

Geyve ilçesi ayva üreticileri araştırması

Mustafa AKAL*, Busenur GÖKÇE**, Şeyma ÇELİK***

*İletişim yazarı: Prof. Dr. Sakarya Üniversitesi, S.B.F., İktisat Bölümü, E-mail:akal@sakarya.edu.tr, ORCID: 0000-0002-0504-100X.

** Ekonomist, Sakarya Üniversitesi, S.B.F., İktisat Bölümü, E-mail:busenurgokce9@gmail.com, ORCID: 0000-0002-9238-3680.

*** Ekonomist, Sakarya Üniversitesi, S.B.F., İktisat Bölümü, E-mail:celikseyma375@gmail.com, ORCID: 0000-0002-7349-2902.

MAKALE BİLGİLERİ

Araştırma Makalesi
Geliş Tarihi 14 Temmuz
2020
Revizyon 4 Ekim 2020
Kabul tarihi 4 Ekim 2020

Özet

Türkiye’de ayva üretiminin yoğun olarak yapıldığı Geyve ilçesi Türkiye ve dünya ayva arzı için önemli bir beldedir. İlçede ayva üretimi ve geliri iktisadi hayatın en önemli gelir kaynaklarından biridir. Yüzyüze yapılan bu anket çalışması Geyve yöresinde ayva üreticilerinin karşılaştığı sorunları ve üretim durumlarını ortaya çıkarma amacıyla ele alınmıştır. Çalışma kapsamında bölgenin ayva üretimi özelliklerini yansıtan Geyve ilçesinin 8 köyünde ve merkezinde rastgele seçilen 224 kişiyle yüz yüze görüşme ile anket yapılmıştır. Derlenen veriler sonucunda Geyve ilçesinde ayva üreticilerinin çoğunlukla entansif tarım (modern yöntemlerle yapılan verimi yüksek tarım) uyguladığı, ancak yüksek maliyetler ve pazarlama sorunu yaşadıkları, bu sorunların üreticilerin satış gelirlerini ve karları kısıtladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Ayva üretimi, anket, Geyve İlçesi.

A survey study of quince producers in Geyve county

ARTICLE INFO

Research Article
Received 14 July 2020
Received in revised form
4 October 2020
Accepted 4 October 2020

Abstract

Geyve county is predominantly made of quince production in Turkey is an important quince waist to the world and domestic supplies. The quince production is one of the most important of revenue sources of economic life in Geyve. This study aims to survey the problems and outline situations of quins production in the county. Within the scope of the study, face-to-face questionnaire was conducted with 223 producers randomly selected in 8 villages and the centers of Geyve district, which reflects the production characteristics of quince in the region. As a result of the survey, the quince producers in Geyve district mostly apply to intensive agriculture, face to high production costs and marketing problems, which restrict revenues and profits for producers.

Key Words: Quince production, questionnaire, county of Geyve.

Giriş

Ayva'nın anavatanı Kuzey İran, Hazar Denizi dolayları, Güney Kafkasya, Horasan ve Anadolu'dur (Koç ve Keles, 2018:23). Ayva sofralık tüketim, sanayiye ham madde olması ve dünyada sağlık yönünden değerinin giderek bilinmesinden dolayı sürekli talep artışı olan önemli bir meyve olarak, Türkiye dünya ayva üretiminin %20'sini karşıladığından hem üretim bakımından hem çeşit bakımından bu potansiyeli avantaja çevirecek konumdadır (Aygün, 2018:1). Diğer taraftan, Şirikçi ve Gül (2017:602), 2013 yılı itibarıyla dünyada ayva üretiminde başı çeken ülkeleri Türkiye (%22,1), Çin (%20,1), Özbekistan (%14), Fas (%6,4) ve İran (%5,4) olarak sıralamış, ayva ihracatında ise başı çeken ülkeleri %39 payla ilk sırada Türkiye, %22 payla ikinci sırada Hollanda, %9 payla üçüncü sırada İspanya'nın yer aldığını, Türkiye'nin toplam üretiminin %9,4'ünün ihracata konu olduğunu belirtmişlerdir. Bunun yanında dünya ayva ithalatında ilk üç sırada Rusya, Avusturya ve Almanya yer almakta, üretim artışında; Çin 1981-1985 temel yılına göre 2013 yılı itibarıyla ayva üretimini % 6350, Türkiye ise %226,2 artırmıştır (Şirikçi ve Gül, a.g.e.). Avusturya önemli bir üretici olmamasına rağmen önemli bir ithalatçı ve ihracatçı konumdadır. Şirikçi ve Gül (2017:604), 2011-2015 döneminde Türkiye’de en çok ayva üreten illeri Sakarya, Bursa, Antalya, Bilecik ve Denizli olarak sıralamışlardır.

Türkiye, 2018 yılında yaklaşık 176 bin ton ayva üretmiş ve 46 ülkeye 19.901 ton ayva ihracatından 13 milyon 418 bin dolarlık gelir elde etmiştir (www.trthaber.com, 26.04.2019). Bu üretimle Türkiye dünya ayva üretiminde birinci, Sakarya ili yalnız başına Türkiye ayva üretiminin yaklaşık %58,9’nu, Dünya üretiminin %15,1’ini karşılayarak Türkiye ayva üretiminde birinci sırada yer almıştır (Aygün, 2018:47)¹. Türkiye'nin en önemli ayva yetiştiriciliğinin yapıldığı Geyve ilçesinde ise yılda yaklaşık 59 bin ton ayva üretilmektedir (Geyve Belediyesi, http://www.geyve.bel.tr). Bu üretim Sakarya ili üretiminin yaklaşık %58’ine, Türkiye üretiminin %33,9’una karşılık gelmektedir. Aynı haberde (www.trthaber.com, 26.04.2019) Geyve Belediye Başkanı Murat Kaya'nın fuarlar, festivaller düzenleyerek ayvanın tanınırlığını ve bilinirliğini artırdıklarına, bir “GEYVA” markası oluşturmaya çalıştıklarına vurgu yapılarak, Geyve Ayva Üretici Birliği, bir soğuk hava deposu ve kalibrasyon paketleme fabrikası kurmayı planladıkları bildirilmiştir. Geyve Kaymaklığı ve Geyve Belediye Başkanlığı öncülüğünde Geyve Ziraat Odası, ayva üretiminin gerçekleştirildiği mahallelerin muhtarları ve ayva üreticilerinin katılımıyla “Geyve Ayva Üreticileri Birliği” Tarım ve Orman Bakanlığı'nın onayı ile kuruluşu sağlanmış olup, bu Birliğin amacının üreticiler arasında beraberlik oluşturmak, ayvanın tanıtımı ve pazarlanmasını yapmak ve ayvacılıkla ilgili sorunlara çözüm bulmak olarak belirtilmiştir (Geyve Kaymaklığı, 17.01.2020). 17 Haziran 2020’de Geyve ile simgeleşen “GEYVE AYVASI” coğrafi işaret olarak Türk Patent ve Marka Kurumu tarafından tescillenmiştir (www.geyveden.com, 22.06.2020).

Tarım az gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde önemli bir yer tutmaktadır. Kırsal alanlarda tarımsal metotlarla üretilen ayva için önemli gelir kaynaklarından biridir. Türkiye’de ayva yetiştiriciliğinin en yoğun yapıldığı ve dünya çapında ihracatta en önemli bölge Marmara Bölgesi’dir. Bölgede Sakarya ilinin sahip olduğu ayva üretimi bakımından Geyve ilçesi ilk sırada yer almakta ve ayva üretimi ilçede iktisadi hayatın en önemli ögesi konumdadır. Bu çalışma Geyve ilçesi ayva üreticilerin sorun ve durumlarını ortaya koyma açısından ilk çalışma olup önemlidir.

Literatür

Türkiye'nin ekolojik üstünlük sahibi olduğu altı üründen birisi olan ayva üretiminde toprağın niteliği belirleyici faktör olup, kaliteli ürün için; ılıman deniz iklimine sahip ve organik madde yönünden zengin, kumlu, killi, orta derecede nemli ve sıcak toprakların tercih edilmesi gerekiyor (www.tarlasera.com,

¹ Aygün’e (2018:47, Tablo 3) göre en çok ayva üretilen iller; Sakarya, Bursa, Bilecik, Denizli, Amasya, Isparta, İzmir, Aydın, Kocaeli ve Manisa olarak sıralanmıştır. 2016’dan 2017’ye bu iller arasında Sakarya İli ayva üretimini 72.002 tondan 102.406 tona çıkartarak diğer illere göre miktar olarak en yüksek üretim artışı kaydetmiştir. Ve bu üretim diğer dokuz ilin toplamının iki katını geçmektedir.

19.05.2016). Atatürk Bahçe Kültürleri Merkez Araştırma Enstitüsünde yapılan analiz sonuçlarına yer veren TRT haberinde (www.trthaber.com, 26.04.2019), Geyve ayvası sulu ve sert meyve yapısı, tadındaki şeker, asit oranındaki denge dolayısıyla tüketici tarafından daha çok tercih edildiğini, bunun da Geyve yöresinin ekolojik koşullarından dolayı ayva kalitesinin yüksek olduğu, aynı çeşit farklı bölgelerde yetiştirildiğinde aynı tat ve kalite özelliklerini göstermediği belirtilmiştir.

Teknolojinin günümüzde en fazla dönüştürmeye başladığı sektör tarımdır. Emek yoğun olarak bilinen ancak sermaye yoğun olarak şekillenen tarım sektörü, bilgi yoğun bir sektör olmaya dönüşmektedir. Tarımsal üretimin verimliliği teknoloji kullanımı ile artırılmaya çalışılmaktadır (www.tarnet.com.tr). Tarım ve hayvancılıkta makinalar giderek dijitalleşmektedir. Biçerdöverler, traktörler, pulluklar ve diğer zirai araçlar artık akıllı makineler olup, çiftçinin üzerinden iş yükünü almakta ve zaman kazandırmaktadır (Soydan, 22.05.2015). Nanoteknolojik gübre kullanımı sayesinde (akıllı gübre kullanılarak) gübre israfının önüne geçilerek, gübreden alınabilecek en yüksek oranda verim almak mümkün olabilmektedir (Soydan, 22.05.2015). Akıllı gübre, bitkinin fotosentez hızını artırma prensibi üzerine kurulan teknoloji içermekle üretimde verim, kalite ve lezzet artışı sağlamayı amaçlanmaktadır (www.tarlasera.com, 15.03.2013.). Bitkiler için kullanılan olan akıllı gübreler, meyveler için de kullanılabilir olmalıdır. Teknoloji içeren bu yenilikleri ayva üretimine uygulamak için üreticilerin ileri seviyede eğitimi ve üreticilerin bu eğitimi özümseyebilecek bir öğrenim seviyesine sahip olması gerekir.

Diğer taraftan, sulama tarımsal üretimin en önemli girdilerinden biridir. Kuraklık ve susuzluk tarımda olumsuz koşullara yol açar. Kuraklığın ve susuzluğun ayva üreticilerini olumsuz etkilememesi ve ürün kayıplarına yol açmaması için sulamaya ihtiyaç duyulur. Çakmak vd. (2008:218-221) Türkiye’de su kaynaklarının tahsisi, kullanımı, korunması ve geliştirilmesinde tutarlı, kalıcı ve rasyonel politikalar geliştirilememiş olmasını belirtmekle birlikte, sulama şebekelerinin yönetiminde temel amacın çiftçilerin gelirinin yükseltilmesi, dolayısıyla su kaynaklarının en yüksek faydayı sağlayacak şekilde etkin dağıtım ve kullanımının sağlanması olduğunu belirtirler. Ancak Geyve ilçesinde dönüm başına 400 TL gibi yüksek sulama ücreti alınan araziler mevcuttur. Bu durum Çakmak’ın önermesinin tersine; üretime olumsuz yönde etki edici bir politikadır. Kullanılan su miktarı yerine sulanan dönüm başına sezonluk sulama ücreti alınması sulamada tasarruf sağlama politikasına da ters düşmektedir.

Soydan (22.05.2015) tarımda dijitalleşme sonucu akıllı sulama sistemleri sayesinde gereksiz sulamanın önüne geçileceğini, böylece su kaynaklarının korunacağını ve fazla sulama nedeniyle bitki ve toprakta oluşacak deformasyonun engelleneceğini belirtir. Avşar ve Avşar (2016: 44) mobil araçlarla sulamayı programlayıp, sulamayı mevsimlik, aylık, haftalık, günlük hatta saatlik programlama imkânına sahip olduğunu işaret etmektedir. Tarımda dijitalleşmenin göttükçe önem kazandığı bir üretim yapısında, üreticilerin eğitilmesi, onlara dijital teknolojilerin kullanımını öğretecek personelin yetiştirilmesi ve üreticilere öğretilmesi ayrı bir sorun olarak ortaya çıkmaktadır. Tarımda da dijitalleşmeye ayak uyduramayan üreticiler geleneksel üretim yapısında sığlaşarak üretim hayatından silinmeleri söz konusudur. Teknolojik sistemlerin ve bilgisayarların kullanılması için bir dört yıllık eğitim gerekmektedir. Tarım teknolojilerini kullanabilen ziraat mühendislerinin çiftçi olarak yetiştirildiği; lisans diplomalı çiftiler dönemine geçilmesi öngörülebilir. Sakarya Uygulamalı Bilimler Üniversitesi bünyesinde kurulmuş olan Ziraat Fakültesi gen bilgisi, kalite geliştirme ve dijital teknolojilerin kullanılması ve yaygınlaştırılması alanında üreticilere katkı sağlayabilir.

Diğer (2012:1) pazarlamayı, işletme amaçlarını gerçekleştirmek, mevcut ve potansiyel müşterilerin istek ve ihtiyaçlarını tatmin etmek için mal ve hizmetleri üreticiden tüketiciye veya kullanıcıya doğru yönlendiren organizasyon faaliyetlerinin bütünü olarak tanımlar. Yılmaz (2008:1) Tarımsal Pazarlamanın ana amacının, tüketicilerin talep ettikleri tarımsal ürünleri istenilen yer ve zamanda, istenilen kalite ve fiyatla temin edebilmelerinin sağlanması olduğunu belirtir. Niyaz ve Demirbaş (2016:69) yaş meyve pazarlamasında sürdürülebilirliğin sağlanmasında en önemli etkenlerden biri olan pazarlama kanallarının kısaltılması üretici daha çok kazanırken, tüketici de daha az ödeyeceğinden daha çok tüketebilecektir.

Niyaz ve Demirbaş (2016:63) Türkiye’de sürdürülebilir meyve üretimi ve pazarlaması açısından tarım politikalarını irdelemişler, üretici, tüketici ve ihracat açısından önemine değinmişler ve meyve üretim ve pazarlamasına özgülenmiş tarım ve ticaret politikaları bulunmadığı sonucuna ulaşmışlardır. Niyaz ve Demirbaş (2016:70) soruna çözüm için hükümetlerle beraber tarım politikalarının değişmemesi ve istikrarın sağlanması gerektiğini, meyve üretiminde girdi maliyetlerinin düşürülmesi ve verimliliğin artırılması için arazi bölünmelerinin önüne geçilmesi gerektiğini, maliyetlerin ve çevreye zararın azaltılması için üreticilerin ilaç kullanımı konusunda bilinçlendirilmesi ve yetkili kişilere danışmalarının sağlanması gerektiğini, üretimde ana girdi fiyat yükselişlerinin önüne geçilmesini veya desteklerin artırılmasını, verimli tarım arazilerinin korunması gerektiğini, meyve üretim ve pazarlaması açısından üreticilerin tek bir çatı altında birleşmesini, meyvelerin muhafazası için soğuk zincirin oluşturulması; ürünlerin çürümeden depolanması ve bunun yanında ambalajlama ve paketleme olanağının sağlanması, hem üretici hem de tüketici ve talep genişletilmesi açısından meyve pazarlamasında pazarlama kanalının kısaltılması gerektiğini; araçların ortadan kaldırılıp kooperatiflerin kurulması ve etkin çalıştırılarak, depolama, paketleme ve tüm pazarlama faaliyetlerinde söz sahibi olması gerektiğini çözüm önerileri olarak önermişlerdir.

Metodoloji

Bu çalışmada araştırma alanı olarak seçilen Geyve’de ayva yetiştiricilerine memnuniyet, beklenti ve sorunlarını ortaya çıkartmak için sorular yöneltilmiştir. Anket soruları hazırlanmazdan önce ayva üreticilerinin üretimlerini nasıl gerçekleştirdiği üzerine Geyve Ziraat Odası’ndan bilgiler edinilmiştir. Çalışmanın amacına uygun olarak hazırlanan anket formunda bireylerin demografik özellikleri, üretim yaptıkları arazi büyüklükleri, ilaç kullanımları, kaç kilo gübreleme yaptıkları, ayva üretimi ile ilgili sahip oldukları üretim bilgilerini nasıl edindikleri ve gelecekte ayva üretmeye devam edip etmeyecekleri üzerine vb. bilgiler alınmıştır. İlçe merkezi ve köy mahallelerine özel araçlarla ulaşıp ayva üreticileri bulunarak cevaplar yüz-yüze görüşme yoluyla alınmıştır. Yüz yüze görüşme ile veri toplama tekniği katılımcı tarafından anlaşılmasını sorular söz konusu olduğunda açıklama getirilerek cevaplar alınmasına olanak tanıdığından ölçeklendirme ve soruyu algılamaya hatalarını minimize etme avantajı sağlar. Anket, Ocak-Mart 2020 döneminde yapılmıştır.

Geyve Ziraat Odası’ndan aldığımız ön bilgi ve verilere göre 2019 yılsonu itibarıyla Geyve’de 13.500 kişi tarımla uğraşmakta olduğu ve bu kişilerin 8.000 tanesi ayva üreticiliği yaptığı belirlenmiştir. Alınan verilere göre Geyve de tarımla uğraşan kişi sayısının 1,6’sı ayva yetiştiriciliği yapmaktadır. Çalışmada ana kütle homojen (Geyve İlçesi ayva üreticileri) olduğundan toplanacak bilgilerde tutarlılık sağlamak için en düşük örneklem hacmi belirlenmesinde aşağıdaki formül uygulanmıştır. Örneklemi oluşturan bireyler birbirinden bağımsız ve rassal olarak seçilmiştir. Örneklem hacmi belirlenmesinde ankete konu olan ayva yetiştirici sayısı 10000’i geçmediği için ana kütle sınırlı evren olarak kabul edilmiştir. Bu durumda minimum örneklem hacmini belirlemek için

$$n = \frac{N+t^2 \cdot p \cdot q}{d^2 \cdot (N-1) + t^2 \cdot p \cdot q} \text{ formülünden yararlanılmıştır (Baş, 2015). Bu formüle göre asgari örneklem hacmi; } n = \frac{8000 \cdot (1,96)^2 \cdot (0,9) \cdot (0,1)}{(0,05)^2 \cdot (8000-1) + (1,96)^2 \cdot (0,9) \cdot (0,1)} = 136 \text{ olarak}$$

belirlenir. Formülde; N=Hedef kitledaki birey sayısı, n=örneklem hacmini, d=Olayın görülüş sıklığına göre kabul edilen +, - örneklem hatası veya α = kabul edilebilir hata payı (0,05), p= İncelenen olayın görülme oranı (gerçekleşme olasılığı), q=İncelenen olayın görülme oranı (gerçekleşme olasılığı), t=kabul edilebilir hata olasılığına karşılık gelen standart normal dağılım değerini ($t_{0,05}=1,96$). Burada örneklem Geyve İlçe Ziraat Odası verilerine bakılarak, bu değerler örneklem homojen olduğunu ve anket konusu ile ilgili benzer özellikler gösterdiği durumda p=0,9, q=0,1, hata payı olarak $\alpha = 0,05$ ve buna karşılık gelen t=1,96 alınmıştır. Ancak örneklem hacmi 223 olarak sağlanmıştır. Rassallık içerisinde örneklem hacminin yüksek olması elde edilen cevapların güvenilirliğini ve tutarlılığını artırır.

Bulgular

Bu kısımda katılımcıların demografik özellikleri, maliyet, teknoloji ve pazarlama durumuna göre ayva üreticilerinin sorunları ve üretim durumları tablolar halinde derlenmiş olarak sunulmuş ve yorumlar getirilmiştir. Sonra da parametreler arası çapraz ilişkiler kurulmuştur.

Katılımcıların ve İşlenen Arazinin Özellikleri

Tablo 1’de görüldüğü üzere ankete 223 ayva üreticisi katılmıştır. Demografik özelliklerine göre katılımcıların %69,5’inin 40 yaş ve üstü olduğu, %74’ünün ilkökul ve ortaokul mezunu olduğu, 18,4’ünün Geyve merkezde, %81,6’sının Geyve’nin köylerinde üretim yaptıkları görülmüştür.

Tablo 1: Katılımcıların demografik özellikleri

Yaşınız	Kişi sayısı	Yüzde
12-25'den az	11	4,9
25-40'den az	57	25,5
40-55'den az	97	43,5
55 ve üstü	58	26,0
Toplam	223	100
Öğrenim durumu	Kişi sayısı	Yüzde
Okuma/ yazma yok	7	3,1
İlkokul	101	45,3
Ortaokul	64	28,7
Lise	43	19,3
Üniversite	8	3,6
Toplam	223	100
Yaşadığı yer	Kişi sayısı	Yüzde
Geyve köy	182	81,6
Geyve merkez	41	18,4
Toplam	223	100

Anketimize katılan ayva üreticilerine sorduğumuz "İşlediğiniz arazinin sahiplik durumu" sorusunu incelediğimiz Tablo 2'de, kendisine ait arazisi olan 193 üreticinin oranı %86,6'dır. Kira olan 10 üreticinin oranı %4,5'dir. Ortak olan 19 üreticinin oranı %8,5'dir. Hepsi olan 1 kişinin oranı ise %0,4'tür. Büyük çoğunluk kendi arazisini işletmektedir.

Tablo 2: İşlediğiniz arazinin sahiplik durumu

Arazinin sahiplik durumu	Kişi sayısı	Yüzde
Hepsi	1	0,4
Kendimin	193	86,6
Kira	10	4,5
Ortak	19	8,5
Toplam	223	100

Anketimize katılan ayva üreticilerine sorduğumuz "İşlediğiniz arazinin büyüklüğü ne kadar (dönüm)?" sorusunu incelediğimiz Tablo 3'de, 0-20 dönümden az araziye işleyen 145 üreticinin oranı %65,1'dir. 20-40 dönümden az arasında araziye sahip 71 üreticinin oranı %31,8'dir. 40 dönüm ve üzeri araziye sahip 7 üreticinin oranı %3,1'dir. Görüleceği gibi üreticilerin üretim yaptıkları arazinin büyük çoğunluğu 20 dönümün altında küçük arazilerden oluşmaktadır. Bu durum arazi bölünmüşlüğüne işaret etmekte olup küçük ölçekli arazilerde üretim yapıldığını göstermektedir. Küçük ölçekli arazilerde üretim ölçek ekonomilerinden yararlanmayı sınırlar ve maliyet artışlarına yol açar. Bu durum araziler bütünleştirilmeli mi yoksa ailenin geçimini sağlayacak kadar arazi sahibi olması arasında seçim ikilemini gündeme getirmektedir.

Tablo 3: İşlediğiniz arazinin büyüklüğü ne kadar (dönüm)?

Arazi büyüklüğü	Kişi sayısı	Yüzde
0-20'den az	145	65,1
20-40'dan az	71	31,8
40 dönüm ve üzeri	7	3,1
Toplam	223	100

Üretimde Girdi Kullanımı, Maliyetler ve Kazançlar

Anketimize katılan ayva üreticilerine sorduğumuz "Sulama yapıyor musunuz?" sorusunu incelediğimiz Tablo 4'de, üreticilerin %99,6'sı sulama yaptıklarını belirtmiştir. Ve bu oran oldukça yüksektir. Sulama verimi artırmakta, meyve kalitesini yükseltmekte ve ağaçların ömrünü uzatmaktadır. Üreticiler rasyonel bir davranış sergilemektedir.

Ağaçların normal gelişmesi, yeterli meyve oluşturması, meyvelerin büyümesi ve kaliteli olması için sulamaya ihtiyaç vardır. Mevsim koşullarına ve toprağın yapısına göre yazın ayda en az bir defa sulama yapılmaktadır. Toprağın geçirgenliği azaldıkça iki sulama arası mesafe artmaktadır. İlçede ve köylerinde sulama ya Sakarya nehrinden sağlanan su kanalları ile ya da bireysel artezyen ile sağlanmaktadır. Su sorunu ülkenin her yerinde olduğu gibi Geyve ilçesinde de yaşanmaktadır. Bu verimli arazilerde su sorununu aşmak ve maliyetleri düşürmek için başlanan tarımsal sulama barajlarının bitirilmesi ve yenilerinin yapılması beklenmektedir.

Tablo 4: Sulama yapıyor musunuz?

Sulama	Kişi sayısı	Yüzde
Evet	222	99,6
Hayır	1	0,4
Toplam	223	100

Anketimize katılan ayva üreticilerine sorduğumuz "Kaç kilo gübre kullanıyorsunuz (yıllık)?" sorusunu incelediğimiz Tablo 5'de, 0-540 kg'dan az kilo gübre kullanan 126 üreticinin oranı %56,5'dir. 540-1080 kg'dan az gübre kullanan 69 üreticinin oranı %30,9'dur. 1080 kg. ve üzerinde gübre kullanan 28 üreticinin toplama oranı %12,6'dır. Anket esnasında ayva üreticilerine sorduğumuzda bir dönemde dönüme ortalama olarak kullanılacak gübre miktarı 27 kg. olup üretim yapılan 10 dönüme 270 kg. tutarında olduğu vurgulanmıştır. Medyan sınıfı 0-540 kg'dan az sınıfıdır.

Gübreleme ağaç veya dönüm başına alınacak verime göre yapılmaktadır. Erken veya geç donlar, toprağın yapısına ve aynı zamanda kış aylarında sıcaklığın (-C derecelere) durumuna göre özellikle azotlu gübre kullanımı dikkate alınmaktadır. Toprağın yapısına göre analizler sonucu verilen gübreler ağaçların sağlığı ve daha kaliteli meyve vermesi için oldukça önemlidir.

Tablo 5: Kaç kilo gübre kullanıyorsunuz (yıllık)?

Gübre	Kişi sayısı	Yüzde
0-540kg'dan az	126	56,5
540-1080kg'dan az	69	30,9
1080kg ve üstü	28	12,6
Toplam	223	100

Anketimize katılan ayva üreticilerine sorduğumuz “İlaç kullanıyor musunuz?-Kullanıyorsanız ne kadar ilaç parası ödediniz?” sorularını incelediğimiz Tablo 6’da, ilaç kullanan 223 üreticinin oranı %100’dür. Anketimize katılan bütün ayva üreticileri zirai ilaç kullanmaktadır. İlaç parası ödeyenlerin maliyetine baktığımız zaman 0-10340 TL’den az zirai ilaç parası ödeyen 115 üreticinin oranı %51,6’dır. 10340-20680 TL’den az zirai ilaç parası ödeyen 92 üreticinin oranı %41,3’tür. 20680 TL ve üstü zirai ilaç parası ödeyen 16 üreticinin oranı %7,1’dır.

Ayva üreticilerine sorduğumuzda bir dönemde dönüme ortalama olarak 517 TL ilaç parası ödediklerini söylemektedirler. 10 dönüm için bu miktar 5170 TL’ye karşılık gelir. Tarım ilacı kullanımı bitkisel üretimde zararlılarda mücadelede en etkili ve sonuca en çabuk ulaşım sağlanan yöntemlerden biridir. Bu da verimi arttırmının en hızlı yoludur.

Tablo 6: İlaç kullanıyor musunuz?-Kullanıyorsanız ne kadar ilaç parası ödediniz?

İlaç	Kişi sayısı	Yüzde
Evet	223	100
Hayır	0	0
Toplam	223	100
İlaç parası	Kişi sayısı	Yüzde
0-10340 TL’den az	115	51,6
10340-20680 TL’den az	92	41,3
20680TL ve üstü	16	7,1
Toplam	223	100

Anketimize katılan ayva üreticilerine sorduğumuz “Ayva üretiminde iş gücünü nereden karşılıyorsunuz?” sorusunu incelediğimiz Tablo 7’de, yevmiye şeklinde ayvasını toplayan 113 üreticinin oranı %50,7’dir. Aile üyeleri ile ayva toplayan 104 üreticinin oranı %46,6’dır. Sabit çalışanla ayva toplayan 6 üreticinin oranı %2,7’dir.

Tablo 7: Ayva üretiminde iş gücünü nereden karşılıyorsunuz?

İş gücü	Kişi sayısı	Yüzde
Yevmiye	113	50,7
Aile üyeleri	104	46,6
Sabit çalışan	6	2,7
Toplam	223	100

Anketimize katılan ayva üreticilerine sorduğumuz “Yıllık üretiminiz ne kadar(ton)?” sorusunu incelediğimiz Tablo 8’de, 0-95 tondan az ayva üreten 193 üreticinin oranı %86,5’dir. 95-190 tondan az ayva üreten 26 üreticinin oranı %11,7’dir. 190 ton ve üzeri ayva üreten 4 üreticinin oranı %1,8’dir. Ortalama olarak dönümden 4.75 ton ayva üretilmektedir.

Tablo 8: Yıllık üretiminiz ne kadar(ton)?

Yıllık üretim (ton)	Kişi sayısı	Yüzde
0-95’den az	193	86,5
95-190’dan az	26	11,7
190 ve üstü	4	1,8
Toplam	223	100

Anketimize katılan ayva üreticilerine sorduğumuz “Yıllık ortalama kazancınız ne kadar?” sorusunu incelediğimiz Tablo 9’da, 0-97.500 TL’den az kazanan 101 üreticinin oranı %45,4’dür. 97.500-195.000 TL’den az kazanan 100 üreticinin oranı %44,8’dir. 195.000-292.000 TL’den az kazanan 10 üreticinin oranı %4,5’dir. 390.000 TL ve üzerinde kazanan 2 üreticinin oranı %0,8’dir.

Tablo 9: Yıllık ortalama kazancınız ne kadar?

Kazanç (TL)	Kişi sayısı	Yüzde
0-97.500’den az	101	45,4
97.500-195.000’den az	100	44,8
195.000-292.000’den az	10	4,5
292.000-390.000’den az	10	4,5
390.000 ve üstü	2	0,9
Toplam	223	100

Anketimize katılan ayva üreticilerine sorduğumuz “Ayva üretiminde destek kredi kullanıyor musunuz? Cevabınız Evet ise destek krediyi nereden alıyorsunuz?” sorularını incelediğimiz Tablo 10’da, destek kredisi alan 26 üreticinin oranı %11,7 iken destek kredi almayan 197 üreticinin oranı %88,3’tür. Destek kredisi alan 26 üreticinin nereden kredi aldığına baktığımız zaman, ziraat bankasından destek kredisi alan 25 kişi olup oranı %11,2’dir. 1 kişi ise Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığında destek kredisi almaktadır ve oranı %0,4’tür.

Tablo 10: Ayva üretiminde destek kredisi kullanıyor musunuz? Cevabınız evet ise destek kredisini nereden alıyorsunuz?

Destek kredisi alıyor musunuz?	Kişi sayısı	Yüzde
Evet	26	11,7
Hayır	197	88,3
Toplam	223	100
Nereden alıyorsunuz?	Kişi sayısı	Yüzde
Almıyorum	197	88,4
Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı	1	0,4
Ziraat Bankası	25	11,2
Toplam	223	100

Tarımsal Teknoloji; Eğitim, Bilgi, Beceri, Ekipman Kullanımı ve Üyelikler

Anketimize katılan ayva üreticilerine sorduğumuz “Sahip olduğunuz tarım ekipmanları nelerdir?” sorusunu incelediğimiz Tablo 11’de, bütün tarım ekipmanlarını (kamyon/kamyonet, pulluk, çapa makinesi, traktör) kullananların sayısı 141 olup oranı %63,2’dir. Tarım ekipmanı kullanmayan 2 kişi bulunurken oranı %0,9’dur. Sadece kamyon/kamyonet kullanan 5 üreticinin oranı %2,2’dir. Sadece pulluk, çapa makinesi kullanan 7 üreticinin oranı %3,1’dir. Sadece traktör kullanan 68 üreticinin oranı %30,5’dir.

Tablo 11: Sahip olduğunuz tarım ekipmanları nelerdir?

Tarım ekipmanları	Kişi sayısı	Yüzde
Hepsi	141	63,2
Yok	2	0,9
Kamyon kamyonet	5	2,2
Pulluk çapa makinesi	7	3,1
Traktör	68	30,5
Toplam	223	100

Anketimize katılan ayva üreticilerine sorduğumuz "Tarım ile ilgili alet ve ekipmanları görmek için tarım fuarına gittiniz mi?" sorusunu incelediğimiz Tablo 12'de, daha önce tarım fuarına giden 164 üreticinin oranı %73,5'tir. Daha önce tarım fuarına gitmemiş 59 üreticinin oranı %26,5'dir.

Tablo 12: Tarım ile ilgili alet ve ekipmanları görmek için tarım fuarına gittiniz mi?

Tarım fuarı	Kişi sayısı	Yüzde
Evet	164	73,5
Hayır	59	26,5
Toplam	223	100

Anketimize katılan ayva üreticilerine sorduğumuz "Tarımda teknolojinin yaygınlaşması konusundaki görüşünüz nedir?" sorusunu incelediğimiz Tablo 13'de, tarımda teknolojinin yaygınlaşmasını olumlu olarak gören 217 üreticinin oranı %97,3'tür. Tarımda teknolojinin yaygınlaşması olumsuz olarak gören 6 üreticinin oranı %2,7'dir.

Tablo 13: Tarımda teknolojinin yaygınlaşması konusundaki görüşünüz nedir?

Teknoloji	Kişi sayısı	Yüzde
Olumlu	217	97,3
Olumsuz	6	2,7
Toplam	223	100

Anketimize katılan ayva üreticilerine sorduğumuz "Ayva üretimi konusunda bilgi becerilerinizi nereden/kimden aldınız?" sorusunu incelediğimiz Tablo 14'te, aile bireylerinden öğrenen 189 üreticinin oranı %84,8'dir. Diğer çiftçilerden öğrenen 20 üreticinin oranı %9'dur. Tarım Bakanlığı'ndan öğrenen 5 üreticinin oranı %2,2'dir. Ziraat mühendislerinden öğrenen 9 üreticinin oranı %4'dür. Bu cevaplar bize ayva üreticiliği bilgisinin geleneksel olarak aile içinde öğreildiğini göstermektedir. Bu durumda ziraat mühendislerinden yararlanmanın yada ziraat mühendislerinin ayva üreticilerine ulaşmada çok yetersizlikler olduğunu gösterir. Gerek tarlada gerek ofiste gerekse konferanslarla üretici- mühendis iletişiminin artırılması önerilir. Ziraat mühendislerinin ayva bahçelerini ziyaret edip meyve hastalıkları ve üretim hakkında üreticiyi yerinde, bahçesinde uygulamalı olarak bilgilendirmesinin çok yarar sağlayacağını düşünmekteyiz.

Tablo 14: Ayva üretimi konusunda bilgi becerilerinizi nereden/kimden aldınız?

Bilgileri nereden aldınız	Kişi sayısı	Yüzde
Aile bireylerinden	189	84,8
Diğer çiftçilerden	20	9,0
Tarım bakanlığından	5	2,2
Ziraat mühendisleri	9	4,0
Toplam	223	100

Anketimize katılan ayva üreticilerine sorduğumuz "Ayva üretimi konusunda bir eğitim aldınız mı? Cevabınız Evet, ise eğitimi nereden aldınız?" sorularını incelediğimiz Tablo 15'de, eğitim alan 16 üreticinin oranı %7,2'dir. Eğitim almayan 207 üreticinin oranı %92,8'dir. Nereden eğitim aldınız sorusunu sorduğumuzda aldığımız cevaplar ise eğitim almadım diyen 207 üreticinin oranı %92,8'dir. Toplantıya katıldım diyen 1 üreticinin oranı %0,4'tür. Seminere katıldım diyen 15 üreticinin oranı %6,7'dir. Ayva üretimi üzerine eğitim alınmaması çok büyük bir dezavantaj olup ilgililerin bir an önce eğitim işine el atmaları önerilir. Burada en uygun yöntem üreticinin ayağına gidip bahçede yerinde üreticilerle veya birbirine komşu bahçeli grup üreticilerle görüşüp üreticileri yerinde, uygulamalı bilgilendirmektir. Bilgi edinme konusunda üretici bilinçsiz; bilginin öneminin farkında olsa da edinmeye zaman ayırma geleneği bulunmamakla birlikte ülkemizin sahip olduğu on binlerce ziraat mühendisleri de yeterince ve yerli yerinde değerlendirilememektedir.

Tablo 15: Ayva üretimi konusunda bir eğitim aldınız mı? Cevabınız evet, ise eğitimi nereden aldınız?

Eğitim aldınız mı?	Kişi sayısı	Yüzde
Evet	16	7,2
Hayır	207	92,8
Toplam	223	100
Nereden eğitim aldınız	Kişi sayısı	Yüzde
Almadım	207	92,2
Toplantıya katıldım	1	0,4
Seminere katıldım	15	6,7
Toplam	223	100

Anketimize katılan ayva üreticilerine sorduğumuz "İlçenizde /köyünüzde ayva ile ilgili bir eğitim çalışması yapıldı mı?" sorusunu incelediğimiz Tablo 16'da, eğitim çalışması yapıldığını söyleyen 19 üreticinin oranı %8,5'tir. Eğitim çalışması yapılmadığını diyen 204 üreticinin oranı %91,5'tir. Dolayısıyla eğitim ve/veya yapılan eğitimlere katılım çok yetersizdir.

Tablo 16: İlçenizde /köyünüzde ayva ile ilgili bir eğitim çalışması yapıldı mı?

Eğitim çalışması	Kişi sayısı	Yüzde
Evet	19	8,5
Hayır	204	91,5
Toplam	223	100

Anketimize katılan ayva üreticilerine sorduğumuz "Üye olduğunuz kurum kuruluş var mı?" sorusunu incelediğimiz Tablo 17'de, sulama birliğine üye olan 17 üreticinin oranı %7,6'dır. Tarım kooperatifine üye olan 62 üreticinin oranı %27,8'dir. Ziraat odasına üye olan 35 üreticinin oranı %15,7'dir. Hepsine üye olan 16 üreticinin oranı %7,2'dir. Üye olmayan 93 üreticinin oranı %41,7'dir.

Tablo 17: Üye olduğunuz kurum kuruluş var mı?

Kurum kuruluş	Kişi sayısı	Yüzde
Hepsi	16	7,2
Sulama birliği	17	7,6
Tarım kooperatifi	62	27,8
Ziraat odası	35	15,7
Üye değilim	93	41,7
Toplam	223	100

Anketimize katılan ayva üreticilerine sorduğumuz “İlçenizde başlamış ya da yeni bitmiş olan ayva ile ilgili bir proje var mı?” sorusunu incelediğimiz Tablo 18’de, Evet cevabı veren 26 üreticinin oranı %11,7’dir. Hayır, cevabı veren 197 üreticinin oranı %88,3’tür. Dolayısıyla, üreticiler projeleri yetersiz görmektedir.

Tablo 18: İlçenizde başlamış ya da yeni bitmiş olan ayva ile ilgili bir proje var mı?

Proje	Kişi sayısı	Yüzde
Evet	26	11,7
Hayır	197	88,3
Toplam	223	100

Pazarlama ve Üretim

Anketimize katılan ayva üreticilerine sorduğumuz “Ürettiğiniz ayvaları nasıl satıyorsunuz?” sorusunu incelediğimiz Tablo 19’da, Hal ile satan 18 üreticinin oranı %8,1’dir. Kendisi tüccara satan 87 üreticinin oranı %39’dir. Üzerinden tüccara satan 118 üreticinin oranı %52,9’dur. Dolayısıyla, çok büyük çoğunluk tüccara; aracıya satmaktadır. Araçların varlığı üretici gelirlerini karşılama potansiyelini düşürmektedir. Üretici ile tüketici arasında dolaysız bir alım-satım bağı sağlanmalıdır. Bu durum hem üretici hem de tüketici rantında kayba yol açmaktadır.

Tablo 19: Ürettiğiniz ayvaları nasıl satıyorsunuz?

Nasıl satıyorsunuz	Kişi sayısı	Yüzde
Hal ile	18	8,1
Kendim/tüccara	87	39,0
Üzerinden tüccara	118	52,9
Toplam	223	100

Anketimize katılan ayva üreticilerine sorduğumuz “Pazarlama sorunu yaşıyor musunuz? Cevabınız Evet ise bu sorunlar neler?” sorularını incelediğimiz Tablo 20’de, pazarlama sorunu yaşayan 92 üreticinin oranı %41,3 olup küçümsenemeyecek bir orana sahiptir. Pazarlama sorunu yaşamayan 131 üreticinin oranı %58,7’dir. Ayva üreticilerinin yaşadıkları sorunlara baktığımızda fiyat beklentilerini karşılamadığını söyleyen 13 üreticinin oranı %5,8’dir. Maliyetlerden dolayı az kar elde ettiğini söyleyen 7 üreticinin oranı %3,1’dir. Ucuza sattığını söyleyen 61 üreticinin oranı %27,4’tür. Alıcı bulamıyorum diyen 11 üreticinin oranı %4,9’dur.

Tablo 20: Pazarlama sorunu yaşıyor musunuz? Cevabınız evet ise bu sorunlar neler?

Pazarlama sorunu	Kişi sayısı	Yüzde
Evet	92	41,3
Hayır	131	58,7
Toplam	223	100
Sorunlar neler?	Kişi sayısı	Yüzde
Hayır	131	58,7
Fiyat beklentimi karşılamıyor	13	5,8
Maliyetlerden dol. Az kar.	7	3,1
Ucuza satıyorum	61	27,4
Alıcı bulamıyorum	11	4,9
Toplam	223	100

Anketimize katılan ayva üreticilerine sorduğumuz “Daha iyi pazarlama için ne önerirsiniz?” sorusunu incelediğimiz Tablo 21’de, daha iyi pazarlama için alıcı ve satıcı arasındaki araçların ortadan kalkmasını isteyen 89 üreticinin oranı %39,9’dur. Devlet desteğinin artmasını isteyen 73 üreticinin oranı %32,9’dur. Hal satış yerinin açılmasını isteyen 40 üreticinin oranı %17,9’dur. Kooperatif kurulmasını isteyen 1 üreticinin oranı %0,4’tür. Üretim ve ticarete dağıtım kanalının iyileşmesini isteyen 19 üreticinin oranı %8,5’tir. Hepsini isteyen 1 üreticinin oranı %0,4’tür. Dolayısıyla, pazarlamada bir proje gerekmektedir. Araçların kalkması ve satış için devlet desteği sağlanması ağır basmaktadır. Pazarlama konusunda yenice kurulan Geyve Ayva Üreticileri Birliği’nden bir proje ve çözüm beklenir.

Tablo 21: Daha iyi pazarlama için ne önerirsiniz?

Daha iyi pazarlama	Kişi sayısı	Yüzde
Alıcı ve satıcı arasında aracı kalksın	89	39,9
Devlet desteği	73	32,9
Hal satış yeri	40	17,9
Kooperatif kurulmalı	1	0,4
Üretim ve Ticarete Dağıtım Kanalı İyileşsin	19	8,5
Hepsi	1	0,4
Toplam	223	100

Anketimize katılan ayva üreticilerine sorduğumuz “Üretimde kalite ve verimi arttırmak için ne yapılmalıdır?” sorusunu incelediğimiz Tablo 22’de, eğitim verilmelidir diyen 76 üreticinin oranı %34,1’dir. İlaç atılmalıdır diyen 9 üreticinin oranı %4,0’dur. Gübreleme yapılmalıdır diyen 23 üreticinin oranı %10,3’tür. Sulama yapılmalıdır diyen 2 üreticinin oranı %0,9’dur. Hepsi yapılmalıdır diyen 113 üreticinin oranı %50,7’dir.

Tablo 22: Üretimde kalite ve verimi arttırmak için ne yapılmalıdır?

Kalite ve verim	Kişi sayısı	Yüzde
Eğitim	76	34,1
İlaç	9	4,0
Gübreleme	23	10,3
Sulama	2	0,9
Hepsi	113	50,7
Toplam	223	100

Anketimize katılan ayva üreticilerine sorduğumuz “Üretimizden memnun musunuz?” sorusunu incelediğimiz Tablo 23’de, üretiminden memnun olan 206 üreticinin oranı %92,4’tür. Üretiminden memnun olmayan 17 üreticinin oranı %7,6’dır. Çoğunluk ayva üretmekten memnundur; bu durumda üretim şartlarının daha da iyileştirilmesi ve yeniliklere adaptasyonlarının sağlanması için eğitimler verilmesi yerinde olacaktır.

Tablo 23: Üretimizden memnun musunuz?

Üretimden memnuniyet	Kişi sayısı	Yüzde
Evet	206	92,4
Hayır	17	7,6
Toplam	223	100

Anketimize katılan ayva üreticilerine sorduğumuz “Ayva üretmeyi düşünüyor musunuz? Cevabınız Evet ise kaç yıl daha devam edeceksiniz?” sorularını incelediğimiz Tablo 24’de, ayva üretmeye devam etmek isteyen 218 üreticinin oranı %97,2’dir. Ayva üretmek istemeyen 5 kişinin oranı %2,2’dir. Kaç yıl daha üretmek istedikleri sorulduğunda ise, 0-10 yıldan az cevabını veren 15 üreticinin oranı % 6,7, 10-20 yıldan az devam etmek isteyen 34 üreticinin oranı % 15,2, 20-30 yıldan az cevabını veren 27 üreticinin oranı %12,1, 30 yıl ve üzeri 47 üreticinin toplam kişi sayısı içerisindeki oranı %21,2’dir. Ölene kadar ayva üretmek isteyen 95 üreticinin oranı %42,6’dır. Dolayısıyla, üreticiler ayva üretiminden memnundur. Bu durumda üretim ve pazarlama koşullarının iyileştirilmesinden yana beklentilerinin karşılanması lazım gelmektedir.

Tablo 24: Ayva üretmeyi düşünüyor musunuz? Cevabınız evet ise kaç yıl daha devam edeceksiniz?

Ayva üretecek misiniz?	Kişi sayısı	Yüzde
Evet	218	97,2
Hayır	5	2,2
Toplam	223	100
Kaç yıl daha	Kişi sayısı	Yüzde
0-10’dan az	15	6,7
10-20’dan az	34	15,2
20-30’dan az	27	12,1
30 yıl ve üzeri	47	21,2
Ölene kadar	95	42,6
Hayır	5	2,2
Toplam	223	100

Anketimize katılan ayva üreticilerine sorduğumuz “Kaç yıldır ayva üretiyorsunuz?” sorusunu incelediğimiz Tablo 25’de, 0-10 yıl arası ayva üreten 39 üreticinin oranı %17,5, 11-20 yıl arası ayva üreten 68 üreticinin oranı %30,52, 21-30 yıl arası ayva üreten 60 üreticinin oranı %26,5, 30 yıl ve üzerinde ayva üreten 56 üreticinin oranı %25,1’dir.

Tablo 25: Kaç yıldır ayva üretiyorsunuz?

Üretici	Kişi sayısı	Yüzde
0-10 yıl arası	39	17,5
11-20 yıl arası	68	30,5
21-30 yıl arası	60	26,5
30 yıl üstü	56	25,1
Toplam	223	100

Çapraz İlişkilendirme

Anketimize katılan ayva üreticilerine sorduğumuz işledikleri “arazi büyüklüğü ve yaş” ilişkisinin incelendiği Tablo 26’da, 12-25 yaşından az 12 üreticinin 0-20 dönümden az arazisi olan 9, 20-40 dönümden az arazisi olan 3 kişi ayva üretimi yapmaktadır. 40 dönüm üzerinde ayva üreten 12-25 yaş arasında kişi bulunmamaktadır. 25-40 yaşından az 56 üreticinin 0-20 dönümden az arazisi olan 40 kişi, 20-40 dönümden az arazisi olan 15 kişi, 40 dönüm ve üzeri arazisi olan 1 kişi ayva üretimi yapmaktadır. 40-55 yaşından az 97 üreticinin 0-20 dönümden az arazisi olan 64 kişi, 20-40 dönümden az arazisi olan 28 kişi, 40 dönümden az arazisi olan 5 kişi ayva üretimi yapmaktadır. 55 yaş ve üstü ayva üreten 58 üreticinin 0-20 dönümden az arazisi olan 32 kişi, 20-40 dönümden az arazisi olan 25 kişi, 40 dönüm ve üstü arazisi olan 1 kişi ayva üretimi yapmaktadır.

Tablo 26: Yaş ve işlenen arazinin büyüklüğü arasındaki ilişki

Yaş (yıl)	İşlediği arazinin büyüklüğü (dönüm)			Toplam
	0-20’dan az	20-40’dan az	40 ve üstü	
12-25’den az	9	3	0	12
25-40’dan az	40	15	1	56
40-55’den az	64	28	5	97
55 üstü	32	25	1	58
Toplam	145	71	7	223

Anketimize katılan ayva üreticilerine sorduğumuz “öğrenim durumu ile kaç yıldır ayva ürettiği” arasındaki ilişkinin incelendiği Tablo 27’de, 0-10 yıldır ayva üreten 39 üreticiden ilkökul mezunu 10 kişi, ortaokul mezunu 10 kişi, lise mezunu 14 kişi, üniversite mezunu 5 kişi ayva üretmektedir. 11-20 yıldır ayva üreten kişi sayısı 68 üreticiden ilkökul mezunu 23 kişi, ortaokul mezunu 21 kişi, lise mezunu 22 kişi, üniversite mezunu 1 kişi ve okuma yazması olmayan 1 kişi ayva üretmektedir. 21-30 yıl arası ayva üreten 60 üreticiden ilkökul mezunu 29 kişi, ortaokul mezunu 22 kişi, lise mezunu 3 kişi, üniversite mezunu 2 kişi, okuma yazması olmayan 4 kişi ayva üretmektedir. 30 yıl üzeri ayva üreten 56 üreticiden ilkökul mezunu 39 kişi, ortaokul mezunu 11 kişi, lise mezunu 4 kişi, okuma yazması olmayan 2 kişi ayva üretmektedir. 30 yıl üzeri ayva üreten anketimize katılan üniversite mezunu kişi bulunmamaktadır.

Tablo 27: Öğrenim durumu ile kaç yıldır ayva ürettiği arasındaki ilişki

	İlkokul	Ortaokul	Lise	Üniversite	Okuma/Yazma yok	Toplam
0-10 yıl	10	10	14	5	0	39
11-20 yıl	23	21	22	1	1	68
21-30 yıl	29	22	3	2	4	60
30 yıl üst.	39	11	4	0	2	56
Toplam	101	64	43	8	7	223

Anketimize katılan ayva üreticilerine sorduğumuz “yaşadıkları yer ve işledikleri arazinin sahiplik durumu” arasındaki ilişkinin incelendiği Tablo 28’de Geyve köy mahallesinde ayva üreten kişi sayısı toplamda 182 kişiyken; 158 üreticinin işlediği arazinin sahibi kendileri, 6 üreticinin kira, 17 üreticinin ortak, 1 kişi ise hepsine sahip arazide ayva üretimi yapmaktadır. Geyve merkezde ayva üreten toplamda 41 kişiyken 35 üreticinin işlediği arazinin sahibi kendileri, 4 üreticinin kira, 2 kişi ise ortak arazide ayva üretimi yapmaktadır.

Tablo 28: Yaşadığı yer ile işlenen arazinin sahiplik durumu

	Hepsi	Kendimin	Kıra	Ortak	Toplam
Geyve köy (mahalle)	1	158	6	17	182
Geyve merkez	0	35	4	2	41
Toplam	1	193	10	19	223

Anketimize katılan ayva üreticilerine sorduğumuz “yıllık üretimleri ve ortalama kazançlar” arasındaki ilişkinin incelendiği Tablo 29’da, yılda 0-95 tondan az ayva üreten 193 üreticinin 192 kişisi 0-195,000 TL’den az kazanırken, 1 kişi ise 195,000-390,000 TL’den az kazanmıştır. 95-190 tondan az ayva üreten 26 üreticinin 9 kişisi 0-195,000 TL’den az kazanırken, 17 kişi ise 195,000-390,000 TL’den az kazanmaktadır. 190 ton ve üzerinde ayva üreten 4 üreticinin 2 kişisi 195,000-390,000 TL’den az kazanırken, 2 kişi ise 390,000 TL ve üzerinde kazandığını söylemiştir. Tablo 29’da görüldüğü üzere arazinin büyüklüğü arttıkça toplam kazanç da artmaktadır.

Tablo 29: Yıllık üretim ile ortalama kazanç arasındaki ilişki

	0-195.000 TL’den az	195.000-390.000 TL’den az	390.000TL ve üstü	Toplam
0-95 tondan az	192	1	0	193
95-190 tondan az	9	17	0	26
190 ton ve üstü	0	2	2	4
Toplam	201	20	2	223

Anketimize katılan ayva üreticilerine sorulan “öğrenim durumları ve pazarlama sorunu yaşayıp yaşamadıkları” arasındaki ilişkiyi incelediğimiz Tablo 30’da, ilkökul mezunu olan 101 üreticinin 39 kişisi pazarlama sorunu yaşarken, 62 kişi ise pazarlama sorunu yaşamamaktadır. Ortaokul mezunu olan 64 üreticinin 19’u pazarlama sorunu yaşarken, 45’i ise pazarlama sorunu yaşamadığını belirtmiştir. Lise mezunu olan 43 üreticinin 28 kişisi pazarlama sorunu yaşarken 15 kişisi ise pazarlama sorunu yaşamadığını belirtmiştir. Üniversite mezunu 8 üreticinin 4 kişisi pazarlama sorunu yaşarken 4 kişisi ise pazarlama sorunu yaşamamaktadır. Okuma yazması olmayan 7 üreticinin 2 kişisi pazarlama sorunu yaşarken 5 kişisi pazarlama sorunu yaşamamaktadır. Tablo 30’a baktığımızda kendi vasfı içerisinde ilkökul mezununun %38,6’sı, toplam üreticiler içerisinde %17,49’u, lise mezununun kendi içerisinde %65,12’si ve toplam içerisinde %12,55’i pazarlama sorunu yaşadığını belirtmiştir. Pazarlama sorunu yaşayan üniversite ve okuma yazma bilmeyenlerin toplam içerisindeki oranları sırasıyla %1,79 ve %0,0087’dir.

Tablo 30: Öğrenim durumu ile pazarlama sorunu arasındaki ilişki

	Evet	Hayır	Toplam
İlkokul	39 (%17,49)	62	101
Ortaokul	19 (%8,52)	45	64
Lise	28 (%12,55)	15	43
Üniversite	4 (1,79)	4	8
Okuma/yazma yok	2 (%0,0087)	5	7
Toplam	92	131	223

Anketimizde ayva üreticilerine sorduğumuz “üretimden memnuniyet ve ayva üretmeye devam etme” ilişkisinin incelendiği Tablo 31’de, üretimden memnun olan 206 üreticinin 205’i ayva üretmeye devam edeceğini söylerken 1 üretici ise ayva üretmeye devam etmek istemediğini söylemektedir. Üretimden memnun olmayan 17 üreticinin 4 kişisi ayva üretmeyi düşünmediğini söylerken, 13 kişi ise yapabilecekleri daha iyi bir iş olmadığını belirterek ayva üretmeye devam edeceklerini söylemektedirler.

Tablo 31: Üretimden memnuniyet ile ayva üretmeye devam etme arasındaki ilişki

Üretimden memnuniyet	Ayva üretmeye devam edecek misiniz?		
	Evet	Hayır	Toplam
Evet	205	1	206
Hayır	13	4	17
Toplam	218	5	223

Anketimize katılan ayva üreticilerine sorduğumuz “işlenen arazi büyüklüğü ve üye olunan kurum kuruluş” arasındaki ilişkiye baktığımız Tablo 32’de, 0-20 dönümden az araziye sahip 145 üreticinin 30’u Tarım Kooperatifi’ne, 28’i Ziraat Odası’na, 13’ü Sulama Birliği’ne, 11’i ise hepsine üye olduğunu söylemektedir. Bunun yanında ise herhangi bir kurum veya kuruluşa üye olmayan toplamda 63 üretici vardır. 20-40’dan az dönüm arazisi olan 71 üreticinin 31’i Tarım Kooperatifi’ne, 6’sı Ziraat Odası’na, 4’ü Sulama Birliği’ne, 3’ü ise hepsine üye olduğunu söylemektedir. 27 kişi ise herhangi bir kurum veya kuruluşa üye değildir. 40 dönüm ve üzerinde araziye sahip toplamda 7 kişi varken bu kişilerin 1 tanesi Tarım Kooperatifi’ne, 1 tanesi Ziraat Odası’na, 2 kişi ise hepsine üye olduğunu söylemektedir. Bunun yanında 3 kişi ise herhangi bir kurum veya kuruluşa üye olmadığını söylemektedir.

Tablo 32: İşlenen arazi büyüklüğü ile üye olunan kurum kuruluş ilişkisi

	Hepsi	Sulama birliği	Tarım kooperatif	Üye değilim	Ziraat odası	Toplam
0-20 dönümden az	11	13	30	63	28	145
20-40 dönümden aza	3	4	31	27	6	71
40 dönüm ve üstü	2	0	1	3	1	7
Toplam	16	17	62	93	35	223

Anketimize katılanlara “arazi büyüklüğü ve üretim memnuniyeti” arasındaki ilişkinin incelendiği Tablo 33’de görüldüğü üzere, 0-20 dönümden az araziye sahip olan üreticiler toplamda 145 kişiyken bunların 133 kişisi üretimden memnun, 12 kişi ise üretimden memnun değildir. 20-40 dönümden az arazisi olan toplamda 71 kişinin 66 tanesi üretimden memnunken 5 kişi ise üretimden memnun değildir. 40 dönüm ve üzerinde arazisi olan toplamda 7 ayva üreticisi varken hepsi üretimden memnundur. Buradaki sayıları oranladığımız zaman ayva üreticisinin arazisi büyüdükçe ayva üretiminden memnuniyeti artmaktadır. Bölünmüşlük veya düşük arazilerde üretim memnuniyetsizlik yaratırken, büyük araziler uzmanlıkla beraber ayva üretiminde memnuniyet getirmektedir. Çünkü büyük ölçekli arazilerde verim yüksek, maliyetler düşük, dolayısıyla karlılık artmaktadır.

Tablo 33: Arazi büyüklüğü ile üretimden memnuniyet arasındaki ilişki

	0-20 dönümden az	20-40 dönümden az	40 dönüm ve üzeri	Toplam
Evet	133	66	7	206
Hayır	12	5	0	17
Toplam	145	71	7	223

Sonuç

Bu çalışmada Sakarya’nın Geyve ilçesinde ayva üreticilerinin sorunları, üretim ve pazarlama durumları ortaya konmuştur. Yüz yüze görüşme ile yapılan anketimize 223 üretici gönüllü katılmıştır. Rastgele seçilen üreticiler arasında 25 yaş ve üstü üreticilerin ağırlıklı olduğu, öğrenim durumlarının genel olarak ilkökul ve ortaokul olduğu saptanmıştır. Anket sonucunda üç önemli durum-sorun tespit edilmiştir.

Birinci önemli durum-sorun "Arazi" bölünmüşlüğü bulgusudur. Ankete katılan 223 üreticinin %65,1'i yirmi dönüm veya altında araziye işletmektedir. Arazinin büyük bölümünün bu şekilde parçalar halinde işletime ayrılmış olması verim düşüklüğüne ve maliyet artışına sebep olmaktadır. Ayrıca bölünmüş araziler çalışma ortamını güçleştirmektedir.

İkinci önemli durum-sorun, ilaç ve gübre maliyetlerinin yüksek olması bulgusudur. Üreticilerin ürün elde etmek için kullandığı ilaç ve gübre maliyetleri, dönüm başına atılan ilaç ve gübre miktarı fiyata yansıtıldığında oldukça yüksek ilaç ve gübre maliyetleri göze çarpmaktadır. Ayva üreticilerine sorduğumuzda bir dönemde dönüme ortalama olarak 517 TL ilaç parası ödenmektedir.

Üçüncü önemli durum-sorun, üreticinin ürününü arzu ettiği fiyata satamaması bulgusudur. Anket verilerine göre çiftçi ürettiği ürünün büyük bölümünü tüccarlar üzerinden satışını gerçekleştirmektedir. Pazarlama konusundaki problemin asıl kaynağı üreticinin elde ettiği ürünü istediği fiyata satamaması ve araya giren tüccarların üretilen ürünün fiyatını beklenenden aşağıda bir fiyattan almasıdır.

Dolayısıyla, ilk iki bulgu yüksek maliyetlerin kaynağını oluştururken üçüncüsü de satış gelirlerinde kısıt oluşturduğu için üretici karı çift yönlü düşmektedir. Buna rağmen üreticilerin çoğunluğu ayva üretmekten memnun ve ayva üretmeye devam edeceklerdir. O halde bu istekli üreticilerin üretimlerinde süreklilik sağlamak için üreticilerin sürekli eğitimi, üretim ve pazarlama koşullarının iyileştirilmesi, kalitenin artırılması vb. sağlanması yönünde çabaların artırılması lazımdır.

Üreticilerin sorunları karşısında bizim önerimiz şunlar olacaktır: Parça parça üretime açılan topraklar üretimde sorun teşkil ettiğinden bu üretim alanlarının parça parça değil de bütün halde üretime açılması; sulama, ilaçlama vs. faaliyetlerinin kooperatifler ve/veya Ayva Üreticileri Birliği aracılığıyla bütüncül yapılması önerilir. Ya da arazi ölçeğinin büyütülmesi yönünde reformlar önerilse de bu mümkün görünmemektedir. Kooperatifleşme küçük ve çeşitli sebeplerden dolayı ilgisiz kalmış arazileri üretime koşmakla birlikte mevcut arazilerin ürün miktarını ve karlılık oranını arttıracaktır. Kooperatifleşme ayva üretiminin mevcut halinden daha bilimsel yapılacağı için verim ve kalitesini artırması da beklenmelidir.

Pazarlama sorununa çözüm olarak doğrudan üreticiden alımı sağlayıcı pazarlama ve iletişim ağının geliştirilmesi ve/veya fındık satımında olduğu gibi taban fiyat belirlenmesi önerilebilir. Ayva satış kooperatifi ve/veya ayva satış halleri kurularak bu ürün daha da değerlendirilebilir. Anket sonuçlarımız da gösteriyor ki üreticilerin %39,9'u satıcının (tüccar) aradan çekilmesini, %32,9'u ise ürünün satılması kısmında devlet desteğinin üreticiye verilmesini istiyor. Üretici ürettiği ürünü başka eller tarafından satılmasını değil de kendisi satmayı ve bu konuda devletin gerekli yardımları yapmasını istemektedir. Kurulan Ayva Üreticileri Birliği'nin bu sorunlara el atması ümit edilmelidir. İlçeden doğrudan ihracat kanalının açılması ve ihracata yönelik üretime ağırlık verilmesi önerilir.

İlaç ve gübre maliyetlerinin yüksek olması üreticinin bir diğer sorunudur. Bu sorun karşısında çiftçiye gereken kredi ve destekler yapılmakta, fakat yapılan yardımların gerçek anlamda fiyatlarda memnuniyet sağladığı söylenememektedir. Bu konudaki önerimiz ise üreticiye ilaç desteği sağlanarak çiftçinin ilaç ve gübre maliyetinin aşağılara düşürülmesi ve dolayısıyla çiftçinin ürününden elde ettiği karın artışa geçmesidir. Diğer taraftan, ilaçlamaların merkezi otorite veya kooperatif ile parça parça arazileri de içerecek şekilde toplu yapılması hem maliyetleri düşürecek hem de bilinçli ilaçlama sağlanacaktır.

Üreticinin ne kadar yanında durulur ne kadar destek sağlarsa Geyve ilçesinde daha verimli, yüksek kaliteli ayvalar üretilebilir; iç ve dış tüketime daha kaliteli ürün sunulabilir. Kaliteli ve yüksek verimle de ihracat döviz gelirleri artırılabilir. Bunların yanında sulama tesislerinin kurulması, bedava sulama desteği sağlanması, ayva üreticilerine zirai, teknik ve akıllı teknolojileri kullanma bilgisi sağlanması veya tarımsal dijitalleşmeye adaptasyonun sağlanması ve süreklilik kazandırılması için eğitimler düzenlenmesi vb. önerilebilir. Ziraat mühendislerinin ayva bahçelerini ziyaret edip meyve hastalıkları ve üretim hakkında üreticiyi yerinde, bahçesinde uygulamalı olarak bilgilendirmesinin çok yarar sağlayacağını düşünmekteyiz. Bütün bunların üstesinden gelinmesi ve Geyve ayva üretiminin daha da geliştirilmesi için yenice 2020 yılının başında kurulan Geyve Ayva Üreticileri Birliği'ne çok iş düşmektedir.

Kaynakça

- Avşar, D. ve Avşar, G. (2016). Türkiye'de tarımsal üretimde kullanılan makinalarda yeni teknolojik gelişmeler. 4th International Symposium on Innovative Technologies in Engineering and Science 3-5 Nov, Alanya/Antalya-Turkey,41-49. Erişim Adresi: <https://isites.info/PastConferences/ISITES2016/ISITES2016/Allpapers/C9-ISITES2016ID6.htm/>(Erişim Tarihi:07.05.2020).
- Aygün, A. (2018). Türkiye ayva üretim potansiyeli. *Yalova Atatürk Bahçe Kültürleri Merkez Araştırma Enstitüsü Dergisi BAHÇE 47* (Özel Sayı 2, ve Uluslararası Tarım Kongresi, ISSN 1300-8943),45-49.
- Baş, T. (2005). *Anket*. Ankara: Seçkin Yayınevi.
- Çakmak, B., Yıldırım, M., & Aküzüm, T. (2008). Türkiye'de tarımsal sulama yönetimi, sorunlar ve çözüm önerileri. TMMOB 2. Su Politikaları Kongresi, 215-224. Erişim Adresi: <http://www.imo.org.tr/resimler/ekutuphane/pdf/10929.pdf/>(Erişim Tarihi: 13.05.2020).
- Dinçer, Ö. (24.11.2012). Pazarlama Nedir/*Pazarlama Makaleleri*. Erişim Adresi:<http://www.pazarlamamakaleleri.com/pazarlama-nedir/> (Erişim Tarihi: 05.01.2020).
- Geyvemedya (22.06.2020).Geyve ayvası coğrafi işaretle tescillendi! Erişim Adresi: https://geyvemedya.com/geyve-ayvasi-cografisaretleescillendi/?fbclid=WAR27P6ldiafJ6TcC_krXcjVoyCWNgHYmolCixhJQd6Dac9cfOm1T_if08A/(Erişim Tarihi:25.06.2020).
- Geyve Belediyesi. Geyve ayvası dünya markası oldu.Erişim Adresi: <http://www.geyve.bel.tr/haber/geyve-ayvasi-dunya-markasi-oldu#.XuqIwtQzBIU>, (Erişim: 05. 01.2020).
- Geyve Kaymaklığı (17.01.2020). Geyve ayva üreticileri birliği kuruldu. Erişim Adresi: <http://www.geyve.gov.tr/geyve-ayva-ureticileri-birligi-kuruldu/> (Erişim:24.06.2020).
- Koç, A. ve Keles, H. (2018).Yozgat ili Karanlıkdere vadisinde ayva ön seleksiyonu.*Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi 35 (Ek Sayı), 23-29*. Erişim Adresi: http://ziraatdergi.gop.edu.tr/Makaleler/2105424107_23-29.pdf/(Erişim Tarihi: 17.06. 2020).
- Niyaz, Ö. C. ve Demirbaş, N. (2016). türkiye'de sürdürülebilir meyve üretimi ve pazarlaması açısından tarım politikalarının irdelenmesi. *TURKAS Tüm Ürün, Kap ve Ambalaj Standartları Sempozyumu*, Volume: 1, 63-72,Istanbul.
- Soydan, B. (22.05.2015). Tarıma yön veren 10 yeni teknoloji.Erişim Adresi: <http://www.turkishtimedergi.com/tarim/tarima-yon-veren-10-yeni-teknoloji/> (Erişim Tarihi: 05.01.2020).
- Şirikçi, B. S. ve Gül, M. (2017). Türkiye ve dünyada ayva piyasası. *Türk Tarım-Gıda Bilim ve Teknoloji Dergisi,5(6)*,600-606.
- Tarlasera (15.03.2013). Sonunda gübreler de akıllandı!/*Aylık Tarım ve Kültür Dergisi*. Erişim Adresi:<https://www.tarlasera.com/haber-3182-sonunda-gubreler-de-akillandi/> (Erişim Tarihi: 05 01, 2020).
- Tarlasera (19.05.2016). Meyve bahçelerinde ayvanın yıldızı parlıyor. Erişim Adresi: <https://www.tarlasera.com/haber-10850-meyve-bahcelerinde-ayvanin-yildizi-parliyor/>(Erişim:18.06.2020).
- Tarnet. Sürdürülebilir geleceği tasarlıyoruz/ *TARNET'TE AR-GE*. Erişim Adresi: <https://www.tarnet.com.tr/ar-ge/tarnette-ar-ge/>(Erişim: 18.06.2020).
- Trthaber (26.04.2019). Ayva ihracatından 13 milyon 418 bin Liralık Gelir/*Ekonomi Haberleri*. Erişim Adresi: <https://www.trthaber.com/haber/ekonomi/ayva-ihracatinda-dunyada-ilk-sirada-olan-turkiyeden-134-milyon-liralik-gelir-413219.html/> (Erişim Tarihi: 18.06.2020).
- Yılmaz, T. (17.04.2008). Ülkemizde tarımsal pazarlama/*Türk Ziraat Yüksek Mühendisleri Birliği*. Erişim Adresi: <http://www.tzymb.org.tr/koseyazilari.asp?yazar=6&yazi=48/> (Erişim Tarihi:18.06.2020).