi, masraflardan tasarruf, karlılık vd.)
- (....) Sosyal faktörler (Şirketten, diğer üreticilerden gelen destek, politik veya dini sebepler)
- (....) Sağlık faktörleri (kendi, ailesi, işçilerin ve tüketicilerin sağlığını koruma)
- (....) Diğer (belirtiniz)

**5. Organik tarımı baştan reddetme nedenleri (konvansiyonel üreticiler için sorulacak)**

(önem derecesine göre sıralayınız! 0 hiç etkili değildi; 1 en az etkili, 5 en fazla etkili olan faktör)

- (....) Bilmiyor (....) Karlı değil (....) Prim fiyat az (....) İlaçsız olmaz
- (....) Gübresiz olmaz (....) Davet etmediler (....) Verim çok düşer (....) İşgücü yetersiz
- (....) Devlet desteği yok (....) Şirkete güvensiz (....) Tüccara güvensiz (....) Sermaye eksik
- (....) Tüccara borçluydu (....) Mülk sahibi engeli (....) Ailenin itirazları (....) Diğer (belirtiniz)...

**6. Organik tarımdan sonradan vazgeçme nedenleri (konvansiyonel üreticiler için sorulacak)**

(önem derecesine göre sıralayınız! 0 hiç etkili değildi; 1 en az etkili, 5 en fazla etkili olan faktör)

- (....) Bilmiyor (....) Karlı olmadı (....) Prim fiyat azdı (....) İlaçsız olmadı
- (....) Gübresiz olmadı (....) Projeden çıkarıldı (....) Verim çok düştü (....) İşgücü yetersizdi
- (....) Devlet desteği yok (....) Şirketle problem (....) Tüccarla problem (....) Sermaye eksikti
- (....) Tüccara borçluydu (....) Mülk sahibi engeli (....) Ailem itiraz etti (....) Diğer (belirtiniz)...

Not: 1,2,3,4 organik üreticilere sorulacak 1,2,3,5,6 konvansiyonel üreticilere sorulacak



## LİDERLİK

1. Organik veya konvansiyonel çay yaprağı yetiştiriciliği ile ilgili Köyde en çok konuştuğun kişinin adını söyler misin? Bu kişinin çiftçilik dışında mesleği varsa, nedir?  
.....
2. Çay yaprağı yetiştirme ile ilgili işe yarayacağını düşüneceğin yeni bir tarımsal uygulama/girdi hakkında tavsiye almak için köyde en çok hangi çiftçiye başvurursun?  
.....  
.....
3. Tarımsal konularda bu kişiye ne kadar sıklıkta tavsiye almak için başvurursunuz?  
1/Y 2-3/Y 4-5/Y 1/Y 2-3/A 2-3/H 1/H 1/G
4. Bu aldığınız tavsiyeler tarımsal uygulamalarınız üzerinde ne derecede etkili olur?  
Çok Etkili Etkili Orta Derecede Az Etkili Etkisiz

## ENFORMASYON SİSTEMİ VE BİLGİ YÖNETİMİ

### **1. Yaş çay yaprağı üretimi ile ilgili ihtiyaç duyulan bilginin türü**

Tarımsal konular ile ilgili ne tür bilgiye ihtiyaç duyuyorsunuz?

Aşağıda ihtiyaç duyduğunuz bilgi çeşitlerinin her birine 1'den 5'e kadar not veriniz

(0 hiç ihtiyaç duyulmayan; 1: en az ihtiyaç duyulan/önemsiz, 5 en fazla ihtiyaç duyulan/önemli):

(...) Teknik bilgi/yetiştiricilik teknikleri (girdi kullanımı, bakım, hastalık/zararlı kontrolü)

(...) Pazarlama ile ilgili bilgiler (fiyat, talep, pazar durumu ve diğer)

(...) Danışmanlık (Uzman kişilerin tavsiyeleri ziraat müh. Serbest danışman, çay eksper)

(...) Kendi bahçem ile ilgili özel bilgiler (eğitim, toprak analizi, gübre ihtiyacına ilişkin bilgiler)

(...) Kendi kitapları/notları (çiftçinin kendi yazılı kaynaklarına bakması veya okuması)

(...) Kendi tecrübesi ( kafasında sahip olduğu bilgi ve deneyimleri)

(...) Üretimin çeşitlendirilmesi (üretim deseninin değiştirilmesi, yeni ürünler ve diğer faaliyetler)

(...) Yasal/resmi bilgiler (yaş çay yaprağı yetiştiriciliği ile ilgili yasal düzenlemeler, hükümet politikası destekler vs.)

(...) Diğer (belirtiniz): .....

### **2. Çiftçinin bilgiyi kullanım durumu**

Sahip olduğunuz bilgiyi nasıl kullanırsınız?

Aşağıdaki ifadelerin her birinin size uygunluğuna not veriniz

(0 bana hiç uymaz, 1 bana az uyar ve 5 bana tam uyar)

(...) Kaynağından duyduğum bilgiyi doğrudan uyguladım.

(...) Bilgiyi denedikten sonra uyguladım, çünkü bilginin işletmemdeki yararlılığını önce görmem gerekir.

(...) Aldığım bilgiyi biraz değiştirdikten sonra kullandım, çünkü işletmemin şartları bana özeldir.

(...) Bilgiyi diğer çiftçiler deneyip, başarılı olduktan sonra kullandım.

(...) Bilgiyi uzmanlara veya bilenlere danıştıktan sonra kullandım.

(...) Sadece kendi deneyimlerime dayanan bilgiyi kullandım.

(...) Tüm bilgi ihtiyacımı kendi kendime karşıladım.

(...) Diğer (belirtiniz): .....

### **3. Enformasyon kaynakları, ilişki sıklığı ve yararlılık durumu:**

Yaş çay yaprağı üretimi (organik ve/ya konvansiyonel) ile ilgili bilgi kaynaklarınız, ilişki sıklığınız, yararlılık durumları hakkında bilgi veriniz:

| Bilgi kaynağı                                         | İlişki sıklığı*<br>(son 1 yılda) | Konular | Yararlılık durumu** | İlişki yoksa nedeni*** |
|-------------------------------------------------------|----------------------------------|---------|---------------------|------------------------|
| 1. Aile üyeleri                                       |                                  |         |                     |                        |
| 2. Lider çiftçiler                                    |                                  |         |                     |                        |
| 3. Organik Proje Yöneticisi                           |                                  |         |                     |                        |
| 4. Diğer organik yetiştiriciler                       |                                  |         |                     |                        |
| 5. Diğer konv. yetiştiriciler                         |                                  |         |                     |                        |
| 6. Tüccar (Duraklar veya diğer)                       |                                  |         |                     |                        |
| 7. Organik Sertifika Müfettişi (çaykur yada özel sek. |                                  |         |                     |                        |
| 8. Organik Şirket Yöneticisi (çaykur yada özel sek.)  |                                  |         |                     |                        |
| 9. Tarım İlçe müd./ elemanı                           |                                  |         |                     |                        |
| 10. Araştırma enst./elemanı                           |                                  |         |                     |                        |
| 11. Üniversite/araştırmacı                            |                                  |         |                     |                        |
| 12. Girdi satanlar (gübre, ilaç)                      |                                  |         |                     |                        |
| 13. Kooperatifler (TKK, TSK)                          |                                  |         |                     |                        |
| 14. Çiftçi örgütleri (TZOB)                           |                                  |         |                     |                        |
| 15. Ziraat Bankası                                    |                                  |         |                     |                        |
| 16. Teknik kitap                                      |                                  |         |                     |                        |
| 17. Tarım dergisi                                     |                                  |         |                     |                        |
| 18. Gazete makalesi veya haberi                       |                                  |         |                     |                        |
| 19. Broşür, mektup, poster vs.                        |                                  |         |                     |                        |
| 20. Televizyon programı (tarım                        |                                  |         |                     |                        |
| 21. internet                                          |                                  |         |                     |                        |
| 22. Radyo programı                                    |                                  |         |                     |                        |
| 23. Kurs                                              |                                  |         |                     |                        |
| 24. Toplantı                                          |                                  |         |                     |                        |

## PROBLEMLER VE YORUMLAR

### 1. Problemler

Yaş çay yaprağı üretimi ve kuruluşlarla ilgili olarak karşılaştığınız problemlerin derecesini belirtiniz:

| Problem türü                                       | Çok fazla | Fazla | Orta  | Az    | Yok   |
|----------------------------------------------------|-----------|-------|-------|-------|-------|
| 1. Bilgi desteği eksikliği                         |           |       |       |       |       |
| çaykurdan                                          | .....     | ..... | ..... | ..... | ..... |
| İlçe Müdürlüğünden                                 | .....     | ..... | ..... | ..... | ..... |
| Araştırma Enstitüsünden                            | .....     | ..... | ..... | ..... | ..... |
| Üniversiteden                                      | .....     | ..... | ..... | ..... | ..... |
| Çiftçi                                             | .....     | ..... | ..... | ..... | ..... |
| kuruluşlarından.....                               | .....     |       | .     | .     | .     |
| Özel kuruluşlardan (belirtiniz): .....             | .....     |       |       |       |       |
| 2. çiftçi eğitim faaliyetleri                      |           |       |       |       |       |
| 3. Organik yetiştiricilik hakkında bilgi eksikliği |           |       |       |       |       |
| 4. Girdi fiyatlarının pahalılığı                   |           |       |       |       |       |
| 5. Biyolojik problemler (hastalık gibi)            |           |       |       |       |       |
| 6. Düşük çay verimi                                |           |       |       |       |       |
| 7. Devletin yetersiz mali desteği                  |           |       |       |       |       |
| 8. Ürün fiyatının düşüklüğü                        |           |       |       |       |       |
| 9. Tüccara olan geçmiş borçlar                     |           |       |       |       |       |
| 10. Çiftçiler arası anlaşmazlıklar                 |           |       |       |       |       |
| 11. Pazarlama problemleri                          |           |       |       |       |       |
| 12. Örgüt eksikliği                                |           |       |       |       |       |
| Diğer (belirtiniz):                                |           |       |       |       |       |

### 2. Çiftçinin yorumları

2.1. Bu problemlerin çözümü için sizce neler yapılmalı? Faaliyetlerin ve hizmetlerin geliştirilmesi için neler önerirsiniz? Belirtiniz:

.....  
.....

## ÖZGEÇMİŞ

Adı ve Soyadı : Elif KESKİN

Doğum Yeri : Rize

Doğum Tarihi : 27.02.1990

Yabancı Dil : İngilizce

### Eğitim Durumu

Lise : Derepazarı Lisesi (2007)

Lisans :Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım  
Ekonomisi Bölümü (2009-2013)

### Çalıştığı Kurum

Çay işletmeleri Genel Müdürlüğü Tersane Çay Fabrikası (2015)