

Rize İlinde Çay ve Meyve Yetiştiriciliğinin Genel Durumu

Mehmet Zahit AYDIN^{1*}, Özgün KALKIŞIM¹

¹Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Bahçe Bitkileri Bölümü 53100 Rize, Türkiye

Sorumlu Yazar/Corresponding Author
E-mail: mehmetzahit.aydin@erdogan.edu.tr

Araştırma Makalesi/Research Article
Geliş Tarihi/Received: 30.07.2024
Kabul Tarihi/Accepted: 08.12.2024

Öz

Bu araştırma; Rize ili ve ilçelerinde çay ve meyve yetiştiriciliğinin genel durumu ile çiftçi uygulamalarının yöredeki durumunu ortaya koyarak gerekli önerilerde bulunmak amacıyla yapılmıştır. Bu amaçla Rize ili merkez ile İkizdere, İyidere, Derapazarı, Güneysu, Çayeli, Pazar, Ardeşen, Fındıklı, Hemşin, Çamlıhemşin, Kalkandere ilçelerinde, Rize Tarım ve Orman İl ve İlçe müdürlüklerine kayıtlı çay ve meyve yetiştiriciliği yapan üreticiler ile anket çalışması yapılmıştır. Anketler 2021-2022 yıllarına ait üretim dönemlerinde, üreticiler ile yüz yüze yapılmış ve bu şekilde araştırma bulguları elde edilmiştir. Anketlerden elde edilen sonuçlara göre üreticilerin büyük bir kısmının (%72,83) 15 yıldan daha uzun süreden beri yetiştiricilikle uğraştıkları belirlenmiştir. Üreticilerin %69,89'unun kimyasal gübre kullanmakta olduğu, %92,77'sinin sulama yapmadığı, %80,00'inin çay ve meyve bahçelerinden her yıl düzenli ürün almakta oldukları tespit edilmiştir. Çay bahçelerinin büyük bir kısmının (%96,17) tohumla, meyve bahçelerinin tamamının ise vejetatif çoğaltım yöntemleri ile kurulmuş oldukları tespit edilmiştir. Ayrıca çay ve meyve yetiştiriciliğinin bir üretim planlaması dahilinde tek ürüne bağlı kalmadan yüksek gelir getirici maviyemiş, kivi ve Trabzon hurması gibi yöreye uygun farklı türlerle ürün çeşitlendirmesi yapılması, çiftçi uygulamalarının geliştirilmesi ve bilgi eksikliklerinin eğitimlerle giderilmesi gerektiği kanaatine varılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Çay yetiştiriciliği, meyve yetiştiriciliği, çiftçi uygulamaları, Rize

General Situation of Tea and Fruit Growing in Rize Province

Abstract

This research was conducted to reveal the general situation of tea and fruit cultivation in Rize province and its districts, examine farmer's practices, and provide recommendations for improvement. For this purpose, a survey was conducted with tea and fruit producers registered with the Rize Provincial and District Directorates of Agriculture and Forestry in the Rize province center and the districts of İkizdere, İyidere, Derapazarı, Güneysu, Çayeli, Pazar, Ardeşen, Fındıklı, Hemşin, Çamlıhemşin, Kalkandere. The surveys were conducted face to face with producers during the production periods of 2021-2022 and the research findings were obtained in this way. According to the results obtained from the surveys, it was determined that the majority of the producers (72.83%) have been engaged in cultivation for more than 15 years. It was determined that 69.89% of the producers were using chemical fertilizers, 92.77% were not irrigated, and 80.00% were getting regular products from their tea and fruit gardens every year. It was determined that the majority of the tea gardens (96.17%) were established with seeds, and all of the fruit gardens were established with vegetative propagation methods. In addition, it was concluded that tea and fruit cultivation should be diversified within the scope of a production plan, without dependance on a single product, with different types suitable for the region such as blueberry, kiwi and persimmon that bring high income, and improving farmers' practices and filling information gaps through training.

Keywords: Tea cultivation, fruit cultivation, farmer practices, Rize

Cite as;

Aydın, M. Z., Kalkışım, Ö. (2025). Rize ilinde çay ve meyve yetiştiriciliğinin genel durumu. *Recep Tayyip Erdogan University Journal of Science and Engineering*, 6(2), 543-553. Doi: 10.53501/rteufemud.1524647

1. Giriş

Anadolu tarihte birçok medeniyetlere ev sahipliği yapmış olması, ticaret ve göç yollarının üzerinde bulunmuş olması, çeşitli iklim özelliklerine sahip olması ve insanlığın yaradılış merkezine yakın olması gibi etkenler nedeniyle birçok meyve türünün yetişmesine imkan vermektedir. Dünyada yetişmekte olan meyve türlerinin yarısından fazlasının yetişmesine imkan veren Türkiye, birçok meyve türünün gen merkezi konumundadır. Bugün için dünyada kültürü yapılan 138 meyve türünden 78 tanesi ülkemizde yetiştirilebilmektedir. Çay su tropik iklim bitkisi olmasına rağmen Doğu Karadeniz Bölgesinde mikroklima sayesinde yetiştiriciliği yapılabilir.

FAO 2023 yılı dünya yaş çay üretiminde, 14,5 milyon tonluk üretimiyle Çin ilk sırada yer alırken, Hindistan 5,9 milyon tonla ikinci sıradadır. Türkiye ise sınırlı üretim alanlarına sahip olmasına rağmen 1,3 milyon tonluk üretimiyle beşinci sırada bulunmaktadır (FAO, 2023).

Fındık, Kayısı, Kiraz ve incir gibi önemli meyve türlerinin üretiminde dünyada 1. Sırada yer alan Türkiye’de, İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre 2023 yılında yaş meyve üretim miktarının bir önceki yıla göre %2,3 oranında artmış ve yaklaşık 27,4 milyon ton olarak gerçekleşmiştir (TÜİK, 2023).

Farklı coğrafik yapı ve ekolojik özellikte olan Karadeniz bölgesi, bahçe bitkileri yetiştiriciliğinde ayrı bir öneme sahiptir (Akbulut vd., 2015; Öztürk ve Serttaş, 2018). Özellikle Doğu Karadeniz Bölgesi armut ve elma gibi meyve türlerinin gen merkezi alanı içerisinde yer almaktadır. Ülkemizde meyve üretimi bakımından 2.sırada yer alan Karadeniz Bölgesi, tarım alanları bakımından 4. sırada yer almaktadır. Türkiye çay üretiminin tamamını (%100,0), fındık üretiminin ise büyük bir kısmını (%66,4) Karadeniz Bölgesi karşılamaktadır. Bu ürünlerin yanında kızılcık, kivi, muşmula, kestane, ceviz, dut, hünnap, armut, Trabzon hurması ve kiraz bölgede üretim miktarı fazla olan

diğer meyve türleridir (Öztürk ve Serttaş, 2018). Doğu Karadeniz Bölgesinde özellikle çay üretiminde yıldız haline gelen Rize ili ve ilçelerinde meyve yetiştiriciliği, bölgenin engebeli arazi yapısı nedeniyle çok sınırlı alanlarda yapılabilmektedir. Bu nedenle bu alanları iyi şekilde değerlendirip, birim alandan verim ve kalitenin artırılması, üretim yapan işletme ve çiftçilerin bilgilendirilmesi oldukça önem arz etmektedir.

Araştırmanın yapıldığı Rize ilinde, tarım alanlarının %90'ını çay oluşturmaktadır. Bölgede meyve yetiştiriciliği oldukça düşük kalmaktadır. Bunun nedenlerinin başında bölge halkının çay yetiştiriciliğine daha çok yönelmesi ve modern meyve yetiştiriciliğine ayak uyduramamasıdır. Fındık üretimi 3.079,7 ha alanda yapılmakta olup çaydan sonra ikinci ürün durumundadır. İl’de narenciye üretimi ve az miktarda sebze, kivi (255,6 ha) ve diğer meyveler yetiştirilmektedir. Meyve üretimi 33.757 dekar alanda yapılmakta olup, bu meyveler arasında kivi, Trabzon hurması, nar, dut, erik, kiraz, şeftali, vişne, elma, armut, muşmula, ceviz, fındık, kestane, limon, portakal ve mandarin yer almaktadır (URL-1).

Bu çalışmada, Rize ili ve ilçelerinde çay ve meyve yetiştiriciliğinde yöredeki mevcut durumun ve çiftçi uygulamalarının ortaya konması amaçlanmıştır.

2. Materyal ve Yöntem

Bu araştırma 2021-2022 yılında Rize il merkezi ile Derne, İyidere, İkizdere, Kalkandere, Güneysu, Çayeli, Ardeşen. Pazar, Fındıklı, Hemşin, Çamlıhemşin ilçelerinde yapılmıştır. Araştırmada Rize il merkezi ve ilçelerinde bulunan Tarım ve Orman Bakanlığının il ve ilçe müdürlüklerinden anket yoluyla sağlanan veriler analiz edilmiştir. Anketler, 184 üretici ile yüz yüze anket yöntemi kullanılarak yapılmıştır. Elde edilen veriler, anket çalışmasına katılan üreticilerin yüzde oranları üzerinden hesaplanmıştır. Verilerin değerlendirilmesi araştırma bulgularında belirtilen başlıklar altında yapılmıştır. Araştırmada uygulanan anket çalışmada yer alan bölümler; üreticilere ait

bilgiler, üreticilerin ürünleri ile ilgili bilgiler, yetiştiricilik ile ilgili bilgiler, bitki koruma ile ilgili bilgiler ve genel bilgiler başlıkları altında değerlendirilmiştir.

3. Bulgular ve Tartışma

3.1. Üreticilere Ait Bilgiler

Anket sonuçlarına göre, araştırma yapılan Rize ili ve ilçelerinde çay ve meyve yetiştiriciliği ile uğraşanların eğitim durumu incelenmiştir. Buna göre %25,54 'ünün üniversite mezunu, %32,07'sinin lise mezunu, %14,67'sinin ortaokul mezunu, %24,46'sının ilkokul mezunu ve %3,26'sının tahsil görmemiş olduğu belirlenmiştir (Tablo 1). Yapılan benzer araştırmalarda, tarımsal yeniliklerin benimsenmesi ile eğitim durumu arasındaki ilişki ortaya konmuştur. Eğitim durumu ilkokul seviyesinde olan yetiştiricilerin %88 oranında tarımsal yenilikleri daha erken benimsedikleri belirlenmiştir (Taluğ, 1975; Kalkışım vd., 2011).

Üreticilerin %3,26'sı 30 yaşın altında, %71,20'si 30-60 yaş arasında, %19,57'si 60-70 yaş arasında, %5,98'i 70 yaşından büyük olduğu belirlenmiştir (Tablo 1). Bu durum özellikle yüksek işgücüne gerek duyan yetiştiricilikte birçok kültürel İşlemin yapılmasında problemlere neden olmaktadır.

Meyve ve çay yetiştiriciliği yapan çiftçilerin mülkiyet durumu incelendiğinde, %82,61'inin tapulu arazi, %4,35'inin kira, %13,04'ünün diğer mülkiyet durumunda olduğu belirlenmiştir (Tablo 1). Arazilerin büyük çoğunluğunun yetiştiriciye ait olması üretim açısından çiftçiye, kira ve diğer durumlara göre daha fazla güvence vermektedir.

Anket yapılan yetiştiricilerin sahip oldukları üretim alanları (da) incelendiğinde; %9,24'ünün 30 dekardan büyük, %9,78'inin 20-30 dekar arasında, %19,57'sinin 10-20 dekar arasında, %22,83'ünün 5-10 dekar arasında, %34,78'inin 1-5 dekar arasında, %3,80'inin ise 1 dekardan daha küçük araziye sahip oldukları belirlenmiştir. Yetiştiricilerin %72,83'ü 15 yıldan fazla, %14,67'si 5-15 yıl arasında ve %12,50'si 5 yıldan daha az bir süredir yetiştiricilikle uğraşmaktadır

(Tablo 1). Meyve yetiştiriciliği yapan üreticilerin bahçelerinde bulunan ağaçların yaşları farklılık göstermektedir. Ağaçların yaşları incelendiğinde; %50,60'ının 30 yaşından büyük, %23,49'unun 15-30 yaş arasında, %18,07'sinin 5-15 yaş arasında ve %7,83'ünün ise 5 yaşından küçük olduğu belirlenmiştir (Tablo 1).

Çay yetiştiriciliği yapan üreticilerin çay bahçelerinin yaşları incelendiğinde; %74,73'ünün 30 yaşından büyük, %17,58'inin 15-30 yaş arasında, %6,04'ünün 5-15 yaş arasında ve %1,65'inin 5 yaşından küçük olduğu belirlenmiştir (Tablo 1). Çay bahçelerinin büyük çoğunluğunun 30 yaşından fazla olması verim ve kalite açısından üreticiye olumsuz etki yapmaktadır.

3.2 Üreticilerin Ürünleri ile İlgili Bilgiler

Ankete katılan çiftçilerin, %73,09'unun hasat edilen çayı, Çaykur'a ait çay işleme fabrikalarına sattıkları, %26,91'inin ise özel çay fabrikalarına sattıkları tespit edilmiştir. Üreticiler Çaykur'a ait fabrikalar ve özel kuruluşlara ait fabrikalar dışında kooperatifler kanalıyla satış yapmadıkları belirlenmiştir (Tablo 2).

Hasat edilen meyvelerin %66,21'i kendi aile ihtiyacı olarak tüketilmekte, %22,76'sı özel firmalara satılmakta, %6,90'ı bölge halk pazarlarında, %4,14'ü ise kooperatif kanalı ile satılmaktadır (Tablo 2). Bölgedeki meyve yetiştiriciliğinin genellikle aile ihtiyacına yönelik olduğu görülmektedir.

Üreticilerin bahçeyi işletme şekli irdelendiğinde % 93,26'sı aile işletmesi olarak kendisi, % 6,74'ü ise mevsimlik işçi çalıştırmak suretiyle yapmaktadır. Yıl boyu sürekli işçi kullanımı görülmemektedir. Çay hasadının neredeyse tamamı makasla (%91,50) yapılmaktadır. Hasat edilen çayın %11,96'sı sepet kullanılarak, %86,41'i çuval kullanılarak, %1,63'lük kısmı ise diğer yöntemler kullanılarak taşınmaktadır. Tahta kasalar hasat edilen çayın taşınmasında üreticiler tarafından tercih edilmemektedir.

Tablo 1. Rize ilinde çay ve meyve yetiştiriciliği yapan üretici ile bahçelere ait bilgilerin dağılımı
Table 1. Distribution of information on tea and fruit producers and orchards in Rize province

Değişkenler		Üretici	% Oran
Üreticinin Yaşı	<30	6	3,26
	30-60	131	71,20
	60-70	36	19,57
	70 yaş üstü	11	5,98
Üreticinin Eğitim Durumu	Üniversite	47	25,54
	Lise	59	32,07
	Ortaokul	27	14,67
	İlkokul	45	24,46
	Tahsil görmedi	6	3,26
Bahçenin Mülkiyet Durumu	Mülk	152	82,61
	Kira	8	4,35
	Diğer	24	13,04
Üretimin Yapıldığı Alan(da)	30<	17	9,24
	20-30	18	9,78
	10-20	36	19,57
	5-10	42	22,83
	1-5	64	34,78
	1>	7	3,80
	15<	134	72,83
Kaç Yıldır Yetiştiricilikle Uğraştığı	5-15	27	14,67
	5>	23	12,50
	30<	84	50,60
Ağaç Yaşı	15-30	39	23,49
	5-15	30	18,07
	5>	13	7,83
	30<	136	74,73
Çaylıkların Yaşı	15-30	32	17,58
	5-15	11	6,04
	5>	3	1,65
	30<	136	74,73

Meyve hasadının %79,65'i elle, %20,35'i makasla yapılmaktadır. Hasat edilen meyvelerin %61,24'ü sepet kullanılarak, %31,46'sı çuval kullanılarak, %6,74'ü poşet kullanılarak ve %0,56 oranında çok düşük düzeyde tahta kasalar kullanılarak taşınmaktadır. Rize bölgesinde arazilerin engebeli olması nedeniyle tarımsal mekanizasyon sınırlı kalmaktadır.

Hasat edilen meyvelerin uzun süre muhafaza edilebilmesi için depo kullanıldığı bildirilmektedir. Rize ili ve ilçelerindeki üreticilerin depo kullanımı (%7,07) oldukça düşük düzeydedir. Üreticilerin %37,50'si açıkta oda şartlarında muhafaza ederken, %31,25'si

kapalı yapay depoları, %18,75'i soğuk hava depolarını kullanmaktadır.

Üreticilerin %95,65'i çay bahçelerini tohumla tesis ederken, %4,35'i vejetatif çoğaltma yöntemi olan çelik köklendirme ile tesis etmiştir. Üreticiler meyve bahçesi tesis ederken vejetatif çoğaltma yöntemini (%100) tercih etmişlerdir. Bu durum özellikle çay bahçelerinde tohumla üretimin devam ettiğini göstermektedir. Tohumla üretim yapılan bahçelerde standardizasyon sağlanamayacağından dolayı verim ve kalite değişiklik göstermektedir. Üreticilerin yıllık gelirlerinin %38,89'u 20.000 bin TL'den fazla, %30,00'u 10.000-20.000 TL arası, %20,00'si

5.000-10.000 TL arası, %11,11'i 5.000 TL'den az olduğu belirlenmiştir.

Tablo 2. Rize ilinde çay ve meyve yetiştiriciliğinde hasat sonrası işlemler ve bahçe tesisi ile ilgili bilgilerin dağılımı

Table 2. Distribution of information on post-harvest processes and garden establishment in tea and fruit cultivation in Rize province

Değişkenler		Üretici	% Oran
Hasat edilen çayın değerlendirilmesi	Çaykur'a satıyorum	182	73,09
	Kooperatif Kanalıyla satıyorum	-	-
	Bölge halk pazarında satıyorum	-	-
	Özel firmalara satıyorum	67	26,91
Hasat edilen meyvelerin değerlendirilmesi	Kooperatif Kanalıyla satıyorum	6	4,14
	Bölge halk pazarına satıyorum	10	6,90
	Özel firmalara satıyorum	33	22,76
	Aile içi tüketim	96	66,21
Çay hasadının yapılışı	Makine	15	7,50
	Elle	1	0,50
	Makasla	183	91,50
	Diğer	1	0,50
Meyve hasadının yapılışı	Makine	-	-
	Elle	137	79,65
	Makasla	35	20,35
	Diğer	-	-
Çay bahçesindeki ürünler nasıl taşınıyor	Tahta kasa	-	-
	Çuval	159	87,85
	Sepet	22	12,15
	Poşet	-	-
Diğer	3	1,66	
Meyve bahçesindeki ürünler nasıl taşınıyor	Tahta kasa	1	0,56
	Çuval	56	31,46
	Sepet	109	61,24
	Poşet	12	6,74
Diğer	-	-	
Depo Kullanımı	Evet	13	7,07
	Hayır	171	92,93
Hangi Tür Depo Kullanılıyor?	Açık hava	6	37,50
	Kapalı hava	5	31,25
	Soğuk hava	3	18,75
	Diğer	2	12,50
Bahçenin İşletme Şekli	Aile İşletmesi	166	93,26
	Mevsimlik işçi desteği alıyorum	12	6,74
	Yıl boyu işçi desteği alıyorum	-	-
Çay bahçe tesisi yapılışı	Vejetatif Çoğaltma yöntemi ile	7	3,83
	Tohumdan	176	96,17
Meyve bahçe tesisi yapılışı	Vejetatif Çoğaltma ile	184	100
	Tohumdan	0	0
Elde Edilen Yıllık Gelir	>20.000	70	38,89
	10.000-20.000	54	30,00
	5.000-10.000	36	20,00
	5.000>	20	11,11

3.3 Yetiştiricilik ile İlgili Bilgiler

Çay ve meyve yetiştiriciliği yapan üreticilerin büyük bir çoğunluğu (%90'ın üzerinde)

arazilerinde sulama yapmamaktadır. Bunun en önemli nedenlerinden bir tanesi Rize ilinin yıllık ortalama yağış miktarının 2254 mm'nin üstünde olmasıdır (Polat ve Sunkar, 2017). Ankete katılan üreticilere göre sulama suyunun %77,93'i yeterli, %22,07'u yetersiz bulmaktadır. Bölgenin ortalama yağış miktarının yüksek olmasına karşın

son yıllarda yağış rejimindeki dengesizlikler nedeniyle ortaya çıkan sulama ihtiyacına yönelik, sulama suyunun yeterli olmadığı tespit edilmiştir. Önümüzdeki yıllarda küresel iklim değişikliği ile birlikte yetiştiricilikte sulama yapılacağı düşünüldüğünde gerekli önlemlerin şimdiden alınması gerekmektedir.

Tablo 3. Rize ilinde çay ve meyve yetiştiriciliği yapan üreticilerin yetiştiricilikle ilgili bilgilerin dağılımı

Table 3. Distribution of cultivation information of tea and fruit producers in Rize province

Değişkenler		Üretici	% Oran
Meyve bahçesinde sulama yapılıyor mu?	Evet	12	7,23
	Hayır	154	92,77
Çay bahçesinde sulama yapılıyor mu?	Evet	9	4,89
	Hayır	175	95,11
Sulama suyu yeterli mi?	Yeterli	113	77,93
	Yetersiz	32	22,07
Meyve ve Çay bahçesinde gübreleme hangi aralıklarla yapılıyor	Tek seferde	143	79,01
	2 veya 3'e bölünerek	19	10,50
	Yapılmıyor	19	10,50
Gübreleme hangi formda kullanılıyor	Kimyasal	123	69,89
	Çiftlik	15	8,52
	Organik	38	21,59
Toprak işleme ne sıklıkla yapılıyor	Her yıl	25	13,89
	2-3 yılda bir	26	14,44
	Yapılmıyor	129	77,67
Taban suyu problemi	Var	14	7,61
	Yok	170	92,39
Periyodisite durumu	Her yıl düzenli ürün alınamıyor	52	35,14
	İlkbahar donlarından zarar görüyor	28	18,92
	Her yıl düzenli ürün alınıyor	68	45,95
Meyve seyreltme yapılıyor mu?	Yapılıyor	67	42,95
	Yapılmıyor	89	57,05
Budama yapılıyor mu?	Yapılmıyor	36	20,57
	Kendim yapıyorum	128	73,14
	Başkasına yaptırıyorum	11	6,29
Ağaçlarda budama hangi aralıklarla yapılıyor	Her yıl	53	33,13
	3 yılda bir	29	18,13
	Birkaç yılda bir	78	48,75
Çay bahçesinde budama hangi aralıklarla yapılıyor	Her yıl	162	88,04
	3 yılda bir	4	2,17
	Birkaç yılda bir	18	9,78
Düzenli ürün alınıyor mu?	Evet	144	80,00
	Hayır	27	15,00
	İlkbahar donlarından zarar görüyor	9	5,00

Meyve bahçelerinde kullanılan gübrenin %69,89'u kimyasal, %8,52'si çiftlik, %21,59'u

organik formda kullanılmaktadır. Gübreleme işleminin %79,01'inin tek seferde, %10,50'sinin

ise 2 veya 3'e bölmek suretiyle yapıldığı belirlenmiştir. Yetiştiricilerin %10,50'si ise gübreleme yapmadığı tespit edilmiştir (Tablo 3). Kimyasal gübre kullanımının; ihtiyaç tespiti için toprak ve yaprak analizi yapılmadan bilinçsiz bir şekilde uygulanması, bu şekilde genelde aşırı gübre kullanımı toprakta yaşayan mikro organizmaları olumsuz yönde etkilemekte, toprak pH'sı ve topraktaki mineral element dengesini bozarak toprağın verimsizleşmesine neden olmaktadır.

Toprak işleme, toprağın hava dengesinin sağlanması ve fiziksel yapısını iyileştirmek için yetiştiricilikte oldukça önemli bir yere sahiptir. Ankete katılan çiftçilerin %92,39'u toprak suyu probleminin olmadığını, %7,61'i ise toprak suyu problemiyle karşılaştığı görülmektedir (Tablo 3).

Üreticilerin meyve bahçelerinden %35,14'ü düzenli ürün alamadığı, %45,95'inin düzenli ürün aldığı ve %18,92'sinin ilkbahar geç donlarından etkilendiği için ürün alamadıkları ortaya konmuştur. Meyve yetiştiriciliği yapan üreticilerin, %42,95'inin meyve seyreltmesi yaptığı, %57,05'inin ise meyve seyreltmesi yapmadığı belirlenmiştir (Tablo 3).

Üreticiler meyve bahçesindeki kültürel işlemlerden biri olan budama işlemini %73,14 oranında kendisi, %6,29 oranında ise budama işçisine yaptırmaktadır. Budama işlemini %48,75'i birkaç yılda bir, %33,13'ü her yıl, %18,13'ü 3 yılda bir yaptığını belirtmektedir. Budamanın düzenli yapılması meyve kalitesini ve verimini oldukça etkilemektedir.

Çay yetiştiriciliği ile uğraşan üreticiler budama işlemini; %88,04 oranında her yıl, %9,78 oranında birkaç yılda bir, %2,17 oranında ise 3 yılda bir yaptığı belirlenmiştir. Çay bahçesinde budama işlemi için üreticilere Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından destek sağlanmaktadır. Çay ve meyve yetiştiriciliği yapan çiftçilerin %80'i düzenli ürün aldığını belirtmektedir (Tablo 3).

3.4 Bitki Koruma ile İlgili Bilgiler

Anket çalışmasında üreticilere bitki koruma ile ilgili sorular yöneltilmiştir. Verilen cevaplara

göre, çay ve meyve yetiştiriciliği yapan üreticilerin %91,76'sının kimyasal ilaçlama yapmadığı, %8,24'ünün kimyasal ilaçlama yaptığı belirlenmiştir. Üreticilerin kimyasal mücadele yaptıklarında %82,11 oranında istenilen sonucu alamadıkları, %17,89 oranında ise etkili bir sonuç alabildikleri belirlenmiştir (Tablo 4).

Hastalık ve mücadelede kimyasal ilaç kullanan üreticilerin, %10'u yazılı tarife göre, %57,50'si kendi bilgi ve tecrübelerine göre, %13,75'i komşu ve akraba önerilerine göre, %18,75'i ise teknik eleman önerilerine göre ilaçlama yaptıkları belirlenmiştir. Bununla birlikte ilaçlama yaparken üreticilerin %74,51'i sırt pülverizatörü, %25,49'u motorlu makineler ile ilaçlama yaptıkları ortaya konmuştur (Tablo 4).

Üreticiler toprak işlemede kullanılan aletlerin dezenfekte edilip edilmediği sorulduğunda ise; üreticilerin %80,69'unun aletleri temizlediği, %19,31'inin temizlemediği belirlenmiştir (Tablo 4).

Rize ili ve ilçelerinde çay ve meyve üreticileri ile yapılan anket sonucunda bazı hastalık ve zararlıların sorun olduğu belirlenmiştir. Çay bitkisinde görülen hastalık ve zararlıların; kabaran yanıklık, gri yanıklık, sarı çay akarı, at kılı hastalığı, bakteriyel sürgün hastalığı, vampir kelebek, tomurcuk çürüklüğü olduğu tespit edilmiştir. Rize ilinde çay yetiştiriciliği yapan üreticiler; %7,10 oranında kabaran yanıklık, %2,58 oranında gri yanıklık, %22,58 oranında sarı çay akarı, %1,94 oranında bakteriyel sürgün yanıklığı, %63,23 oranında vampir kelebek, %2,17 oranında tomurcuk çürüklüğü hastalık ve zararlıları ile karşılaştıklarını belirtmişlerdir. Meyve bahçelerinde görülen hastalık ve zararlıların; kara leke hastalığı, külleme, monilya, ateş yanıklığı, kök çürüklüğü, meyve çürüklüğü, kırmızı örümcek, yaprak biti olduğu tespit edilmiştir. Rize ilinde meyve yetiştiriciliği yapan üreticilerin %7,69'u kara leke hastalığı, %48,95'i külleme, %3,50'si monilya, %2,80'i ateş yanıklığı ve kök çürüklüğü, %11,89'u meyve çürüklüğü, %6,99'u kırmızı örümcek, %15,38'i yaprak biti ile mücadele ettiğini belirtmişlerdir. Çoruh vadisinde yapılan benzer bir çalışmada

üreticilerin %93,4'ü bahçelerinde en az birkaç hastalık ve zararlı ile karşılaştıklarını bildirmişlerdir. Üreticilerin %37,2'si ateş yanıklığı, %68,6'sı kara leke hastalığı, %58,8'si

kırmızı örümcek ve iç kurdu, %54,1'i yaprak biti zararının olduğunu belirtmişlerdir (Tablo 4) (Güleryüz ve Ertürk, 2001; Kalkışım vd., 2011).

Tablo 4. Rize ilinde çay ve meyve yetiştiriciliği yapan üreticilerin bitki koruma ile ilgili bilgilerinin dağılımı

Table 4. Distribution of plant protection information of tea and fruit producers in Rize province

Değişkenler	Üretici	% Oran
Kimyasal ilaçlama yapılıyor mu?	Yapılıyor	15, 8,24
	Yapılmıyor	167, 91,76
Kimyasal mücadelede istenilen sonuç alınıyor mu?	Evet	17, 17,89
	Hayır	78, 82,11
İlaçlamada bilgi ve kaynak nereden ulaşıyor?	Yazılı tarife göre	8, 10,00
	Kendi bilgi ve tecrübelerime göre	46, 57,50
	Komşu ve akrabaların önerilerine göre	11, 13,75
	Teknik elemanın önerilerine göre	15, 18,75
İlaçlamada kullanılan alet	Sırt pülverizatörü	38, 74,51
	Motorlu makineler	13, 25,49
Toprak işlemede kullanılan aletin temizliği yapılıyor mu?	Evet	117, 80,69
	Hayır	28, 19,31
Çay bahçelerinde en çok görülen hastalıklar ve zararlılar	Kabaran yanıklık	11, 7,10
	Gri yanıklık	4, 2,58
	Sarı çay akarı	35, 22,58
	At kılı hastalığı	-, -
	Bakteriyel sürgün yanıklığı	3, 1,94
	Vampir kelebek	98, 63,23
	Tomurcuk çürüklüğü	4, 2,17
	Karaleke hastalığı	11, 7,69
	Külleme	70, 48,95
	Monilya	5, 3,50
	Ateş yanıklılığı	4, 2,80
	Kök çürüklüğü	4, 2,80
	Meyve çürüklüğü	17, 11,89
	Kırmızı örümcek	10, 6,99
	Yaprak biti	22, 15,38

3.5 Genel Bilgiler

Meyve ve çay yetiştiriciliği yapan üreticilere, güncel olarak genel sorular sorulmuş ve görüşleri alınmıştır. Üreticilerin %46,20'sinin televizyondan çiftçi programlarını takip ettiği, %53,80'inin ise takip etmediği belirlenmiştir. Bunun yanı sıra üreticilerin %20,65'inin tarım teşkilatındaki elemanlarla neredeyse hiç görüşmediği, %43,48'inin yılda birkaç kez görüştüğü, %19,57'sinin ayda bir görüştüğü, %16,30'unun ise en az haftada 1 kez görüşerek bilgi aldığı belirlenmiştir. Yapılan görüşmeler sonucunda memnun kalıp kalmama konusunda

üreticilerin %73,18'inin memnun kaldığı, %8,38'inin memnun kalmadığı ve %18,44'ünün bazen memnun kaldığı belirlenmiştir (Tablo 5).

Üreticilerin %73,37'si çay ve meyve yetiştiriciliği konusunda üniversiteden bilgi almak istemekte, %26,63'ü ise bilgi almak istemediğini belirtmiştir. Tarım teşkilatı tarafından düzenlenen bir toplantıya, üreticilerin %75,54'ünün katılmak istediğini, %24,46'sının ise katılmak istemediği tespit edilmiştir. Çay bahçenizde sorun olan hastalık ve zararlılarla ilgili düzenlenecek olan bir

bilgilendirme toplantısına, üreticilerin %76,09'unun katılmak istedikleri, %23,91'inin ise katılmak istemedikleri belirlenmiştir. Bu toplantılarda bilgi alışverişinin, %36,90'ı tarla

başında gösterilerek, %4,17'si sunum şeklinde, %41,67'si soru-cevap şeklinde, %17,26'sı ise broşür kitapçık dağıtılarak verilmesi gerektiğini belirtmişlerdir (Tablo 5).

Tablo 5. Rize ilinde çay ve meyve yetiştiriciliği yapan üreticilerle ilgili genel bilgiler

Table 5. General information about tea and fruit producers in Rize province

Değişkenler		Üretici	% Oran
TV çiftçi programlarını takip etme	Evet	85	46,20
	Hayır	99	53,80
Tarım teşkilatındaki elemanlardan memnuniyet durumu	Evet	131	73,18
	Hayır	15	8,38
	Bazen	33	18,44
Tarım teşkilatının elemanlarıyla görüşme sıklığı	En az haftada bir	30	16,30
	Ayda bir	36	19,57
	Yılda birkaç kez	80	43,48
	Neredeyse hiç	38	20,65
Çay-meyve yetiştiriciliği konusunda Üniversiteden bilgi almak ister misiniz?	İsterim	135	73,37
	İstemem	49	26,63
Tarım teşkilatı tarafından düzenlenen toplantılara katılım sağlamak istermisiniz	İsterim	139	75,54
	İstemem	45	24,46
Çay bahçenizde sorun olan hastalık ve zararlılarla ilgili düzenlenen toplantıya katılım sağlamak istermisiniz	İsterim	140	76,09
	İstemem	44	23,91
Toplantıda nasıl bilgi verilmesini istersiniz	Broşür kitapçık dağıtılmalı	29	17,26
	Soru-cevap şeklinde olmalı	70	41,67
	Sunum şeklinde	7	4,17
	Tarla başında gösterilerek	62	36,90

4. Sonuç ve Öneriler

Yapılan çalışmada, Rize ili merkez ve Derepazarı, İkizdere, Kalkandere, İyidere, Güneysu, Çayeli, Pazar, Ardeşen, Fındıklı, Çamlıhemşin ve Hemşin ilçelerinde çay ve meyve yetiştiriciliği yapan üreticilerden anket yoluyla elde edilen veriler aşağıdaki gibi özetlenebilir;

- Üreticilerin neredeyse tamamının okuma – yazma bildiği tespit edilmiştir.
- Üreticilerin ortalama yaşlarının 30-60 arasında olduğu ve arazilerin büyük bir kısmının kendilerine ait tapulu arazi olduğu belirlenmiştir.
- Üreticilerin büyük bir kısmının 15 yıldan uzun süredir yetiştiricilik yaptığı belirlenmiştir.
- Çay bahçelerinin ve meyve ağaçlarının büyük

bir kısmının 30 yaşından büyük olduğu belirlenmiştir.

- Meyve bahçelerinin yarısından fazlasının aile işletmesi şeklinde olduğu ve ürünlerinin büyük bir kısmının aile ihtiyacı olarak tüketildiği belirlenmiştir.
- Çay hasadının büyük bir kısmı makasla gerçekleştirilmektedir. Bölgenin engebeli arazi yapısı nedeniyle makinalı hasat yaygınlaşmamıştır.
- Hasat edilen çay yapraklarının büyük bir kısmı alım yerlerine çuval ile taşınmaktadır.
- Yetiştiriciler meyve hasadını çoğunlukla elle toplayarak yapmaktadır.
- Hasat edilen meyveler bahçeden ağırlıklı olarak sepet ve çuvalar ile taşınmaktadır.

- Bölgenin sahip olduğu iklim özellikleri nedeniyle yıllık yağış miktarının 2254 mm'nin üstünde olmaktadır. Yetiştiriciler bahçelerinde sulamaya gerek duymamaktadır.
- Bölgede özellikle çay bahçelerinde kimyasal gübre kullanılmaktadır. Organik gübre kullanımı oldukça sınırlı kalmıştır.
- Çay ve meyve yetiştiricilerinin büyük bir bölümü budama yapmaktadır. Sonuçlar incelendiğinde düzenli meyve ve çay ürünü alımında budamanın etkisi oldukça önemlidir.
- Rize ili ve ilçelerinde kimyasal ilaç kullanımı oldukça düşüktür. Tarımsal ürünlerde kimyasal ilaç kalıntı seviyesinin düşük olması insan sağlığı açısından oldukça önem arz etmektedir.
- Çay bahçelerinde en çok görülen hastalık ve zararlılar sırasıyla; Vampir kelebek (*Ricania simulans*), sarı çay akarı (*Polyphagotarsonemus latus*), kabaran yanıklık, gri yanıklık (*Pestolozzia spp.*), tomurcuk çürüklüğü (*Pseudomanas viridiflava*) ve bakteriyel sürgün yanıklığı (*Xanthomonas arboricola* pv. *Corylina*) olmuştur.
- Meyve bahçelerinde en çok görülen hastalık ve zararlılar sırasıyla; Külleme (*Erysiphe corylacearum*), meyve çürüklüğü (*A. alternata*), karaleke hastalığı (*Venturia inaequalis*), monilya (*Sclerotiniaceae*), kök çürüklüğü (*Armillaria mellea*) ve ateş yanıklığı (*Erwinia amylovora*) ile kırmızı örümcek (*Tetranychus urticae*) ve yaprak biti (*Aphidoidea*) zararlıları olmuştur.
- Sonuçlar incelendiğinde televizyonda çiftçi programlarına gereken önem verilmediği görülmektedir.
- Bölge yetiştiricilerinin büyük bir kısmının tarım teşkilatlarındaki elamanlardan memnun olduklarını belirtmişlerdir.
- Tarım teşkilatındaki elemanlarla bilgi alışverişinin az olduğu tespit edilmiştir.

- Tarım teşkilatları ve Üniversitelerden çay ve meyve yetiştiriciliği konusunda bilgi almak istedikleri belirlenmiştir.

- Çay bahçesinde sorun olan hastalık ve zararlılar ile ilgili düzenlenecek toplantılara katılmak istedikleri belirlenmiştir.

Yazar Katkısı

Aydın M.Z: Veri toplama, veri işleme, literatür taraması, yazım

Kalkışım Ö.: Fikir ve kavram, tasarım ve dizayn, denetleme ve danışma

Finansman Beyanı

Bu araştırma herhangi bir fon kuruluşundan, ticari veya kâr amacı gütmeyen sektörlerden özel bir hibe almamıştır.

Çıkar Çatışması Beyanı

Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan eder.

Etik Standartlar

Bu çalışma için Etik Kurul Kararı gerekmemektedir.

Kaynaklar

- Akbulut, M., Karataş, A., Yazıcı, K., Bakoğlu, N., Büyükdiñç, D.T., Göksu, B. (2015). Karadeniz Bölgesi'nde bahçe bitkilerinin mevcut durumu ve potansiyeli. *Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi*, 2, 33-37.
- Güleryüz, M., Ertürk, Y. (2001). Çoruh vadisinde meyveciliğin genel durumu. *Atatürk Üniversitesi, Ziraat Fakültesi Dergisi*, 32(1), 33-40.
- FAO, (2023). World Food and Agriculture: Statistical Yearbook. Rome, Italy.
- Kalkışım, Ö., Onaran, A., Azeri, F.N., Turan, A. (2011). Gümüşhane ili ve ilçelerinde meyveciliğin genel durumu ve çiftçi uygulamaları üzerine bir araştırma. *Gümüşhane Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 1(2), 123-134.

- Öztürk, A. ve Serttaş, S. (2018). Karadeniz bölgesi meyveciliğinin mevcut durumu ve potansiyeli. *Journal of the Institute of Science and Technology*, 8(4), 11-20. <https://doi.org/10.21597/jist.401769>
- Polat, P. ve Sunkar, M. (2017). Rize'nin iklim özellikleri ve rize çevresinde uzun dönem sıcaklık ve yağış verilerinin trend analizleri. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 27(1), 1-24. <https://doi.org/10.18069/firatsbed.346684>
- Taluğ, C. (1975). Tarımda Teknolojik Yeniliklerin Yayılması ve Benimsenmesi Üzerine Bir Araştırma, Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, 141 s. Ankara.
- TÜİK, (2023). Bitkisel Üretim İstatistikleri. Türkiye.
- URL-1, (2024). www.rizetarimorman.gov.tr. 10.03.2024.