

**T.C.  
MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**



**YÜKSEK LİSANS TEZİ  
ULUSLARARASI TİCARET VE FİNANS ANABİLİM DALI  
ULUSLARARASI TİCARET VE FİNANS PROGRAMI**

**TÜRKİYE’NİN ELMA İHRACATI VE ISPARTA EĞİRDİR  
BÖLGESİ’NİN İNCELENMESİ**

**YASEMİN ÖZDAMAR**

**Danışman**

**Prof. DR. Osman Murat KOÇTÜRK**

**MANİSA-2020**

**T.C.  
MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ  
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ  
TEZİ ULUSLARARASI TİCARET VE FİNANS ANABİLİM DALI  
ULUSLARARASI TİCARET VE FİNANS PROGRAMI**

**TÜRKİYE’NİN ELMA İHRACATI VE ISPARTA EĞİRDİR  
BÖLGESİ’NİN İNCELENMESİ**

**YASEMİN ÖZDAMAR**

**Danışman**

**Prof. DR. Osman Murat KOÇTÜRK**

**MANİSA-2020**



	T.C. MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ	Doküman Kodu	FRYL-031
	YÜKSEK LİSANS EĞİTİMİ FORMLARI	Yayınlanma Tarihi	26/03/2018
		Revizyon No/Tarih	2/23/03/2018
		Sayfa	1/1
Tez Savunma Sınavı Tutanağı			

### TEZ SAVUNMA SINAV TUTANAĞI

Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü 18.02.2020 tarih ve 7/6 sayılı toplantısında oluşturulan jürimiz tarafından Manisa Celal Bayar Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği'nin 9. Maddesi gereğince Enstitümüz Uluslararası Ticaret ve Finans Anabilim Dalı Uluslararası Ticaret ve Finans Yüksek Lisans Programı öğrencisi Yasemin ÖZDAMAR'ın "**Türkiye'nin Elma İhracatı ve Isparta Eğirdir Bölgesi'nin İncelenmesi**" Konulu tezi incelenmiş ve aday 13.03.2020 tarihinde saat 10.30'da jüri önünde tez savunmasına alınmıştır.

Adayın kişisel çalışmaya dayanan tezini savunmasından sonra **75** dakikalık süre içinde gerek tez konusu, gerekse tezin dayanağı olan anabilim dallarından jüri üyelerine sorulan sorulara verdiği cevaplar değerlendirilerek tezin,

BAŞARILI olduğuna  OY BİRLİĞİ   
DÜZELTME yapılmasına \*  OY ÇOKLUĞU   
RED edilmesine \*\*  ile karar verilmiştir.

ÜYE *Prof. Dr. Sait ENGİNDENİZ*  
BAŞKAN *Prof. Dr. S. Murat KARAKURBAN*  
ÜYE *Dr. Öğr. Üyesi İsmail METİN*

**Evet** **Hayır**

Tez, burs, ödül veya Teşvik programına (Tüba, Fullbright vb.) aday olabilir.  
   
Tez, mutlaka basılmalıdır.  
   
Tez, mevcut haliyle basılmalıdır.  
   
Tez, gözden geçirildikten sonra basılmalıdır.  
   
Tez, basımı gereksizdir.

\* Bu halde adaya 3 ay süre verilir. İkinci tez savunma sınavında da başarısız olan öğrencinin Enstitü ile ilişkisi kesilir.  
\*\* Bu halde adayın Enstitü ile ilişkisi kesilir.

Hazırlayan  
Enstitü Sekreteri

Onaylayan  
Enstitü Müdürü



## YEMİN METNİ

Yüksek Lisans tezi olarak sunduğum “Türkiye’nin Elma İhracatı Ve Isparta Eğirdir Bölgesi’nin İncelenmesi” adlı çalışmanın, tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin bibliyografyada gösterilen eserlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanmış olduğumu belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

13/03/2020

YASEMİN ÖZDAMAR

İmza

## ÖZET

### TÜRKİYE’NİN ELMA İHRACATI VE ISPARTA EĞİRDİR BÖLGESİ’NİN İNCELENMESİ

Bu çalışmada Türkiye’nin elma ihracatı ve Isparta Eğirdir Bölgesi’nin incelenmesi amaçlanmıştır. Çalışma kapsamında detaylı bir araştırma gerçekleştirilmiştir. TÜİK, FAO, USDA gibi veritabanlarından elma üretimi, elma verimi, elma ticareti, elma ithalat ve ihracatına ilişkin veriler alınmıştır. Toplanan verilerin güncel olmasına özen gösterilmiş ve bu veriler tablolastırılarak yorumlanmıştır. Çalışmada çeşitli makale, tez, rapor gibi yerli yabancı internet kaynaklarından faydalanmıştır.

Çalışmanın birinci bölümünde elmanın tanımı, bitkisel özellikleri gibi bilgilere yer verilmiş ve detaylı bir şekilde açıklanmıştır. Dünya ve Türkiye elma ticaretine güncel veriler incelenmiştir. İncelenen veriler sonucunda, dünya elma ihracat ve ithalatında öncü olan ülkeler, üretim alanları, üretim verileri gibi bilgiler detaylı bir şekilde belirtilmiştir. Bununla birlikte Türkiye’deki elma üretim alanları, elma verimi, elma ticaretinde ön plana çıkan şehirler açıklanmıştır. Türkiye’de elma üretiminde önem teşkil eden şehirlerin başında Isparta’nın geldiği ve Isparta’yı Niğde, Karaman gibi şehirlerin takip ettiği görülmüştür. Elma üretimi için oldukça verimli toprağa sahip olan Türkiye’nin ihracat alanında diğer dünya ülkelerine göre geri planda kaldığı da dikkat çekmiştir.

Çalışmanın ikinci bölümünde Türkiye Isparta Eğirdir Bölgesinde 14 ihracat firması ile yapılan derinlemesine mülakat yoluyla elde edilen bulgular incelenip yorumlanmıştır. Bunun sonucunda, elma ihracatındaki kalite, markalaşma, fiyat sorunlarına ek olarak devlet teşvikleri ve planlama sorunlarına çözüm önerileri getirilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Elma, elma ticareti, ithalat, ihracat, Türkiye.

## ABSTRACT

### TURKEY'S APPLE EXPORT AND EXAMINATION OF THE REGION ISPARTA EGİRDİR

In this study, it has been aimed examination of Turkey's apple export and the region Isparta Egirdir. A detailed research was conducted within the scope of the study. Data on apple production, apple yields, apple trade, apple import and export were obtained from databases such as TÜİK, FAO, USDA. The obtained data are current and indicated in the tables. It has been commented on data. In this study, it has benefited from domestic and foreign internet resources such as various articles, theses and reports.

In the first section of the study, the definition of apple and its plant characteristics are given and described in detail. The current data about trade of world and Turkey has been examined. As a result of the data examined, information such as countries which are the leading countries in the world apple export and import, production areas and production data have been stated in detail. In addition to this, the cities, which are prominent in apple production fields, apple efficiency and apple trade in Turkey, have been explained. It has been determined that Isparta has been the first of important cities in apple production. It has been seen that Isparta has been followed by cities such as Nigde, Karaman. However, when Turkey that has very fertile soil for apple production, has been compared to other countries in the world according to the apple export area, it has been determined that Turkey has remained in the background.

**Keywords:** Apple, apple trade, import, export, Turkey.

## TEŞEKKÜR

Çalıőmamın her aşamasında bana destek olan, bilgi ve tecrübesi ile lisansüstü öğrenim hayatımın tüm zorlu aőamalarında maddi manevi her yönden yardımcı olan, tecrübeleri ile beni aydınlatan ve desteğini hiç eksik etmeyen, kendisini tanımaktan büyük onur duyduğum danışman hocam Sayın Prof. Dr. Osman Murat KOÇTÜRK'e öğrenim hayatım boyunca beni maddi ve manevi olarak destekleyen ve hep yanımda olan aileme yürekten teşekkür ederim.

Yasemin ÖZDAMAR  
Manisa, 2020

## İÇİNDEKİLER

ÖZET .....	v
ABSTRACT .....	vi
TEŞEKKÜR .....	vii
İÇİNDEKİLER .....	viii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ .....	x
TABLolar LİSTESİ .....	xi
ŞEKİLLER LİSTESİ .....	xiii
GİRİŞ .....	1
LİTERATÜR TARAMASI .....	2
BİRİNCİ BÖLÜM .....	5
ELMA HAKKINDA GENEL BİLGİLER .....	5
1.1. ELMANIN TANIMI VE ELMA'NIN BİTKİSEL ÖZELLİKLERİ .....	5
1.2. ELMANIN İKLİM VE TOPRAK İSTEKLERİ .....	8
1.3. ELMANIN BESİN ÖZELLİĞİ .....	10
1.4. ELMANIN KULLANILDIĞI ALANLAR .....	11
1.5. DÜNYADA VE TÜRKİYE'DE ELMA ÜRETİMİ VE TİCARETİ .....	11
1.5.1. Dünyada Elma Üretimi .....	11
1.5.1.1. Dünyada Elma Üretim Alanları .....	13
1.5.1.2. Dünyada Elma Üretim Miktarı .....	16
1.5.1.3. Dünyada Elma Verimi .....	19
1.5.2. Türkiye'de Elma Üretimi .....	23
1.5.2.1. Türkiye'de Elma Üretim Alanları .....	25
1.5.2.2. Türkiye'de Elma Üretim Miktarı .....	27
1.5.2.3. Türkiye'de Elma Verimi .....	30
1.5.3. Elma Ticareti .....	33
1.5.3.1. Dünya'da Elma İhracatı .....	34
1.5.3.2. Dünyada Elma İthalatı .....	40
1.5.3.3. Türkiye'nin Elma İhracatı .....	45
1.5.3.4. Türkiye'de Elma İthalatı .....	49
İKİNCİ BÖLÜM .....	53
YÖNTEM .....	53



2.1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE ÖNEMİ .....	53
2.2.EVREN VE ÖRNEKLEM .....	53
2.3. ARAŞTIRMA MODELİ .....	53
2.4.VERİ TOPLAMA ARAÇLARI .....	53
2.5.ANALİZ VE YORUMLAMA .....	53
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM.....	54
ARAŞTIRMA BULGULARI .....	54
3.1.İşletme Yetkililerinin Çeşitli Özelliklerine İlişkin Bulgular .....	54
3.2. İşletmenin Yapısı, Faaliyetleri Ve Sektördeki Geçmişi Hakkındaki Bulgular .....	56
3.3. İşletmenin İhracat Yaptığı Dış Pazarlar Ve Bu Pazarların İhracattaki Paylarına İlişkin Bulgular .....	59
3.4. İşletmelerin İhracat Teşviklerinden Yararlanma Düzeylerine İlişkin Bulgular .....	62
3.5. İşletmenin İhracatta Kredi Kullanım Yöntemine İlişkin Bulgular .....	64
3.6. İşletmenin Mevcut Kalite Kontrol Uygulamalarına İlişkin Bulgular .....	66
3.7.İşletmelerin Kullandıkları Kanallara İlişkin Bulgular .....	68
3.8. Elma ihracatında karşılaşılan Engeller ve Engellere Karşı Kullanılan Yöntemlere İlişkin Bulgular .....	69
3.9. AB Ülkelerindeki Rakipler Karşısında Uluslararası Rekabetçiliği Etkileyen Faktörlere İlişkin Bulgular .....	71
3.10. Elma İhracat Hacminin Artırılmasına Yönelik Önerilere İlişkin Bulgular .....	72
3.11. Firmaların Gelecek 5 Yıl İçin Hedeflerine İlişkin Bulgular .....	73
SONUÇ VE ÖNERİLER.....	74
EK1. ....	77
KAYNAKÇA.....	79

## SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

<b>AB</b>	Avrupa Birliği
<b>ABD</b>	Amerika Birleşik Devletleri
<b>FAO</b>	Food and Agriculture Organization- Gıda ve Tarım Örgütü
<b>GAGİAD</b>	Gaziantep Genç İşadamları Derneği
<b>KKTC</b>	Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti
<b>MEGEP</b>	Mesleki Eğitim Ve Öğretim Güçlendirme Projesi
<b>T.C.</b>	Türkiye Cumhuriyeti
<b>TAGEM</b>	Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü
<b>TÜİK</b>	Türkiye İstatistik Kurumu
<b>UİB</b>	Uludağ İhracatçı Birlikleri
<b>USDA</b>	United States Department of Agriculture - Amerika Birleşik Devletleri Tarım Bakanlığı

## TABLolar LİSTESİ

<b>Tablo 1.</b> Elma'nın Özellikleri.....	7
<b>Tablo 2.</b> Ülkelere Göre Dünya Elma Üretimi .....	13
<b>Tablo 3.</b> 2017/18 Dönemi Ülkelerin Elma Üretim Miktarı (milyon ton) ve Dünya Pazarındaki Payı (%) .....	17
<b>Tablo 4.</b> Dünya Elma Verileri .....	18
<b>Tablo 5.</b> 2007 Verilerine Göre Diğer Dünya Ülkelerin Elma Üretim Miktarları (Milyon Ton).....	19
<b>Tablo 6.</b> Yıllar İtibariyle Dünyada Elma Verim Durumu .....	20
<b>Tablo 7.</b> Verim Düzeyleri Yüksek Olan Ülkelerin Üretim Alanları Ve Üretim Miktarları (2007).....	21
<b>Tablo 8.</b> Dünya Elma Üretiminde Önde Gelen Ülkelerin Verim ve Değişimleri .....	22
<b>Tablo 9.</b> Türkiye Elma Verileri .....	24
<b>Tablo 10.</b> Türkiye Elma Üretim Miktarı .....	28
<b>Tablo 11.</b> İllere Göre Elma Üretim Miktarı .....	28
<b>Tablo 12.</b> Türkiye Elma Verimi .....	31
<b>Tablo 13.</b> İllere Göre Elma Verimi .....	33
<b>Tablo 14.</b> Dünya Elma Ticaretinde Önemli İhracatçı Ülkeler (Bin Ton).....	35
<b>Tablo 15.</b> Dünya Elma İhracat Miktarı, Değişimi ve İhracatın Üretime Oranı.....	36
<b>Tablo 16.</b> Dünya Elma İhracatçıları ve Yıllara Göre Tutarları (Birim USD).....	39
<b>Tablo 17.</b> Dünya Elma Ticaretinde Önemli İthalatçı Ülkeler (Bin Ton).....	41
<b>Tablo 18.</b> Dünya Elma İthalat Miktarı, Değişimi ve İthalatın Üretime Oranı.....	42
<b>Tablo 19.</b> Dünya Elma İthalatçıları ve Yıllara Göre Tutarları (Birim USD) .....	44
<b>Tablo 20.</b> Türkiye Elma İhracatı Verileri (ton) .....	46
<b>Tablo 21.</b> 2017-2018 (Ocak-Nisan Ayı) Türkiye Geneli Yaş Meyvede İhracat Yapılan İlk 10 Ürün (AKİB 2018) (bin ton/\$).....	47
<b>Tablo 22.</b> Türkiye Geneli 2017-2018 Elma İhracatı ve 2018 Yılındaki Payı.....	48
<b>Tablo 23.</b> Türkiye'nin Yıllara Göre Elma İthalatı Yaptığı Ülkeler.....	51
<b>Tablo 24.</b> İşletmenin İhracattan Sorumlu Yönetici Konumuna İlişkin Bulgular .....	54
<b>Tablo 25.</b> İşletmenin İhracattan Sorumlu Yöneticinin Eğitim Durumuna İlişkin Bulgular .....	55
<b>Tablo 26.</b> İşletmenin Daimi Çalışan Sayısına İlişkin Bulgular .....	56
<b>Tablo 27.</b> İşletme İçi Mevsimlik Çalışan Sayısına İlişkin Bulgular.....	57
<b>Tablo 28.</b> İşletme Dışı Mevsimlik Çalışan Sayısına İlişkin Bulgular .....	58
<b>Tablo 29.</b> İşletmenin Hukuki Yapısına İlişkin Bulgular .....	58
<b>Tablo 30.</b> İşletmenin Yapısına İlişkin Bulgular .....	59
<b>Tablo 31.</b> İşletmenin İhracat Departmana İlişkin Bulgular .....	60
<b>Tablo 32.</b> İhracat Deneyimine İlişkin Bulgular .....	60
<b>Tablo 33.</b> Firma Yaşına İlişkin Bulgular.....	61
<b>Tablo 34.</b> Devlet İhracat Teşviğinden Yararlanmaya İlişkin Bulgular.....	62
<b>Tablo 35.</b> Devlet İhracat Teşviğinden Yararlanmama Sebebine İlişkin Bulgular .....	63
<b>Tablo 36.</b> Devlet Desteğinden Yararlanma Durumuna İlişkin Bulgular .....	63
<b>Tablo 37.</b> Elma İhracatı İçin Kredi Kullanımına İlişkin Bulgular.....	64
<b>Tablo 38.</b> Kredi Kullanımına İlişkin Bulgular .....	65
<b>Tablo 39.</b> Firmaların Kalite Kontrol Uygulama Durumuna İlişkin Bulgular.....	66
<b>Tablo 40.</b> Ürün Kaybına İlişkin Bulgular.....	67
<b>Tablo 41.</b> İhracatçının Ürünlerini Temin Kanalları İlişkin Bulgular .....	68
<b>Tablo 42.</b> Dış Pazarlara Açılmada Kullandığınız Kanallara İlişkin Bulgular .....	68

<b>Tablo 43.</b> Rekabetçiliği Etkileyen Faktörlere İlişkin Bulgular .....	72
<b>Tablo 44.</b> Elma İhracat Hacminin Artırılmasına Yönelik Önerilere İlişkin Bulgular .....	73
<b>Tablo 45.</b> Firmaların Gelecek 5 Yıl İçin Hedeflerine İlişkin Bulgular .....	73



## ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Elma Bitkisi .....	6
Şekil 2. Dünya Geneli Elma Üretim Alanı (ha) Ve Üretim Miktarlarındaki Değişim.....	14
Şekil 3. Elma Üretim Alanında Önemli Ülkeler .....	15
Şekil 4. Türkiye’de Elma Üretim Alanlarının İllere Göre Oranı (%) .....	26
Şekil 5. Dünyada Elma İhracatının Yıllar İçindeki Değişimi .....	37
Şekil 6. Ülkelere Göre Dünya Elma İhracatı (2018/2019, %) .....	40
Şekil 7. Elma İthalatında Öne Çıkan Ülkeler (2014) .....	43
Şekil 8. Ülkelere Göre Dünya Elma İthalatı (2018/2019, %) .....	45
Şekil 9. Türkiye’nin Elma İhracatında Önemli Ülkeler (2018, %) .....	49
Şekil 10. Türkiye’nin Elma İthalatında Önemli Ülkeler (2018, %).....	52
Şekil 11. İşletmenin İhracattan Sorumlu Yönetici Konumuna Göre Dağılımı .....	54
Şekil 12. İşletmenin İhracattan Sorumlu Yöneticinin Eğitim Durumuna İlişkin Bulgular ..	55
Şekil 13. İşletmenin Daimi Çalışan Sayısına İlişkin Bulgular .....	56
Şekil 14. İşletme İçi Mevsimlik Çalışan Sayısına İlişkin Dağılım .....	57
Şekil 15. İşletme Dışı Mevsimlik Çalışan Sayısına İlişkin Dağılım .....	58
Şekil 16. İşletmenin Hukuki Yapısı Dağılımı .....	59
Şekil 17. İhracat Deneyimine İlişkin Dağılım .....	61
Şekil 18. Firma Yaşına İlişkin Dağılım .....	62
Şekil 19. Devlet Desteğinden Yararlanma Durumuna İlişkin Dağılım.....	64
Şekil 20. Kredi Kullanımına İlişkin Dağılım .....	65
Şekil 21. Firmaların Kalite Kontrol Uygulama Durumuna İlişkin Dağılım .....	66
Şekil 22. Ürün Kaybına İlişkin Dağılım .....	67
Şekil 23. Dış Pazarlara Açılmada Kullandığınız Kanallara İlişkin Dağılım.....	69
Şekil 24. Elma İhracatında Karşılaşılan En Çok Karşılaşılan Engeller .....	71

## GİRİŞ

Elma, yumuşak çekirdekli meyveler grubuna dâhil olmaktadır ve 7400 adet türü mevcuttur. Bununla birlikte farklı iklim türlerine çok iyi şekilde adapte olabildiği için dünya çapında üretilen bir meyvedir. Anavatanı Kafkasya ve Orta Asya olan elma, Türklerin çok eski tarihlerden itibaren tükettikleri bir meyvedir. Eski isimleri “alma” ya da “almıla” kelimeleri de Türkçedir.

Günümüzde, elma iklim koşullarının uygun olması ve gen merkezi olması gibi sebeplerle Anadolu'nun pek çok bölgesinde üretilmektedir. Elmanın yetiştirme alanları dünya çapında oldukça geniş bir alanı kapsamaktadır. Dünyada üretilen elmanın büyük bir bölümü üretici ülkelerde sofralık olarak tüketilmekte ve işleme sanayinde de kullanılmaktadır. Dünyada elma üretimi, gerek üretim alanlarının artış göstermesi gerekse de yüksek verimli türlerin kullanım alanlarının yayılması doğrultusunda artış sergilemektedir.

Dünya genelindeki elma verimliliği ülkelere göre incelendiğinde, Türkiye'nin bir hektar alanından elde edilen elmanın tonajı değerlendirilince Türkiye'nin durumunun, 17 ton/ha elma verimi ile dünya verimlilik ortalamasının altında kaldığı görülmektedir. Türkiye'deki iklim çeşitliliğinin diğer ülkelere göre daha fazla olmasından dolayı elma üretimi daha geniş alanda gerçekleştirilmektedir. Bunun yanı sıra elma üretiminin ticari amaçla yapıldığı iller genellikle Türkiye'nin güney bölgelerinde yer alan illerdir. Antalya, Niğde, Konya, Isparta ve Karaman genel olarak elma üretiminde ön plana çıkan illerdir ve Türkiye'nin elma üretiminin % 50'lik payını temsil etmektedirler. Üretim miktarı bakımından Türkiye dünya sıralamasında 4. sırada yer alırken ihracat miktarı sıralamasında 39. sırada yer almaktadır. Türkiye'de iklim koşulları elma yetiştiriciliğine bu kadar elverişliken ihracatın düşük olması üretimin iyi değerlendirilmediği gerçeğini ortaya çıkarmaktadır.

Bu çalışmada, Eğirdir ilçesinde elma yetiştiriciliği konusu ele alınmıştır. İhracat yapan işletmelerle mülakat yöntemiyle görüşme sağlanmıştır. Dünyada ve Türkiye'de elma yetiştiriciliğine, Eğirdir ilçesinin elma üretimindeki yerine ve ihracat sorunları konusuna gündem oluşturan sorunlara dair çözüm önerilerine dair bilgiler verilmiştir.



## LİTERATÜR TARAMASI

Konuya ilişkin literatür taraması gerçekleştirildiğinde şu çalışmalara ulaşılmıştır;

Karaoğlu (2005) çalışmasında Isparta koşullarında yetiştirilebilecek en uygun meyvelerden biri olan elma yetiştiriciliği hakkında bir uzman sistemi ortaya koymayı amaçlamıştır. Çalışmada kapsamında Jasc Paint Shop Pro 8 Programı ve Macromedia Flash MX Professional 2004 Programları kullanılmıştır. Çalışma sonucunda uzman sistem kullanıma hazır hale getirilmiştir. Ancak uzman sistemler her zaman geliştirilmeye açık konular oldukları için daha da gelişmiş olarak hazırlanması mümkün olduğu belirtilmiş ve özellikle, elma çeşitlerinin fazlalığından dolayı sadece önemli ve ülkemizde bolca bulunan çeşitlerden bazıları seçilebildiği ifade edilmiştir.

Oğuz ve Karaçayır (2009) “Türkiye’de Elma Üretimi, Tüketimi, Pazar Yapısı ve Dış ticaret” isimli çalışmada Türkiye’de elma üretiminin yapısal gelişimini ve dünya üretimindeki yerini ortaya koymak, ihracat potansiyelini belirlemek, zaman serisi analizleri ile gelecek 10 yılın verilerini tahmin etmek, pazarlama aşamasında ortaya çıkan sorunları ve bu sorunların giderilmesi için alınabilecek önlemler ve öneriler geliştirmek amaçlanmıştır. Çalışmada Türkiye’de elma üretiminin %78’i on ilde gerçekleştirilmektedir. Isparta ili elma üretiminde ilk sırada yer almakta ve Türkiye üretiminin %21.2’si buradan gerçekleştirildiği belirtilmiştir. Çalışma kapsamında kullanılan FAO kayıtlarından derlenmiştir. Çalışmada Minitab 10.0 bilgisayar paket programı ile veri girişi yapılmış ve doğrusal, kuadratik, üssel ve logaritmik modeller denenerek projeksiyon için en uygun model seçilmiştir. Çalışma sonucunda belirli zamanlarda çok sayıda üretici tarafından hasadı yapılan elmanın uygun koşullarda depolanabilme olanaklarının yetersiz olması nedeniyle, aynı dönemde satışa çıkarılması ve elmanın çabuk bozulabilir nitelikte olması, pazarlamada önemli fiyat düşmelerine dolayısıyla üreticilerin gelirlerinde önemli kayba neden olduğu sonucuna varılmıştır.

Karaçayır (2010) yapmış olduğu araştırmada elma üretimi yapan tarım işletmelerinde tarımsal ilaç kullanımında yayım yaklaşımları Karaman ili örneği üzerinden belirlemeyi amaçlamıştır. Çalışma elma üretiminde önemli paya sahip olan Karaman Yöresinde 2008-2009 yılı üretim döneminde yürütülmüştür. Çalışma

kapsamında kullanılan veriler, 1.689 işletmeden basit tesadüfi örnekleme yöntemlerinden tabakalı örnekleme yöntemi kullanılarak 67 örnek işletmede anket tekniği uygulanarak toplanmıştır. Çalışmada Dünya’da elma üretim ve tüketiminin hızla artacağı, Türkiye’de üretimin tüketimi karşılayamayacağı ön görülmüştür. Elde edilen bulgular sonucunda üreticilerin eğitim durumları ile tarımsal mücadele hizmeti veren kuruluşları tanıma durumları arasında %1 önem seviyesinde anlamlı bulunmuştur.

Wang, Huo ve Kabir (2013) “Kırsal Alanda Elma Üretiminin Teknik Ve Maliyet Verimliliği” isimli çalışmada Çin’deki elma üretim ilinin merkezinde, birim verim başına elmanın nasıl arttırılacağı ve Shaanxi’de elma üretim verimliliğinin arttırılması büyük sorunlar haline gelmesi ele alınmıştır. Elma bahçesinin teknik verimliliğini ve maliyet verimliliğini araştırmak ve elma üretim verimliliğini etkileyen belirleyicileri analiz etmek amaçlanmıştır. Çalışma iki aşamada tamamlanmıştır. İlk aşamada, elmanın üretim verimliliğini ölçmek için bir maliyet azaltma modeli uygulanır. Ardından, ilk aşamada verimlilik puanlarını ayarlamak için kullanılan regresyon katsayılarını tahmin etmek için bir Tobit modeli sağlanmıştır. Sonuçlar Shaanxi’de Teknik Verimlilik ve Maliyet Verimliliğinin oldukça düşük olduğunu göstermiştir. Araştırma aynı zamanda, elma çiftçilerinin verimsiz üretiminin esas olarak iki yönden kaynaklandığını da araştırmış ve bunlardan ilkinin çiftçilerin verimsiz elma bahçeleri işletmelerinden kaynaklandığını belirlemişlerdir. Diğeri ise elma büyümesini ve meyve verme durumunu ağır şekilde etkileyen dezavantajlı çevresel koşullar olarak belirlenmiştir.

Hakım (2017) “Türkiye’de Elma Üretim ve Pazarlaması” isimli çalışmada Türkiye’de elma üretimi, hasat edilen alanı, verimi ve elma ticaretini değerlendirmek ve gelecekte elma üretimine yönelik öngörülerde bulunmak amaçlanmıştır. Araştırmada incelenen veriler, 1991-2015 yıllarını kapsamakta olup FAO ve TÜİK istatistik ve raporlarından elde edilmiştir. Çalışma sonucunda elde edilen bulgular doğrultusunda ürün kalitesi ve bölgede yapılan ticarete uygulanan kısıtlamalar nedeniyle Türkiye’nin büyük miktarda elma ihracatı yapmadığı ve yeni çeşitlerin üretiminin kısıtlı olmasından dolayı ihracat hacmi düşük olduğu saptanmıştır. Ayrıca Türkiye’nin mevcut dış ticaret potansiyelini kullanamadığından dolayı elma üretimini artıramadığı sonucuna varılmıştır.

Arısoy, Aras ve Kaya (2019) “Türkiye’nin Elma Dış ticaretindeki bölgesel Yoğunlaşma Durumu” isimli çalışmada Türkiye’nin dünya elma ticaretindeki

konumunun değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Çalışma kapsamında Türkiye ile ithalatçı ülkeler arasındaki elma ticaretin zaman içerisindeki değişim durumu, Ticaret Yoğunlaşması Analiz Yöntemi ile analiz edilmiştir. Yapılan analizler sonucunda Türkiye elma ihracatının %55'ini Irak'a yaptığı ve ihracatta tek ülkeye olan bağımlılığın, risk taşıdığı belirlenmiştir. Ayrıca Çin, Hindistan ve AB lkelerinde artan elma üretiminin, uluslararası ticaret dengelerine de yansdığı sonucuna varılmıştır.



## BİRİNCİ BÖLÜM

### ELMA HAKKINDA GENEL BİLGİLER

#### 1.1. ELMANIN TANIMI VE ELMA'NIN BİTKİSEL ÖZELLİKLERİ

Meyvecilik, ilk insanla beraber ortaya çıkmış ve uygarlıkların gelişim göstermesiyle beraber hızlı bir biçimde ilerleme kaydetmiştir. Meyve çeşitleri, ilerleyen teknolojik gelişmeler doğrultusunda ulaşım ağlarına erişimin kolaylaşması sonucunda çeşitli coğrafyalara yayılmıştır. Bu gelişme, farklı coğrafyalarda yaşayan insanların yeni meyve çeşitlerini keşfetmesine ve son dönemlerde meyve ıslahında ve biyo-teknolojisinde kaydedilen ilerlemeler neticesinde dünya çapında üretimi gerçekleştirilen meyvelerin sayılarının artmasına yol açmıştır. Meyve ve çekirdek türlerine göre meyveler;

- Yumuşak çekirdekli (armut, muşmula, elma, ayva, kuşburnu, alıç, üvez vb.),
- Sert çekirdekli (iğde, erik, kayısı, vişne, şeftali, kiraz, kıızılcık), sert kabuklu (antep fıstığı, kestane, badem, fındık, ceviz vb.),
- Üzümsü (incir, böğürtlen, çilek, üzüm, ahududu, dut vb.), turunçgiller (altıntop, limon, portakal, turunç, mandarin vb.) ve
- Keyif bitkileri (kahve, kakao, çay vb.) şeklinde sınıflara ayrıştırılmaktadır.

Elma, bu sınıflandırmalar arasında yumuşak çekirdekli meyveler grubuna dâhil olmaktadır ve farklı iklim türlerine çok iyi şekilde adapte olabildiği için dünya çapında üretilen bir meyvedir (Mercan, 2017: 3).

## Şekil 1. Elma Bitkisi



**Kaynak:** MEGEP, 2009: 4.

Günümüzde kültür elması, güney ve yarım kürenin neredeyse tüm ılıman bölgelerinde yetiştirilmektedir. Yeni Zelanda, Güney Amerika, Avustralya ve Kuzey Amerika, diğer ülkelere nazaran elma kültürünün henüz yeni sayılabileceği ülkeler olmasına rağmen, bugün en iyi düzeyde elma yetiştiriciliğinin gerçekleştirildiği ülkelerdir. Avrupa’da da yaygın olarak yetiştirilmekte, İskandinavya’nın güney bölgelerine kadar yetiştiriciliğin yapıldığı görülmektedir. Ayrıca Akdeniz kıyılarının yüksek bölgelerinde de yetiştirilmekte ancak Fas ve Kuzey Afrika’da oldukça yüksek oranda yetiştirilmektedir. Bunun yanı sıra batı ve doğu Hindistan’da, tropik Amerika’nın dağlık bölgelerinde de üretilmektedir (MEGEP, 2009: 2).

Elmanın anavatanı Kafkasya ve Orta Asya olarak değerlendirilmektedir. Ayrıca elma, Türklerin çok eski tarihlerden itibaren tükettikleri bir meyvedir. Eski isimleri “alma” ya da “almıla” kelimeleri de Türkçedir. Elmanın ismi Türklerin yaşadıkları bölgeler doğrultusunda değişiklik göstermiş ancak zamanla hepsi “alma” olarak isimlendirmişlerdir. Türk mitolojisinde oldukça önemli bir konumu olan elma, Anadolu bölgesine Romalıların hâkim olduğu zamanda bu bölgede oldukça yayılmış. Roma tanrıları bile elma ile onurlandırılmış ve Roma döneminde gerek tıpta gerekse mutfakta oldukça önemli bir niteliğe sahip olmuştur. Bugün, elma iklim koşullarının uygun olması ve gen merkezi olması gibi sebeplerle Anadolu’nun pek çok bölgesinde üretilmektedir. Elmanın yetişme alanları dünya çapında oldukça geniş bir alanı kapsamaktadır ve 7400 adet türü mevcuttur. Elmanın üst yüzeyleri türlerine göre kırmızı, beyaz, yeşil, sarı ya da tüm bunların

karışımı bir renge sahip olabilmektedir. Beslenme bakımından C vitamini, karbonhidrat, selüloz, pektin ve karoten içermektedir. Çiğ tüketilmesi halinde diş plaklarının temizlenmesine katkı sağlayan bir meyvedir ve söz konusu niteliklerinin dışında uygun özelliğe sahip depolarda uzun vadelerde stoklanabilir. Mutfakta da oldukça fazla kullanılan elma, aynı zamanda pişirilerek yenilebilir (Küçükkömürler ve Karakuş, 2009: 183).

Elma ağacı, hermafroditik çiçekleri olan monoecious bir türdür. Karışık tomurcuklarda üç ila altı çiçek (ilk çiçek en gelişmiş olanıdır) bulunur. Beş sicim, yaprakları ve pistilleri ve 20 adede kadar organı ile bazen beyaz olan gül epiginöz çiçekleri üretir. Birçok parçalı alt yumurtalık (çekirdeği oluşturan) ve dışkılama sonrası yardımcı dokusunun gelişimi, çekirdekli olarak bilinen meyvede olur (Pereira-Lorenzo, Ramos-Cabrer ve Fischer, 2009: 33). Meyvecilik alanında üretimi gerçekleştirilen elma, tarım kuruluşlarında geleneksel şekilde üretilen meyveler arasındadır (Basmihov, 2016: 9).

**Tablo 1. Elma'nın Özellikleri**

<b>ELMA</b>	
<b>Latince Adı</b>	Malus communis L.
<b>Familyası</b>	Rosaceae
<b>Bulunduğu Yerler</b>	Bütün Anadolu da yetişmektedir.
<b>Kullanılan Kısımları</b>	Yaprakları, meyveleri ve çekirdekleridir.
<b>Kimyasal Yapısı</b>	Potasyum, kalsiyum, magnezyum ve sodyum tuzları, organik asitler, bakır, çinko, provitamin A, B1, B2, B5, B9, C ve E vitaminleri, karbonhidratlar (glikoz, fruktoz vb.) ihtiva eder. Elmada 2 değerlikli demir iyonu bulunur

**Kaynak:** Tosun, 2009: 11.



## 1.2. ELMANIN İKLİM VE TOPRAK İSTEKLERİ

Elma, genellikle güneşli, serin ve gece-gündüz arasındaki sıcaklık farkının kısmen fazla olduğu yerlerde ya da yaylalarda yetişebilmektedir ve bu nedenden dolayı dayanıklı bir bitkidir. Elmaların hasat döneminin hemen öncesinde kuru, yağışsız ve serin olan bölgelerde ise dayanıklılıkları artmaktadır. Nemli-yağışlı, sıcak ve kurak olan bölgelerdeki elmalar çok daha hızlı bir şekilde yumuşamaktadır (Karaoğlu, 2005: 58). Buradan hareketle elmanın en iyi yetişeceği yerlerin ılıman ya da soğuk ılıman ikliminin görüldüğü yerlerdir denilebilir. Elmanın rengi yüksek ışık yoğunluğuyla oluşmaktadır. Elma ağacı, düşük sıcaklıklara ve sert geçen kışlara dayanıklıdır ve aşırı yaz sıcaklığından hoşlanmamaktadır. Bunun nedeni ise aşırı sıcak havalarda gelişiminin yavaşlaması ya da durmasıdır. Kış dinlenmesine gereksinim elmanın soğuklama ihtiyacı diğer meyvelere nazaran daha uzundur. Elmanın soğuğa dayanım düzeyi ilkbahar başlarında azalış gösterir ve tomurcukların kabarma evresinde soğuğu en hassas haline bürünür. Elmanın soğuğa en hassas olduğu evre, taç yapraklarını döktükten hemen sonraki dönemdir ve soğuklamanın yeterli düzeyde olmadığı hallerde çiçeklerin bir bölümü ölür. Ayrıca yaşayan çiçeklerin açılması da düzensiz ve geç olur. Bu şekilde geç açılan çiçekler de döllenmenin yetersiz olmasından dolayı dökülerek, ağaç çıplak kalır (Adana İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2019: 1).

Bununla birlikte gerçekleştirilen denemeler yoluyla elmaların, soğuklama gereksinimi giderebilmesi için +7.2°C' nin altında türlere bağlı olarak 2322-36-3648 saat kalması gerektiği belirlenmiştir. 0°C' nin altında ise 1081-2094 saat soğuklama gereksinimi mevcuttur. Aksi durumda çiçeklerin geç açması sonucu doğacak ve döllenme yetersizliğinden dolayı çiçekler dökülecektir. Aşırı yaz sıcaklığından hoşlanmayan elma, sıcaklığın 40°C'nin üstüne çıktığı dönemlerde büyümeyi durdurmakta, çok daha sıcak olduğunda da zararlanmaya uğramaktadır (İstanbul İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2019: 5).

Elmanın renk oluşumun oldukça iyi olabilmesi için havalanabilen, bol güneşlenebilen ve yeterli düzeyde hava nemi olan yerlerde yetiştirilmesi gereklidir. Elmanın renk oluşumunun iyi olması, pazar değerini arttıran bir unsurdur. Elmaların renk oluşumu, gece ve gündüz arasındaki sıcaklık farkının çok yüksek olduğu, gündüzlerin sıcak, gecelerin ise serin olduğu geçit bölgelerde ve yaylalarda

çok iyi gerçekleşmekte ve buralarda yetişen elmaların rengi çok gösterişli, canlı ve güzel olmaktadır. Bunun yanı sıra elma yetiştiriciliği, duman ve toz gibi hava kirliliğinin olmadığı bölgelerde daha iyi yapılmaktadır. Bunun nedeni ise hava akımının olmadığı kuru ve kapalı bölgeler ve nem oranının yüksek olduğu bölgeleri sevmemesi ve bu bölgelerde zararlanmaya uğramasıdır (MEGEP, 2009: 28).

Elma yetiştiriciliğinde bir diğer önemli unsur topraktır. Toprağın fizyolojik yapısı ve içerisinde barındırdığı farklı besin maddeleri, meyvenin gelişiminde oldukça etkili bir rol almakta ve meyvenin dayanıklılığı ile niteliğini belirlemektedir. Elma, genellikle çakıllı ve kumlu topraklarda yüzlek alanlarda erken olgunlaşır fakat dokusu yeteri kadar dayanıklı olmaz ve bundan dolayı meyveler de dayanıksız olur (Karaoğlu, 2005: 59). Yeteri düzeyde humus ve kireç oranına sahip topraklar, nemli topraklar, kumlu tınlı geçirgen, tınlı kumlu topraklar, elma üretiminin en iyi düzeyde gerçekleştirilebilmesi için uygun türdeki topraklardır. İçerisinde fazla kireç bulunduran topraklarda elma yetiştirildiği durumda bitkide sarılık hastalığı oluşur çünkü demir alımı, bu tür topraklarda engellenmektedir. Elma yetiştirmek için, 2 metre ya da daha fazla derinliği olan, hafif oranda asit karakterli (pH=6.0-6.5) topraklar uygun nitelik taşımaktadır. Elmaların yetiştirileceği bahçenin alt toprak yapısı, elma ağacının kökünün gelişimini desteklemeli ve köklerin gelişeceği katmanın suyunun da uzaklaştırılmış olması gerekliliği söz konusudur (Adana İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2019: 2).

Çoğunlukla pek çok toprak türlerinde başarılı bir şekilde üretilen elmanın bulunduğu alanın alt toprak katmanının su içerisinde olmaması, bitkinin köklerinin yayılmasını sınırlamayacak biçimde drene edilmesi konusu oldukça önem arz etmektedir. Suyu haznesinde tutan ve sert nitelikte olan toprak bitkinin gelişimini önlemekte, ağacın ömrünü kısaltmaktadır (İstanbul İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2019: 5). Süzek toprakları seven elmanın geçirgen olmayan topraklarda yetiştirildiğinde, topraktaki mevcut aşırı nem ya da biriken taban suyu ağaçların köklerine zarar vererek hastalığa yakalanmasına neden olur. Bu nedenle elmanın üretileceği yerde toprak drenajının yapılması önemlidir. Ayrıca hafif kumlu nitelikteki topraklar besin maddeleriyle desteklenmek ve sıkça sulanmak kaydıyla elma üretiminde kullanılabilir (MEGEP, 2009: 29).

### 1.3. ELMANIN BESİN ÖZELLİĞİ

Elma (*malus communis* Lam.) botanik bilimde Resales takımı, Rosaceau familyası, Pomoidea alt familyası ve *Malus* cinsine dahil olmaktadır. Dünyanın çoğu bölgesinde yetiştiriciliği yapılan elmanın bünyesindeki mineral besinler ve vitaminler açısından oldukça zengin bir niteliğe sahiptir ve bundan dolayı beslenmedeki yeri oldukça önemlidir (Sauphanor vd., 2009).

Besin değeri açısından öneme sahip olan elmanın içeriğinde, proteinler, karbonhidratlar, pektinler, mineraller ve vitaminler bulunmaktadır. Bunlara ek olarak A ve A vitaminleriyle kalsiyum, potasyum, sodyum ve magnezyum gibi elementler ve bazı tuzları da içeriğinde bulundurmaktadır. Elma içeriğinde yer alan organik tuzlar, insan vücudunda enerji ortaya çıkmasına yol açmaktadır. Enerji şeklinde nitelendirilmeyen tuzlar ise baz bulunduranlar biçiminde kalmaktadırlar. Bu doğrultuda elma kanda baz ve asit dengesinin oluşumunu destekleyerek insan bedeni üzerinde oldukça önemli etkilerde bulunmaktadır. Elma içeriğinde aynı zamanda B1, B2 ve E vitaminleri de yüksek oranda bulunmaktadır. 100 g meyve etinde 13.4 mg C vitamini yer almaktadır. Bu oran insan vücudu için oldukça önemli bir orandır. İngiltere’de gerçekleştirilen bir çalışmada, elmanın ayrıca kanser hastalığını önleme etkisinin bulunduğu ortaya konulmuştur (Simon vd., 2011; Şentürk, 2012: 10).

Elma, gelişim dönemindeki çocukların boylarının uzamasına, fizyolojik ve zihinsel yorgunluklara, cildin güzel ve sağlıklı olmasına, sindirim sisteminin iyi şekilde çalışmasına, kan şekerinin düşürülmesine, kan dolaşımının düzenlenmesine, kansızlığa, gribe, ishale, öksürüğe, kolesterolün düşürülmesine hafızanın güçlenmesine, bağırsak ve mide hastalıklarına, kanın temizlenmesine, kabızlığa, solunum rahatsızlıklarına ve diş çürümelerine çok iyi gelmektedir. Bunların yanı sıra bağırsak kanseri olma riskini yok etmektedir ve bu nedenle uzmanlar tarafından sıkça tüketilmesi önerilmektedir. Elma düşük kalorili olduğu için şişmanlığı engellemekte ve kan şekerini ve yüksek tansiyonu da oldukça önemli derecede düzen altına almaktadır (Ertürk vd., 2016: 38).

Amerika’da gerçekleştirilen son dönemdeki çalışmalar, elmanın her gün tüketilmesi durumunda ayrıca kalp rahatsızlığı ve kanser gibi hastalıklara sahip

olmayı önlediğini ve vücudu koruma altına aldığını ortaya koymuştur. Ayrıca kadınların menopoz evreleri süresince östrojen hormonu salgılamasını da olumlu şekilde etkilediği ve kolayca kilo verilmesinde de etkili olduğu belirlenmiştir. Taze bir elma, % 84 oranında sudan oluşmaktadır. İnsanlar tarafından keyifle tüketildiği için ılıman iklimin görüldüğü bölgelerde yetiştirilen meyve türleri arasında en çok tüketilen ve üretilen meyvedir ve insan sağlığı ve beslenmesi açısından oldukça önemlidir (Küçükşumuk, 2007: 1).

#### **1.4. ELMANIN KULLANILDIĞI ALANLAR**

Dünyada üretilen elmanın büyük bir bölümü üretici ülkelerde sofralık olarak tüketilmekte ve işleme sanayinde de kullanılmaktadır (T.C. Ekonomi Bakanlığı, 2017: 3). Elma, nihai tüketici tarafından direkt ve genellikle gıda endüstrisinde hammadde olarak kullanılmakta ve özellikle pasta, bisküvi, bebek maması, çikolata üretiminde ve kozmetik sanayinde kullanılmaktadır (GAGİAD, 2019: 9).

Bununla birlikte üretim oranı en yüksek olan elmanın, sirke, kurutulmuş elma, meyve suyu, şarap, kozmetik, marmelat, esans, tatlı alanlarında kullanıldığı belirtilmektedir (Özçatalbaş, vd., 2009: 139). Bunların yanı sıra elmadan, elma çayı, elma şarabı, elma kompostası ve elma pekmezi yapılabilmektedir (Küçükşumuk ve Karakuş, 2009: 183). Elma üretiminde hasat dönemi elmaların toplanma esnasında yere düşen elmaların da sanayide kullanıldığı ifade edilmektedir. Toplanma esnasında yere düşen elmalar meyve suyu, pekmez, sirke, marmelat ve şampuan üretiminde kullanılmaktadır (haber3.com, 2011).

#### **1.5. DÜNYADA VE TÜRKİYE'DE ELMA ÜRETİMİ VE TİCARETİ**

##### **1.5.1. Dünyada Elma Üretimi**

Dünyaya çapında elma üretiminin %72'sini on ülke gerçekleştirmektedir. Elma üretiminde, Çin birinci, Amerika ikinci, İran üçüncü sırada yer alırken, Türkiye de 3.2 milyon tonluk bir üretimle dördüncü sırada bulunmaktadır (TOBB, 2013).

Avrupa Birliği Ülkeleri ise diğer elma üreticileri arasında yer almaktadır. Orta Avrupa ve Güney Avrupa ülkelerinde elma üretimi gerçekleştirilmektedir ancak Kuzey Avrupa ülkelerinde iklim şartlarından dolayı üretim gerçekleştirilememektedir. Avrupa’da elma üretiminde ilk üç sırada yer alan ülkeler Fransa, Polonya ve İtalya’dır. 2013’te Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü’nün (FAO) gerçekleştirdiği araştırmada Avrupa ülkelerinin 10.9 milyon elma üretimi gerçekleştirdikleri tespit edilmiştir. Avrupa ülkeleri arasında birinci sıraya 3.2 milyon ton elma üretimiyle Polonya yerleşmiştir. Polonya’dan sonra sırayla, İtalya, Fransa, Almanya ve diğer Avrupa ülkeleri takip etmiştir. Elma üretiminin bir diğer kolu da Amerika, Türkiye ve Hindistan olarak belirlenmiştir (Bashimov, 2016: 12).

Dünya genelinde meyve üretimi içerisinde % 12 civarında bir bölümü kaplayan elma üretiminde önde gelen ülkeler olağandışı bir biçimde meyve üretiminde değişim sergilemektedir. Söz konusu değişim, bazı dönemlerde gerçekleşen kötü iklim şartlarından etkilenmekten ziyade üretim yerlerinden ve sistemlerinden kaynaklanmaktadır. Ayrıca üretim sektöründe gerçekleşen teknolojik gelişim ve ekonomik durum da bu değişimi etkilemektedir. Elma üretimi alanında kalite ve verim, kârın önemli faktörlerinden biridir (TAGEM, 2018: 1).

Dünyada elma üretimi, gerek üretim alanlarının artış göstermesi gerekse de yüksek verimli türlerin kullanım alanlarının yayılması doğrultusunda artış sergilemektedir. 2012-2013 yılları arasında elma üretimi 71.635 milyon ton iken, 2016-2017 yılları arasında yüzde 9,94 oranında bir artış sergilenmesinin yanı sıra 76,936 milyon tona erişerek son dönemlerin en yüksek elma üretim seviyesine ulaşmıştır. 2017-2018 yılları arasında dünya genelindeki elma üretimi 76.208 milyon ton olmuştur. 2017-2018 yılları arasındaki elma üretim oranları ülkeler çerçevesinde ele alındığında, en yüksek orana sahip olan Çin’in, dünya genelinin elma üretiminin yüzde 58,39 oranını karşıladığı görülmektedir. Ayrıca Tablo 2’ de de görüldüğü gibi Çin’in dünyadaki elma üretiminin toplamı içerisindeki payı her yıl artış göstermektedir. AB ülkeleri elma üretiminde Çin’in hemen ardından gelmekte ve Ab ülkelerinden sonra da ABD’nin sırayı takip ettiği gözlemlenmektedir. Yine tabloda görüldüğü üzere Hindistan ve Türkiye’nin elma üretiminde her yıl değişiklik gösterdiği bazı dönemlerde beşinci bazı dönemlerde ise altıncı sırada yer almaktadırlar. Bu ülkelerin yanında İran, Rusya, Şili, Brezilya ve Ukrayna dünya elma üretimi payında yer alan diğer ülkelerdendir. Dünya elma üretimi payı

içerisinde yer alan diğer ülkelerin yüzde 7,40 gibi bir orana sahip olduğu görülmektedir. Bu bağlamda Çin'in dünya elma üretim miktarı açısından en önemli ülke olarak değerlendirilebilmekte iken; AB ülkelerinin ve ABD'nin bu üretim payındaki yerlerinin ikinci ve üçüncü sırada olduğu sonucuna varılabilmektedir (Taşcı, 2018: 2).

**Tablo 2. Ülkelere Göre Dünya Elma Üretimi**

Ülkeler	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18
Çin	38.500	39.680	40.920	42.600	43.900	44.500
AB	12.207	11.865	13.636	12.453	12.591	10.021
ABD	4.049	4.690	5.067	4.521	4.912	4.653
Türkiye	2.900	2.930	2.289	2.740	2.900	2.750
Hindistan	1.915	2.498	2.498	2.520	2.258	2.300
İran	1.693	1.573	1.573	1.573	1.573	1.573
Rusya	1.264	1.416	1.409	1.311	1.509	1.277
Şili	1.420	1.310	1.210	1.335	1.310	1.360
Brezilya	1.231	1.377	1.262	1.041	1.045	1.045
Ukrayna	1.211	1.100	1.100	1.100	1.100	1.100
Diğer	5.244	5.735	5.825	5.744	5.661	5.630
Dünya	71.635	74.174	76.789	76.936	78.759	76.208

**Kaynak:** USDA, 2019.

### 1.5.1.1. Dünyada Elma Üretim Alanları

Elma üretim alanlarının dünya çapında her yıl değişiklik gösterdiği görülmektedir ve 5 milyon hektar civarında elma üretim alanı bulunmaktadır. Aşağıda verilen tablo 3'te görüldüğü üzere 2012 yılında 5.075.039 milyon hektar olan elma üretim alanının artış göstererek 2013 yılında 5.160.561 hektar olduğu görülmektedir. 2014 yılında azalma yaşanan elma üretim alanının 5.141.398 milyon hektar olduğunu, 2015'te yeniden artış göstererek 5.206.832 milyon hektar

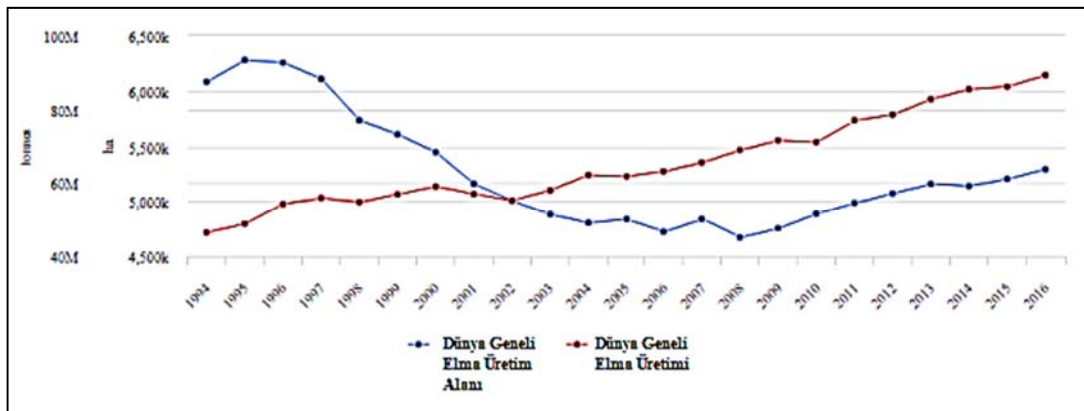


olduğunu ve 2016 yılında bu rakamın 5.293.340 milyon olduğu görülmektedir (USDA, 2019).

FAO (Food and Agriculture Organization- Gıda ve Tarım Örgütü) tarafından yayınlanan 2013 yılı verileri doğrultusunda elma üretiminin 80,8 milyon ton olduğu ortaya konulmuştur. Çin'in 39,6 milyon ton olan elma üretim miktarı ile dünya üretimi payı içerisindeki payının yüzde 49,1 oranında olduğu görülmektedir. Elma üretimi payı içerisinde Çin'i sırasıyla takip eden ülkelerin 4,08 milyon ton ile ABD, 3,12 milyon ton ile Türkiye, 3,08 milyon ton ile Polonya ve 2,2 milyon ton ile İtalya'nın izlediği görülmektedir (T.C. Ekonomi Bakanlığı, 2017: 3).

Aşağıda verilen şekil 2'de 1994-2016 yılları arasındaki dünya genelindeki elma üretim alanları ve üretim miktarındaki değişim gösterilmektedir. Bu doğrultuda tablo incelendiğinde 1994'te elma üretim alanlarının oldukça fazla yer kapladığı görülmekte iken bu alanın 2008 yılına kadarki dönemde azaldığı görülmektedir. 2008 yılından sonra ise elma üretim alanlarının tekrardan artmaya başladığı görülmektedir. Dünya geneli elma üretim miktarı incelendiğinde ise elma üretim alanlarının en fazla olduğu dönemlerde, alanların fazla olmasına rağmen üretim miktarının daha az olduğu görülmektedir. Bu miktarın az olması, üretim alanlarının niteliğinden ve üretim sistemleri gibi nedenlerden kaynaklandığı düşünülebilmektedir. Bu miktarın 1994'ten 2016 yılına kadarki süreçte sürekli bir artış içerisinde olduğu görülmektedir.

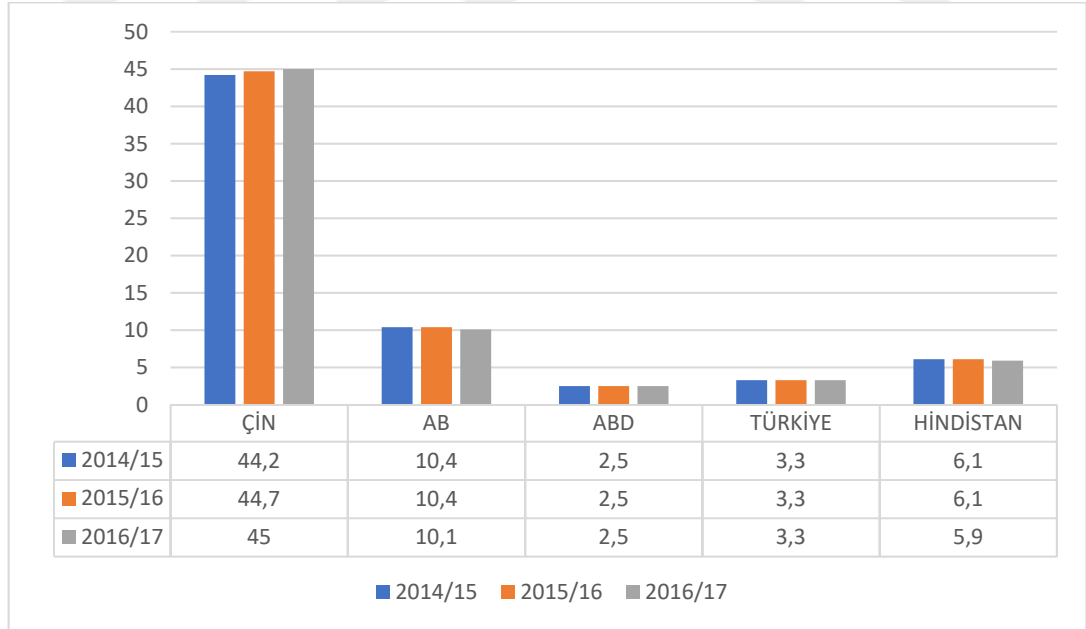
**Şekil 2. Dünya Geneli Elma Üretim Alanı (ha) Ve Üretim Miktarlarındaki Değişim**



**Kaynak:** Coşkun, 2018: 5.

Aşağıda verilen şekil 3'te elma üretim alanında önemli olan beş ülkenin 2014-2015, 2015-2016 ve 2016-2017 sezonları arasındaki oranları gösterilmiştir. Bu doğrultuda Çin'in dünya genelindeki üretim alanı payının 2014/15 yılları arasındaki oranın 44,2, 2015/16 yılları arasında 44,7 olduğu ve 2016/17 yılları arasında artmaya devam ederek 45 oranına yükseldiği görülmektedir. AB ülkelerinin ise üretim alanı paylarının sırasıyla 10,4, 10,4 ve 10,1 olduğu; 2016-2017 yılları arasında bir düşüşe uğradığı görülmektedir. Üçüncü sırada yer alan ABD'nin bütün sezonlarda 2,5'lik oranla, dördüncü sırada yer alan Türkiye'nin ise 3,3'lük oranla aynı paya sahip olduğu görülmektedir. Beşinci sırada bulunan Hindistan'ın ise 2014-15 ve 2015/16 sezonlarında 6,1'lik oranla aynı paya sahip olduğu ancak 2016/17 sezonunda bu oranın azalış göstererek 5,9 olduğu görülmektedir.

**Şekil 3. Elma Üretim Alanında Önemli Ülkeler**



**Kaynak:** TAGEM, 2018: 1.

### 1.5.1.2. Dünyada Elma Üretim Miktarı

1994 ile 2016 yılları arasında edinilen istatistiksel veriler doğrultusunda dünya elma üretiminde dünya elma üretim miktarının yüzde 50'sini üstlenerek ilk sırada yer alan Çin'den sonra ABD ve Türkiye gelmektedir. Dünya elma üretim miktarı payında dördüncü sırada yer alan İran, yaklaşık olarak Türkiye ile aynı oranda üretim miktarına sahiptir ve bu nedenle Türkiye'nin en önemli rakipleri arasında yer almaktadır. 1993 ile 2013 yılları arasındaki dönemde dünya elma üretim miktarı neredeyse yüzde 97 oranında artış göstererek 41 milyon tondan 80.8 milyon tona eriştiği görülmektedir. Söz konusu artışın en önemli nedenleri arasında elma yetiştiriciliği sektöründeki bilimsel ilerlemelerin uygulamaya entegre edilmesi yer almaktadır. Elma yetiştiriciliğinde birim alandan kazanılan verimde kayda değer ilerlemeler olmuştur. Ayrıca genetik mühendisliği alanındaki sürekli gelişimler tarımsal üretim alan üzerindeki etkisini göstermiş ve verimi yüksek olan bitki türleri kullanılmaya başlanmıştır. Bu sayede verimde önemli derecede artışlar gözlenmiştir. Elma üretim alanında öncü ülke olan Çin, 39 milyon tonluk elma üretimiyle küresel elma piyasasındaki mevcut payını gün geçtikçe arttırmaktadır. 2000 yılında dünya elma üretim pazarındaki payı % 34,5 oranında olan Çin'in aşağıda verilen tablo 3'te de görüldüğü gibi bugünkü payının % 49 olduğu görülmektedir. AB ülkeleri 10.9 milyon ton ile payın % 13,5'ini oluşturmakta, ABD 4 milyon ton ile % 4,9'unu, Türkiye 3.1 milyon ton ile % 3,8'ini, Hindistan 1,9 milyon ton ile % 2,3'ünü ve Rusya 1.5 milyon ton ile payın % 1,8'ini oluşturmaktadır (Coşkuner, 2018: 5).

**Tablo 3. 2017/18 Dönemi Ülkelerin Elma Üretim Miktarı (milyon ton) ve Dünya Pazarındaki Payı (%)**

Ülkeler	2017/2018	
	Üretim Miktarı (milyon ton)	Dünya Pazarındaki Payı (%)
<b>Çin</b>	44.5	49
<b>AB ülkeleri</b>	10.9	13,5
<b>ABD</b>	4	4,9
<b>Türkiye</b>	3.1	3,8
<b>Hindistan</b>	1.9	2,3
<b>Rusya</b>	1.5	1,8

**Kaynak:** FAO 2018 'den aktaran Coşkuner, 2018: 5.

Aşağıda verilen tablo 4'te verilen dünya elma verileri incelendiğinde, elma üretiminin 2013/2014 döneminde 74.174 olduğu, 2014/2015 döneminde kayda değer derecede artış göstererek 76.789 olduğu, 2015/2016 döneminde yine artarak 76.937 olduğu görülmektedir. Ancak 2016/2017 döneminde düşüşe geçerek 78.760 olduğu ve 2018/2018 döneminde yine önemli ölçüde düşüş yaşayarak 76.208 olduğu görülmektedir. Ayrıca dünya genelindeki elma üretim verilerinin değişim payının -3,2 olduğu gözlemlenmektedir. Dünya elma veriminin ise yıllara göre farklılık gösterdiği görülmektedir. 2013/14 ile 2014/15 yılları arasında artış gösteren verimliliğin 2015/16 döneminde düşüşe uğrayarak 16.559 olduğu ve 2016/17 döneminde tekrar yükselerek 16.875 olduğu görülmektedir.

**Tablo 4. Dünya Elma Verileri**

	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	Değişim (%) <sup>1</sup>
Alan (bin ha)	5.161	5.141	5.207	5.293	-	1,7
Verim (ton/ha)	16.048	16.629	16.559	16.875	-	1,9
Üretim	74.174	76.789	76.937	78.760	76.208	-3,2
Tüketim	63.032	65.209	65.469	66.586	64.579	-3,0
İthalat	5.986	6.096	6.363	6.172	5.891	-4,6
İhracat	6.006	6.541	6.502	6.491	5.896	-9,2

**Kaynak:** TAGEM, 2018: 1.

Fransa, İtalya, Şili, Avusturya, Hollanda, Yeni Zelanda, Belçika, İsviçre, Slovenya ve Libya ülkelerinin 2007'deki elma üretim miktarları aşağıda verilen tablo 8'de gösterilmektedir. Tablo 5' de verilen veriler doğrultusunda 2.143.670 ton ile bu ülkeler arasında birinci sırada yer alan ülkenin Fransa olduğu görülmektedir. 2.072.500 tonla ikinci sırada yer alan İtalya'yı üçüncü sırada 1.390.000 ton ile Şili takip etmektedir. 477.882 ton elma üretim miktarına sahip Avusturya dördüncü sırada yer alırken 391.000 ton ile Hollanda beşinci sırada yer almaktadır. 355.000 ton ile Hollanda'yı izleyen Yeni Zelanda'yı, 347.900 ton ile Belçika takip etmektedir. Sekizinci sırada yer alan İsviçre'nin üretim miktarının 276.939 ton olduğu görülmekte, 114.492 ton ile dokuzuncu sırada Slovenya yer almakta ve onuncu sırada 19.000 ton ile Libya yer almaktadır.

**Tablo 5. 2007 Verilerine Göre Diğer Dünya Ülkelerin Elma Üretim Miktarları (Milyon Ton)**

Ülkeler	Üretim (milyon ton)
Fransa	2.143.670
İtalya	2.072.500
Şili	1.390.000
Avusturya	477.882
Hollanda	391.000
Yeni Zelanda	355.000
Belçika	347.900
İsviçre	276.939
Slovenya	114.492
Libya	19.000

**Kaynak:** FAO 2009'dan aktaran Özçatalbaş vd., 2009: 141.

### 1.5.1.3. Dünyada Elma Verimi

Dünya elma verim durumunu gösteren aşağıdaki Tablo 6'da 1998 yılından 2008 yılında kadarki süreçte dünya geneli elma verimi ton/ha olarak verilmiştir. Tablo incelendiğinde, 1998 yılında 9,8 ton/ha olan verimin 1999 yılında 10,3, 2000 yılında 11,0, 2001 yılında artmaya devam eden 11,1 olduğu ve 2002'de 11,1 ile aynı verimi gösterdiği görülmektedir. 2003 yılında ise tekrar artış göstererek 11,9 olduğu, 2004 yılında 12,0, 2005'te 12,9 olan verimin 2006 yılında 13,3, 2007 yılında 13,1 ve 2008 yılında 14,2 olduğu görülmektedir. Bu doğrultuda bu yıllar arasında elma veriminin dünya genelinde sürekli bir artış içerisinde olduğu söylenebilmektedir.

**Tablo 6. Yıllar İtibariyle Dünyada Elma Verim Durumu**

Yıl	Verim (ton/ha)
1998	9,8
1999	10,3
2000	11,0
2001	11,1
2002	11,1
2003	11,9
2004	12,0
2005	12,9
2006	13,3
2007	13,1
2008	14,2

**Kaynak:** FAO, 2010'dan aktaran Karaçayır, 2010: 29.

Aşağıda verilen tablo 7'de 2007 verileri doğrultusunda verim düzeyleri yüksek olan ülkelerin üretim alanları, üretim miktarları ve üretim verimleri gösterilmektedir. Bu ülkeler arasında 78845 kg/ha elma verimi ile birinci sırada yer alan ülkenin Avusturya olduğu görülmektedir. Avusturya'yı 65393 kg/ha ile ikinci sırada takip eden ülkenin İsviçre olduğu, üçüncü sıradaki Hollanda'nın elma veriminin ise 41596 kg/ha olduğu görülmektedir. Dördüncü sırada yer alarak Hollanda'yı takip eden Belçika'nın elma veriminin bu dönemde 40929 kg/ha olduğu, Fransa'nın 39864 kg/ha elma verimi ile beşinci sırada yer aldığı, altıncı sırada 39837 kg/ha elma verimi ile Slovenya'nın geldiği görülmektedir. Yedinci sırada yer alan Libya'nın üretim alanının diğer ülkelere nazaran 480 ha ile çok az olmasına rağmen, üretim veriminin 39583 kg/ha olması dikkat çekmektedir. 38391 kg/ha ile Libya'yı sekizinci sırada takip eden ülke Yeni Zelanda olmuştur. Dokuzuncu sırada yer alan Şili'nin elma üretim veriminin 38349 kg/ha olduğu ve son olarak onuncu sırada yer alan İtalya'nın elma üretim veriminin 33871 kg/ha olduğu görülmektedir.

**Tablo 7. Verim Düzeyleri Yüksek Olan Ülkelerin Üretim Alanları Ve Üretim Miktarları (2007)**

Ülkeler	Alan (ha)	Üretim (ton)	Verim (kg/ha)
Avusturya	6061	477882	78845
İsviçre	4235	276939	65393
Hollanda	9400	391000	41596
Belçika	8500	347900	40929
Fransa	53775	2143670	39864
Slovenya	2874	114492	39837
Libya	480	19000	39583
Yeni Zelanda	9247	355000	38391
Şili	36246	1390000	38349
İtalya	61188	2072500	33871

**Kaynak:** FAO 2009'dan aktaran Özçatalbaş vd., 2009: 141.

Aşağıda verilen tablo 8'de 2004 ile 2013 yılları arasındaki dünya elma üretim alanında öncülük eden ülkelerin elma verim ve değişimleri gösterilmiştir. Bu doğrultuda Çin'in elma veriminin genellikle sürekli bir artış içerisinde olduğu görülmektedir. Dünya geneli elma verimi değerlendirildiğinde ise 2004 yılında 13,13 ton/ha olan verimin, 2005 yılında düşüşe uğrayarak 12,98 ton/ha olduğu, 2006 yılında ise tekrardan artarak 13,59 ton/ha olduğu görülmektedir. 2007 yılında çok düşük oranda bir düşüşle 13,54 ton/ha olduğu, 2008 yılında 14,94 ton/ha elma verimiyle artış yaşandığı görülmektedir. 2009'da bu verimin 14,99 ton/ha olduğu, 2010 yılında 14,85 ton/ha, 2011 yılında 15,26 ton/ha, 2012'de 14,99 ton/ha ve 2013 yılında 15,49 ton/ha olduğu görülmektedir.



**Tablo 8. Dünya Elma Üretiminde Önde Gelen Ülkelerin Verim ve Değişimleri**

Ülkeler	Verim (ton/ha)										Değişim (%)
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	
Çin	12,62	12,70	13,72	14,20	14,98	15,46	16,18	15,99	16,00	16,47	24
ABD	30,36	28,70	29,91	29,03	30,80	31,28	30,46	31,95	30,98	31,11	6
Türkiye	17,75	21,24	16,48	19,25	19,31	20,89	15,75	18,82	19,15	18,07	1
Polonya	14,39	12,23	14,23	5,92	16,46	15,13	11,02	13,58	14,78	15,95	8
İtalya	37,12	38,36	37,29	39,81	37,46	39,79	38,08	42,41	36,41	40,11	5
Hindistan	7,56	7,54	8,01	6,44	7,58	7,24	6,28	10,00	6,85	6,14	-1
Fransa	37,93	38,82	37,72	39,86	40,45	42,44	42,90	44,36	33,66	43,98	7
Şili	36,02	37,36	38,35	40,00	42,97	37,91	46,37	45,34	45,56	45,53	22
İran	11,50	13,22	13,02	13,17	15,46	13,79	12,76	12,22	12,69	13,05	1
Rusya	5,03	4,45	4,35	6,43	5,63	7,33	5,16	6,38	7,65	8,44	62
Dünya	13,13	12,98	13,59	13,54	14,94	14,99	14,85	15,26	14,99	15,49	15

**Kaynak:** FAO 2015' den aktaran Taşdan, Arslan ve Çiçekgil, 2015: 42.

Tablo 8 değerlendirildiğinde, modern üretim sistemine geçiş ile dünya geneli ve pek çok ülke için üretim veriminde ve miktarında bir artış gözlemlendiği ancak üretim alanlarında ise bu artışın tam tersi yönde bir büyüme gerçekleştiği bilinmektedir. Bununla birlikte Türkiye, İran, Hindistan gibi ülkelerin üretim alan ve miktarındaki hemen hemen aynı oranlardaki değişim verileri, söz konusu dönüşüm sistemini yakalayamadıklarını sergilemektedir. Elma yetiştiriciliği alanında Rusya ve Polonya'nın yüksek Pazar potansiyeline sahip olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca Polonya'dan hemen sonra Türkiye'de de modern üretim sisteminin gün geçtikçe yaygın bir niteliğe büründüğü bilinmektedir (Taşdan vd., 2015: 41).

### 1.5.2. Türkiye’de Elma Üretimi

Elmanın gen merkezleri arasında Anadolu yer almaktadır ve tarihi süreç ele alındığında da Anadolu’nun en önemli meyvelerinden birinin elma olduğu görülmektedir. Son FAO (Food and Agriculture Organization- Gıda ve Tarım Örgütü)’nun açıkladığı veriler doğrultusunda dünya elma üretiminin % 40,3’lük bir oranla 83.2 milyon ton olan Çin birinci sırada yer almaktadır. Yüzde 2,8 oranındaki payı ile dördüncü sırada yer alan Türkiye’nin bir hektar alandan elde edilen elmanın tonajı değerlendirildiğinde ise Türkiye’nin durumunun, 17 ton/ha olan dünya verimlilik ortalamasının altında kaldığı görülmektedir. Türkiye’nin toprak verimliliği açısından önde gelen Şili ve Yeni Zelanda gibi Güney Yarımküre ülkeleri ile rekabet içerisinde olması güçtür. Çünkü uluslararası platformda son 2 yıldır Yeni Zelanda’nın elma üretimi alanında en etkin ülke olduğu ifade edilmektedir. Türkiye’nin ABD, İtalya ve Fransa gibi ülkelerle aynı düzeyde verimliliğinin olması gerekmektedir. Ancak Polonya, Almanya, Hollanda ve Belçika gibi güneş yoksunu ülkelerin bile elma verimliliğinin Türkiye’nin elma verimliliğinden yüksek olması durumu da söz konusudur (Atay, 2017: 52).

Türkiye’deki iklim çeşitliliğinin diğer ülkelere göre daha fazla olmasından dolayı elma üretimi daha geniş alanda gerçekleştirilmektedir. Karadeniz’in kıyı kesimleri, Kuzey Anadolu, Doğu Anadolu, İç Anadolu yaylaları ve göller bölgesi de son yıllarda elma üretimin gerçekleştirilmeye başlandığı bölgelerdendir (Oğuz ve Karaçayır, 2009: 41).

Türkiye’de elma üretimi ülkenin % 5,3 alanında gerçekleştirilmekte ve ülke için oldukça önemli bir konuma sahip olan meyvelerden biridir. 1980’li yılların öncesine nazaran değişiklik gösteren elma üretimi son yıllarda oldukça artış göstermiş ve üretim alanlarında % 3.7, üretim veriminde ise % 21.1’lik oranda artış yaşanmıştır. 2010’da Türkiye’deki elma üretimi, 2.728.000 ton olarak belirlenmiştir. Türkiye elma üretiminin % 0.78’inin ihracatını başlıca Kuzey Kıbrıs, Suudi Arabistan ve Mısır’a gerçekleştirmektedir. 2014 yılından beri neredeyse 2.480.444 ton elma üretilmiştir ve üretimin % 4’ü ihraç edilmiştir. Dünya ortalaması kapsamında kişi başına düşen elma tüketimi ayrıca yüksek orandadır (Bayav vd., 2005: 427; Akyüz ve Kasap, 2017: 115).

Aşağıda verilen tablo 9 incelendiğinde Türkiye'nin elma üretiminde dönemlere göre değişimlerin meydana geldiği görülmektedir. 2011/12 döneminde elma üretimi 2.680.075 olan Türkiye'nin 2012/13 dönemindeki elma üretimi 2.88.985 olarak artış göstermiştir. 2013/14 döneminde daha da artarak 3.128.450'ye ulaşmıştır. 2014/15 döneminde ise tekrar bir düşüşe uğrayarak 2.480.444 olmuştur ve 2015/16 döneminde yeniden artarak 2.569.759 olmuştur. Ayrıca elma üretim değişim oranının ise 3,6 olduğu görülmektedir.

**Tablo 9. Türkiye Elma Verileri**

	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	Değişim (%)
Alan (ha) <sup>1</sup>	174.811	173.095	171.417	171.410	173.394	1,2
Verim (kg/ağaç)	59	63	46	50.	53	6,0
Verim (kg/da)	3.100	3.160	2.320	2.500	2.650	6,0
Üretim	2.680.075	2.888.985	3.128.450	2.480.444	2.569.759	3,6
Yurt içi kullanım	2.056.665	2.468.568	2.278.667	1.799.715	1.966.835	9,3
İthalat	41.796	89.793	54.636	60.343	86.987	-3,1
İhracat	525.842	359.983	741.740	612.180	556.284	54,5

**Kaynak:** TÜİK, 2018.

Dünya çapındaki elma türlerinin sayısı 6500'den fazla değildir ve Türkiye'de ki elma türü sayısı yaklaşık 460'tır. Bu 460 adet elma türünün tamamının ihracatı yapılmaktadır. İhracatı yapılan elma türleri; Golden, Grany Smith, Starking, Starkrimson, Beacon, Black Improved, Jonathon, Amasya ve Starkspur'dur. En çok üretimi gerçekleştirilen türler se Starkrimson, Amasya, Starking ve Goldeen elmasıdır (İstanbul İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2019: 4). Türkiye elma üretimini kendi toprakları içerisinde gerçekleştirmektedir. Türkiye açısından bu durum oldukça önemli bir avantaj noktası olarak değerlendirilmektedir (Özçatalbaş, vd., 2009: 139). Türkiye'de üretimi gerçekleştirilen elmaların dünya pazarındaki konumu gelişmekte ancak birtakım olumsuzluklara da sahip

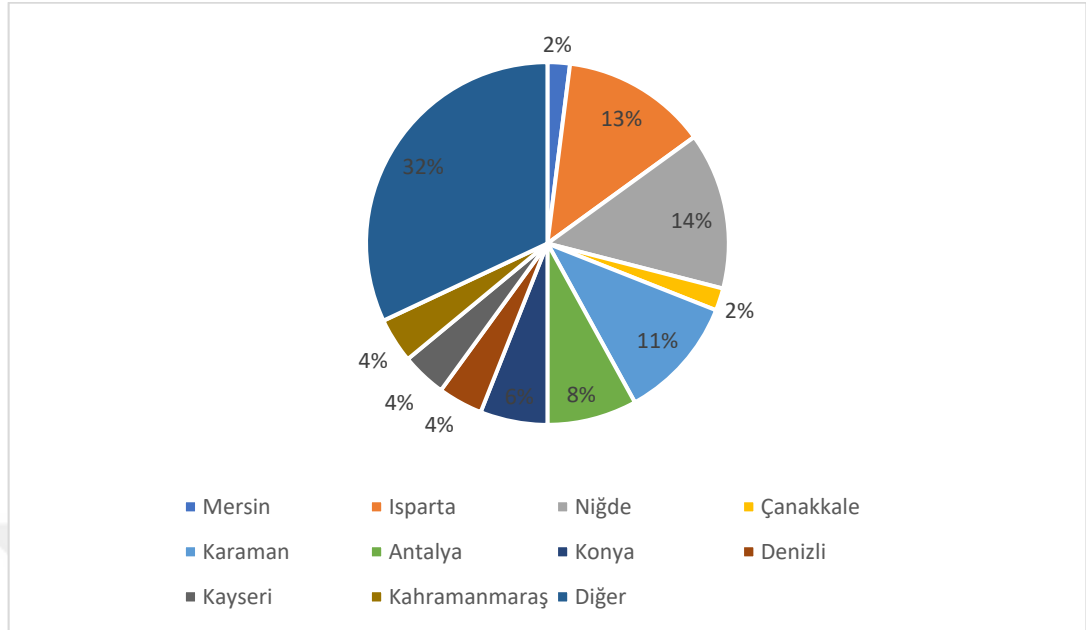
olmaktadır. Söz konusu olumsuzluklar, ihracatta oldukça önemli unsurlardan biri olan pestisit kalıntısının elmada bulunmasıdır (Simon vd., 2011; Sauphanor vd., 2009; Rawn vd., 2008).

### **1.5.2.1. Türkiye’de Elma Üretim Alanları**

Türkiye’nin neredeyse bütün illerinde elma üretimi gerçekleştirilmektedir. Bunun yanı sıra elma üretiminin ticari amaçla yapıldığı iller genellikle Türkiye’nin güney bölgelerinde yer alan illerdir. Antalya, Niğde, Konya, Isparta ve Karaman genel olarak elma üretiminde ön plana çıkan illerdir ve Türkiye’nin elma üretiminin % 50’lik payını temsil etmektedirler (TAGEM, 2018: 2).

Aşağıda verilen şekil 4’te Türkiye’de elma üretim alanlarının illere göre oranı verilmiştir. Bu doğrultuda şekil incelendiğinde elma üretim alanı verilen illerin dışındaki diğer illerin % 32’lik bir paya sahip olduğu görülmektedir. Türkiye payındaki oranı % 14 olan Niğde’nin diğer illerin toplam payından sonra birinci sırada yer aldığı görülmektedir. Niğde’den sonra % 13’lük oranla ikinci sırada yer alan Isparta’yı üçüncü sırada % 11’lik payla Karaman takip etmektedir. Antalya’nın elma üretim alanının payı % 8’dir ve dördüncü sırada yer almaktadır. Konya % 6’lık oranla Antalya’yı izlemekte ve beşinci sırada yer almaktadır. Denizli’nin ülke payı içerisindeki yeri % 4’lük oranla altıncı sırada yer almaktadır. Kayseri % 4’lük oranla yedinci, yine % 4’lük orana sahip olan Kahramanmaraş sekizinci sırada yer almakta ve Mersin % 2’lik oranla dokuzuncu sırada yer almaktadır.

**Şekil 4. Türkiye’de Elma Üretim Alanlarının İllere Göre Oranı (%)**



**Kaynak:** TÜİK 2018’den aktaran Taşcı, 2018: 7.

Türkiye’nin iklim ve toprak koşullarının elma yetiştiriciliği için uygun olmasından kaynaklı hemen hemen bütün illerinde yetiştirilebilen elmanın son dönemlerde belirli illerde yoğunlaşmış olduğu belirtilmektedir. Bu doğrultuda Türkiye’de ticari elma üretiminin yapıldığı kuruluşların yeni teknoloji ve teknikleri hayata geçirerek birim alandan elde edilen ürünün miktar ve veriminin artırılması amaçlanmıştır (Karaçayır, 2010: 25).

Türkiye’nin 2012 ile 2016 yılları arasındaki elma üretim alanları (ha) gösterilmiştir. Bu doğrultuda tablo incelendiğinde 2012 yılında 174.811 ha üretim alanına sahip olan Türkiye’nin, 2013 yılındaki üretim alanının azalarak 173.095 ha olduğu görülmektedir. Üretim alanlarının 2014 ve 2015 yıllarında da düşüşe geçmiş olduğu görülmektedir. 2014 yılında 171.417 ha üretim alanına sahip olan Türkiye’nin 2015 yılında 171.410 ha üretim alanına sahip olduğu görülmektedir. 2016 yılına bakıldığında ise yeniden artmaya başlayan üretim alanlarının 173.394 ha olduğu görülmektedir.

### 1.5.2.2. Türkiye’de Elma Üretim Miktarı

Aşağıda TÜİK verileri doğrultusunda oluşturulan tablo 10’da Türkiye’nin 2010-2018 yılları arasındaki elma üretim miktarları gösterilmektedir. Tablo incelendiğinde 2010 yılında 41.423 ağaçtan 2.600.000 ton elma üretildiği, 2011 yılında meyve veren ağaç sayısının artış göstererek 42.720 ağaçtan 2.680.075 ton elma üretildiği görülmektedir. 2010 yılından 2018 yılına kadarki süreçte sürekli artış içerisinde olan meyve veren ağaç sayısının 2012 yılında 45.254 olduğu ve bu ağaçlardan 2.888.985 ton elma üretimi gerçekleştiği görülmektedir. 2013’te sayısı 47.077 olan meyve veren ağaçtan 3.128.450 ton elma üretimi gerçekleştirilmiştir. Meyve veren ağaç sayısı 48.665 olan 2014 yılında üretilen elma miktarının düşüşe geçerek 2.480.444 ton olduğu görülmektedir. 2015 yılında meyve veren 52.272 ağaçtan 2.569.759 ton elma üretilerek tekrar üretimin artışa geçtiği görülmektedir. 2016 yılında meyve veren ağaç sayısı 55.585 olmuş ve bu ağaçlardan üretilen elma miktarı 2.925.828 ton olmuştur. 2017 yılında 55.771 meyve veren ağaçtan 3.032.164 ton, 2018 yılında ise 61.288 meyve veren ağaçtan 3.625.960 ton elma üretildiği görülmektedir. Buradan hareketle 2014 yılında düşüşe geçen elma üretim miktarının 2015 itibarı ile tekrardan artışa geçtiği görülmektedir.

**Tablo 10. Türkiye Elma Üretim Miktarı**

Elma	Ağaç Sayısı		Üretim (ton)
	Meyve Veren	Meyve Vermeyen	
2010	41.423	12.929	2.600.000
2011	42.720	14.417	2.680.075
2012	45.254	15.846	2.888.985
2013	47.077	16.305	3.128.450
2014	48.665	17.471	2.480.444
2015	52.272	18.424	2.569.759
2016	55.585	17.835	2.925.828
2017	55.771	18.952	3.032.164
2018	61.288	15.005	3.625.960

Kaynak: TÜİK, 2019.

**Tablo 11. İllere Göre Elma Üretim Miktarı**

ELMA	Üretim Miktarı (ton)								
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Antalya	51157	47061	39902	37293	38242	26940	44709	45092	43923
Denizli	35475	31693	27031	22416	21915	14327	21781	18467	23171
Isparta	218911	219533	235116	238996	240035	175926	230137	247208	299958
Kahramanmaraş	10800	11886	11672	18909	13781	16091	12303	20658	19687
Karaman	45050	52329	61480	74314	53712	57618	62839	74648	77672
Kayseri	29555	26539	27045	27446	18517	24748	28424	32816	32644
Konya	19304	21903	16011	25296	16177	18984	20643	26136	31287
Mersin	23917	22993	22189	19927	21019	20173	19232	22471	15979
Niğde	66952	67264	63501	68967	28649	71351	70716	63951	75094

Kaynak: TÜİK, 2019.

Yukarıda TÜİK verileri doğrultusunda oluşturulan tablo 11’de Türkiye’de illere göre elma üretim miktarları verilmiştir. Türkiye’nin elma üretim alanında önde gelen illerinin yıllara göre verildiği elma üretim miktarları incelendiğinde, 2010 yılında 218.911 ton ile Isparta’nın birinci sırada yer aldığı görülmektedir. 66.952 ton ile ikinci sırada yer alan Niğde’yi üçüncü sırada yer alırken, üçüncü sırada 51.157 ton ile Antalya’nın yer aldığı görülmektedir. Dördüncü sırada ise 45.050 tonluk elma üretimi ile Karaman yer almaktadır.

2011 yılında üretim miktarı 219.533 ton olan Isparta’nın üretiminin artmış olduğu ve yine ilk sırada yer aldığı görülmektedir. İkinci sırada 67.264 ton ile Niğde, üçüncü sırada 52.329 ton ile üretimini arttıran Karaman’ın yer aldığı görülmektedir. Antalya’nın ise üretiminin düşüşe uğrayarak 47.061 ton ile dördüncü sırada yer aldığı görülmektedir.

2012 yılı verileri incelendiğinde Isparta’nın üretim miktarının artarak 235.116 ton olduğu ve birinci sırada yer aldığı görülmektedir. Bir önceki yıla göre üretim miktarında düşüşün gerçekleştiği Niğde 63.501 ton ile yine ikinci sırada yer alırken; Karaman’ın sürekli olarak bir artış içerisinde olduğu ve 61.480 ton olan üretim miktarı ile üçüncü sırada yer aldığı görülmektedir. Antalya ise 39.902 tonluk elma üretimiyle dördüncü sırada yer almakta ve sürekli olarak bu dönemlerde düşüşe uğramaktadır.

2013 yılında Isparta’nın yine birinci sırada olduğu, Karaman’ın 74.314 ton elma üretimiyle ikinci sıraya çıktığı ve Niğde’nin gerileyerek 68.967 ton elma üretimiyle üçüncü sırada yer aldığı görülmektedir.

2014’te Isparta 240.035 ton elma üretimi ile yine birinci sırada yer almakta, elma üretim miktarı bir önceki yıla göre düşüşe geçen Karaman 53.712 ton ile ikinci sırada, üçüncü sırada 38.242 ton elma üretimiyle Antalya yer almaktadır. Dördüncü sırada yer alan Niğde’nin ise elma üretim miktarında ciddi bir düşüş gerçekleştiği görülmektedir.

2015 yılında elma üretim miktarında düşüş meydana gelen Isparta 175.926 ton ile birinci sırada yer almaktadır. Bu dönemde Niğde tekrar üretim miktarını ciddi ölçüde arttırarak 71.351 ton ile ikinci sıraya yerleşmiştir. Üretim miktarı artmasına rağmen Niğde’nin üretim miktarını arttırmasıyla üçüncü sıraya gerileyen Karaman bu yılda 57.618 ton elma üretimi gerçekleştirmiştir. Dördüncü sırada yine elma üretiminde düşüş gerçekleşen ve 26.940 ton üretim yapan Antalya yer almaktadır.



2016 yılında Isparta tekrardan üretim miktarını arttırarak 230.137 ton elma üretimi gerçekleştirmiş ve sırasını korumuştur. Isparta'yı ikinci sırada takip eden Niğde 70.716 ton elma üretimi gerçekleştirmiştir. Karaman elma üretimini arttırmış ve 62.839 ton elma üretimi ile üçüncü sıraya yerleşmiştir. Antalya ise ciddi ölçüde üretimini arttırarak 44.709 tonluk elma üretimiyle dördüncü sırada yer almıştır.

2017 yılındaki veriler incelendiğinde 247.208 tonluk elma üretimiyle Isparta'nın birinci sırada yer aldığı görülmektedir. 74.648 ton elma üretimi ile artış gösteren Karaman ikinci sıraya yerleşmiş, üçüncü sırada ise 63.951 tonluk elma üretimi ile Niğde yer almıştır. Antalya bu yılda da artış göstererek 45.092 ton elma üretimi gerçekleştirmiş ve dördüncü sırada yer almıştır.

2018'de Isparta 299.958 ton elma üretimi gerçekleştirmiş ve yine birinci sırada yer almıştır. Karaman 77.672 ton elma üretimi gerçekleştirerek ikinci sırada yer almış ve hemen ardından üçüncü sıraya 75.094 ton elma üretimi ile Niğde yerleşmiştir. Dördüncü sırada yer alan Antalya'nın elma üretim miktarında tekrardan bir düşüş meydana gelmiş ve 43.923 ton elma üretimi gerçekleştirmiştir.

Bu bağlamda 2012 ve 2014 yıllarının elma üretim miktarı açısından olumsuz geçen bir yıl olduğu görülmektedir. 2012 yılında Isparta, Karaman ve Kayseri illeri hariç diğer illerin üretim miktarlarında düşüş gerçekleşmiştir. 2014 yılında ise Antalya, Isparta ve Mersin dışındaki illerin üretim miktarlarında düşüş gerçekleşmiştir. 2017 yılının Denizli hariç bütün iller için elma üretiminde olumlu geçtiği, diğer illerin elma üretim miktarını arttırmış olduğu görülmektedir. Ayrıca Isparta'nın Türkiye elma üretimi payındaki öneminin oldukça yüksek olduğu görülmektedir.

### **1.5.2.3. Türkiye'de Elma Verimi**

Aşağıda verilen tablo 12'da Türkiye'nin 2010 ve 2018 yılları arasındaki elma verimi verileri gösterilmiştir. Bu doğrultuda tablo incelendiğinde Türkiye'nin elma veriminin 2010, 2011 ve 2012 yıllarında herhangi bir değişiklik göstermeyerek 73 olduğu görülmektedir. 2013 yılında artış gösteren elma verimi 76'ya yükselmiş, 2014 yılında ise düşüşe geçerek 65 olmuştur. 2015 yılında daha düşen elma verimi 60 olmuş, bu sayı 2016 yılında 65'e yükselmiştir. 2017'de de artmaya devam eden elma verimi 69 olmuş, 2018 yılında da 74'e ulaşmıştır.

**Tablo 12. Türkiye Elma Verimi**

Yıl	Verim ve Kg/Meyve Veren Ağaç
2010	73
2011	73
2012	73
2013	76
2014	65
2015	60
2016	65
2017	69
2018	74

**Kaynak:** TÜİK, 2019.

Aşağıdaki TÜİK'ten alınan verilerle oluşturulan tablo 13'de illere göre 2010-2018 yılları arasındaki elma verimi verileri gösterilmektedir. Tablo incelendiğinde 2010 yılında 154 birimlik verimle birinci sırada Isparta'nın yer aldığı görülmektedir. İkinci sırada ise 110 birimlik bir verimle Denizli'nin yer aldığı görülmekte, üçüncü sırada ise 97 birimlik ile Antalya'nın yer aldığı görülmektedir. Dördüncü sırada da 88 birimlik verimle Niğde'nin yer aldığı görülmektedir.

2011 yılında elma verimini arttıran Isparta 158 birimlik verim ile yine birinci sırada yer almış ve ikinci sırada elma veriminde düşüş gerçekleşen Denizli 96 birimlik verimle yer almıştır. Üçüncü sırada yer alan Antalya'nın elma veriminde de düşüş gerçekleşmiş ve 89 birimlik verim elde etmiştir. Dördüncü sırada yine Niğde 86 birimlik verimle yer almıştır.

2012 yılında Isparta elma verimini arttırarak 161 birimlik verim elde etmiş ve birinci sırada yer almıştır. 80 birimlik verimle Denizli ve Mersin ikinci sıraya yerleşmiş, üçüncü sıraya 79 birimlik verimle Niğde yerleşmiştir. Kayseri ise 76 birimlik verimle dördüncü sırada yerini almıştır.

2013 yılında elma verimini arttıran Isparta 163 birimlik verimle ilk sıraya yerleşmiş, Isparta'yı ikinci sırada elma verimini arttırarak 84 birimlik verim elde eden Niğde takip etmiştir. 79 birimlik verim elde eden mersin üçüncü sıraya yerleşmiş, dördüncü sırada ise 76 birimlik verimle Kayseri yer almıştır.

2014 yılındaki elma verim verileri incelendiğinde Isparta'nın elma verim değerini sabit tutarak yine 163 birimlik verimle birinci sırada yer aldığı görülmektedir. İkinci sırada 79 birimlik verim elde eden Niğde yer almıştır. Üçüncü sırada ise 78 birimlik verimle Denizli yer almıştır. Dördüncü sırada 70 birimlik elma verimi elde eden Antalya yer almıştır.

2015 yılına bakıldığında Isparta'nın elma veriminin 115'e düştüğü ancak yine de birinci sırada yer aldığı görülmektedir. İkinci sırada Mersin 79 birimlik verimle yer almış, üçüncü sırada 73 birimlik verimle Amasya yer almıştır. Dördüncü sırada ise 70 birimlik verimle Niğde'nin yer aldığı görülmektedir.

2016 yılında Isparta tekrardan elma verimini arttırmış ve 150 birimlik verim elde ederek birinci sıraya yerleşmiştir. 83 birimlik verim elde eden Denizli ikinci sıraya yerleşmiştir. Üçüncü sıraya 76 birimlik verim elde eden Kayseri ve Mersin'in yerleştiği görülmektedir. Dördüncü sıraya ise 68 birimlik verim elde eden Niğde yerleşmiştir.

2017 yılında Isparta verimini arttırmaya devam etmiş ve 154 birimlik verim elde ederek birinci sıraya yerleşmiştir. 90 birimlik verim elde ederek elma verimini arttıran Kayseri ikinci sıraya yerleşmiştir. Mersin'in 84 birimlik verimle üçüncü sıraya, 74 birimlik verimle Denizli'nin dördüncü sıraya yerleştikleri görülmektedir.

2018 yılında ise 160 birimlik verim elde eden Isparta'nın verimini attırmaya devam ettiği ve yine birinci sırada yer aldığı görülmektedir. Denizli'nin 99 birimlik verim elde etmesiyle ikinci sıraya yerleştiği, Mersin'in ise 86 birimlik verim elde ederek üçüncü sıraya yerleştiği görülmektedir. Dördüncü sıraya ise 85 birimlik verim elde ederek Kayseri yerleşmiştir.

Bu bağlamda 2014 yılının elma verimi açısından olumsuz geçen bir yıl olduğu tablodan anlaşılmaktadır. 2014 yılında Denizli'nin elma verimi artmış, Mersin, Isparta ve Antalya'nın elma verimleri 2013 yılıyla aynı kalmış ve bu illerin dışındaki bütün illerin elma verimlerinde düşüş yaşanmıştır. Bununla birlikte 2017

yılıının Kayseri, Antalya ve Amasya dışındaki bütün illerin elma verimlerinin artış gösterdiği görülmektedir. Ayrıca Isparta'nın elma verimi açısından Türkiye elma verim payında oldukça önemli bir role sahip olduğu görülmektedir.

**Tablo 13. İllere Göre Elma Verimi**

ELMA	Verim ve Kg/Meyve Veren Ağaç								
	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018
Amasya	45	53	64	67	30	73	56	72	69
Antalya	97	89	74	70	70	50	64	65	64
Denizli	110	96	80	75	78	53	83	74	99
Isparta	154	158	161	163	163	115	150	154	160
Kahramanmaraş	50	41	41	57	40	47	35	57	59
Karaman	40	46	58	68	49	43	46	53	56
Kayseri	84	76	76	76	51	67	76	90	85
Konya	28	31	25	39	25	28	30	37	42
Mersin	75	80	80	79	79	79	76	84	86
Niğde	88	86	79	84	31	70	68	61	73

**Kaynak:** TÜİK, 2019.

### 1.5.3. Elma Ticareti

Uluslararası ticaret alanında en önemli meyvelerden olan elmanın, 2013'teki dünya elma ticaret hacminin 16.4 milyar dolar olduğu, yine aynı yıl içerisinde dünya elma ihracatı 8.6 milyon ton, ithalatı ise 8.5 ton olarak gerçekleşmiştir. Dünya elma ihracatı alanında ilk sırada Avrupa ülkeleri, ikinci sırada Çin, üçüncü sırada ABD, dördüncü sırada Şili ve beşinci sırada da Güney Afrika yer almıştır. Türkiye'nin üretim miktarı açısından ilk sıralarda yer almasının yanında, elma üretiminde yüksek paylara sahip olan ülkelerin genelinin ihracat bakımından da ilk sıralarda yer almasına karşın Türkiye'nin dünya çapındaki ihracat miktarı olması gerekenin altında kalmıştır (Basmıhov, 2016: 11).

Günümüzde gelişen teknoloji ile birlikte ilerleyen pazarlama tekniklerinin desteklediği dünya elma ticareti, gelişmiş ülkelerde ortaya çıkan sağlıklı beslenme eğilimi yönündeki artış, gelişmekte olan ülkelerde gerçekleşen nüfusun ve gelir düzeyinin artması gibi nedenlerden dolayı gelişmeye devam etmektedir. Türkiye'deki kalite, pazarlama altyapısı ve verimdeki yetersizliklerden dolayı, yüksek derecede elma üretim miktarına sahip olsa da, uluslararası piyasada rekabetçi düzeyde bir yapı sergileyememektedir. Bugün, kalite ve verimin odak noktası olduğu elma üretimi, uluslararası piyasada rekabetin zeminini oluşturan bir nitelik taşımaktadır. Bu zeminin sağlam bir yapıya sahip olabilmesi için modern plantasyonlara geçiş yapma gerekliliği söz konusudur (Taşdan vd., 2015: 46).

Bununla birlikte dünyada yenilebilir taze meyve ticaret piyasası içerisinde oldukça önemli bir konum arz eden taze elma üretiminin, son 10 yıllık süreç içerisinde 1.36 kat, uluslararası ticaretinin ise neredeyse 3 kat artış gösterdiği gözlemlenmektedir. Oransal açıdan değerlendirildiğinde gözlemlenen bu farklılık son dönemlerde elma ticaretine yönelik gerçekleşen ilginin bir göstergesi niteliğindedir. Türkiye 3 milyon ton civarında taze elma üretmekte ve bu üretim miktarıyla dünya çapında ilk 5 ülke arasında yerini almaktadır. Türkiye'nin dış ticaret potansiyelinin ise oldukça yüksek olduğu görülmektedir (Arısoy, Aras ve Kaya, 2019: 243).

### **1.5.3.1. Dünya'da Elma İhracatı**

Aşağıda verilen tablo 14'de dünya elma ticaretinde önde gelen ihracatçı ülkelere ait veriler gösterilmektedir. Bu veriler doğrultusunda 2000-2013 yılları arasında en önde gelen ülkelerin başında AB olduğu gözlemlenmektedir. 2000 yılında 2720 bin tonluk elma ihracatı gerçekleştiren AB'nin 2006'ya kadar sürekli bir artış gösterdiği ancak 2008 yılında düşüşe geçerek tekrardan 2013 yılında ihracatını arttırdığı görülmektedir. İkinci sırada yer alan Rusya'nın ise söz konusu yıllar arasında sürekli bir artış gösterdiği ve 2013 yılında gerçekleştirdiği 1352 bin ton ihracat ile sırasını koruduğu gözlemlenmektedir.

2000-2013 yılları arasında yıllık ihracat miktarlarının sabit bir çizgide durmadığı Meksika'nın da 2010 itibari ile ihracat miktarını arttırarak üçüncü sırada yer aldığı görülmektedir. Dördüncü sırada yer alan ABD'nin bu yıllar arasında

değişkenlik gösteren ihracat miktarları 2000-2004 arası artış gösterirken 2006 yılında düşüşe geçtiği gözlemlenmektedir. Son sırada yer alan Suudi Arabistan ise söz konusu yıllar arasında ihracat miktarını sürekli olarak arttırdığı görülmektedir.

**Tablo 14. Dünya Elma Ticaretinde Önemli İhracatçı Ülkeler (Bin Ton)**

İhracatçı Ülkeler	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2013
<b>AB</b>	2,720	2,802	3,073	3,115	3,074	2,815	2,928	3,013
<b>Rusya</b>	200	362	705	812	1,062	1,024	1,278	1,352
<b>Meksika</b>	184	171	154	204	188	221	235	274
<b>ABD</b>	163	170	207	156	165	191	183	198
<b>Suudi Arabistan</b>	111	126	127	142	156	176	187	189

**Kaynak:** FAO veri tabanından alıntı Basımihov, 2016: 12.

Tablo 15’te dünya elma ihracat miktarı, değişimi ve ihracatın üretime oranına ilişkin veriler gösterilmektedir. Tablodan hareketle 2003 ile 2012 yılları arasındaki dünya genelindeki elma ihracat miktarının zaman zaman düşüşe geçtiği görülse de genel olarak artış gösteren bir skalaya sahip olduğu görülmektedir. Bu yıllar arasında genel olarak ihracat miktarında artış gözlemlenen ve ihracatının üretime oranı % 2,54 olan Çin’in 2012 yılında ihracat miktarının düşüşe geçtiği görülmekte ancak diğer ülkeler arasında yine birinci sırada yer aldığı gözlemlenmektedir. 2012 yılında ihracat miktarı bakımından ikinci sırada yer alan Polonya’nın 2003 yılından itibaren ihracat miktarının artış gösterdiği görülmektedir.

Avrupa Birliği üyesi olan İtalya’nın ihracat miktarında dönem düşüş ve artışların gerçekleştiği ancak genel olarak ihracat miktarını son iki yıl içerisinde arttırdığı ve üçüncü sıraya yerleştiği görülmektedir. Polonya’yı sırasıyla, ABD, Şili, Fransa, Güney Afrika, Yeni Zelanda Hollanda, Belçika, Türkiye ve diğer dünya ülkeleri takip etmektedir. Son sıralarda yer alan Türkiye’nin ihracat miktarının 2003 yılından itibaren sürekli bir artış gösterdiği ve son dönemlerde yine son

sıralarda yer alsada k kayda değer bir ölçüde ihracat miktarını arttırması dikkat çekmektedir.

**Tablo 15. Dünya Elma İhracat Miktarı, Değişimi ve İhracatın Üretime Oranı**

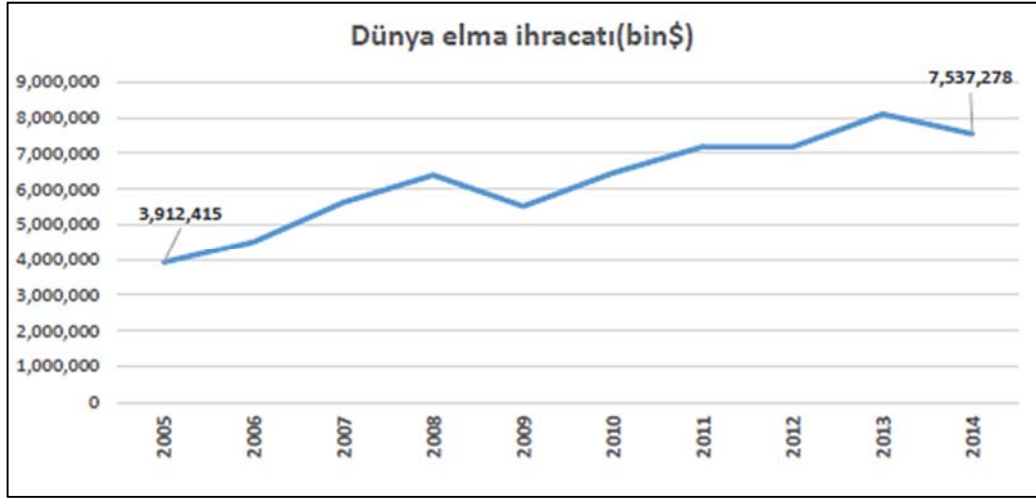
Ülkeler	İhracat Miktarı (000 ton)										Değişim (%)	İhracatın Üretime Oranı
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012		
<b>Çin</b>	609	774	824	804	1.020	1.153	1.172	1.123	1.035	976	42	2,54
<b>Polonya</b>	349	407	427	385	435	371	777	729	532	958	88	33,31
<b>İtalya</b>	708	542	724	713	785	683	733	857	976	933	40	46,87
<b>ABD</b>	546	492	685	639	663	713	816	790	833	870	45	21,17
<b>Şili</b>	601	739	640	725	775	766	679	843	801	762	22	46,89
<b>Fransa</b>	804	628	654	683	685	684	611	696	727	626	-2	45,23
<b>G. Afrika</b>	326	305	263	268	334	358	339	306	333	389	15	48,86
<b>Y. Zelanda</b>	323	358	319	265	292	261	303	284	297	284	-13	63,49
<b>Hollanda</b>	349	388	444	355	395	392	407	353	341	284	-17	100,95
<b>Belçika</b>	340	337	353	291	344	262	286	246	269	181	-32	82,07
<b>Türkiye</b>	19	20	29	25	10	20	60	81	87	69	246	2,39
<b>Diğer</b>	1.262	1.432	1.654	1.846	2.084	2.145	1.733	2.288	2.031	1.938	44	10,30
<b>Dünya</b>	6.236	6.422	7.015	7.000	7.823	7.808	7.915	8.594	8.263	8.271	28	10,67

**Kaynak:** FAO, 2015.

Dünyadaki elma ihracatının 2005 ile 2014 yılları içerisindeki değişimi şekil 5'te gösterilmiştir. Dünya çapındaki elma ihracatının 2005 yılında 3,912,415 bin dolar olduğu ve bu rakamın 2008 yılına kadar devamlı olarak artış gösterdiği görülmektedir. 2008-2009 döneminde dünya genelindeki elma ihracatının keskin bir düşüşe uğradığı gözlemlenmektedir. 2009 yılından itibaren tekrar artmaya başlayan dünya elma ihracatının 2011-2012 döneminde sabit bir çizgi izlediği ancak 2012 itibari ile yeniden artışa geçtiği gösterilmektedir. Ancak 2012 yılında artışa geçen elma ihracatının 2013 yılında düşüşe geçerek 2014 yılında 7,537,278 bin dolar elma ihracatının gerçekleştirildiği görülmektedir.

Buradan hareketle zaman zaman ihracat alanında düşüşe geçilse de 2005 yılındaki 3,912,415 bin dolar olan ihracat tutarının 2014 yılında 7,537,278 bin dolar olduğu ve bu şekilde aslında uzun vadede dünya genelinde ihracat alanında bir artışın gerçekleştiği değerlendirilmesi yapılabilmektedir.

**Şekil 5. Dünyada Elma İhracatının Yıllar İçindeki Değişimi**



**Kaynak:** Aras, 2015: 6.

Tablo 16’da dünya ülkelerinin 2014 ile 2018 yılları arasındaki elma ihracat tutarları dolar birimine göre verilmiştir. Bu doğrultuda 2014 yılında 1.027.579,000 dolarlık elma ihracatı ile ilk sırada yer alan Çin’in 2015 ve 2016 yıllarında bu miktarı arttırdığı ancak 2016’daki 1.452.932,000 dolar olan elma ihracatının 2017 yılında düşüşe uğradığı görülmektedir. 2018 yılları arasında kayda değer ölçüde bir düşüş yaşayarak, 1.298.891,000 dolar ihracat geliri elde ettiği görülmektedir. Ancak Çin’in yaşadığı bu düşüşün dünya genelindeki sıralamadaki yerini etkilemediği de dikkat çekmektedir.

ABD bu yıllar arasında ikinci sırada yer almaktadır. 2014 yılında elma ihracatından elde ettiği 1.086.086,000 dolar, 2015 yılında düşmeye başlamıştır. Elma ihracat tutarının daha da düşüşe geçtiği ABD’nin elma ihracatından elde ettiği gelir, 2016 yılında 935.494,000 dolar olmuştur. Ancak bu durum 2017’de değişim göstermiş ve ülkenin ihracat tutarları tekrar artışa geçmeye başlamıştır. 2017 yılında 977.426,000 dolar olan elma ihracat tutarı, 2018 yılında 1.015.307,000 dolara ulaşmış ve dünya sıralamasındaki yerini korumaya devam etmiştir.

Elma ihracatında bir diğer önemli ülke olan İtalya ise 2014-2018 yılları arasında dünya sıralamasında üçüncü olarak yerini almıştır. 2014 yılında 976.126,000 dolarlık elma ihracatı gerçekleştiren İtalya, 2015 yılında düşüş yaşamış ve bu tutar 961.274,000 dolara gerilemiştir. 2016 yılında düşmeye devam eden elma ihracat tutarı, bu yılda 916.970,000 dolar olmuştur. 2017 yılına geldiğinde ise İtalya tekrar elma ihracatını arttırmaya başlamış ve bu yılda elde



ettiği tutar 971.292,000 dolara ulaşmıştır. Ancak 2018 yılında bu tutar tekrar düşüşe geçmiş ve İtalya elma ihracatından 814.740,000 dolar gelir elde etmiştir.

Elma ticareti alanında bir diğer önemli ülke olan Şili ise 2014 ile 2018 yılları arasında dünya sıralamasının verildiği bu tablo doğrultusunda dördüncü sırayı almıştır. Bu yıllar arasında Şili'nin istikrarlı bir ilerleme kaydedemediği ve elma ihracatı tutarlarının her yıl değişkenlik gösterdiği görülmektedir. 2014 yılında 752.571,000 dolar elma ihracatı gerçekleştiren Şili, 2015 yılında önemli ölçüde düşüş yaşıyarak elma ihracatından 556.707,000 dolar elde etmiştir. 2016 yılında tekrardan artışa geçerek bu rakamı 704.106,000 dolara yükseltmiş ancak tekrardan 2017 yılında 665.155,000 dolara geriletmiştir. 2018 yılında ise elma ihracatı tutarı 703.472,000 dolar olmuştur.

Bu bağlamda Türkiye'nin dünya kapsamındaki yerine bakıldığında, Türkiye'nin son sırada yer aldığı ancak genel olarak bir artış içerisinde bulunduğu görülmektedir. 2014 yılında 41.329,000 dolarlık elma ihracat tutarını, 2015 yılında 50.211,000 dolara yükseltmiş, 2016'da yine artış göstererek 38.483,000 dolara ulaştırmıştır. 2017 yılında 2016'daki tutarın neredeyse iki katı bir artış göstererek elma ihracatından 61.146,000 dolar tutar elde etmiştir. 2018 yılında yine ihracat tutarını arttıran Türkiye'nin, bu dönemde 94.592,000 dolar tutar elde ettiği görülmektedir.

**Tablo 16. Dünya Elma İhracatçıları ve Yıllara Göre Tutarları (Birim USD)**

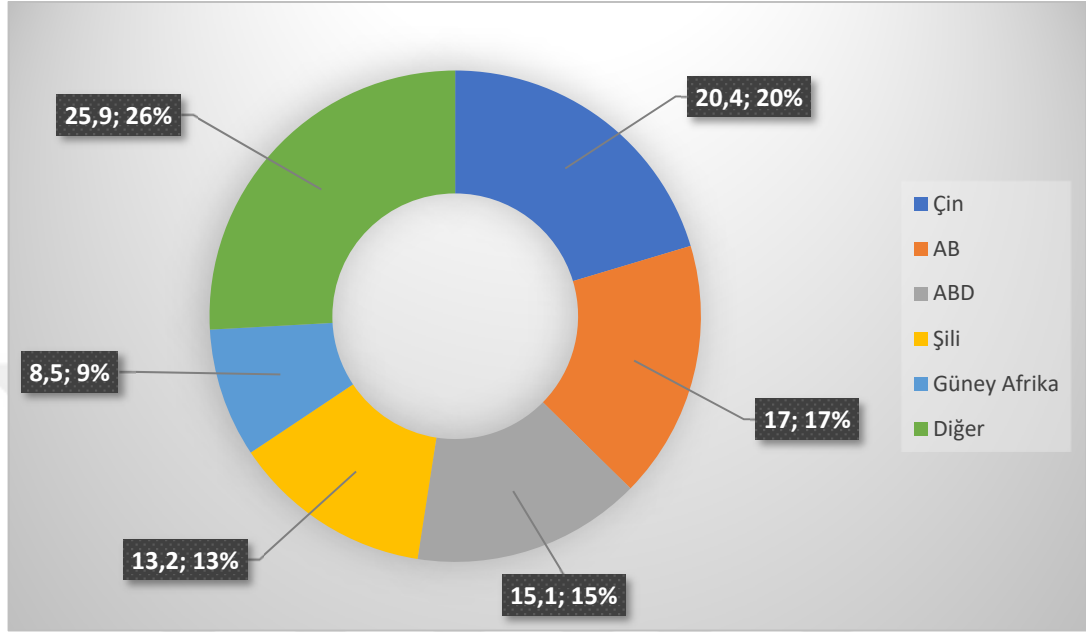
İthalatçılar	İhracat Tutarı	İhracat Tutarı	İhracat Tutarı	İhracat Tutarı	İhracat Tutarı
	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Çin</b>	1.027.579,000	1.031.251,000	1.452.932,000	1.452.800,000	1.298.891,000
<b>ABD</b>	1.086.086,000	1.026.305,000	935.494,000	977.426,000	1.015.307,000
<b>İtalya</b>	976.126,000	961.274,000	916.970,000	971.292,000	814.740,000
<b>Şili</b>	752.571,000	556.707,000	704.106,000	665.155,000	703.472,000
<b>Fransa</b>	719.954,000	618.064,000	591.301,000	592.945,000	573.357,000
<b>Yeni Zelanda</b>	425.374,000	434.651,000	494.345,000	489.269,000	528.290,000
<b>Hollanda</b>	244.531,000	204.265,000	257.072,000	278.712,000	403.236,000
<b>Güney Afrika</b>	353.537,000	382.093,000	358.748,000	373.762,000	389.540,000
<b>Polonya</b>	467.598,000	333.753,000	349.097,000	399.413,000	385.771,000
<b>Japonya</b>	81.608,000	110.676,000	122.458,000	96.882,000	125.647,000
<b>İspanya</b>	112.336,000	105.374,000	113.982,000	98.925,000	107.869,000
<b>Belçika</b>	148.924,000	139.666,000	133.564,000	130.866,000	102.940,000
<b>Sırbistan</b>	81.307,000	104.097,000	127.103,000	124.678,000	101.414,000
<b>Türkiye</b>	41.329,000	50.211,000	38.483,000	61.146,000	94.592,000

**Kaynak:** TÜİK, 2019.

Dünya çapında elma ihracatı alanında öncülük eden ülkeler aynı zamanda elma üretimi alanında da öncülük etmektedirler. Ancak elma üretim miktarındaki üstünlüğüne rağmen Türkiye'nin bu üstünlüğü ihracat miktarında gösterememektedir. Dünya elma ihracat miktarı 2017-2018 döneminde 5.895 milyon ton olarak gerçekleşmiştir (Taşcı, 2018: 4).

Şekil 6'da ülkelere göre dünya elma ihracatı yüzde olarak verilmiştir. Bu doğrultuda Çin'in 2018-2019 döneminde % 20,4'lük bir pay ile ilk sırada yer aldığı, ikinci sırada ise Çin'i AB'nin % 17'lik bir payla izlediği görülmektedir. Üçüncü sırada yer alan ABD ise bu dönemde %15,1'lik bir paya sahip olmuştur.

Şekil 6. Ükelere Göre Dünya Elma İhracatı (2018/2019, %)



Kaynak: TAGEM, 2018: 1.

Şili ise % 13,2'lik bir payla dördüncü sıraya yerleşmiş ve beşinci sırada Şili'yi % 8,2'lik bir payla Güney Afrika takip etmiştir. 2018-2019 döneminde diğer dünya ülkelerinin elma ihracatındaki payı ise % 25,9 olarak kaydedilmiştir.

### 1.5.3.2. Dünyada Elma İthalatı

Dünya elma ticareti alanında önemli ithalatçı ülkelerin yıllara göre gerçekleştirmiş oldukları elma ithalat miktarı tablo 17'de verilmiştir. 2000 ile 2013 yılları arasındaki elma ithalat miktarları verilen ülkelerin başında AB'nin yer aldığı görülmektedir. 2000 yılında 2,678 bin ton elma ithalatı gerçekleştiren AB'nin 2002 yılında bu miktarı arttırarak 2,818 bin ton elma ithalatı gerçekleştirdiği, 2004'te ise kısmi bir düşüş yaşayarak 2,732 bin tona gerilediği gözlemlenmektedir. 2006 yılında tekrar ithalat miktarını arttırmaya başlayan AB, 2012 yılında 3,777 bin tona ulaşmış ancak 2013 yılında yeniden kısmi bir düşüşle 3,682 bin tona gerilemiştir.

2000 yılında 297 bin ton elma ithalatı gerçekleştiren Rusya, elma ithalat miktarını bu verilen yıllar kapsamında devamlı olarak arttırmış ve 2008 yılında en

yüksek 1,153 bin ton elma ithalatı gerçekleştirerek kendi için en yüksek seviyeye bu dönemde ulaşmıştır. 2010 yılında tekrar düşüşe geçen Rusya, bu yılda 1,112 bin ton elma ithalatı gerçekleştirmiştir. 2012 yılında 975 bin ton elma ithalatı gerçekleştirirken, 2013 yılında bu miktar 994 bin ton olmuştur.

**Tablo 17. Dünya Elma Ticaretinde Önemli İthalatçı Ülkeler (Bin Ton)**

İthalatçı Ülkeler	2000	2002	2004	2006	2008	2010	2012	2013
<b>AB</b>	2,678	2,818	2,732	3,047	3,113	3,503	3,777	3,682
<b>Rusya</b>	297	438	774	804	1,153	1,112	975	994
<b>Meksika</b>	662	596	491	638	712	790	870	890
<b>ABD</b>	414	548	738	725	766	842	761	833
<b>Suudi Arabistan</b>	207	256	305	267	358	305	388	482

**Kaynak:** FAO veri tabanından alıntı Basımihov, 2016: 12.

Tablo 18’de 2003 ile 2012 yılları arasında dünya elma ithalat miktarı, değişimi ve ithalatın üretime oranı ülkeler bazında verilmiştir. Bu kapsamda 2003-2012 yılları arasında ilk sırada Rusya’nın yer aldığı ve dünya elma ithalatı payının %15 oranında olduğu görülmektedir. Rusya’yı ikinci sırada izleyen Almanya’nın bu yıllar arasındaki ithalat miktarları doğrultusunda dünya elma ithalatındaki payının %7 olduğu; İngiltere’nin ise üçüncü sırada %7 oranında payının olduğu görülmektedir. 2003-2012 yılları arasında elma ithalatında Hollanda’nın dördüncü sırada yer aldığı ve dünya genelinde 54’lük bir paya sahip olduğu görülmektedir. Bunları %3’lük pay ile Meksika, İspanya ve Mısırın takip ettiği görülmektedir. %2 oranında paya sahip olan Fransa, Kanada ve Sudi Arabistan ise tabloda son sıralarda yer almakta ve en son sırada oldukça düşük elma ithalatı gerçekleştirerek %0 pay ile Türkiye yer almaktadır. Diğer dünya ülkelerinin elma ithalatı paylarının ise %53 oranında olduğu görülmektedir.

**Tablo 18. Dünya Elma İthalat Miktarı, Değişimi ve İthalatın Üretime Oranı**

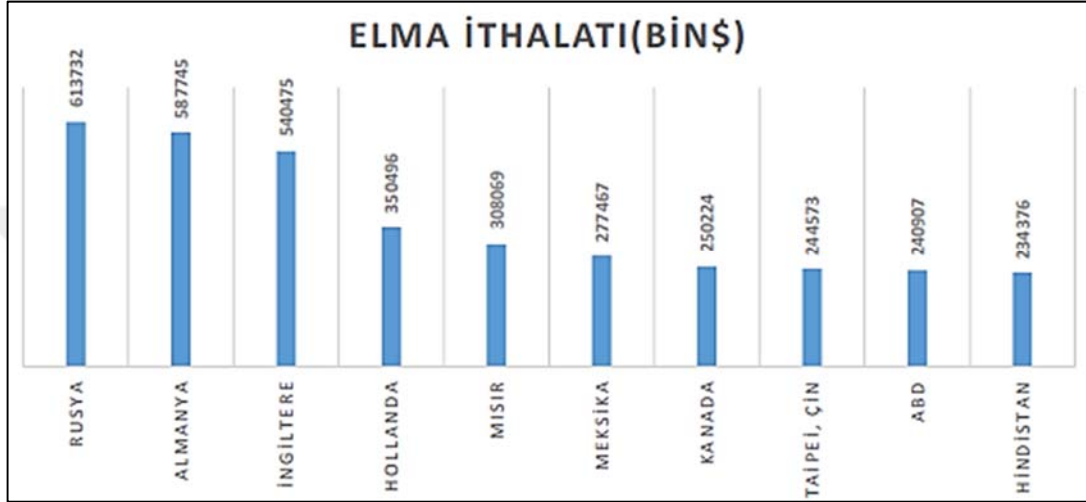
Ülkeler	İthalat Miktarı (000 ton)										Değişim (%)	İthalatın Üretime Oranı
	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012		
Rusya	608	705	724	813	931	1.063	1.108	1.204	1.158	1.279	79	15
Almanya	813	736	774	699	669	613	623	622	666	614	-18	7
İngiltere	476	525	514	532	523	482	456	461	459	482	-7	6
Hollanda	387	323	320	365	400	396	360	324	311	311	-8	4
Meksika	181	154	195	204	220	188	222	221	198	236	24	3
İspanya	236	249	225	189	238	228	239	253	253	231	4	3
Mısır	31	49	58	64	53	72	49	107	168	222	261	3
Fransa	116	210	185	152	178	148	161	170	138	207	1	2
Kanada	142	133	159	157	180	166	182	192	199	203	36	2
Sudi Arabistan	127	127	146	149	147	157	51	177	181	187	36	2
Türkiye	3	2	4	4	5	3	4	3	6	3	23	0
Diğer	1.864	3.035	3.276	3.633	3.877	3.856	4.049	4.569	4.349	4.394	45	53
Dünya	5.984	4.249	6.580	6.960	7.422	7.372	7.504	8.303	8.085	8.369	32	100

**Kaynak:** FAO, 2015.

2014 yılına gelindiğinde ise elma ithalatında ön plana çıkan ülkeler, aşağıda verilen Şekil 7’de verilmiştir. Bu doğrultuda yine 2014 yılında Rusya’nın elma ithalatı sıralamasındaki yerini koruduğu görülmektedir. İkinci sırada Almanya’nın Rusya’yı izlediği, üçüncü sırada İngiltere’nin Almanya’yı izlediği, dördüncü sırada da Hollanda’nın yer aldığı gözlemlenmektedir. 2012 verilerine göre ilk dört sıranın değişiklik göstermediği dikkat çekmektedir. Bir diğer dikkat çekici unsur Mısır’ın bu süreçte elma ithalatında ilerleme kaydetmiş olması ve 308.069 bin dolarlık bir ithalat gerçekleştirilmesiyle beşinci sıraya yükselmiş olmasıdır. Mısır’ın aksine elma ithalatını azaltan Meksika 277.467 bin dolar ile altıncı sıraya yerleşmiştir. Kanada’da 2014 yılında elma ithalatını arttıran ülkeler arasında yer almış ve yedinci sıraya yerleşmiştir. Sekizinci sırada Kanada’yı izleyen ülke 244.573 bin dolarlık elma ithalatı ile Çin olmuştur. Çin’in hemen ardından ABD dokuzuncu

sıraya yerleşmiş, Hindistan ise 234.376 bin dolarlık elma ithalatı ile onuncu sırada yer almıştır.

Şekil 7. Elma İthalatında Öne Çıkan Ülkeler (2014)



Kaynak: Aras, 2015: 7.

Dünya çapında muzdan sonra en çok oranda tüketilen meyve olan elmanın ticareti her yıl büyümeyi sürdürmektedir. Dünya Ticaret Örgütü'nün açıklamış olduğu veriler doğrultusunda 2018 yılının sonunda dünya ülkeleri tarafından gerçekleştirilen elma ithalatı hacminin 8.1 milyar dolar olduğu gözlemlenmiştir. İthalat büyüklükleri doğrultusunda değerlendirilen ilk 10 ülke tablo 19'da verilmiştir (Isparta Ticaret Borsası, 2019: 1).

2014 yılı itibari ile 2018 yılına kadarki süreçte Almanya dünya elma ithalatı sıralamasında ilk sıraya yerleşmiş ve en çok ithalat gerçekleştiren ülke olarak kayıtlara geçmiştir. İkinci sırada yer alan Rusya, 2014 yılında 620.811.000 dolar tutarında elma ithalatı gerçekleştirirken, 2018 yılında bu ithalat miktarını azaltarak 517.411.000 dolar elma ithalatı gerçekleştirmiştir. 2014-2018 yılları arasında dünya elma ithalatı sıralaması içerisinde üçüncü sırada Birleşik Krallık yer almaktadır. Bu bağlamda listenin son sırasında yer alan Mısır'ın ise 2014-2018 yılları arasında diğer dünya ülkelerine göre daha az elma ithalatı gerçekleştirdiği görülmektedir.

**Tablo 19. Dünya Elma İthalatçıları ve Yıllara Göre Tutarları (Birim USD)**

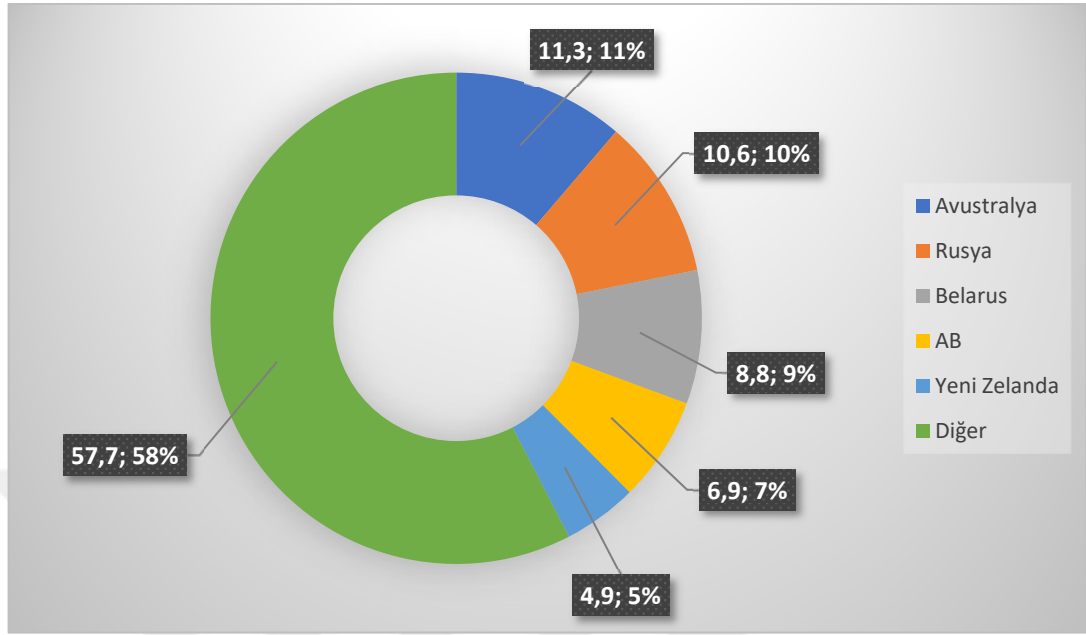
İthalatçılar	İthalat Tutarı	İthalat Tutarı	İthalat Tutarı	İthalat Tutarı	İthalat Tutarı
	2014	2015	2016	2017	2018
<b>Dünya</b>	7.824.868,000	7.774.785,000	7.749.991,000	8.087.554,000	8.162.440,000
<b>Almanya</b>	594.438,000	506.139,000	503.940,000	679.510,000	718.719,000
<b>Rusya</b>	620.811,000	384.719,000	370.430,000	406.631,000	517.411,000
<b>Birleşik Krallık</b>	540.475,000	491.460,000	440.471,000	471.432,000	503.586,000
<b>Hollanda</b>	315.826,000	247.046,000	283.886,000	295.115,000	401.793,000
<b>Endonezya</b>	200.243,000	139.012,000	263.530,000	315.180,000	355.718,000
<b>Hindistan</b>	234.376,000	209.944,000	237.800,000	306.499,000	304.008,000
<b>Meksika</b>	277.467,000	279.849,000	234.837,000	281.367,000	290.211,000
<b>Vietnam</b>	24.473,000	38.114,000	51.610,000	67.060,000	254.747,000
<b>Taipei, Çin</b>	244.576,000	238.669,000	274.745,000	270.434,000	245.209,000
<b>Mısır</b>	308.069,000	448.929,000	329.147,000	218.363,000	227.694,000

**Kaynak:** United Nations Commodity Trade Database, 2019.

Bununla birlikte dünya genelinde elma ithalatında öncülük eden ülkelerin yıllar itibari ile ithalat miktarları doğrultusunda 2017-2018 döneminde dünya elma ithalat miktarı 5.891 milyon ton olmuştur. Birinci sırada 690 milyon ton ile Rusya yer alırken, ikinci sırada 700 milyon ton ile Avustralya yer almış ve AB ülkeleri ise 450 milyon ton ile üçüncü sıraya yerleşmiştir. Söz konusu üç ülkeyi sırayla; Belarus, yeni Zelanda, Meksika, Hindistan, Kanada, Irak ve Birleşik Arap Emirlikleri izlemiştir (Taşcı, 2018: 3).

Şekil 8’de ülkelere göre 2018-2019 yılları arasındaki dünya elma ithalatı oranları verilmiştir. Şekil doğrultusunda 2018-2019 döneminde en fazla elma ithalatı yapan ülke %11,3’lük oranı ile Avustralya olmuştur. İkinci sırada ise %10,6’lık oran ile Rusya yer almaktadır. Belarus ise %8,8 oranında elma ithalatı gerçekleştirerek üçüncü sıraya yerleşmiştir. Dördüncü sırada Belarus’u %6,9’luk oran ile AB’nin izlediği görülen şekilde, beşinci sırada %4,9’luk oran ile Yeni Zelanda yer almaktadır. Diğer dünya ülkelerinin bu dönemdeki elma ithalatı oranlarının toplamı ise %57,7 olarak belirlenmiştir.

Şekil 8. Ülkelere Göre Dünya Elma İthalatı (2018/2019, %)



Kaynak: TAGEM, 2018: 1.

### 1.5.3.3. Türkiye'nin Elma İhracatı

Üretim miktarı bakımından Türkiye dünya sıralamasında 4. sırada yer alırken ihracat miktarı sıralamasında 39. sırada yer almaktadır. Türkiye'nin üretim miktarları değerlendirildiğinde ülke ekonomisinde meyveciliğin getirisinin göz ardı edilemeyeceği görülmektedir. Ancak yalnızca üretim gerçekleştirmek, dünyada elma ihracatına öncülük eden ülkelerin arasına girmek için yetersiz kalmaktadır. Bu nedenle üretimin yüksek olduğu kadar ihracat değerinin de yüksek olması gerekmektedir. Son dönemlerde Türkiye'nin elma ihracatında artış gözlemlense de mevcut potansiyele dikkat çekildiğinde beklenen seviyeye erişemediği gözlemlenebilmektedir. 2014 yılında taze elma ihracatından kazanılan gelir 41.3 milyon dolar iken ithalat için 2.7 milyon dolar harcanmıştır. Türkiye'nin elma ihracatının yüzde 89'u Arap ve Orta Doğu ülkelere gerçekleştirilirken dünyanın en büyük elma pazarını Avrupa Birliği ülkelerinin ve Rusya'nın oluşturduğu görülmektedir. Avrupa Birliği ülkelere ihracat gerçekleştiremeyen Türkiye, dünya ithalatının 1/3'ü söz konusu ülkelere gerçekleştirilmektedir (Adsız, 2019: 1).

2015 verileri doğrultusunda ise Türkiye'nin yaklaşık olarak 1.7 milyon dekarlık bir alanda 2.48 milyon ton elma ürettiği açıklanmaktadır. Üretim miktarına



göre yetersiz düzeyde elma ihracatı gerçekleştiren Türkiye, ürettiği elmanın yaklaşık olarak %4'ünü ihraç etmektedir. Bu noktada ortaya üretimin yeterli düzeyde değerlendirilemediği için, ihracat düzeyinin bu şekilde düşük olması sorunu çıkmaktadır (Basmıhov, 2016: 9).

Tablo 20'de Türkiye elma ihracatı verileri verilmiştir. Bu doğrultuda Türkiye'nin 2011-2012 döneminde 525.842 ton elma ihracatı gerçekleştirdiği görülmektedir. 2012-2013 döneminde Türkiye'nin elma ihracat miktarında ciddi oranda düşüş gerçekleştiği ve 6.541 ton elmanın ihraç edildiği görülmektedir. 2013-2014 döneminde tekrardan elma ihracat miktarını arttıran Türkiye, bu dönemde 741.740 ton elma ihraç etmiştir. 2014-2015 döneminde ise yeniden bir düşüşe geçerek 612.18 ton elma ihracatı gerçekleştirmiştir. 2015-2016 döneminde geldiğinde ise Türkiye'nin elma ihracatındaki düşüşün devam ettiği ve bu miktarın 556.284 ton olduğu görülmektedir.

**Tablo 20. Türkiye Elma İhracatı Verileri (ton)**

Değişim (%)		54.5
Yıllar	İhracat (ton)	
2011/12	525.842	
2012/13	6.541	
2013/14	741.740	
2014/15	612.180	
2015/16	556.284	

**Kaynak:** TAGEM 2018'den alıntı Adsız, 2019: 3.

2018 yılının Ocak-Nisan ayları Türkiye genelindeki yaş meyve ihracat rakamlarının 2017 yılına göre karşılaştırmalı verileri aşağıda verilen tablo 21'de gösterilmiştir. Elmanın ihracatı yapılan meyveler içerisinde 100 bin tonun üzerinde bir üretimle ilk 10 meyve içerisinde ilk sırada yer aldığı görülmektedir. 2017 ve 2018 yıllarına göre ihracat miktarlarındaki değişimin % 2 oranında olduğu gözlemlenmektedir. Bunun yanı sıra satıştan kazanılan değer ABD doları bazında 23,6 milyon dolardan %102 oranında bir artış göstererek, 47,8 milyona

yükselmiştir. Bu doğrultuda elmanın Türkiye için yumuşak çekirdekli meyveler yetiştiriciliği arasında sahip olduğu önem bariz bir biçimde gözlemlenmektedir (Coşkuner, 2018: 6).

**Tablo 21. 2017-2018 (Ocak-Nisan Ayı) Türkiye Geneli Yaş Meyvede İhracat Yapılan İlk 10 Ürün (AKİB 2018) (bin ton/\$)**

2017-2018 (Ocak-Nisan Ayı) Türkiye Geneli									
Yaş Meyvede İhracat Yapılan İlk 10 Ürün									
	Ürünler	Ocak-Nisan 2017		Ocak-Nisan 2018		Değişim Oranı (%)		2018 Payı (%)	
		Miktar	Değer	Miktar	Değer	Miktar	Değer	Miktar	Değer
1	Elma	103,1	23,6	101,3	47,8	-2	102	43	34
2	Nar	63,4	32,3	83,6	42,2	32	31	36	30
3	Çilek	6,2	4,6	12,1	15,5	97	237	5	11
4	Ayva	8,1	4,1	9,1	6,3	13	55	4	5
5	Armut	3,1	1,8	9,7	5,8	207	227	4	4
6	Şeftali	0,7	0,4	3,8	3,4	470	714	2	2
7	Kestane	0,3	0,8	1,0	3,4	284	299	0	2
8	Diğer taze meyveler	0,4	0,4	3,0	3,3	729	346	1	2
9	Hurma	1,0	1,0	1,4	3,0	33	40	1	2
10	Erik	1,0	1,0	2,5	2,8	148	82	1	2
	<b>Toplam</b>	188,9	188,9	233,9	139,4	24	89	100	100

**Kaynak:** TÜİK, 2019.

Son yıllardaki elma üretiminde ve ticaretinde gözlemlenen artışın aksine, Türkiye’de geçmiş dönemlerde üretilen elmanın %99’unun iç pazarda tüketildiği görülürken, söz konusu oranın 2016’da %95’e düştüğü görülmüştür. Türkiye’de kurulan yeni elma bahçelerinden gün geçtikçe daha fazla üretim yapılacağı düşünülmekte ve bundan dolayı gelecek yıllarda iç piyasadaki tüketim oranında azalma gerçekleşeceği, ihracat payında ise artış gerçekleşeceği öngörülmektedir (Arisoy, Aras ve Kaya, 2019: 243).

2009-2018 yılları arasında Türkiye’nin gerçekleştirdiği ihracat miktarı milyon ton olarak verilmiştir. Bu doğrultuda 2009-2010 döneminde Türkiye’nin 93,0 milyon ton elma ihracatı gerçekleştirdiği görülmektedir. 2010-2011 döneminde 77,3 milyon ton elma ihracatı gerçekleştirdiği, 2011-2012 döneminde ise kısmi bir yükselişe geçerek 86,6 milyon ton elma ihracatı gerçekleştirdiği görülmektedir. 2012-2013 döneminde ciddi bir düşüş yaşamış ve bir önceki dönemin yaklaşık yarısı kadar elma ihracatı gerçekleştirmiş ve bu miktar 41,0 milyon ton olmuştur. 2013-2014 döneminde tekrar ciddi bir artış yaşanmış ve 192,7 milyon ton elma ihraç edilmiştir. 2014-2015 döneminde 127,7 milyon tona

gerilemiş ve bu gerileme 2015-2016 yılında da devam ederek 109,2 milyon ton olmuştur. 2016-2017 döneminde tekrardan ciddi bir artış göstererek 215,0 milyon ton elma ihraç eden Türkiye, 2017-2018 döneminde 200,0 milyon ton elma ihracatı gerçekleştirmiştir.

Tablo 22’de Türkiye geneli 2017-2018 elma ihracatı ve 2018 yılındaki payına ilişkin veriler gösterilmiştir. Bu doğrultuda Türkiye’nin 2017 yılında 181.722.035 miktar elma ihracatından 52.971.908 dolar gelir elde ettiği görülmektedir. 2018 yılında ise ciddi ölçüde bir artışın gerçekleştiği ve 245.306.630 elma ihracat miktarından 95.475.499 dolar gelir elde ettiği görülmektedir. Elma ihracatı değişim oranının %35 olduğu görülen tabloda 2018 yılı içerisindeki payının %4 olduğu görülmektedir.

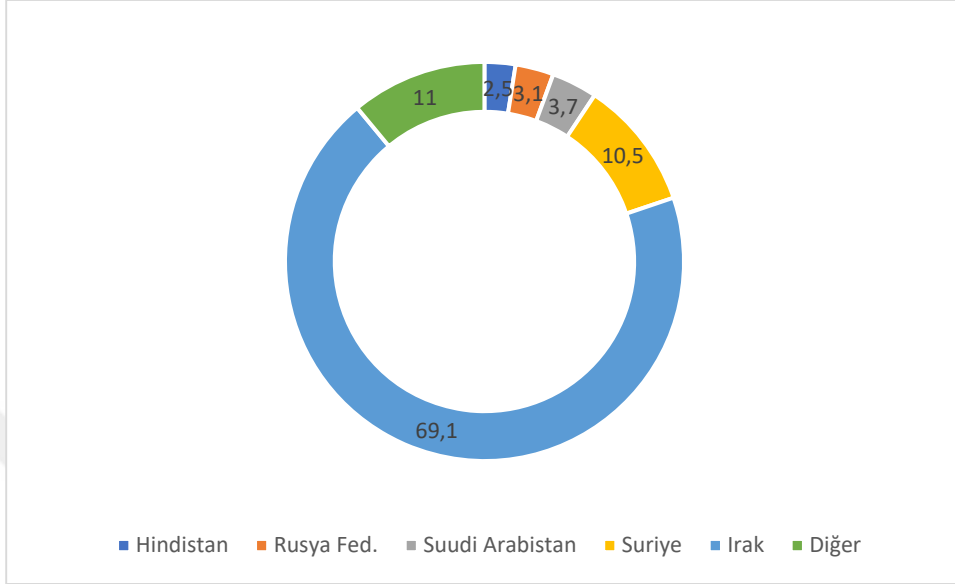
**Tablo 22. Türkiye Geneli 2017-2018 Elma İhracatı ve 2018 Yılındaki Payı**

ÜRÜN	2017		2018		Değişim (%)		2018
	KG MİKTAR	FOB USD	KG MİKTAR	FOB USD	KG MİKTAR	FOB USD	PAYI (%)
ELMA	181.722.035	52.971.908	245.306.630	95.475.499	35	80	4

**Kaynak:** UİB Yaş Meyve Sebze Sektör Raporu, 2019: 26.

Şekil 9’de Türkiye’nin elma ihracatında önem arz eden ülkeler yüzdelik oranlar ile gösterilmiştir. Bu doğrultuda 2018 yılı içerisinde Türkiye’nin %69,1’lik bir oranla elma ihracatı gerçekleştirdiği ülkenin Irak’ın olduğu görülmektedir. İkinci sırada Irak’ı, %10,5’lik oranla Suriye takip etmektedir. Üçüncü sırada %3,7’lik oran ile yer alan Suudi Arabistan’ı, dördüncü sırada %3,1 oran ile Rusya Federasyonu izlemektedir. Beşinci sırada %2,5’lik bir oranla Hindistan yer alırken, Türkiye, geriye kalan %11,0 oranında diğer ülkelere elma ihracatı gerçekleştirmektedir.

**Şekil 9. Türkiye'nin Elma İhracatında Önemli Ülkeler (2018, %)**



**Kaynak:** TAGEM, 2018: 3.

#### **1.5.3.4. Türkiye’de Elma İthalatı**

Türkiye’nin mevcut pazarlarından olan Suudi Arabistan ve Mısır ithalatlarının artış gösterdiği belirtilmektedir. Fakat artış gösteren ithalat, diğer büyük elma üreticisi ve ihracatçısı olan ülkeler tarafından karşılanmaktadır. Gelişen bu pazar fırsatının değerlendirilmesi açısından başta yetiştiricilik sistemlerinde gereken düzenlemeler gerçekleştirilmektedir. Rusya pazarının büyütülmesi adına uyumlu olan nitelik ve çeşidin sağlandığı üretim altyapısı ve organizasyonel girişimleri kapsayan çalışmalar gerçekleştirilmelidir (Taşdan vd., 2015: 46).

Türkiye’nin 2009-2018 yılları arasındaki ithalat miktarı milyon ton üzerinden verilmiştir. 2009-2010 yılları arasındaki ithalat miktarının 2,8 milyon ton olarak gerçekleştiği görülmektedir. 201-2011 yılları arasında artış gösteren elma ithalat miktarı 4,8 milyon ton olarak kaydedilmiştir. 2011-2012 döneminde 3,7 milyon ton olarak kaydedilen ithalat miktarı, 2012-2013 döneminde 2,9 milyon ton olarak gerçekleşmiştir. 2013-2014 yılları arasında 1,8 milyon ton elma ithalatı gerçekleştirilmiş ve 2014-2015 döneminde bu miktar 2,3 milyon tona yükselmiştir. 1,3 milyon ton elma ithalatı kaydedilen 2015-2016 döneminin ardından 2016-2017 döneminde bu miktar daha da düşüşe geçerek 1,0 milyon ton olmuştur. 2017-2018

döneminde ise sabit kalmış yine 1,0 milyon ton elma ithalatı gerçekleştirilmiştir. Buradan hareketle son on yılın en yüksek elma ithalatının gerçekleştiği dönemin 4,8 milyon tonluk elma ithalatı ile 2010-2011 dönemi olduğu da dikkat çekmektedir. Bu dönemden sonra genel olarak elma ithalatında bir düşüş yaşandığı görülmektedir.

Tablo 23’de Türkiye’nin yıllara göre elma ithalatı gerçekleştirdiği ülkeler, bu ülkelere gerçekleştirdiği ithalat miktarı ve yüzdeleri detaylı bir şekilde verilmiştir. Bu doğrultuda 2015 yılında gerçekleştirilen elma ithalatının toplamda 1.381.000 ton olduğu, 2016 yılında elma ithalat miktarının düşüşe geçerek 766 bin ton olduğu ve 2018 yılında elma ithalat miktarının daha da düşüşe geçerek 616 bin ton olduğu görülmektedir.

2015 yılı verileri incelendiğinde, Şili, Türkiye’nin ithalat yaptığı ülkeler arasında ilk sıraya 762 bin ton ile yerleşmiştir. Türkiye elma ithalatının yarısından fazlasının Şili’den yapıldığı görülmektedir. 2015 yılında elma ithalat tablosunun ikinci sırasında %14,92’lik oranla yer alan ABD’den 206 bin ton elma ithalatı gerçekleştirilmiştir. Makedonya üçüncü sırada %13,83’lük bir oranla 191 bin ton elma ithalatı ile yer almaktadır. Dördüncü sırada %8,76 oran ile İtalya yer almakta ve gerçekleştirilen elma ithalatı miktarı 121 bin ton olarak belirlenmiştir. Fransa, %4,27’lik oran ve 59 bin ton elma ithalatı ile beşinci sıraya yerleşmiştir. Altıncı sırada Fransa’yı 20 bin ton elma ithalatı sonucunda %1,45’lik oranla takip eden ülke Polonya olmuştur. Bosna-Hersek de Polonya ile aynı verilere sahip olup, 20 bin ton elma ithalatı ile %1,45 oranla yedinci sırada yer almıştır. Son sırada yer alan KKTC, 2 bin ton ve 0,14 oran ile en az elma ithalatın gerçekleştirildiği ülke olmuştur.

2016 yılındaki elma ithalatı verileri incelendiğinde ise yine ithalatta ön plana çıkan ülkenin Şili olduğu görülmektedir. Ancak 2016 yılında ithalat miktarının 2015 yılına göre azalttığı da dikkat çekmektedir. Şili’den gerçekleştirilen elma ithalatı bu yılda 237 bin ton olarak kaydedilmiş ve ithalatın %30,94 oranına sahip olduğu görülmektedir. Şili’yi ikinci sırada takip eden ülke 2016 yılında 154 bin ton elma ithalatı ile Fransa olmuştur. Mısır elma ithalatında üçüncü sıraya yerleşmiş ve 137 bin ton elma ithalatı gerçekleşmiştir. İtalya 2015’te olduğu gibi yine dördüncü sırada yer almış ve İtalya’dan 38 bin ton elma ithalatı gerçekleşmiştir. Beşinci sırada yer alan Makedonya’dan %2,61’lik oranla 20 bin ton elma ithalatı gerçekleştirilmiştir. Makedonya’yı altıncı sırada izleyen ülke

%6,01'lik oranla 93 bin ton elma ithalatı gerçekleştirilen Azerbaycan olmuştur. Polonya ise son sırada yer almış ve %5,35'lik oranla 41 bin ton elma ithalatı gerçekleştirilmiştir.

2017 yılı verileri incelendiğinde ise yine ilk sırada Şili'nin yer aldığı ve 2016 yılında daha düşük miktarla gerçekleştirilen elma ithalat miktarının 2017 yılında artış gösterdiği görülmektedir. Şili'den gerçekleştirilen elma ithalatı %56,98'lik oranla 351 bin ton olmuştur. İkinci sırada İsrail yer almış ve 69 bin tonluk elma ithalatı gerçekleştirilmiştir. 2015 yılından itibaren elma ithalatında üst sıralara çıkan KKTC, 2017 yılında üçüncü sırada yer almış ve 63 bin tonluk elma ithalatı gerçekleştirilmiştir. Dördüncü sırada yer alan Libya'dan 47 bin tonluk elma ithalatı gerçekleştirilmiş ve %7,63'lük bir orana sahip olmuştur. Beşinci sırada 21 bin tonluk elma ithalatı ile Mısır yerleşmiş, ardından da Polonya 20 bin tonluk elma ithalatı ile altıncı sıraya yerleşmiştir. Yedinci sırada yer alan Fransa'dan da 20 bin ton elma ithalatı ve elma ithalatının %3,25'lik oranının Fransa'dan gerçekleştirildiği görülmektedir. 2017 yılında geçmiş yıllara göre daha alt sıralara yerleşen İtalya'dan 2017 yılında 19 bin ton elma ithalatı yapıldığı görülmektedir. Son sırada yer alan Güney Kıbrıs'tan ise 6 bin ton elma ithalatı gerçekleştirilmiştir.

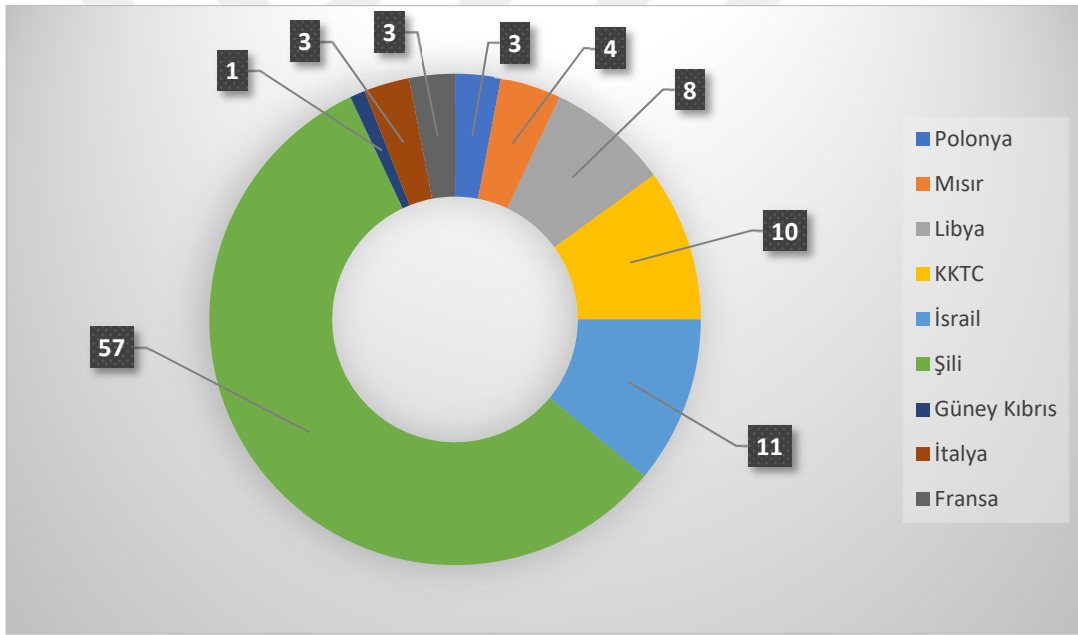
**Tablo 23. Türkiye'nin Yıllara Göre Elma İthalatı Yaptığı Ülkeler**

2015			2016			2017		
Ülkeler	bin ton	(%)	Ülkeler	bin ton	(%)	Ülkeler	bin ton	(%)
Şili	762	55,18	Şili	237	30,94	Şili	351	56,98
ABD	206	14,92	Fransa	154	20,10	İsrail	69	11,20
Makedonya	191	13,83	Mısır	137	17,89	KKTC	63	10,23
İtalya	121	8,76	İtalya	38	4,96	Libya	47	7,63
Fransa	59	4,27	Makedonya	20	2,61	Mısır	21	3,41
Polonya	20	1,45	KKTC	93	12,14	Polonya	20	3,25
Bosna- Hersek	20	1,45	Azerbaycan	46	6,01	Fransa	20	3,25
KKTC	2	0,14	Polonya	41	5,35	İtalya	19	3,08
						Güney Kıbrıs	6	0,97
	1.381	100,00		766	100,00	<b>Toplam</b>	616	100

**Kaynak:** TÜİK, 2018.

Şekil 10'da Türkiye'nin elma ithalatında önemli olan ülkelerin 2018 yılı içerisindeki payları gösterilmiştir. Bu doğrultuda bakıldığında Türkiye'nin 2018 yılında elma ithalatı yaptığı önemli ülkelerin ilk sırasında %57'lik oran ile Şili'nin yer aldığı görülmektedir. Şili'yi ikinci sırada izleyen İsrail'in ise Türkiye'nin elma ithalatı payı %11 oranındadır. KKTC üçüncü sırada yer almakta ve elma ithalatı içerisindeki payı %10 olmaktadır. Dördüncü sırada KKTC'yi izleyen Libya, %8'lik bir paya sahipken, beşinci sırada %4'lük oranla Mısır yer almaktadır. Mısır'dan sonra %3'lük orana sahip ülkeler sırasıyla Polonya, Fransa ve İtalya olarak verilmiştir. Son sırada ise Güney Kıbrıs yer almakta ve %1'lik bir orana sahip olmaktadır.

Şekil 10. Türkiye'nin Elma İthalatında Önemli Ülkeler (2018, %)



Kaynak: TÜİK 2018'den alıntı Taşcı, 2018: 16.

## **İKİNCİ BÖLÜM**

### **YÖNTEM**

#### **2.1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE ÖNEMİ**

Elma ihracatı tarımsal ürünler bazında önemli bir konumda yer almaktadır. Özellikle Isparta Eğirdir bölgesinin geçim kaynakları açısından düşünüldüğünde elma ihracatı için mevcut durum ve stratejilerin belirlenmesi gerekmektedir. Araştırmamızın amacı Türkiye'nin elma ihracatı ve Isparta Eğirdir bölgesinin incelenmesidir.

#### **2.2.EVREN VE ÖRNEKLEM**

Araştırmamızın evrenini Isparta Eğirdir bölgesinde elma ihracatçıları oluşturmaktadır. Bu bölgede araştırılan bilgilere göre elma ihracatı yapan toplamda 22 işletme faaliyet göstermektedir. Araştırmamızda 14 adet ihracatçı firma incelenmiştir. Çalışmamızın örneklemini Isparta Eğirdir bölgesinde elma ihracatı yapan 14 firmadan oluşturulmuştur.

#### **2.3. ARAŞTIRMA MODELİ**

Çalışma nitel araştırma yöntemlerinden mülakat yöntemi ile oluşturulmuştur.

#### **2.4.VERİ TOPLAMA ARAÇLARI**

Araştırmada mülakat soruları kullanılmıştır. Bu kapsamda işletme yöneticilerine 15 soru yöneltilmiştir. Bu sorular ekte yer almaktadır.

#### **2.5.ANALİZ VE YORUMLAMA**

EKTE ki sorular çerçevesinde elde edilen cevaplara ilişkin anahtar kelime analizi sonuçları frekans ve yüzde dağılımları verilmiştir. Beşli likert ölçeği ile değerlendirilmiş yorumlanmış ve bölüm 3'te verilmiştir.



## ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

### ARAŞTIRMA BULGULARI

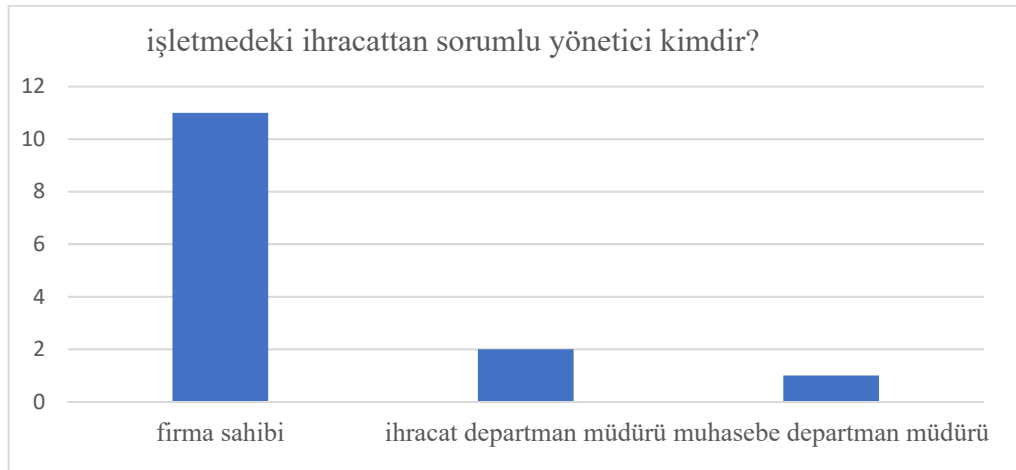
#### 3.1.İşletme Yetkililerinin Çeşitli Özelliklerine İlişkin Bulgular

Araştırma kapsamındaki firmaların ihracattan sorumlu kişilerin firma içindeki konumuna bakıldığında, firmaların % 78,6'sında (11 adet) firma sahibinin kendisi olduğu, % 14,3'ünde ( 2 adet ) ihracat departman müdürünün olduğu, % 7,1'inde ( 1 adet ) muhasebe müdürünün olduğu görülmektedir (Tablo 24).

**Tablo 24. İşletmenin İhracattan Sorumlu Yönetici Konumuna İlişkin Bulgular**

İşletmedeki ihracattan sorumlu yönetici	N	%
Firma Sahibi	11	78,6
İhracat Departman Müdürü	2	14,3
Muhasebe Departman Müdürü	1	7,1
Toplam	14	100,0

**Şekil 11. İşletmenin İhracattan Sorumlu Yönetici Konumuna Göre Dağılımı**

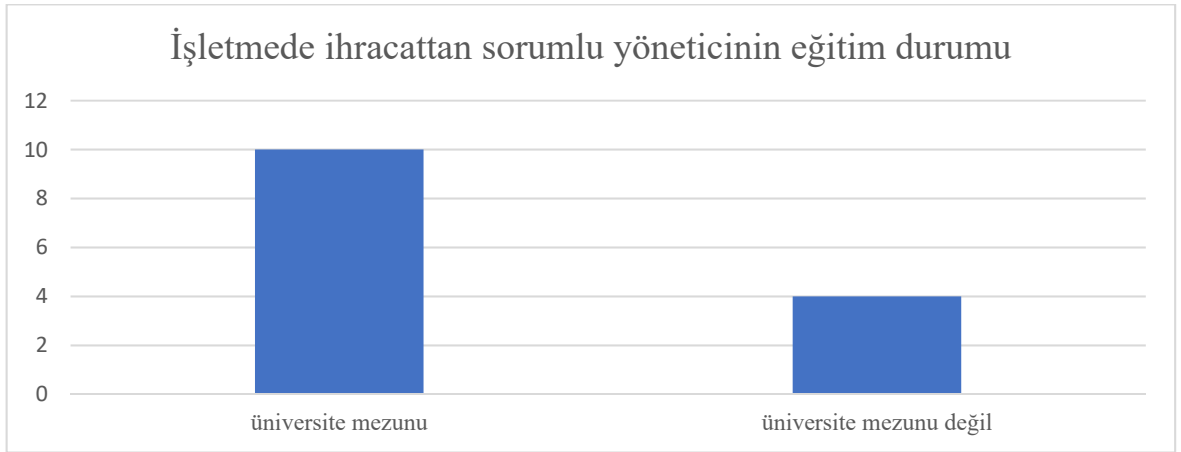


İşletmelerdeki ihracattan sorumlu yöneticilerin % 71,4'ü ( 10 kişi) üniversite mezunu, % 28,6'sı ( 4 kişi) üniversite mezunu değildir (Tablo 25).

**Tablo 25. İşletmenin İhracattan Sorumlu Yöneticinin Eğitim Durumuna İlişkin Bulgular**

Eğitim Düzeyi	n	%
Üniversite mezunu	10	71,4
Üniversite mezunu değil	4	28,6
Toplam	14	100,0

**Şekil 12. İşletmenin İhracattan Sorumlu Yöneticinin Eğitim Durumuna İlişkin Bulgular**



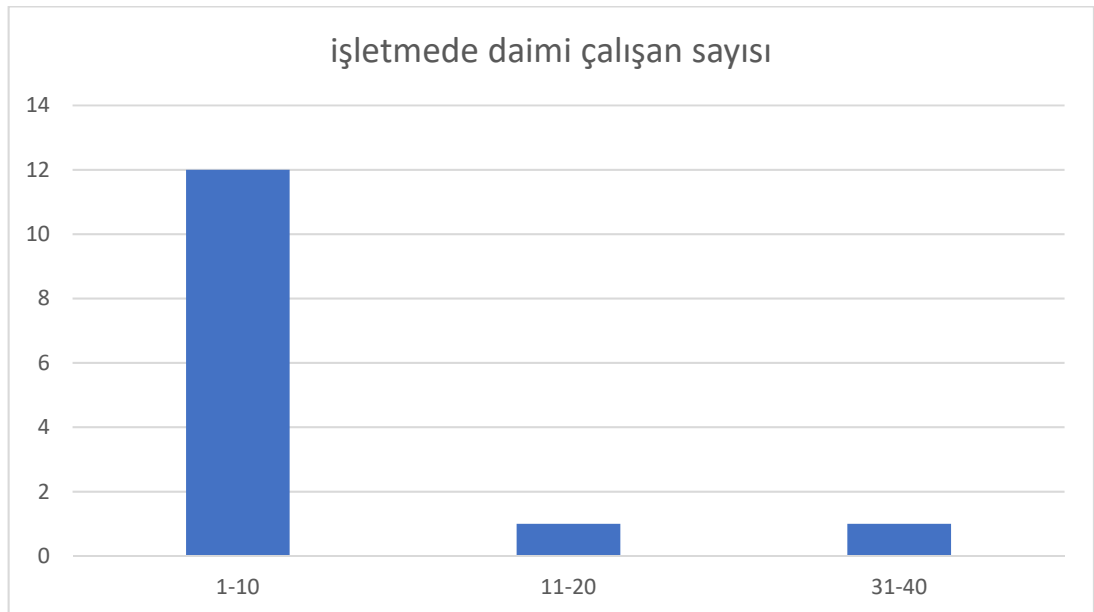
### 3.2. İşletmenin Yapısı, Faaliyetleri Ve Sektördeki Geçmişi Hakkındaki Bulgular

Çalışmaya katılan firmaların % 85,7'sinde ( 12 adet ) 1-10 kişi arasında daimi çalışan, % 7,1'inde ( 1 adet ) 11-20 kişi arasında daimi çalışan, % 7,1'inde ( 1 adet ) 31-40 kişi arasında daimi çalışan bulunmaktadır (Tablo 26).

**Tablo 26. İşletmenin Daimi Çalışan Sayısına İlişkin Bulgular**

İşletmede daimi çalışan sayısı	n	%
1-10	12	85,7
11-20	1	7,1
31-40	1	7,1
Toplam	14	100,0

**Şekil 13. İşletmenin Daimi Çalışan Sayısına İlişkin Bulgular**

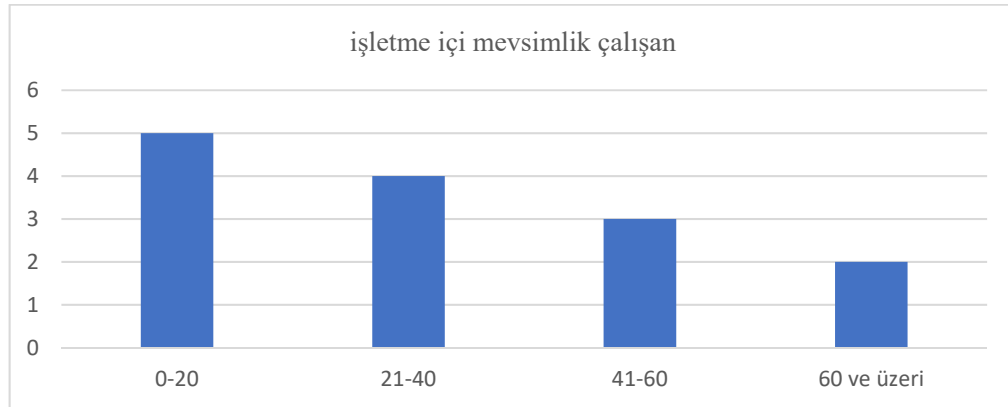


Araştırma kapsamındaki şirketlerin % 35,7'sinde (5 adet) 0-20 kişi arasında işletme içi mevsimlik işçi çalıştığı, % 28,6'sında (4 adet) 21-40 kişi arasında işletme içi mevsimlik işçi çalıştığı, % 21,4'ünde (2 adet) 41-60 kişi arası işletme içi mevsimlik işçi çalıştığı, % 17,3'ünde (2 adet) 60 ve üzeri işletme içi mevsimlik işçi çalıştığı görülmektedir (Tablo 27).

**Tablo 27. İşletme İçi Mevsimlik Çalışan Sayısına İlişkin Bulgular**

İşletme İçi Mevsimlik Çalışan Sayısı	n	%
0-20	5	35,7
21-40	4	28,6
41-60	3	21,4
60 ve üzeri	2	14,3
Toplam	14	100,0

**Şekil 14. İşletme İçi Mevsimlik Çalışan Sayısına İlişkin Dağılım**



Araştırma kapsamındaki şirketlerin % 71,4'ünde ( 10 adet ) 0-20 kişi arasında işletme dışı mevsimlik işçi çalıştığı, % 14,3'ünde ( 2 adet ) 21-40 kişi arasında işletme dışı mevsimlik işçi çalıştığı, % 14,3'ünde ( 2 adet) 60 ve üzeri işletme dışı mevsimlik işçi çalıştığı görülmektedir (Tablo 28).

**Tablo 28. İşletme Dışı Mevsimlik Çalışan Sayısına İlişkin Bulgular**

İşletme Dışı Mevsimlik Çalışan Sayısı	n	%
0-20	10	71,4
21-40	2	14,3
60 ve üzeri	2	14,3
Toplam	14	100,0

**Şekil 15. İşletme Dışı Mevsimlik Çalışan Sayısına İlişkin Dağılım**

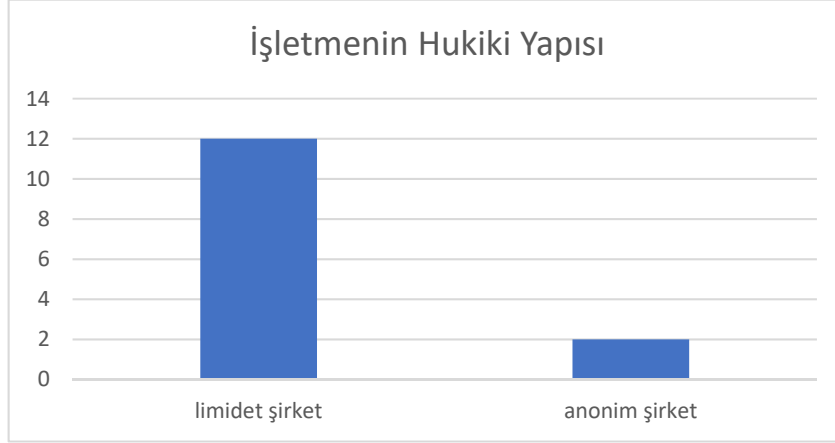


Araştırmaya katılan ihracatçı firmaların % 85,7'si ( 12 adet ) limitet şirketi olarak, % 14,3'ü ( 2 adet) anonim şirketi olarak faaliyet göstermektedir (Tablo 29).

**Tablo 29. İşletmenin Hukuki Yapısına İlişkin Bulgular**

İşletmenin Hukuki Yapısı	n	%
Limitet Şirket	12	85,7
Anonim Şirket	2	14,3
Toplam	14	100,0

### Şekil 16. İşletmenin Hukuki Yapısı Dağılımı



İşletmelerin yapısına bakıldığında sadece ihracatçı olarak çalışan firmalar % 42,9 (6 adet) üretici ve ihracatçı olarak çalışan firmalar ise % 57,1 ( 8 adet ) olarak görülmektedir(Tablo 30).

**Tablo 30. İşletmenin İhracat Yapısına İlişkin Bulgular**

İşletmenin yapısı	N	%
Sadece ihracatçı firma	6	42,9
Üretici ve ihracatçı firma	8	57,1
Toplam	14	100,0

### 3.3. İşletmenin İhracat Yaptığı Dış Pazarlar Ve Bu Pazarların İhracattaki Paylarına İlişkin Bulgular

Çalışma kapsamındaki firmaların % 57,1'inde ( 8 adet) işletme ihracat departmanı yokken % 42,9'unda ( 6 adet) işletme ihracat departmanı vardır(Tablo 31).

**Tablo 31. İşletmenin İhracat Departmana İlişkin Bulgular**

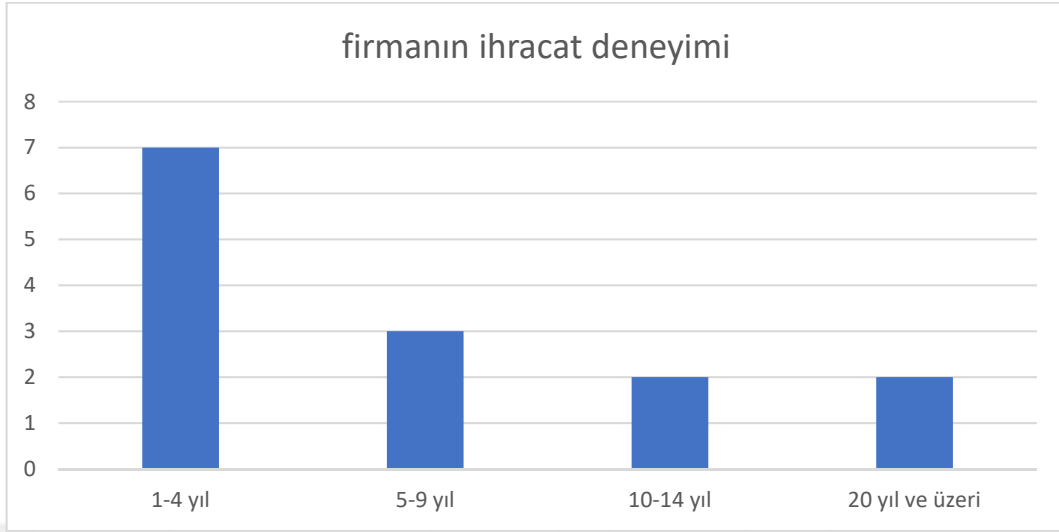
<b>İşletmede İhracat Departmanı Var Mı</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Evet	6	42,9
Hayır	8	57,1
Toplam	14	100,0

Firmaların % 50'si ( 7 adet ) 1-4 yıl arasın ihracat deneyimine sahip, % 21,4'ü ( 3 adet) 5-9 yıl arası ,% 14,3'ü ( 2 adet ) 10-14 yıl arası, % 14,3'ü ( 2 adet ) 20 yıl ve üzeri ihracat deneyimine sahiptir (Tablo 32).

**Tablo 32. İhracat Deneyimine İlişkin Bulgular**

<b>Firmanın İhracat Deneyimi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
1-4 yıl	7	50,0
5-9 yıl	3	21,4
10-14 yıl	2	14,3
20 yıl ve üzeri	2	14,3
Toplam	14	100,0

**Şekil 17. İhracat Deneyimine İlişkin Dağılım**



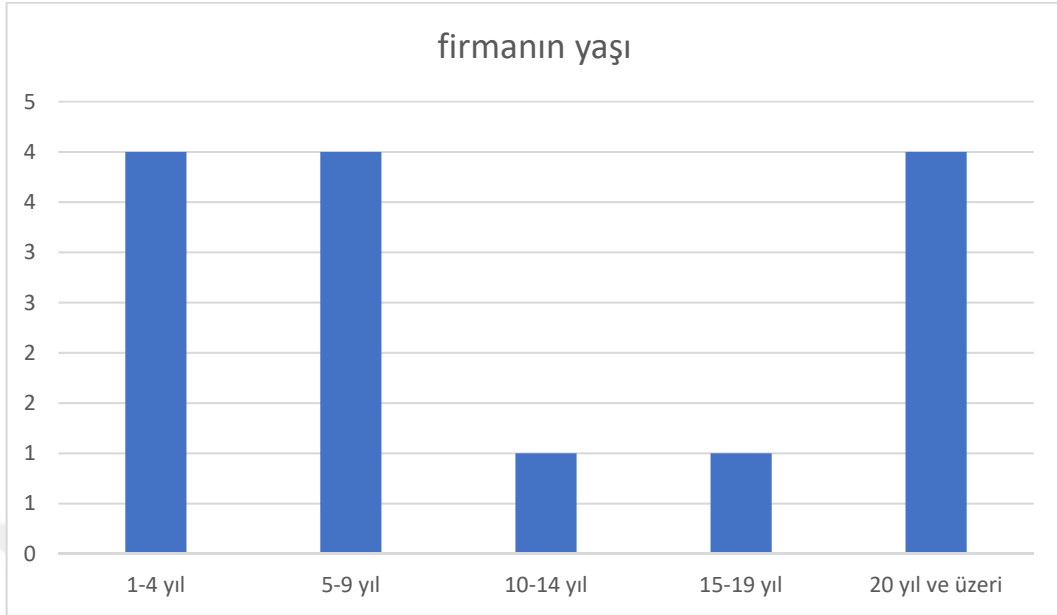
Firmaların % 28,6'si ( 4 adet ) 1-4 yaş arasında, % 28,6 ( 4 adet ) 5-9 yaş arasında, % 28,6'sı ( 4 adet ) 20 yıl ve üzeri, % 7,1'i ( 1 adet) 10-14 ve 15-19 yaşları arasındadır(Tablo 33).

**Tablo 33. Firma Faaliyet Süresine İlişkin Bulgular**

Firmanın Yaşı	n	%
1-4 yıl	4	28,6
5-9 yıl	4	28,6
10-14 yıl	1	7,1
15-19 yıl	1	7,1
20 yıl ve üzeri	4	28,6
Toplam	14	100,0



### Şekil 18. Firma Yaşına İlişkin Dağılım



### 3.4. İşletmelerin İhracat Teşviklerinden Yararlanma Düzeylerine İlişkin Bulgular

Çalışmadaki firmaların % 64,3'ü (9 adet) ihracat teşviklerinden yararlanmadığını, % 35,7'si (5 adet) teşviklerden yararlandığını söylemiştir(Tablo 34).

**Tablo 34. Devlet İhracat Teşviğinden Yararlanmaya İlişkin Bulgular**

Teşviklerden yararlanma durumu	n	%
İhracat teşviklerinden yararlanmıyor	9	64,3
İhracat teşviklerinden yararlanıyor	5	35,7
Toplam	14	100,0

Çalışmadaki firmaların % 64,3'ü (9 adet) bürokratik işlemler sebebi ile ihracat teşviklerinden yararlanmadığını, % 35,7'si (5 adet) yeterli görmediğinden ihtiyaç teşvikten yararlanmadıklarını belirtmişlerdir(Tablo 35).

**Tablo 35. Devlet İhracat Teşviğinden Yararlanmama Sebebine İlişkin Bulgular**

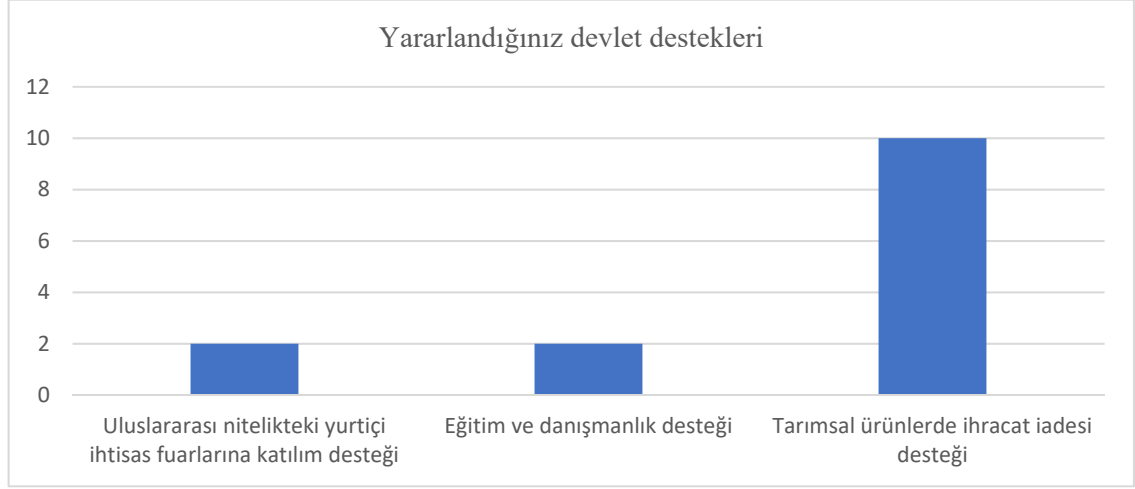
<b>İhracat teşviklerinden yararlanmayan şirketlerin yararlanmama nedenleri</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Yeterli görmüyorum	5	35,7
Bürokratik işlemler fazla	9	64,3
Toplam	14	100,0

Çalışma kapsamındaki firmaların % 71,4'ü ( 10 adet ) tarımsal ürünlerde ihracat iadesi desteğinden % 14,3'ü (2 adet) eğitim ve danışmanlık desteğinden ve uluslararası nitelikteki yurtiçi ihtisas fuarlarına katılım desteğinden yararlandıklarını belirtmiştir(Tablo 36).

**Tablo 36. Devlet Desteğinden Yararlanma Durumuna İlişkin Bulgular**

<b>Yararlandığınız devlet destekleri</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Uluslararası nitelikteki yurtiçi ihtisas fuarlarına katılım desteği	2	14,3
Eğitim ve danışmanlık desteği	2	14,3
Tarımsal ürünlerde ihracat iadesi desteği	10	71,4
Toplam	14	100,0

### Şekil 19. Devlet Desteğinden Yararlanma Durumuna İlişkin Dağılım



### 3.5. İşletmenin İhracatta Kredi Kullanım Yöntemine İlişkin Bulgular

Firmaların % 71,4'ü ( 10 adet ) elma ihracatı için kredi kullanmadığını , % 28,6'sı ( 4 adet) kredi kullandığını belirtmiştir(Tablo 37).

**Tablo 37. Elma İhracatı İçin Kredi Kullanımına İlişkin Bulgular**

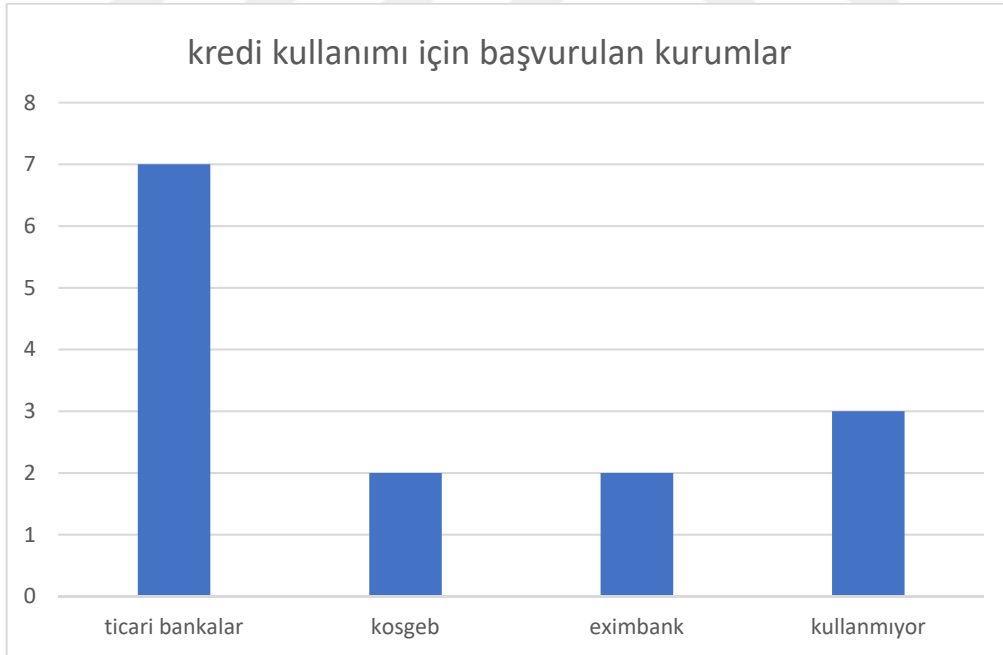
Kredi Kullanımı	n	%
Elma ihracatı için kredi kullanıyor	10	71,4
Elma ihracatı için kredi kullanmıyor	4	28,6
Toplam	14	100,0

Çalışmada buluna firmalar kredi kullandıklarında başvurdukları kurumlara bakıldığında % 50 ( 7 firma ) ticari bankalar, %14,3 ( 2 firma ) Kosgeb ve Eximbank, % 21,4 'ü ise kredi kullanmadığını belirtmiştir(Tablo 38)

**Tablo 38. Kredi Kullanımına İlişkin Bulgular**

<b>Kredi Kullanımı İçin Başvurulan Kurumlar</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Ticari bankalar	7	50,0
KOSGEB	2	14,3
Eximbank	2	14,3
Kullanmıyor	3	21,4
Toplam	14	100,0

**Şekil 20. Kredi Kullanımına İlişkin Dağılım**



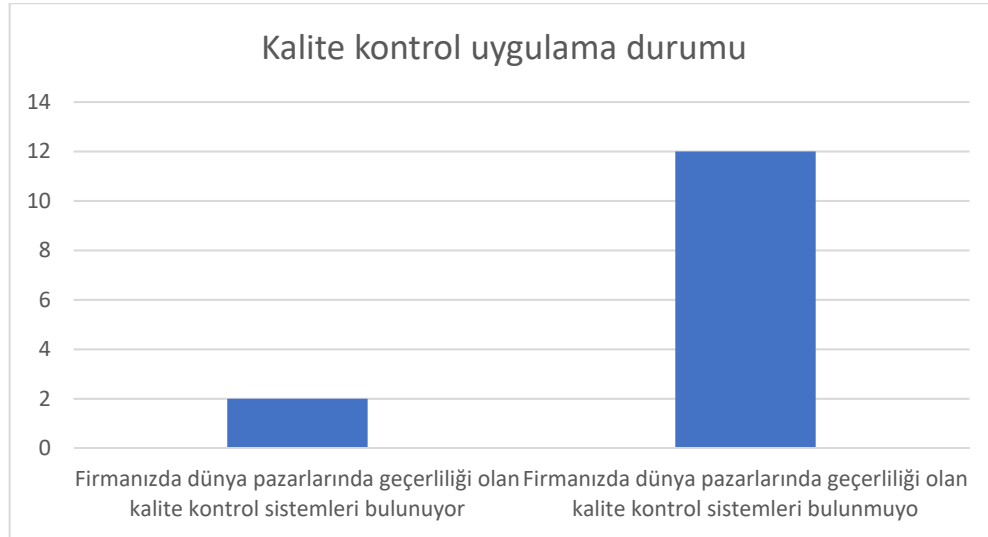
### 3.6. İşletmenin Mevcut Kalite Kontrol Uygulamalarına İlişkin Bulgular

Firmaların % 85,7'si ( 12 adet ) “firmanızda dünya pazarlarında geçerliliği olan kalite kontrol sistemleri bulunmuyor” % 14,3'ü ( 2 adet ) “firmanızda dünya pazarlarında geçerliliği olan kalite kontrol sistemleri bulunuyor” olarak belirtmiştir(Tablo 39).

**Tablo 39. Firmaların Kalite Kontrol Uygulama Durumuna İlişkin Bulgular**

Kalite kontrol uygulama durumu	n	%
Kalite kontrol uygulaması VAR	2	14,3
Kalite kontrol uygulaması YOK	12	85,7
Toplam	14	100,0

**Şekil 21. Firmaların Kalite Kontrol Uygulama Durumuna İlişkin Dağılım**



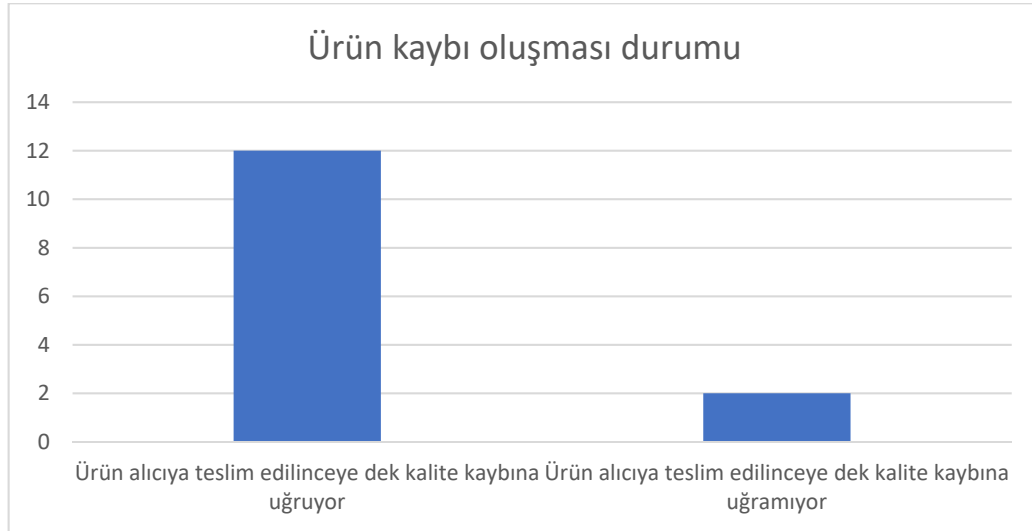
Dünya pazarlarında geçerliliği olan kalite kontrol sistemleri Çalışma kapsamındaki Kalite kontrol uygulaması bulunan 2 firma mevcuttur. Bunlardan biri ISO 9000vd. diğerinde ise BRC ve benzeri kontrol sistemi bulunmaktadır.

Firmaların % 85,7'si ( 12 adet ) “ürün alıcıya teslim edilinceye kadar kalite kaybına uğruyor” derken % 14,3'ü ( 2 adet ) “ürün alıcıya teslim edilinceye kadar kalite kaybına uğramıyor” olarak belirtmiştir (Tablo 40).

**Tablo 40. Ürün Kaybına İlişkin Bulgular**

Ürün kaybı oluşması durumu	n	%
Ürün alıcıya teslim edilinceye dek kalite kaybına uğruyor	12	85,7
Ürün alıcıya teslim edilinceye dek kalite kaybına uğramıyor	2	14,3
Toplam	14	100,0

**Şekil 22. Ürün Kaybına İlişkin Dağılım**



### 3.7.İşletmelerin Kullandıkları Kanallara İlişkin Bulgular

İhracatçıların % 50'si ( 7 firma ) kendi üretimini yaptıklarını, % 28,6'sı ( 4 firma ) direkt üreticiden aldıklarını % 21,4'ü ( 3 firma ) tüccardan aldıklarını belirtmiştir(Tablo 41).

**Tablo 41. İhracatçının Ürünlerini Temin Kanalları İlişkin Bulgular**

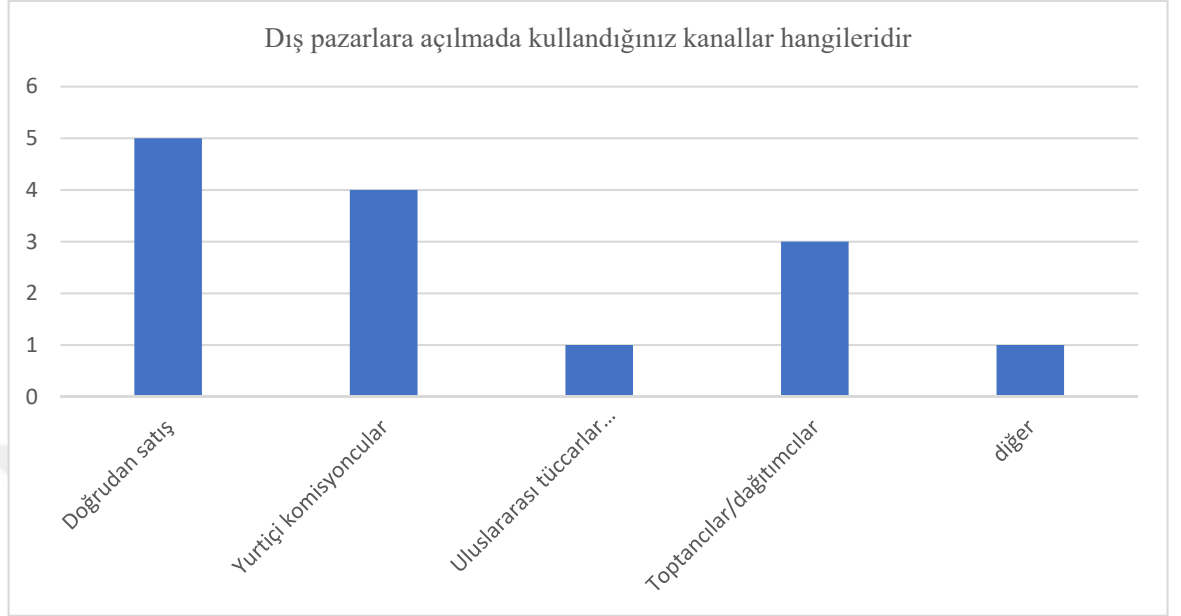
İhracatçının Ürünlerini Temin Kanalları	n	%
Kendi üretimimiz	7	50,0
Direkt üreticiden	4	28,6
Tüccardan	3	21,4
Toplam	14	100,0

Firmalar dış pazarlara % 35,7 ( 5 firma ) doğrudan satış ile, % 28,6'sı ( 4 adet ) yurtiçi komisyoncularla, % 7,1'i ( 1 firma ) uluslararası tüccar ve diğer yollarla, % 21,4'ü ( 3 firma ) toptancılarla ulaştığını belirtmiştir(Tablo 42).

**Tablo 42. Dış Pazarlara Açılmada Kullandığımız Kanallara İlişkin Bulgular**

Dış Pazarlara Açılmada Kullandığımız Kanallar Hangileridir	N	%
Doğrudan satış	5	35,7
Yurtiçi komisyoncular	4	28,6
Uluslararası tüccarlar (komisyoncular	1	7,1
Toptancılar/dağıtımıcılar	3	21,4
Diğer	1	7,1
Toplam	14	100,0

**Şekil 23. Dış Pazarlara Açılmada Kullandığınız Kanallara İlişkin Dağılım**



### **3.8. Elma ihracatında karşılaşılan Engeller ve Engellere Karşı Kullanılan Yöntemlere İlişkin Bulgular**

Çalışma kapsamındaki firmalara elma ihracatında karşılaşılan engeller başlığı 21 madde de toplanmıştır denilebilir. Bu maddeler aşağıdaki gibidir;

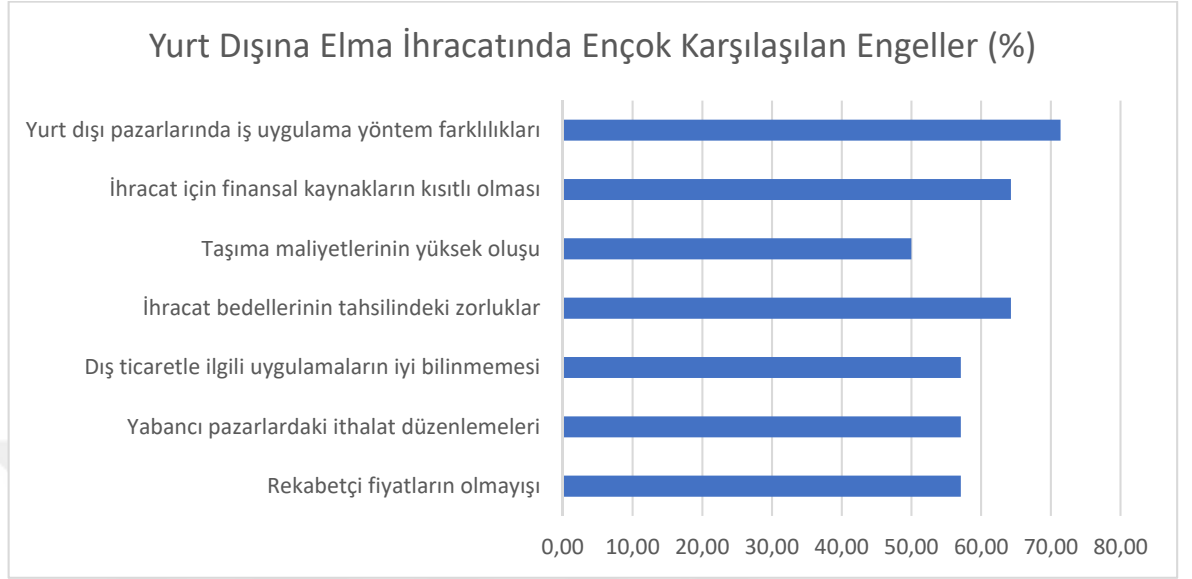
- Dış pazarlar hakkında bilgi düzeyinin sınırlı olması
- Rekabetçi fiyatların olmayışı
- Dış ticaretle ilgili uygulamaların iyi bilinmemesi
- Üretim kapasitesinin yetersiz olması
- Yüksek gümrük vergileri
- Tarife dışı engellerin (teknik standartlar, vb.) varlığı
- Döviz kurlarının elverişsizliği
- İhracat bedellerinin tahsilindeki zorluklar
- Elma ihracatında devlet yardımlarının yetersizliği
- İhraç pazarlarında talep edilen kalite standartları



- Yurtdışı dağıtım kanallarının yetersizliği
- Yüksek iş riski (örn.yüksek başlangıç yatırım masrafları)
- Yetersiz/deneyimsiz çalışanlar ve Yönetim
- Taşıma maliyetlerinin yüksek oluşu
- Ürün hedef pazara ulaştırma maliyetlerinin yüksek oluşu
- Hedef pazara uygun taşıma olanaklarının olmayışı
- İhracat için finansal kaynakların kısıtlı olması
- İhracat dokümanı hazırlamadaki zorluk
- Yurt dışı pazarlarında iş uygulama yöntem farklılıkları
- Yabancı pazarlardaki ithalat düzenlemeleri
- Yurt dışı pazarlarındaki müşterilerin farklı alışkanlık ve davranışları

Yukarıdaki maddeler incelendiğinde elma ihracatında karşılaşılan sorunlarda en çok ; % 57 ile “rakabetçi firmaların olmayışı”, yaklaşık % 57,1 ile “dış ticaretle ilgili uygulamaların iyi bilinmemesi” yaklaşık % 50 ile “döviz kurlarının elverişsizliği” yaklaşık % 64,3 ile “ihracat bedellerinin tahsilindeki zorluklar” yaklaşık % 50 ile “taşıma maliyetlerinin yüksek oluşu ve ürün hedef pazara ulaştırma maliyetlerinin yüksek oluşu”, yaklaşık % 64,3 ile “ihracat için finansal kaynakların kısıtlı olması”, yaklaşık % 71,4 ile “yurt dışı pazarlarında iş uygulama yöntem farklılıkları”, yaklaşık % 57,1 ile “yabancı pazarlardaki ithalat düzenlemeleri” olarak görülmektedir. Firmaları yaklaşık % 71,4’ü ise yetersiz/deneyimsiz çalışanlar ve yönetimden kaynaklı bir sebebin olmadığını belirtmiştir.

**Şekil 24. Elma İhracatında Karşılaşılan En Çok Karşılaşılan Engeller**



### **3.9. AB Ülkelerindeki Rakipler Karşısında Uluslararası Rekabetçiliği Etkileyen Faktörlere İlişkin Bulgular**

Firmalara yönlendirilen “AB ülkelerindeki rakipler karşısında uluslararası rekabetçiliğinizi etkileyen faktörlerden en önemlisi nedir?” diye sorulduğunda Yaklaşık % 64,3 ile fiyat, yaklaşık % 92,9 ile elma çeşidi, yaklaşık % 85,7 ile marka % 81,7 ile kalite olarak değerlendirildiği görülmektedir (Tablo 43).

**Tablo 43. Rekabetçiliği Etkileyen Faktörlere İlişkin Bulgular**

Rekabet	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
	%				
Fiyat	14,3	14,3	7,1	35,7	28,6
Elma Çeşidi			7,1	42,9	50,0
Marka			14,3	35,7	50,0
Kalite			14,3	21,4	64,3

*Kesinlikle katılmıyorum 1. Katılmıyorum 2. Kararsızım 3. Katılıyorum 4. Kesinlikle katılıyorum 5.*

### **3.10. Elma İhracat Hacminin Artırılmasına Yönelik Önerilere İlişkin Bulgular**

Firmalara yönlendirilen “Elma ihracat hacminin artırılmasına yönelik olarak aşağıdaki önerilere katılma derecenizi belirtiniz.” sorusuna firmaların yaklaşık % 71,5’i coğrafî işaret tescili, yaklaşık % 78,6’sı “üreticilerden kaliteli ve standart elma temini için, üreticiler arasında kooperatif, vb. kurumlar altında işbirliği” yaklaşık % 57,2’si “ihracatçı firmalar arasında konsorsiyum kurarak daha yüksek miktarda siparişleri daha rekabetçi fiyatlarla karşılama” yaklaşık % 71,4’ü “yurtdışında hedef pazarlarda yerel bir firma ile ortaklık (ortak girişim) yaparak dağıtım ağı kurma” yaklaşık % 57,1’i “yurtdışında hedef pazarlarda perakende mağaza (süpermarket/hipermarket) satın alma” yaklaşık % 71,4’ü “yurtdışında hedef pazarlarda kendi sermayenizle depo kurarak dağıtım yapma” olarak öneride bulunmuştur. (Tablo.44)

**Tablo 44. Elma İhracat Hacminin Artırılmasına Yönelik Önerilere İlişkin Bulgular**

Öneriler	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
	%				
Coğrafi işaret tescili			28,6	42,9	28,6
Üreticilerden kaliteli ve standart elma temini için, üreticiler arasında kooperatif, vb. kurumlar altında işbirliği			21,4	50,0	28,6
İhracatçı firmalar arasında konsorsiyum kurarak daha yüksek miktarda siparişleri daha rekabetçi fiyatlarla karşılama		14,3	28,6	28,6	28,6
Yurtdışında hedef pazarlarda ofis açma	7,1	7,1	28,6	35,7	21,4
Yurtdışında hedef pazarlarda yerel bir firma ile ortaklık (ortak girişim) yaparak dağıtım ağı kurma		7,1	21,4	57,1	14,3
Yurtdışında hedef pazarlarda perakende mağaza (süpermarket/hipermarket) satın alma	7,1	28,6	7,1	50,0	7,1
Yurtdışında hedef pazarlarda kendi sermayenizle depo kurarak dağıtım yapma			28,6	64,3	7,1

*Kesinlikle katılmıyorum 1. Katılmıyorum 2. Kararsızım 3. Katılıyorum 4. Kesinlikle katılıyorum 5.*

### 3.11. Firmaların Gelecek 5 Yıl İçin Hedeflerine İlişkin Bulgular

Firmaların % 85,7'si ( 12 firma ) ihracat hacmini artırmayı hedefledikleri, % 7,1'i ( 1 firma ) ise yurt dışında depo kurma ve yurt dışında şube açma olarak hedeflerini belirtmiştir(Tablo 45).

**Tablo 45. Firmaların Gelecek 5 Yıl İçin Hedeflerine İlişkin Bulgular**

Gelecek 5 yıl içinde şirketinize dair hedefler	n	%
İhracat hacmini artırma	12	85,7
Yurtdışı depo kurma	1	7,1
Yurtdışında şube açma	1	7,1
Toplam	14	100,0

## SONUÇ VE ÖNERİLER

Elma, yumuşak çekirdekli meyveler grubuna dahil olan ve yıl boyu tüketilebilir olması nedeniyle önemli tarım ürünlerimizden biri olup farklı iklim tiplerine adapte olabildiği için dünya çapında yetiştirilme olanağı olan meyve yetiştiriciliğinde önemli bir meyvedir. İklim şartlarına uygun olması nedeniyle elma ülkemizin hemen her yerinde yetiştirilmektedir.

İklim koşullarının elverişli olması nedeniyle Türkiye 3,12 milyon ton elma üretimi ile Çin ve ABD'den sonra dünya sıralamasında üçüncü sırada yer almaktadır.

Isparta ili elma üretimi 2010 yılı itibariyle incelendiğinde Türkiye elma üretiminde 1.sırada yer almakta iken kendisini Karaman, Niğde, Antalya gibi iller takip etmiştir. 2012 ve 2014 yılı elma üretim miktarı açısından olumsuz geçen yıllar olduğu incelenerek tespit edilmiştir. 2017 yılı Denizli hariç bütün iller için elma üretiminde olumlu geçtiği, diğer illerin elma üretim miktarını arttırmış olduğu görülmektedir. Isparta'nın Türkiye elma üretimi payındaki öneminin oldukça yüksek olduğu görülmektedir.

Tüm bu olumlu gelişmelere rağmen ağaçların yaşlanması ve verim yetersizliği sebebiyle bahçedeki ağaçların kesilmesi, dolu ve don zararlarının neden olduğu kalite ve verim kayıpları, üreticilere yapılan tarımsal desteklerin olmaması/ yetersiz olması, yerel elma yetiştiriciliğine karşı ilgiyi olumsuz etkilemektedir.

Dünyada çok geniş bir alanda yetiştiriciliği yapılan elma, uluslararası alanda rekabeti oldukça fazla olduğundan pazar yakalama şansı çok düşüktür. Bu sebeple en iyi çeşidi en düşük maliyetle üretmek zorunludur. Ayrıca uluslararası ticareti elinde tutan şirketler, pazarların oluşmasında oldukça etkin olup üretilen çeşidin marka değerinin oluşturulması veya marka değeri kazanmış çeşitlerle yetiştiricilik yapılması zorunlu hale gelmiştir. Islah çalışmaları ile geliştirilen yeni ve kaliteli çeşitleri yaygınlaştırmak için adaptasyon çalışmalarının yapılması gerekmektedir (Aras 2015).

Çalışmada elde edilen sonuçlar ışığında aşağıda bazı öneriler sunulmuştur:

- Elma, Türkiye Isparta Eğirdir İlçesi ekonomisi için ihracat potansiyeli yüksek olan bir üründür. Ve elma rakip ülkelere göre üretim miktarı açısından kazançlı olduğumuz ürünlerden biridir. Bu yüzden tarım ürünleri dış ticaret politikaları belirlenirken, elma üretiminin bu yönü göz önünde bulundurulmalıdır.
- Üreticiler markalaşma konusunda tam bir bilgiye sahip olmadıklarından, bu yöndeki çalışmalar Isparta ili elmanın tanınırlığının artması açısından önem arz etmektedir.
- Isparta Eğirdir ilçesi elma üreticisi ayağına gelen ihracatçıya bireysel olarak ürününü satmaktan başka bir çaresi olmadığından, üretici kendisini ihracatçıya bağımlı görmektedir. Aracıların aşırı kâr elde etmesinin önüne geçmek için devletin üretici örgütlenmesi konusunda daha etkin bir rol alması gerekmektedir.
- İhracat pazarlarımızın başında gelen Avrupa Birliği ve Rusya Federasyonu ile olan siyasi ilişkilerimizin elma ihracatını doğrudan etkilediği unutulmamalı, dış ilişkilerin belirlenmesinde olayın ekonomik yönleri ihmal edilmemelidir.
- Türkiye kaliteli elma yetiştirme konusunda önemli mesafe kat etmiştir. Ama bunun tanıtım ve reklam kısmında geri kalmıştır. Bu yüzden bu hususların tarım ürünleri politikalarının belirlenmesinde dikkate alınması gerekmektedir.
- Avrupa Birliğindeki ihracatçı firmalarının Ortak Tarım Politikasından kaynaklanan avantajları göz önünde bulundurularak Türkiye'deki ihracatçı firmalara daha fazla destek ve teşvik sağlanmalıdır.
- Elma üretimi ve ihracatında elma tanıtımı için devlet-özel sektör-üretici işbirliğinin geliştirilmesi öneriler arasında sayılabilir.

Sonuç olarak, dünyada elma üretiminde üçüncü sırada yer alan Türkiye, toplam üretimin ancak %1'i ihracata konu olmaktadır. Elma İhracatımızın düşük olmasının en önemli sebebi, kalite, fiyat ve çeşittir. Özellikle kalite ve miktar her yıl değiştiğinden bir standart oluşturulamamaktadır. Uluslararası fuarlarda tarım ürünümüz olan elma tanıtılmalıdır. Türkiye'de üretim miktarının çok olması nedeniyle pazara yönelik uygun kalitede ürünün yetiştirilmesi için çalışmalar yapılmalı ve bu sayede bir standart sağlanarak verim ve kalite artırılmalıdır. Tarımda üretim planlaması yapılmalı ve devlet teşvikleri bu planlama dahilinde olmalıdır.



**EK1.**

## **DERİNLEMESİNE MÜLAKAT SORU FORMU**

Sayın Katılımcı,

Bu çalışma; Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Uluslararası Ticaret ve Finans Yüksek Lisans öğrencisi Yasemin ÖZDAMAR tarafından Prof. Dr. Osman Murat KOÇTÜRK danışmanlığında yürütülen, “TÜRKİYE’NİN ELMA İHRACATI VE ISPARTA EĞİRDİR BÖLGESİ’NİN İNCELENMESİ” isimli tez çalışmasında kullanılmak üzere hazırlanmıştır. Bu görüşmeden elde edilecek veriler yalnızca bu çalışmada kullanılacaktır.

Yasemin ÖZDAMAR  
Celal Bayar Üniversitesi

1. Öncelikle kendinizden kısaca bahseder misiniz?
2. İşletmenizin yapısı, faaliyetleri ve sektördeki geçmişi hakkında bilgi verir misiniz?
3. İşletmenizin ihracat yaptığı dış pazarlar ve bu pazarların ihracattaki payları nelerdir? İşletmeniz dış pazara yönelten nedenler nelerdir?
4. İhracat teşviklerinden ne düzeyde yararlanıyorsunuz? En fazla ihtiyaç duyulan teşvik programı nedir? Uluslararasılaşma ve markalaşma açısından bu teşvik ve desteklerin, işletmenizin ihracat hedeflerine ulaşmasına katkısını açıklar mısınız?
5. Teşvik ve desteklerin edinilmesinde karşılaştığınız sorunlar nelerdir? Birden fazla sorunla karşılaşıyorsanız, önem sırasına göre belirtir misiniz?
6. İşletmeniz ihracatta kredi kullanımını yöntemine başvurmakta mıdır? Kredi kullanımını tercih ediliyorsa, bu krediyi hangi kurumlardan ediniyorsunuz? Kullanılan kredi yöntemini tercih etme sebebiniz nedir? Kredilerin geri ödenmesinde herhangi bir sorunla karşılaştınız mı?



7. İşletmenizde mevcut kalite kontrol uygulamaları nelerdir? Bu kalite kontrol uygulamalarının dış pazarlardaki geçerliliği hangi düzeydedir?
8. İhraç ettiğiniz ürünleri hangi kanallardan temin ediyorsunuz? Dış pazara açılırken hangi kanalları kullanıyorsunuz?
9. İhracatta kullandığınız en sık ödeme şekli/şekilleri nelerdir? Bu ödeme şekillerini hangi kriterlere/koşullara göre belirliyorsunuz?
10. Elma ihracatında karşılaştığınız en önemli engeller nelerdir? Elma ihracatına yönelik karar ve uygulamalarınızın şekillenmesinde dış pazara ilişkin araştırmalar, gümrük tarifeleri ve döviz kurunun etkileri nelerdir? Finansal risklere ilişkin olarak işletmeniz hangi önlemleri almaktadır?
11. Çalışanlarınızın ihracat faaliyetlerini yürütmesi kapsamında dış ticaret kursları ve eğitim teşviklerinden faydalıyor musunuz? Bu alanda kalifiye personel sağlamak amacıyla sağlanan istihdam destekleri konusunda ne düşünüyorsunuz?
12. Elma ihracatı yapan AB ülkeleri ile karşılaştırıldığında, işletmenize rekabet üstünlüğü sağlayan veya rekabetçiliğinizi azaltan unsurları sıralar mısınız?
13. Dış pazarda elma ihracatının arttırılmasına yönelik işletme stratejileri nelerdir? Bu stratejilerin yeterli olduğunu düşünüyor musunuz? Önerilerinizi belirtiniz.
14. Dış ticaret finansman kaynaklarına erişimi kolaylaştırmak adına Türkiye'deki ihracatçı firmaların ve birliklerin, kamu, banka ve finans kurumlarının işbirliğini yeterli buluyor musunuz?
15. Hedef pazar payını arttırmak için yurtdışında ofis veya mağaza açma veya ortaklık girişimleriniz bulunmakta mıdır? Bu konuda gelecek 5 yıl içerisinde gerçekleştirilecek girişimleriniz var mıdır?

İşletmenizin ihracat faaliyetlerine ilişkin olarak bu görüşme sorularında ele alınmayan unsurlar ya da genel yorumlarınız varsa, lütfen görüşlerinizi belirtiniz.

.....  
.....

## KAYNAKÇA

Adana İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, Elma Yetiştiriciliği, [https://adana.tarimorman.gov.tr/Belgeler/SUBELER/bitkisel\\_uretim\\_ve\\_bitki\\_sagligi\\_sube\\_mudurlugu/meyve\\_yetistiriciligi\\_ve\\_mucadelesi/Elma.pdf](https://adana.tarimorman.gov.tr/Belgeler/SUBELER/bitkisel_uretim_ve_bitki_sagligi_sube_mudurlugu/meyve_yetistiriciligi_ve_mucadelesi/Elma.pdf), [erişim tarihi: 10.09.2019].

Adsız, E. (2019). *Farklı Muhafaza Koşullarında Golden Delicious Elma Çeşidinin Performansının Görüntü İşleme Yoluyla Belirlenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Tokat: Gaziosmanpaşa Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Akyüz, G. ve Kasap, İ. (2017). Elma Yetiştiriciliğinde Kullanılan Bazı Pestisitlerin Kalıntı Etkileri. *ÇOMÜ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 5(1): 115–118.

Aras, İ. (2015). *Elma Sektörü Raporu: Karaman*. Mevlana Kalkınma Ajansı, 1-40.

Arısoy, H., Aras, İ. ve Kaya, M. H. (2019). Türkiye'nin Elma Dış Ticaretindeki Bölgesel Yoğunlaşma Durumu. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi*, 29(2): 242-252.

Atay, E. (2017). Elma Yetiştiriciliğinde Gelişmeler, Hastalık ve Zararlılarla Mücadele: Türkiye Perspektifi. *Çiftçi ve Ekonomi Dünyası*, 52-55.

Basmıhov, G. (2016). Elma İhracatında Türkiye'nin Karşılaştırmalı Üstünlüğü. *Adnan Menderes Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 13(2): 9-15.

Bayav, A., Konak, K., Karamürsel, D. ve Öztürk, P. (2005). Türkiye'de Elma Üretimi, Pazarlaması ve Dış Satımı. GAP IV. *Tarım Kongresi*, 1 : 427-437.

Coşkun, Y. (2018). *Karaman'ın Elmalarını Ve Üzümlerini Araştırıyoruz Projesi: Karaman'da Elma Yetiştiriciliği ve Yerel Elma Çeşitleri*. Konya: ABİGEM.

Ertürk, Y., Karadaş, K. ve Geçer, M. (2016). Iğdır İlinde Elma Üretimi ve Pazarlaması. *VII. Bahçe Ürünlerinde Muhafaza ve Pazarlama Sempozyumu*, 1(Özel): 38-43.

Food and Agriculture Organization (FAO), <http://faostat.fao.org/site/342/default.aspx>.

GAGİAD- Gaziantep Genç İşadamları Derneği (2019). Kurutulmuş Meyve Üretim Tesisi Ön Fizibilite Raporu. <https://www.ika.org.tr/upload/yazilar/Kurutulmus-Meyve-Uretim-Tesisi-On-Fizibilite-Raporu-309965.pdf> [erişim tarihi: 17.10.2019].

haber3.com (2011). “Dip Elma Sanayide Kullanılıyor”. <https://www.haber3.com/guncel/dip-elma-sanayide-kullaniliyor-haberi-989847> [erişim tarihi: 17.10.2019].

Hakım, E. A. (2017). *Analysis Of Apple Production And Trade In Turkey*. (Unpublished Master Thesis). Kahramanmaraş: Sütçü İmam University, Graduate School Of Natural And Applied Science.

Isparta Ticaret Borsası (2019). Dünya Elma Ticareti ve Hindistan Araştırma Raporu, <http://www.ispartatb.org.tr/dosyalar/HindistanArastirmaRaporu.pdf> [erişim tarihi: 01.10.2019].

İstanbul İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, Elma Yetiştiriciliği, <https://istanbul.tarimorman.gov.tr/Belgeler/KutuMenu/Brosurler/Meyvecilik/elma.pdf>, [erişim tarihi: 10.09.2019].

Karaçayır, F. (2010). *Elma Üretimi Yapan Tarım İşletmelerinde Tarımsal İlaç Kullanımında Yayım Yaklaşımları; Karaman İli Örneği*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Konya: Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Karaoğlu, E. (2005). *Elma Yetiştiriciliği Üzerine Uzman Sistem Çalışması*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Küçükkömürler, S. ve Karakuş, S. Ş. (2009). Elma, Sağlık ve Kültür. *Tarım Bilimleri Araştırma Dergisi*, 2(1): 183-186.

Küçükyumuk, Z. (2007). *Elma Ağaçlarının Mineral Beslenmesi Üzerine Anaç Ve Çeşit Etkisinin İncelenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

MEGEP (2009). *Bahçecilik: Elma Yetiştiriciliği*. T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, 1-123.

Mercan, E. E. (2017). *Farklı Elma Çeşitlerinde Antosiyanin Biyosentezinin Düzenlenmesinde Rol Oynayan MdMYBa, MdMYB10 Ve MdMYB3 Transkripsiyon Faktörlerinin Ekspresyonlarının Belirlenmesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Isparta: Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü.

Oğuz, C. ve Karaçayır, F. (2009). Türkiye’de Elma Üretimi, Tüketimi, Pazar Yapısı ve Dış Ticareti. *Tarım Bilimleri Araştırma Dergisi*, 2(1):41-49.

Özçatalbaş, O., Turhanogulları, Z. ve Kutlar, İ. (2009). Dünya Elma Üretim Sektörünün Genel Durumu ve Gelişmeler. *Tarım Bilimleri Araştırma Dergisi*, 2(1):139-144.

Öztürk, F. P., Emre, M. ve Karamürsel, D. (2015). *Tarımsal Araştırmalardan Bakış*. Ankara: TEPGE.

Pereira-Lorenzo, S., Ramos-Cabrera, A. M., & Fischer, M. (2009). Breeding apple (*Malus x domestica* Borkh). In *Breeding Plantation Tree Crops: Temperate Species* (pp. 33-81). Springer, New York, NY.

Rawn, D. F., Quade, S. C., Sun, W. F., Fouguet, A., Bélanger, A., And Smith, M. (2008). Captan Residue Reduction In Apples As A Result Of Rinsing And Peeling. *Food Chemistry*, 109(4), 790-796.

Sauphanor, B., Ricci, B., Franck, P., Toubon, J. F., Bouvier, J. C., and Lavigne, C. (2009). The Influence Of Landscape On Insect Pest Dynamics: A Case Study In Southeastern France. *Landscape Ecology*, 24(3), 337-349.

Simon, S., Brun, L., Guinaudeau, J., and Sauphanor, B. (2011). Pesticide Use In Current And Innovative Apple Orchard Systems. *Agronomy For Sustainable Development*, 31(3), 541-555.

Şentürk, T. (2013) *Ulusal Elma Strateji Planı*. Gıda Tarım Ve Hayvancılık Bakanlığı Tarımsal Araştırmalar Ve Politikalar Genel Müdürlüğü, 1. Ulusal Elma Çalıştayı, Konya.

T.C. Ekonomi Bakanlığı (2017). Yaş Meyve ve Sebze Sektörü, Sektör Raporları 2017, [https://ticaret.gov.tr/data/5b8700a513b8761450e18d81/Yas\\_Meyve\\_ve\\_Sebze.pdf](https://ticaret.gov.tr/data/5b8700a513b8761450e18d81/Yas_Meyve_ve_Sebze.pdf) [erişim tarihi: 11.09.2019].

TAGEM (2018). Tarım Ürünleri Piyasası: Elma. Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü, 10: 1-4.

Taşcı, F. (2018). TEPGE 2017 Ürün Raporu: Elma. Tarımsal Ekonomi Ve Politika Geliştirme Enstitüsü, 1-28.

Taşdan, K., Arslan, S. ve Çiçekgil, Z. (2015). *Tarımsal Araştırmalardan Bakış 2015*. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü, Ankara, 1-561.

Tosun, E. (2009). *Hastalık Tedavisinde Kullanılan Bazı Meyve Ve Sebzelerin Dokularında Eser Element Ve Mineral Tayini*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Malatya: İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

TÜİK (2019). Yumuşak Çekirdekli Meyveler, [http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt\\_id=1001](http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1001) [erişim tarihi: 11.09.2019].

UİB Yaş Meyve Sebze Sektör Rapor (2019). Uludağ İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği Arge Şubesi, Ocak 2019.

United Nations Commodity Trade Statistics Database, <http://comtrade.un.org/db/>.

USDA- United States Department of Agriculture, <https://apps.fas.usda.gov/psdonline/app/index.html#/app/advQuery> [erişim tarihi: 11.09.2019].

Wang, L., Huo, X., and Kabir, S. (2013). Technical and cost efficiency of rural household apple production. *China Agricultural Economic Review*, 5(3), 391-411.