



**İSKENDERUN TEKNİK**  
ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

**YÜKSEK  
LİSANS  
TEZİ**

**NARENCİYE ÜRETİMİNİN  
BÖLGE EKONOMİSİNE KATKISI:  
DÖRTYOL İLÇE ÖRNEĞİ**

**Bahattin GÖZÜBENLİ**

EKONOMİ VE FİNANS  
ANABİLİM DALI

TEMMUZ 2022



**NARENCİYE ÜRETİMİNİN BÖLGE EKONOMİSİNE KATKISI:  
DÖRTYOL İLÇE ÖRNEĞİ**

**Bahattin GÖZÜBENLİ**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ  
EKONOMİ VE FİNANS ANABİLİM DALI**

**İSKENDERUN TEKNİK ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

**TEMMUZ 2022**

NARENCİYE ÜRETİMİNİN BÖLGE EKONOMİSİNE KATKISI: DÖRTYOL İLÇE  
ÖRNEĞİ  
(Yüksek Lisans Tezi)

Bahattin GÖZÜBENLİ

İSKENDERUN TEKNİK ÜNİVERSİTESİ  
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

Temmuz, 2022

ÖZET

Yaş meyve ve sebze pazarında geniş bir paya sahip olan narenciye sektörünün ihracattaki payı büyüktür. Sektör, sahip olduğu ihracat potansiyeli ile ekonomiye büyük katkı sağlamaktadır. Ülkemizde narenciye üretimi yeni tarımsal uygulamalarla her geçen gün daha profesyonel hale gelmektedir. Narenciye üreticilerinin durumu, hasat işçileri, soğuk hava depolarının durumu, sektördeki paydaşlar ve uluslararası pazarlarda yaşanan sorunlar gibi birçok konunun derinlemesine ele alınması sektörün geleceği açısından önem arz etmektedir. Özellikle küresel şartlarda yaşanan siyasi ve ekonomik değişimler, uluslararası pazarlarda ihracat rakamlarını önemli oranda etkilemektedir. Küresel pazarlara girişlerde yaşanan kısıtlamalar, siyasi ve ekonomik faktörler narenciye sektörünü olumsuz etkilemektedir. Bu tez, ülke ekonomisinde önemli paya sahip olan narenciye sektörünün durumu ve sektörde yaşanan sorunların belirlenmesini amaçlamaktadır. Bu bağlamda anket yolu ile 2000-2021 dönemini kapsayacak şekilde narenciye üretiminde önemli paya sahip olan Hatay Dörtiyol özelinde araştırma yapılmıştır. Araştırma bulgularından bazılarına göre; deneyim süresi 11-20 yıl arası olan üreticilerin %15,5'i, meyve zamanında kabala satış yöntemini tercih etmişlerdir. Toplamda ise üreticilerin %54,4'ü meyve zamanın kabala satış yöntemini tercih etmişlerdir. Ayrıca üreticiler %40,6 oranla satsuma cinsi mandalina, %38,1'le mandalınanın diğer türleri %22 oranla portakal (Washington) cinsi tercih etmişlerdir. Üreticilerin eğitimi ve satış yöntemi tercihlerine göre meyve zamanında kabala satış yöntemi %53,4'le tercih edilmiş, %16,1'le çiçeklenme sonrası yetiştirme döneminde kabala satışı tercih edilmiş, %15,5 i hasat sonrası kilo ile satış yöntemi tercih edilmiştir. Ağaç yaşı arttıkça ağaç başına elde edilen ürün kilogramının arttığı sonucuna ulaşılmaktadır.

Anahtar Kelimeler : Narenciye Üretimi, Ekonomi, Kalkınma, İhracat.

Sayfa Adedi : 53

Danışman : Prof. Dr. Nazif ÇALIŞ

CONTRIBUTION OF CITRUS PRODUCTION TO THE REGIONAL ECONOMY: THE  
CASE OF DORTYOL DISTRICT  
(M. Sc. Thesis)

Bahattin GÖZÜBENLİ

ISKENDERUN TECHNICAL UNIVERSITY  
INSTITUTE OF GRADUATE STUDIES

July, 2022

ABSTRACT

The citrus sector, which has a large share in the fresh fruit and vegetable market, has a large share in exports. The sector makes a great contribution to the economy with its export potential. Citrus production in our country is becoming more professional day by day with new agricultural practices. It is important for the future of the sector to address many issues such as the situation of citrus producers, harvest workers, the situation of cold storage, the stakeholders in the sector and the problems in international markets. Particularly, political and economic changes experienced in global conditions have a significant impact on export figures in international markets. Restrictions on entry to global markets negatively affect the citrus sector especially both political and economic factors. This thesis aims to determine the status of the citrus sector, which has an important share in the country's economy, and the problems experienced in the sector. In this context, a survey was conducted in Hatay Dörtüol, which has an important share in citrus production in covering the period of 2000-2021. According to some of the research findings; 15.5% of the producers with 11-20 years of experience preferred the sales in bulk method at fruit time. In total, 54.4% of the producers preferred the sale in bulk method of selling fruit time. In addition, producers preferred Satsuma type tangerine with 40.6%, other types of tangerine with 38.1%, orange (washigton) with 22%. According to the training and sales method preferences of the producers, the sale method of bulk at fruit time was preferred with 53.4%, the sales method was preferred with 16.1% during the growing period after flowering, and the sales method by weight after harvest was preferred with 15.5%. Lastly, it is concluded that as the age of the tree increases, the product kilogram obtained per tree increases.

Key Words : Citrus Production, Economy, Development, Export, Banking Sector.

Page Number :53

Supervisor : Prof. Dr. Nazif ÇALIŞ

## TEŞEKKÜR

Bu çalışmamda benimle birlikte çalışmamın her aşamasında bana destek veren saygıdeğer hocam Prof. Dr. Nazif ÇALIŞ'a sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum. Sayın jüri üyelerim Prof. Dr. Mustafa Fedai ÇAVUŞ ve Doç. Dr. Hakan ERYÜZLÜ hocalarıma ayırdıkları vakit ve geri dönütleri için çok teşekkür ederim. Dört Yol İlçe Tarım Müdürü Soner KIYMACI'ya, Dört Yol Ticaret ve Sanayi Odası'na, Dört Yol Tarım Kredi Kooperatifi'ne, Yüksek Ziraat Mühendisi Tanju KATIPOĞLU'na vermiş oldukları desteklerden dolayı teşekkür ederim. Çalışmamda bana yardımcı olan Doç. Dr. Emine Vasfiye KORKMAZ, Öğr. Gör. Dilek TUĞLU DUR' a teşekkür ederim. Bana bu süreçte yardımcı olan ve değerli vaktini benden esirgemeyen Öğr. Gör. Dr. Nihan ARSLAN NAMLI' ya teşekkürü bir borç bilirim. Son olarak bana bu süreçte yanımda oldukları için anneme, babama, çocuklarıma ve eşime en içten şükranlarımı sunarım.

# İÇİNDEKİLER

## Sayfa

ÖZET .....	iv
ABSTRACT .....	v
TEŞEKKÜR .....	vi
İÇİNDEKİLER.....	vii
ÇİZELGELERİN LİSTESİ .....	ix
ŞEKİLLERİN LİSTESİ .....	x
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	xi
1. GİRİŞ.....	1
2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE .....	2
2.1. Literatür Taraması .....	2
2.2. Narenciye Yetiştiriciliği için Uygun Ekolojik Şartlar.....	7
2.3. Narenciyelerde Bakım İşlemleri.....	8
2.3.1. Sulama .....	8
2.3.2. Damla Sulama Yöntemi.....	9
2.3.3. Toprak İşleme .....	10
2.3.4. Budama.....	10
2.3.5. Anaç Seçimi.....	10
2.4. Dünyada Narenciye Sektörünün Durumu .....	11
2.4.1. Dünyada Narenciye Üretimi .....	11
2.4.2. Dünyada Narenciye Tüketimi.....	12
2.5. Türkiye’de Narenciye Sektörünün Durumu .....	13
2.5.1. Türkiye’de Narenciye Üretimi.....	14
2.5.2. Türkiye’de Narenciye Tüketimi .....	15
2.6. Türkiye’de Narenciye Ticareti .....	15
2.6.1. Türkiye’de Narenciye İhracatı.....	15
2.6.2. Türkiye’de Narenciye İthalatı.....	17
2.7. Türkiye’de Narenciye Fiyatları .....	18

2.8. Dört yol Hakkında Genel Bilgi .....	18
2.8.1. Dört yol'da ekonomik durum .....	19
3. HATAY DÖRTYOL İLÇESİ NARENCİYENİN BÖLGE EKONOMİSİNE KATKISI ÜZERİNE YAPILMIŞ ARAŞTIRMA .....	29
3.1. Araştırmanın Amacı, Kapsamı ve Sınırlılıkları.....	29
3.2. Araştırmanın Metodu .....	29
3.3. Araştırmanın Örneklemi.....	30
3.4. Araştırmanın Bulguları.....	30
4. SONUÇ .....	48
5. ÖNERİLER.....	55
KAYNAKÇA.....	50
ÖZGEÇMİŞ .....	<b>Hata! Yer işareti tanımlanmamış.</b>
DİZİN .....	53

## ÇİZELGELERİN LİSTESİ

<b>Çizelge</b>	<b>Sayfa</b>
Çizelge 3.1. Üreticilerin yaş dağılımına yönelik frekans tablosu .....	30
Çizelge 3.2. Üreticilerin yaş ve cinsiyete ilişkin çapraz tablosu.....	31
Çizelge 3.3. Üreticilerin eğitim durumları frekans tablosu.....	31
Çizelge 3.4. Üreticilerin eğitim durumları ve cinsiyetlerine göre çapraz tablosu .....	32
Çizelge 3.5. Üreticilerin aile fert sayısı ve üretim alanlarına göre çapraz tablosu .....	32
Çizelge 3.6. Üreticilerin deneyim süresi ve satış yöntemi tercihlerine göre çapraz tablo ...	33
Çizelge 3.7. Üreticilerin deneyim süresi ve karşılaşılan problemlere yönelik çapraz tablo	34
Çizelge 3.8. Üreticilerin deneyim süresi ve yeni dikim tercihlerine yönelik çapraz tablo ..	34
Çizelge 3.9. Üreticilerin eğitimi ve satış yöntemi tercihlerine yönelik çapraz tablo .....	36
Çizelge 3.10. Tarımda kullanılan araçların frekans tablosu .....	37
Çizelge 3.11. Üreticilerin eğitim düzeyi ve sulama sistemlerine yönelik çapraz tablo .....	37
Çizelge 3.12. Ağaç başına elde edilen ürün ile ağaç yaşı verilerine yönelik çapraz tablo ..	38
Çizelge 3.13. 2020 yılı narenciye satış fiyatı ile kalite fiyat ilişkisine yönelik çapraz tablo.	38
Çizelge 3.14. Ekili ürün frekans tablosu .....	39
Çizelge 3.15. Narenciye üreticilerinin şu an dikili olan ürünleri ile bugün yeni dikim..... yapmak isterlerse hangi ürünü tercih edeceklerine yönelik çapraz tablo.....	39
Çizelge 3.16. Eğitim düzeyi ile narenciye dikim tercih sebebi çapraz tablo .....	40
Çizelge 3.17. Yaş ile narenciye dikim tercih sebebi çapraz tablo .....	41
Çizelge 3.18. Ek iş durumu ile kazancı değerlendirme yöntemi çapraz tablo .....	42
Çizelge 3.19. Narenciye üretiminde en yüksek gider .....	42
Çizelge 3.20. Devlet destek alanı ve narenciye üretiminde en yüksek gider çapraz tablosu.....	43
Çizelge 3.21. Yeni dikim ve en çok kar edilen narenciye cinsi çapraz tablosu.....	44
Çizelge 3.22. Kazanç tatmini ve gelecek nesillere meslek tavsiyesi çapraz tablo.....	45
Çizelge 3.23. İlçede narenciye etkinliğinin düzenlenmesine yönelik farkındalık frekans tablosu.....	45
Çizelge 3.24. Narenciye ile yapılan etkinliklerin ekonomik etkisine yönelik çapraz tablo.	45
Çizelge 3.25. Ağaç başına elde edilen ürün frekans tablosu.....	46
Çizelge 3.26. Bahçe bakımının kendi imkanları dahilinde yapılıp yapılmadığına yönelik frekans tablosu.....	46
Çizelge 3.27. 2020 yılı ürün satış fiyatı ve yeni dikim tercihinine yönelik çapraz tablo.....	46



## ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Şekil	Yer	Sayfa
Şekil 2.1. Dünyada 2016-2020 dönemi narenciye üretimi. <b>Hata!</b> <b>tanımlanmamış.</b>		
Şekil 2.2. Dünyada 2016-2020 dönemi narenciye tüketimi.....		13
Şekil 2.3. Dört Yol'da meyve veren ağaç dağılımı.....		24
Şekil 2.4. Dört Yol'da 2016-2020 dönemi fidan dikimi dağılımı .....		25
Şekil 2.5. Dört Yol narenciye dikili alan dağılımı.....		26



## SİMGELER VE KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış simgeler ve kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

### Kısaltmalar

**AB**

**ABD**

**AKİB**

**ÇKS**

**DAA**

**FAO**

**TÜGEM**

**TÜİK**

**USDA**

### Açıklamalar

Avrupa Birliği

Amerika Birleşik Devletleri

Akdeniz İhracatçılar Birliği

Çiftçi Kayıt Sistemi

Dekar Alan

Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü

Tarımsal Üretim ve Geliştirme Müdürlüğü

Türkiye İstatistik Kurumu

Birleşmiş Milletler Tarım Bakanlığı

## 1. GİRİŞ

Bu bölümde çalışmaya genel bir giriş yapılmış olup, narenciyenin önemi üzerinde durulmuştur.

Dünyada meydana gelen gelişmeler ve günümüzde yaşanan salgın hastalıklar gibi nedenler gıdanın önemini bir kez daha ortaya koymaktadır. Özellikle C vitamini açısından zengin olan narenciyenin üretim ve tüketiminin insan sağlığına ve hastalıklara karşı koruyucu olması, narenciye meyvesine olan talebi daha çok arttırmıştır.

Narenciye-turunçgil sürekli yeşil, dört mevsim yaprağını dökmeyen küçük ebatlı ağaçlardır. Yaprakları tam, parlak ve koyu yeşil tondadır. Çiçeğinin çanak ve taç yaprakları beş parçalıdır. Taç yaprakları etli, beyaz veya pembe renkli, hoş kokuludur. Meyveleri sarı, rengi ise turuncudur (Uysal, 2017). Narenciye; altıntop, limon, mandalina ve portakal gibi yetiştiriciliği yaygın ve ekonomik değeri olan türlerin dışında; şadok, ağaç kavunu, bergamot gibi diğer cinsleri de vardır (Uysal, 2017). Dünyadaki narenciye üreticisi ülkelerin bir araya gelerek oluşturduğu organizasyonlar mevcuttur. 1950 yılında kurulan Madrid merkezli CLAM (Liason Committee For Mediterranean Citrus) olarak bilinen Akdeniz Turunçgil İrtibat Komitesi'ne Türkiye 1989'da dâhil olmuştur (Hasdemir, 2007). Ülkemiz dünya narenciye üretiminde önemli bir paya sahiptir.

Bu çalışmada özellikle Hatay ili Dört Yol ilçesinde üretilen ve ihraç edilen mandalinaların bölge ekonomisine, Pazar payına ve istihdama katkısı ele alınmıştır. Ayrıca ülke ekonomisi ve tarım sektörü için önemli olan narenciyenin marka değerini arttırmak amacıyla üretimi, işlenmesi, piyasa algısı, üretim ve pazarlamada karşılaşılan problemler incelenmiştir. Çalışmanın ikinci bölümünde narenciye sektörü kavramsal olarak ele alınmış, dünyada ve Türkiye'de narenciyenin sektörel durumu verilerle incelenmiştir. Üçüncü bölümde ise Dört Yol'da narenciye sektörünün durumu hem veriler hem de anket yöntemiyle ortaya konmuştur. Böylece narenciye üretiminde, pazarlamasında ve ihracatında etkili olan sosyal ve ekonomik faktörler belirlenmiş olup karşılan problemlere ilgili çözüm önerileri getirilmiştir.

## 2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Bu bölümde kavramsal çerçeve üzerinde durulmuştur.

### 2.1. Literatür Taraması

Emiroğlu (1981), Mersin ilinde narenciye işletmelerinin ortalama arazi genişliğini 29,5 dekar alan (daa) olarak tespit etmiştir. İşletmelerde depolamanın %40 oranla adi depo, %60 oran ile doğal depo olduğunu belirtmiştir. Mersin ili merkez ilçesindeki pazarlama kuruluşlarının işleyiş ve yapısının araştırıldığı çalışmada, pazarlama kooperatiflerinin kurulması önerisinde bulunulmuştur.

Etkiner (1983), Mersin'in Erdemli ilçesi üzerine yaptığı çalışmada, %90 güvenilirlik ölçüleri içinde temsil eden 78 işletmenin arazi genişliklerini incelemiştir. Çalışma bulgularına göre, yöre için yeterli narenciye işletme arazisi genişliğinin 19 daa ve işletmelerde ortalama arazi genişliğinin 38,6 daa olduğu belirtilmiştir.

Öztunç (1987), Adana ili üzerine yaptığı çalışmada narenciye fiyatlarının aylara göre belirgin bir fark gösterdiğini belirtmiştir. Aylık portakal fiyatları geç satış döneminde yüksek olurken aynı şekilde mandalina ve limonun da erken ve geç satış döneminde fiyatlarının yüksek olduğunu belirtmiştir. Üretimin çok olduğu dönemlerde satış fiyatlarının düşük, üretimin kıt olduğu zamanlarda ise yüksek olduğunu belirtmiştir.

Akkaya ve Çelikyurt (1992), yaptığı çalışmada Antalya ilinde narenciye işletmelerinin 54,5 daa ortalama alan büyüklüğünde olduğunu belirtmiştir. Çalışma sonucuna göre limonda ağaç başına düşen ortalama verim 106 kg ile 115 kg arasında olurken, dönüm başına ortalama verimin ise 2971 kg ile 3115 kg aralığında olduğu belirtilmiştir.

Özören (1997), çalışmasında narenciye meyvelerinin üretim miktarı açısından dünyada üretilen tüm meyveler arasında ikinci sırada bulunduğunu, narenciyenin anavatanının Güney ve Güneydoğu Asya'nın tropik ve subtropik bölgeleri olduğunu, çoğunlukla narenciyelerin 40° kuzey ve güney enlemleri arasında üretildiğini belirtmiştir. Narenciye meyve üretiminde yıllık su tüketimi 800 ile 1000 mm aralığında olduğundan dolayı Doğu Karadeniz bölümü dışında kalan üretim alanlarında sulama yapılmasının zorunlu olduğunu belirtmiştir. Çalışma bulgularına göre en fazla narenciye üretilen bölge Akdeniz bölgesi olup bu bölgeyi sırasıyla Ege ve Karadeniz bölgelerinin izlediği, ayrıca meyve üretiminin %85'inden fazlasının

Akdeniz, %13'ünün Ege ve %0,3'ünün Karadeniz bölgesinden sağlandığı ortaya konmuştur. Ayrıca narenciye üretiminin %70'inin iç piyasada tüketildiği, kişi başına ortalama tüketimin ise 20 kg olduğu ve yıllık iç tüketim artışının %2,2 civarında olduğu belirtilmiştir.

Akkaya vd. (1997), Antalya ili üzerine yaptıkları çalışmalarında narenciye üreten işletmelerin toplam arazi ortalamasının 137,8 da olduğu ve narenciye üretiminde ise sadece 68,1'inin değerlendirildiğini belirtmişlerdir.

Taşdemir ve Akkaya (2000), yaptıkları çalışmada ülkemizde narenciye üretiminde 80 bin ha üzerine çıktığını ve bu limitin sürekli artış gösterdiğini belirtmişlerdir. Narenciye işletmelerinde ortalama işletme büyüklüğünün 20 daa civarında olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Mutlu (2001), çalışmasında Çukurova bölgesinde narenciye ihracatını etkileyen faktörlerin başında destekleme politikasıyla ilgili özelliklerin en önemli faktör olduğunu belirtmiştir. Ayrıca ihracatın artması için ürün ve ambalaj kalitesi gibi hususların da önemli olduğunu ifade etmiştir.

Serinol (2003), Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti'nde narenciye üretimi yapan işletmelerin arazi varlığı ortalamasının 28,9 daa olduğunu belirtmiştir. Pazarlamada genellikle kilo hesabı ile satış yapıldığını, masrafın genellikle alıcıya yüklendiğini, üretimin tamamına yakınının pazara arz edildiğini belirtmiştir. İşletmelerde depolama, dereceleme ve satış hizmetinin etkin bir şekilde yapılamadığı sonucuna ulaşmıştır.

Söyler (2003), Türkiye üzerine yaptığı çalışmada narenciye üretiminin daha çok taze tüketime yönelik sofralık olarak yapıldığını ve hasatta insan emeği kullanıldığını belirtmiştir. İşletmelerde, elle yapılan hasatlarda işçi veriminin değişken ve bir hasat ekibinin ortalama ürün kaybının %1 ile %9,18 arasında olduğunu belirtmiştir.

Demirtaş (2005), Türkiye'de özellikle limon üretiminin yoğun olarak yapıldığı Mersin, Antalya, Adana, Hatay ve Muğla illeri üzerine çalışma yapmıştır. Çalışmasında söz konusu illerdeki işletmelerin ortalama arazi varlığının 18,49 daa, ağaç başına üretim 73 kg, dönüme üretim 2.088 kg, ortalama ağaç verimi 73 kg olduğunu belirtmiştir. İşletmecilerin ortalama deneyimlerinin 25 yıl, limon üretiminde ise yaklaşık 28,9 yıl olarak belirtmiştir. Buna ilaveten fiyat düzeyi ve teknik bilgide yaşanacak aksaklıkların önemli problem olabileceğini ortaya koymuştur.

Akgün (2006:13), Türkiye’de işletme büyüklüklerinin verimli bir üretim için yeterli olmadığını, işletme başına ortalama ekim alanının 50 daa civarında olduğunu belirtmiştir. Ülkemizde narenciye’nin dağıtım kanallarının genel itibariyle üç şekilde gerçekleştiğini belirtmiştir.

Telli (2006) Hatay ili için narenciyelere zarar veren pamuklu beyazsineği (*aleurothrixusfloccosus*) ve ipek beyazsineği, (*paraleyrodesmineiaccarino*)’nin yayılışı, biyolojisi ve doğal düşmanları üzerinde araştırmalar yapmıştır. Araştırma bulgularına göre, pamuklu beyazsineği Hassa ilçesi dışında Hatay’ın bütün ilçelerine yayıldığı, genç turunçgil yapraklarında yüksek yoğunluklar oluşturduğu, özellikle söz konusu beyazsineklerin bulaşık fidanlarla yapılan yasadışı ticaret yoluyla yayıldığı belirtilmiştir.

Tok (2008), Adana ili Yüreğir ovasındaki turunçgil üretimi üzerine yaptığı çalışmada üretici işletmelerin % 31,8’i 1-50 daa, % 45,5’i 51-250 daa, % 13,6’sının 251-500 daa ve diğerlerinin ise % 9,1’i 501 daa ve üstü arazi varlığına sahip olduğunu ortaya koymuştur. Narenciye işletmelerinde değişken masraflarda kullanılan materyallerin; gübre, ilaç, su, akaryakıt gibi unsurlardan oluştuğunu belirtmiştir. İşletmelerin ortalama toplam arazi varlığı 197,5 daa, turunçgil üretiminde ortalama arazi 138,6 daa’dır. Narenciye işletmelerinde nüfus ortalamasının 5,32 kişi olduğunu tespit etmiştir.

Söyler (2009), çalışmanın yapıldığı Hatay ilinde narenciye paketleme işletmelerinin sayısının 38’e ulaştığını ve bu tesislerin istihdama ve bölge ekonomisine katkı sağladığını belirtmiştir. İşletmelerde bir saatte işlem gören mamul, portakalda 295,4 kg, altıtopta 349,3 kg ve mandalinada 172,6 kg olarak hesaplanmıştır.

Güven (2010), Adana ilinde işletmeler ortalaması toplam arazi varlığını 163,55 daa, narenciyede ise 87,59 daa olarak tespit etmiştir. İşletmeciler mülkünde olan arazi varlığı % 84,91, kira olarak kullanılan % 10,83, ortak olarak kullanılan arazinin ise % 4,26 olduğu araştırma bulguları arasındadır. Ayrıca üreticilerin %73,02’sinin 31 yaşın üzerinde olduğunu, % 50,79’unun ilköğretim mezunu olduğunu belirtmiştir. Narenciye’nin daha çok kg ve toptan şekilde pazarlandığını belirtmiştir. Ürünün pazarlama masraflarının tamamının alıcı tarafından karşılandığını ifade etmiştir.

Polat (2010), yaş sebze olarak Adana’da yapılan üretimin %5,7 olduğunu belirtmiştir. Narenciye kişi başına yıllık ortalama tüketiminin 30 kg’dan 40 kg’a çıkartılmasının alternatif kullanım şekilleriyle mümkün olabileceğini önermiştir.

Bülbül (2011), Antalya ilinde portakal üretiminin yarıdan fazlasının Finike’de olduğunu belirtmiştir. Araştırmaya katılanların %55,5’ini kadınlar, % 44,5’ini erkekler oluşturmaktadır. Finike portakalının tanınma oranının %76,7 olduğunu belirtmiştir. Satın alma tercihlerinde portakalın lezzetli ve sulu olmasının ilk sırada yer aldığını tespit etmiştir. Güney (2012), Çukurova bölgesinde limon ve portakal üretiminin özel ve sosyal karlılığı ile rekabet edebilirliği üzerine çalışma yapmıştır. İşletmelerde özel karlılıkların limon üretimi için düşük, portakal üretimi için ise eksi yönlü olduğunu belirtmiştir. Limon üretiminin rekabet gücünün portakala göre daha yüksek olduğu ortaya konmuştur. Dünyada narenciye tüketiminde portakalın ilk sırada bulunduğunu, bunun da önemli sebeplerinden birinin Avrupa kıtasında işlenmiş portakala yönelik talebin artmasından kaynaklandığını tespit etmiştir.

Oral (2014), portakal üretiminin yoğun olarak yapıldığı Adana, Antalya, Mersin ve Hatay illerinde bulunan işletmelerde portakal üreticilerinin yaş ortalamasının 51 olduğunu, eğitim ortalamasının ise 8,4 yıl olduğunu belirtmiştir. Çalışmada üreticilerin %30,3’ünde tarım dışı farklı işlere yönelim olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca portakal pazarlamasında üründe markalaşma ve marka değerinin önemi vurgulanmıştır. Portakal pazarlamasında en önemli problem fiyat düzensizliği olarak tespit edilmiştir.

Navarro (2015), İspanya’daki narenciye sektörü üzerine yapmış olduğu çalışmasında narenciye üretiminin yaklaşık %50’sinin taze meyve olarak ihraç edildiğini, % 20’sinin iç piyasada taze meyve olarak tüketildiğini, % 18’inin ise işlenmekte olup geri kalanının da üretimden tüketim aşamasına kadar ortaya çıkan kayıplardan oluştuğunu ortaya koymuştur. Narenciye üretiminde İspanya’nın beşinci sırada ve dünyada ilk taze meyve dış satımını yapan ülkenin başında olduğu ifade edilmiştir.

Aygören (2015:7), çalışmasında teknolojiye yaşanan gelişmeler ve pazarlamada ortaya çıkan gelişmelerin narenciye üretimi ve pazarlamasına katkı sağladığını belirtmiştir. Narenciye sektörünün günümüzde yüksek ölçüde rekabetçi küresel pazarlar yörüngesinde gelişmekte olduğunu vurgulamıştır.

Roose (2015), çalışmasında narenciyenin insanların yıl boyunca ihtiyaç duydukları ürün olması nedeniyle daha fazla talep edebileceğini ifade etmiştir. Yoğun taleple karşılaşılması durumunda yeni çeşitlerin oluşturulabilmesi ve geliştirilmesi gerektiğini ortaya koymuş

olup; bu durumun üreticileri dört mevsim üretimi devam ettirecek şekilde narenciye ıslahı için yeni aşı sürgünleri ve kökler arayışına yönelttiğini belirtmiştir.

Bostan Budak vd. (2016), ülkemiz için yaptığı çalışmada Türkiye'nin başta Rusya Federasyonu olmak üzere en çok Irak, Ukrayna, Suudi Arabistan ve Romanya ile narenciye ihracatı yaptığını ortaya koymuştur. Bu noktada Türkiye'nin rekabetçiliğini sürdürmesi için söz konusu pazarlarda varlığını sürdürmesi gerektiğini belirtmiştir.

Atlı (2015) Hatay ili Dört Yol ilçesi için yaptığı araştırmada narenciye üretiminin mevcut durumu ve pazarlama yapısı ile sektördeki sorunların belirlenmesi ve çözüm önerilerinin ortaya konulmasını amaçlamıştır. Çalışma ile turuncuğil üretiminde ve pazarlamada etkili olan sosyo-ekonomik faktörler, sorunlar ve çözüm önerileri belirlenmiştir. Portakal üretiminde dekara düşen ağaç sayısı 20,94 adet/daa ve ortalama ağaç verimi 160,00 kg/adet olarak saptanmıştır. Portakal üretiminde ağaç başına brüt kâr 52,13 TL/adet olarak ölçülmüştür. Limon üretiminde daa düşen ağaç sayısı 21,17 adet/da ve ortalama ağaç verimi 100,00 kg/adet olarak hesaplanmış, limon üretiminde ağaç başına brüt kâr 70,38 TL/adet olarak belirtilmiştir. Mandalina üretiminde da düşen ağaç sayısı 21,33 adet/da ve ortalama ağaç verimi 120,00 kg/adet olarak hesaplanırken, mandalina üretiminde ağaç başına brüt kâr 41,84 TL/adet dir. Narenciye üretiminde değişken masraflarda en büyük payı hasat masrafları oluştururken, hasat masrafları mandalinada % 33,88, portakalda % 31,04, limonda % 32,73'dür. Üreticilerin % 69'u ürünlerini depolamayı tercih etmektedir. En önemli üretim risk faktörünün % 10,67 ile üretim teknolojisi, ürün pazarlamada ise % 17,31 ile fiyat belirsizliği olduğunu vurgulamıştır. Talebi aşan üretimin işlenmesi, iç piyasadaki tüketimi fazlaştıracak çalışmalar yapılması ve yurt dışında da yeni pazarların bulunmasına ihtiyaç olduğu önerisinde bulunulmuştur.

Sakar (2021), Türkiye'de 2018/19 ve 2020/21 sezonunda narenciye sektöründeki üretimi ihracatı araştırmıştır. 2018/19 sezonunda Akdeniz meyve sineği ve sert hava koşullarına rağmen narenciye üretimi oldukça verimli geçerken, 2020/21 sezonunun çiçeklenme döneminde Mayıs 2020 sıcak hava koşulları nedeniyle narenciye üretiminin azaldığı gözlenmiştir. Çalışmada Türkiye'de narenciye üretimini ve ihracatını artırmak için üretimin organize edilmesi, üretimde yeni ekim teknikleri ve teknolojisinin uygulanması gibi öneriler sunulmuştur.



Çakırlı (2017), Mersin ilinde 148 narenciye üreticisi üzerine yaptığı çalışmada narenciye üreticisi işletmelerin sosyoekonomik yapısını araştırmıştır. Çalışma bulgularına göre, işletmelerde ortalama aile birey sayısı 4,6, hane halkı aylık geliri 1.808,45 TL, işletme sahiplerinin %99,4,60'ı tarım kuruluşlarına üye, portakal üretiminde dekara düşen ağaç sayısı 17,87/adet daa, ağaç verimi 166,75, gübreleme masrafları mandalinada %25,72, portakalda %26,43, limonda %20,10 olarak tespit edilmiştir.

## 2.2. Narenciye Yetiştiriciliği için Uygun Ekolojik Şartlar

Narenciye adıyla bilinen meyvenin anavatanı Çin, Güneydoğu Asya ve Hindistan'dır. Subtropik iklimde yetişen narenciyenin hemen hemen tüm ülkelerde ve coğrafyada yetiştiriciliği yapılmaktadır. Dünya toplam turunçgil üretiminin %17,2'si Akdeniz havzasında yer alan ülkeler tarafından gerçekleştirilmektedir (Aygören, 2020).

Narenciyenin farklı çeşitleri aynı ekolojik şartlarda, değişik zamanda olgunlaşabilmektedir. Narenciye olgunlaştıktan sonra meyvenin kalitesine zarar gelmeden ağaç üzerinde uzun zaman tutulabilmektedir. Limon gibi bazı türler ise devamlı çiçek açarak meyve verebilmektedir. Bu özellikleri narenciye yetiştiriciliğinin önemli avantajları olup narenciye üretiminin sürekli artmasına yol açmaktadır. Narenciye meyvesi C vitamini içeren antioksidan ve flavonoid açısından zengin ve inflamasyona karşı etkilidir. Dolayısıyla bağışıklığı güçlendirme özelliği göz ardı edilemez. Narenciye meyve türleri çok geniş bir irilik, şekil, renk, tat ve aroma yelpazesine sahiptir. Pazarda uzunca bir süre bulunabilmeleri; sofralık olarak tüketilebildikleri gibi meyve suyu, reçel, konserve olarak da tüketilmesine yol açmaktadır. Bunlara ilaveten kolay soyulabilir olmaları gibi sebeplerden dolayı tüketiminde sürekli bir artış görülmektedir. Ayrıca yağ, esans ve kozmetik ürünlerinin yapımında narenciyeden faydalanılmaktadır. Çaylara koku vermede yararlanılabildiği gibi peyzaj ve dekorasyonda da turunçgiller kullanılmaktadır. Dünya narenciye pazarları incelendiğinde, ağırlıklı ticaret hacmi ve rekabet daha çok sofralık narenciyede yoğunlaştığı tespit edilmektedir. Bundan dolayı özellikle subtropik iklimde üretim yapan ülke ya da havzaların sofralık üretime yönelmeleri, uluslararası narenciye rekabetini belirleyici bir faktördür (YAYÇEP, 2010: 1-2).

Narenciye yetiştiriciliğini sınırlayan en önemli etken sıcaklıktır. Don gibi hem düşük hem de yüksek sıcaklıklar meyve verimliliği ve kalitesini olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Bitkilerin dona hassasiyetleri farklıdır. Bu durum; tür, şekillere, organlara, dokulara ve su

kapsamlarına, donun süresine, ağacın beslenmesine, su durumuna, toprak işlenmesine, budamaya, hastalık ve zararlılara, buldukları gelişme periyoduna göre değişmektedir (TÜRKTOB, 2021). Narenciye ağaçları 12-13 °C’de gelişmeye başlar, 25-26 °C’de en hızlı gelişme olur, 32 °C’den sonra yavaşlar ve 39 °C’de narenciyeni gelişimi durur. Yüksek sıcaklıklarda meydana gelen narenciye ağacındaki aşırı su kaybı yaprakların ölümüne ve meyve dökümüne neden olmaktadır. Bundan dolayı narenciye bahçesi oluşturulması planlanan yerlerin mutlaka soğuk hava akımlarından korunmuş olması gerekmektedir. Çünkü sıcaklık kadar rüzgâr da narenciye üretimi için bir etkidir. Zira rüzgârın gerek şiddeti gerek soğukluğu narenciyeyi olumsuz etkileyebilmektedir (OTB, 2020). Aşırı rüzgâr buharlaşmayı arttırmakta, meyveler kaba bünyeli ve kalın kabuklu olmaktadır. Oransal nem fazla ise hastalık ve zararlılar artmakta az ise göbekli portakallarda, göbek kısmında dışa çıkma görülmektedir. Narenciye meyvelerinin rengini alabilmeleri için yeterli sıcaklığa gerek duymaktadır (SZO, 2021).

Meyve veren narenciye ağaçlarının gövde ve meyvelerinin soğuğa karşı dayanıklılığının azdan çoğa doğru sıralanışı şöyledir; üç yapraklı, mandalina, turunç, portakal, altıntop ve limon.

Çizelge 2.1. Meyve veren narenciye ağaçlarının gövde ve meyvelerinin soğuğa karşı dayanıklılık sıralaması (azdan çoğa doğru)(Adana İl Gıda, 2014)

<b>Ağaçlarda</b>	<b>Meyvelerde</b>
Limon	Limon
Altıntop	Mandarin
Portakal	Portakal
Mandarin	Altıntop

### 2.3. Narenciyelerde Bakım İşlemleri

Bu kısımda narenciyelerde bakım işlemlerinden sulama, damla sulama yöntemi, toprak işleme, budama, anaç seçimi bölümlerinden bahsedilmektedir.

#### 2.3.1. Sulama

Narenciyeler saçak kök yapısına sahip olduğunda faydalandıkları suyun bir bölümü bir metre derinlikte bulunan sudan karşılanmaktadır. Narenciyelerin yıllık su gereksinimi 800-1200 mm’dir. Bu miktarın bir kısmı yağışlardan sağlanmaktadır. Düzensiz sulama, çiçek ve

meyve dökülmesi ile meyve çatlamasına sebep olabilmektedir. Fidanlarda 8-12 litre, orta büyüklükteki ağaçlarda 40–60 litre, tam gelişmiş ağaçlarda 100–200 litre su verilmesi gerekmektedir. Fakat toprak yapısı ve benzeri etkenlere göre bu durum değişkenlik gösterebilmektedir. Dolayısıyla sulamanın meyve kalitesine ve ağaç gelişimine ve ürün miktarının atımını sağladığı için üreticiler için ekonomikliğe etkisi oldukça fazladır (Uzun, 2012).

Sulamanın kök gelişimi, ağacın taç gelişimi, meyve kalitesi ve verimi üzerine doğrudan etkisi vardır. Sulama şekillerine göre; salma sulama olarak 600–750 mm, yağmurlama sulama olarak 500-600 mm, damla sulama olarak 300–400 mm kullanılmaktadır (Uzun, 2012).

Sulama zamanının belirlenmesi için en uygun yöntem tansiyometre kullanımudur. Tansiyometrede bulunan manometre ile topraktaki suyun toprağa tutunma gücü ölçülmektedir. Su miktarı azaldıkça tutunma gücü artmaktadır. Turunçgillerde ağaç gövdesinden 1.5 metre uzağa gelecek şekilde, toprağın 50-60 santimetre derinliğine alet yerleştirilmektedir. Manometre değeri ilkbaharda 30- 40 santibar ve yaz aylarında 50-70 santibar olduğu zaman sulama yapılması gerekmektedir (Uzun, 2012).

### **2.3.2. Damla sulama yöntemi**

Damla sulama; su ve elektrik sarfiyatında verim sağlaması, işçilik ihtiyacının daha az olması, daha fazla ürün ve ürünün kalitesinin yükselmesi, gübrenin sulama yapılırken verilebilmesi gibi avantajlar sağlayan ve modern bir sulama sistemi olup fiyat ve verim artışı sağladığı için üreticiler açısından daha ekonomik bir sistemdir. Su ve gübreden maksimum faydalanma zorunluluğu damla sulama sistemini ve bu yöntemle gübre uygulamalarını ön plana çıkarmıştır. Damla sulama sistemlerinde su verme verimliliğinin %90-95'e ulaşması, narenciye'nin su kullanım etkinliğini artırması, sürdürülebilir tarım için temel şartlardan biri olarak ele alınması gereksinimini doğurmaktadır. Çağımızda teknolojinin gelişmesinde sulama suyu ile gübrenin birlikte verilmesi tamamen otomasyonlu bir şekilde yapılabilen ve bu durum üreticilere büyük kolaylıklar ve ekonomik kazanç sağlamaktadır (Bozkurt Çolak, 2017).

Damlama sulama sisteminin olumsuz tarafları;

- Sistemin ilk tesis maliyeti yüksektir. Fakat bu sistem meyve kalitesine artışa yol açtığından maliyetin kara dönüşmesini hızlandırmaktadır.
- Damlatıcılarda tıkanma olayı görülebilmektedir. Yalnız doğru bir filtreleme sistemi ile bu problem ortadan kaldırılabilmektedir.
- Ağaçların etrafında serili lateraller yalnızca belirli bir alanları ıslattığından kök gelişimini engelleyebilmektedir. Bu problem laterallerin ağaç taç izdüşümü dikkate alınarak yerleştirilmesiyle ortadan kaldırılabilmektedir.

Damla sulama yönteminde, narenciye ağaçlarının kök gelişiminin sınırlandırılmasını ortadan kaldırmak için lateraller gövdeden belli bir uzaklığa yerleştirilebilmektedir (Bozkurt Çolak, 2017).

### **2.3.3. Toprak işleme**

Narenciyelerde toprak işlenmez ya da çok az işlenmektedir. Toprak işleme derinliği 10 cm'yi geçmemelidir. Bundan dolayı toprağı yüzeysel olarak işleyen aletlerin kullanılması daha uygun olmaktadır. Toprak işleme yöntemi açık, yarı örtülü ve örtülü yapılabilir. Bu işlem yabancı otları imha etmek için uygulanır. Alternatif olarak yabancı ot ilaçları kullanılabilmektedir (Adana İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2014).

### **2.3.4. Budama**

Ağaçların kuvvetli ve dengeli taç oluşturması, ağacın verimlilik süresinin uzatılması, kaliteli ve fazla ürün elde edilmesi, alet-ekipman kullanımının kolaylaştırılması, verimden düşmüş yaşlı ağaçlardan tekrar verim sağlanması, hastalık ve zararlıların negatif etkilerinin ortadan kaldırılması, ağaç boyunun kısalması sonucu işçilik maliyetinin azalması ve ekonomiklik amacıyla budama işlemi yapılmaktadır. Budama esnasında ağacın yaşı, anaç ve çeşit, toprak ve iklim, dikim aralığı, alet-ekipman durumu, ağacın fizyolojisine dikkat edilmesi gerekmektedir (Adana İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2014).

### **2.3.5. Anaç seçimi**

Dünyada ve Türkiye'de büyük öneme sahip narenciye, genellikle tohum, çelik ve diğer vejetatif tekniklerle rahatlıkla çoğaltılabilir de çeşitli toprak ve iklim koşullarına uyabilmeleri için anaç kullanılması zorunluluğu ortaya çıkmaktadır. Özellikle narenciye hastalıklarını

ortadan kaldırabilmek için anaç kullanımı tercih edilmektedir. Ülkemizde de en yaygın anaç turunçtur yanlış anaç seçimleri ilerleyen yıllarda ekonomik kayıplara sebebiyet vermektedir (Tuzcu, Kaplankıran ve Şeker, 1998).

## 2. 4. Dünyada Narenciye Sektörünün Durumu

Bu bölümde dünyada narenciye sektörünün durumuna vurgu yapılmış olup, Dünyada narenciye üretimi ve tüketiminden bahsedilmektedir.

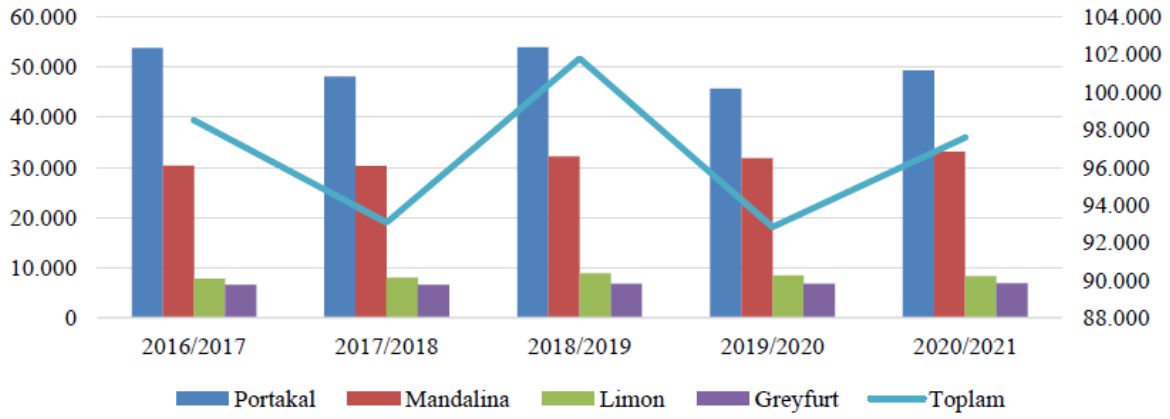
### 2.4.1. Dünyada Narenciye Üretimi

ABD Ziraat Dairesi (USDA) verilerine göre, 2019/20 sezonu itibarıyla dünyada toplam 46 milyon ton portakal, 32 milyon ton mandalina, 8 milyon ton limon, 7 milyon ton greyfurt üretimi olup, toplamda 92 milyon ton narenciye üretimi gerçekleşmiştir.

Çizelge 2.2. Dünyada 2016-2021 dönemi narenciye üretimi, bin ton (USDA, 2021.)

Dönem	Portakal	Mandalina	Limon	Greyfurt	Toplam
2016/2017	53,859	30,343	7,774	6,562	98,508
2017/2018	48,191	30,295	7,961	6,620	93,067
2018/2019	53,992	32,185	8,810	6,816	101,803
2019/2020	45,732	31,878	8,447	6,767	92,824
2020/2021	49,361	33,064	8,314	6,859	97,598

Çizelge 2.2.'ye göre; 2020/2021 dünyada toplam 49 milyon ton portakal, 33 milyon ton mandalina, 8 milyon ton limon, 7 milyon ton greyfurt üretimi olmak üzere yaklaşık 98 milyon ton narenciye üretimi gerçekleşmiştir. Bu üretimin %51'i portakal, %34'ü mandalina, %9'u limon ve %7'si greyfurta aittir. Şekil 2.1.'de Dünyada 2015-2020 dönemi narenciye üretimi gösterilmektedir.



Şekil 2.1. Dünyada 2016-2020 dönemi narenciye üretimi, bin ton

Şekil 2.1.'e göre; 2016 ve 2020 arasında hiçbir narenciye türünün üretiminde kayda değer bir değişim gözlenmemiştir (USDA, 2020).

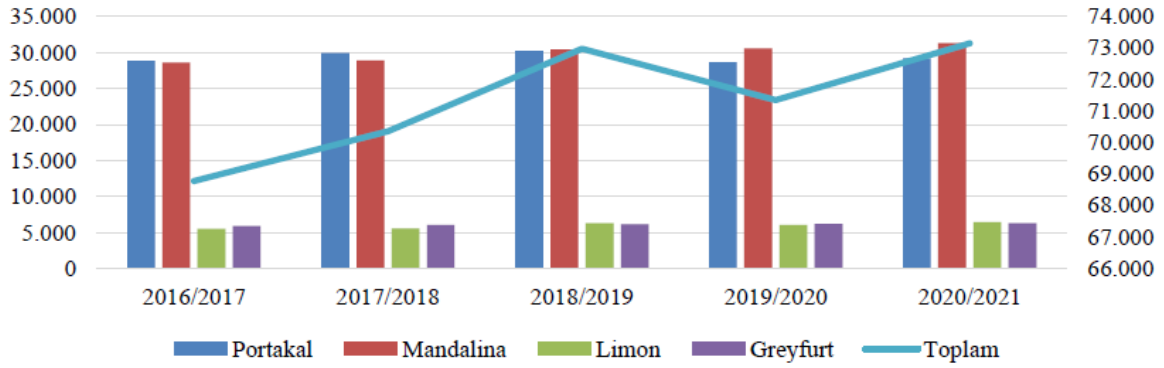
#### 2.4.2. Dünyada narenciye tüketimi

2019/20 sezonunda dünyada 70 milyon ton taze narenciye tüketimi gerçekleşmiştir. Dünyada 2017-2021 dönemine ilişkin narenciye tüketimi verileri Çizelge 2.3'de yer almaktadır.

Çizelge 2.3. Dünyada 2017-2021 dönemi narenciye tüketimi, bin ton (USDA, 2021.)

Dönem	Portakal	Mandalina	Limon	Greyfurt	Toplam
2017	28,845	28,534	5,494	5,898	68,771
2018	29,903	28,860	5,543	6,049	70,355
2019	30,186	30,409	6,243	6,135	72,973
2020	28,601	30,522	6,047	6,170	71,340
2021	29,179	31,260	6,450	6,252	73,141

Çizelge 2.3.'de görüldüğü gibi 73,141 milyon ton narenciye tüketimi gerçekleşmiş olup, sırasıyla mandalina %43, portakal %40, limon %9 ve son olarak greyfurt %8 oranında tüketilmiştir. Şekil 2.2.'de Dünyada 2015-2020 dönemi narenciye tüketimi gösterilmektedir.



Şekil 2.2. Dünyada 2016-2020 dönemi narenciye tüketimi, bin ton

Şekil 2.2.'ye göre 2016 ve 2020 arasında hiçbir narenciye türünün tüketiminde kayda değer bir değişim gözlenmemiştir (USDA, 2020).

## 2.5. Türkiye'de Narenciye Sektörünün Durumu

Bu bölümde Türkiye'de narenciye sektörünün durumuna vurgu yapılmış olup, Türkiye'de narenciye üretimi ve tüketiminden bahsedilmektedir.

Günümüzde her geçen gün hızla yayılan narenciyenin tarihçesi ülkemizde Milattan Önce birinci yüzyıla dayanmaktadır. Ortalama olarak 500 yıldır ticari açıdan varlığını sürdürdüğü Evliya Çelebi'nin Seyahatname adlı eserinde yer almaktadır. Cumhuriyetin kurulduğu ilk yıllarda narenciye ithal eden Türkiye, günümüzde önemli ihracatçı ülkelerden biri haline gelmiştir (YAYÇEP, 2010: 1-2).

Türkiye, 2019 yılında yaklaşık olarak 4,3 milyon ton narenciye üretimi gerçekleştirmiştir. Söz konusu üretimin neredeyse tamamı Ege ve Akdeniz Bölgeleri'nden sağlanmaktadır. Bu bölgelerde özellikle Adana, Mersin, Hatay, Muğla ve Osmaniye illerinde narenciye üretiminin yoğunlaştığı görülmektedir. Türkiye'de toplam portakal üretiminin %83'ü, mandalina üretiminin %90'ı, limon üretiminin %92'si, greyfurt üretiminin %97'si Akdeniz Bölgesi'nde gerçekleştirilmektedir (Aygören, 2020).

Ülkemizde narenciye yetiştiriciliğinin her geçen gün artmasının nedenleri arasında; ürünü pazarlama olanağı ve satış garantisi, üretim tekniği hakkında bilgi sahibi olma, farklı çeşitlerin aynı ekolojik koşullarda olgunlaşması, meyveler olgunlaştıktan sonra oldukça uzun bir süre ağaç üzerinde tutulabilmeleri ve bazı türlerin yediveren özelliği göstermesi sayılabilmektedir. Üretimi olumsuz yönde etkileyen faktörlerin başında; girdi maliyetleri ve

ürün fiyatlarındaki değişiklikler, hastalık ve zararlıların verimi düşürmesi, ülkede iktisadi anlamda yaşanan problemler, arazi fiyatlarındaki dalgalanmalar ve dış ülkelerle yaşanan problemler gelmektedir. Narenciye üretimi sonucunda kazanılacak gelirin garanti olmaması veya üreticinin ve ailesinin geçimini sağlayacak düzeyde olmaması gibi nedenler üreticileri narenciye dışı alanlara sevk etmektedir. Türkiye’de narenciye pazarlama konusunda; üretici örgütlenmesi ile ulusal ve uluslararası pazar olanaklarının geliştirilmesi söz konusu problemlere yönelik çözüm yollarındandır. İç ve dış pazarda rekabet edebilmenin ön şartı kalite ve standartlaşma ile üreticilerin aynı ürünleri üretmelerini sağlayacak teşvik ve destekle mümkün olabilmektedir. Türkiye’nin iç pazar ve işletme yapısı, sermaye birikimi, teknolojisi, sanayileşmesi otomasyona dayalı yeterli üretimi gerçekleştirmesine imkân sağlamamaktadır. Bunu aşmanın yolu, Türkiye’deki narenciye üreticilerini, uluslararası dış rekabetten korumak, ihraç mallarına güvenli dış pazarlar bulabilmek ve iç pazar darlığını kırabilmekle mümkündür. Ayrıca hem üretimde hem de pazarlamada kümelenme yoluyla güç birliği yapmak narenciye üretiminde ve ihracatında artışa yol açabilecektir (Aygören, 2020).

### 2.5.1. Türkiye’de Narenciye Üretimi

Türkiye’de üretimi yapılan narenciye içerisinde en yüksek paya sahip olan tür 2020 itibariyle mandalınadır. Çizelge 2.4.’de Türkiye’de 2015-2020 dönemine ilişkin narenciye üretim verileri yer almaktadır.

Çizelge 2.4. Türkiye’de 2015-2020 dönemi narenciye üretimi, ton (TÜİK, (2021).)

ÜRÜN	ÜRETİM (TON)					
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Portakal (Washington)	1,350,600	1,358,100	1,447,971	1,395,550	1,242,000	932,466
Portakal (Yafa)	70,638	71,300	71,750	72,300	57,000	56,002
Portakal(Diğer)	395,560	420,600	430,279	432,150	401,000	345,507
<b>Toplam Portakal</b>	<b>1,816,798</b>	<b>1,850,000</b>	<b>1,950,000</b>	<b>1,900,000</b>	<b>1,700,000</b>	<b>1,333,975</b>
Mandalina(Satsuma)	725,880	795,050	817,158	853,340	681,000	767,482
Mandalina (Klemantin)	83,550	95,480	100,025	105,300	90,000	93,117
Mandalina (King)	6,365	5,950	5,564	5,810	5,000	7,083
Mandalina (Diğer)	340,570	440,557	627,722	685,550	624,000	717,947
<b>Toplam Mandalina</b>	<b>1,156,365</b>	<b>1,337,037</b>	<b>1,550,469</b>	<b>1,650,000</b>	<b>1,400,000</b>	<b>1,585,629</b>
Limon	750,550	850,600	1,007,133	1,100,000	950,000	1,188,517
Greyfurt	250,025	253,120	260,000	250,000	249,185	238,012
Turunç	2,135	2,250	2,124	2,052	2,230	2,609
<b>Toplam</b>	<b>3,975,873</b>	<b>4,293,007</b>	<b>4,769,726</b>	<b>4,902,052</b>	<b>4,301,415</b>	<b>4,348,742</b>



Çizelge 2.4.'de görüldüğü üzere; 2020 yılında 1,333,975 bin ton portakal, 1,585,629 bin ton mandalina, 1,188,517 bin ton limon, 238,012 bin ton greyfurt, 2,604 ton turunç üretimi gerçekleştirilmiştir. Türkiye'de 2016 ve 2020 yılları arasındaki narenciye üretimine bakıldığında toplam narenciyenin 2020 yılında son beş yıla göre, %1,3 oranında arttığı görülmektedir.

### 2.5.2. Türkiye'de narenciye tüketimi

Türkiye'nin narenciye tüketimi 2018-2019 sezonunda 2,6 milyon gerçekleşmiştir. Çizelge 2.5.'te Türkiye'de 2016-2020 dönemine ilişkin narenciye tüketim verileri yer almaktadır.

Çizelge 2.5. Türkiye'de 2016-2020 dönemi narenciye tüketimi, bin ton (TÜİK, (2021).)

Dönem	Portakal	Mandalina	Limon	Greyfurt	Toplam
2016	1,240	540	272	45	2,097
2017	1,131	580	332	109	2,152
2018	874	725	377	49	2,024
2019	1,105	882	497	89	2,573
2020	1,025	547	478	53	2,103

2016-2020 döneminde Türkiye'de narenciye tüketiminde portakalın ilk sırada olduğu çizelge 2.5.'de görülmektedir. Portakalı takiben narenciye üretiminde sırasıyla mandalina, limon ve greyfurt gelmektedir. Türkiye'de 2020 yılında toplam narenciye tüketiminin %49'unu portakal, %26'sını mandalina, %23'ünü limon ve %3'ünü greyfurt oluşturmaktadır. Portakal üretimindeki azalış ve yüksek fiyatlar sebebiyle son yıllarda portakal tüketiminde azalış yaşanmıştır. Portakalın üretim ve pazar fiyatlarındaki farklılığın en önemli nedenlerinin başında; ulaşım masrafları, işçilik ücretlerindeki artış ve araçların fazla kar elde etme arzusu gelmektedir.

### 2.6. Türkiye'de Narenciye Ticareti

Bu kısımda Türkiye'de narenciye ticareti ve ithalatı ele alınmaktadır.

#### 2.6.1. Türkiye'de narenciye ihracatı

Narenciyenin sadece ülkemizde değil diğer dünya devletlerinin dış ticaret hacminde de büyük payı vardır. Türkiye toplam narenciye üretiminin %37'sini ihraç etmektedir. Narenciye ticaretinde meydana gelen problemler, doğrudan ihracat miktarını ve değerini dolaylı olarak da iç piyasa fiyatlarını büyük oranlarda etkilemektedir. Bundan dolayı

narenciye üretiminde dünyada dokuzuncu sırada bulunmamıza rağmen, Türkiye’den daha az üretimi olan veya hiç üretimi bulunmayan ülkeler dış ticarete daha fazla paya sahiptirler. Türkiye narenciye ihraç hedeflerinin belirlenmesi ve geliştirilmesinde marka ve tanıtım, rekabet stratejisi, kurumsallık, pazar stratejisi ve rekabet gücü faktörlerinin öne çıktığı görülmektedir. Narenciye çok tüketilen meyve olmasından dolayı kolaylıkla ihracat edilebilmektedir. Ancak ticarete yaşanan olumsuzluklar iç piyasa ve üretici işletme gelirlerini büyük ölçüde etkileyebilmektedir. Özellikle son dönemlerde ağırlıklı ihracat pazarımız olan Rusya ile yaşanan istenmeyen gelişmelerin en çok narenciye ticaretini olumsuz etkilemiştir. Bu sebeple alternatif pazarların kurulması ve mevcut pazarlarımızda rekabet gücümüzü artıracak önlemlerin alınması gerekmektedir. İhracat yapan işletmelerin desteklenmesi ve daha kurumsal bir yapıya getirilmesi, belirlenen hedefler çerçevesinde oluşturulan markalar ve reklamları ile rekabet gücümüzün artırılması sağlanabilecektir (Bozkurt Çolak, 2017).

Türkiye’de 2020 yılında 1,7 milyon ton narenciye dışsatımı meydana getirmiştir. Bu dışsatımın %46’sı mandalina da gerçekleşirken, %27’si limonda, %16’sı portakalda ve %11’i greyfurtta olmuştur.

2020 yılı Türkiye narenciye dışsatımında ülkeler sıralamasına bakıldığında; portakal dışsatımında sırasıyla Rusya, Irak ve Ukrayna, mandalina dışsatımında sırasıyla Rusya, Ukrayna ve Irak, limon dışsatımında sırasıyla Rusya, Irak ve Ukrayna, son olarak greyfurt dışsatımında sırasıyla Rusya, Polonya ve Ukrayna’nın ilk sıralarda gelen ülkeler olduğu sonucuna ulaşılmıştır (TÜİK,2021).

Çizelge 2.6. Seçili ülkelerde ve Türkiye’de narenciye ihracatı (ton)

Portakal			Mandalina			Limon			Greyfurt		
Ülke	Miktar	%	Ülke	Miktar	%	Ülke	Miktar	%	Ülke	Miktar	%
Irak	67,074	24	Rusya	417,819	53	Irak	109,927	23	Rusya	51,130	28
Rusya	113,797	41	Irak	102,009	13	Rusya	116,048	25	Polonya	21,291	12
Ukrayna	31,320	11	Ukrayna	115,420	15	Bulgaristan	18,605	4	Ukrayna	16,987	9
Gürcistan	11,508	4	Sırbistan	16,901	2	Ukrayna	36,340	8	Romanya	14,505	8
Romanya	6,296	2	Romanya	15,555	2	Romanya	23,555	5	Bulgaristan	12,241	7
Diğer	50,820	18	Diğer	120,577	15	Diğer	166,291	35	Diğer	68,324	37
Türkiye	280,816	100	Türkiye	788,281	100	Türkiye	470,766	100	Türkiye	184,478	100

Çizelge 2.6.’da seçili ülkelerde (Irak, Rusya, Ukrayna, Gürcistan, Romanya ve diğer) ve Türkiye’de 2020 yılına ilişkin portakal, mandalina, limon ve greyfurt verileri yer almaktadır. 2020 yılında Türkiye portakalda en yüksek ihracatı Rusya’ya (%41), mandalinada Rusya’ya

(%53), limonda diğer ülkelere (%35) ve greylurttu diğer ülkelere (%37) oranında gerçekleştirmiştir.

## 2.6.2. Türkiye’de narenciye ithalatı

Türkiye narenciye üretiminde yüksek paya sahip olmasına rağmen aynı zamanda narenciye ithalatı da yapmaktadır. Çizelge 2.7.’de seçili ülkelerde ve Türkiye’de 2020 yılına ilişkin narenciye ithalat verileri yer almaktadır.

Çizelge 2.7.Türkiye’de narenciye ithalatı (ton, 2016-2020) (TİK, 2021)

Portakal			Mandalina			Limon			Greyfurt		
lke	Miktar	%	lke	Miktar	%	lke	Miktar	%	lke	Miktar	%
<b>KKTC</b>	49,194	98,8	<b>KKTC</b>	28,176	97,5	<b>KKTC</b>	1,796	70,3	<b>in</b>	413	49,9
<b>Irak</b>	114	0,2	<b>Rusya</b>	198	0,7	<b>Brezilya</b>	368	14,4	<b>KKTC</b>	300	36,2
<b>Diğer</b>	413	0,8	<b>Diğer</b>	535	1,9	<b>Bulgaristan</b>	88	3,5	<b>Rusya</b>	45	5,4
-	-	-	-	-	-	<b>Diğer</b>	303	11,8	<b>Diğer</b>	70	8,4
<b>Türkiye</b>	49,721	100	<b>Türkiye</b>	28,909	100	<b>Türkiye</b>	2,555	100	<b>Türkiye</b>	828	100

Türkiye 2020 yılında 82 bin ton narenciye dışalımlı meydana getirmiştir, dışalımda birinciliği %61’lik oranla portakalın alırken, portakaldan sonra mandalina (%35) ile limon (%3) ile son olarak da greylurt (%1) ile ithalatı gerçekleşmiştir (TÜİK, 2021).

Ülkemiz portakal üretim ihraç etmesinin yanı sıra bir miktar da olsa dışalımlı yapmaktadır. Türkiye’nin narenciye üretiminde hatırı sayılır portakal üretim potansiyeline sahipken, bazen dışalımlı yapmasının sebepleri şu şekilde sıralanabilir. Portakalın kullanılmasında ve satışındaki sorunlar ( alt yapı sorunu, saklama soğuk hava deposu, ulaştırma, sınıflandırma gibi), üretim geniş alana yayılması ve büyük olmayan işletmeler tarafından gerçekleştirilmesi, iklim şartları nedeniyle düşen ürün miktarı ve üretim maliyetlerinin fazlalığı narenciye dışalımlı yapmaya yönelmektedir (Kızıltuğ, 2017).

Son beş yıllık veriler incelendiğinde ise; toplam narenciye ithalatının 2016 yılına göre %27 oranında arttığı görülmektedir. En fazla azalma %61 oranı ile greylurt ithalatında görülürken, %35’lik pay ile en fazla artış mandalina ithalatında görülmüştür.

2019 yılında Türkiye’nin portakal ve mandalina ithalatında en önemli ithalatçı lke Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyet (KKTC) olur iken, limonda KKTC ve Brezilya, greylurttu ise in, KKTC ve Güney Afrika olmuştur.

## 2.7. Türkiye’de Narenciye Fiyatları

Bu bölümde Türkiye’de narenciye fiyatları incelenmektedir.

2019 yılı narenciye üretici fiyatlarına bakıldığında; 1,65 TL/Kg ile en yüksek fiyatlı ürünün limon, 0,94 TL/Kg ile en düşük fiyatlı ürünün mandalina olduğu görülmektedir (TÜİK, 2020).

Çizelge 2. 8. Türkiye’de 2016-2019 dönemi narenciye üretici ve tüketici fiyatları, TL/kg (TÜİK, (2021)).

	Üretici Fiyat					Tüketici Fiyatı				
	2016	2017	2018	2019	2020	2016	2017	2018	2019	2020
Portakal	0,60	0,71	0,80	1,05	1,49	1,38	2,10	2,30	3,14	5,10
Mandalina	0,65	0,73	0,81	0,94	1,28	1,10	1,34	1,52	1,73	3,57
Limon	1,35	1,51	1,38	1,65	2,04	4,81	4,67	5,35	6,35	7,49
Greyfurt	0,45	0,71	0,80	1,05	0,99	-	-	-	-	-

Türkiye’de 2016-2019 dönemine ait narenciye üretici ve tüketici fiyatlarına ilişkin bilgiler Çizelge 2.8.’de yer almaktadır. Üretici fiyatları açısından portakal 2016 yılında 0,60 TL/kg’dan 2020’de 1,49’a yükselmiş, mandalina 0,65’den 1,28’e ve limon 1,35’den 2,05’e yükselmiştir. Tüketici fiyatları açısından ise portakal 1,38’den 5,10’a, mandalina 1,10’dan 3,57’ye ve limon 4,81’den 7,49 seviyesine çıkmıştır.

## 2.8. Dörtüol Hakkında Genel Bilgi

Bu kısımda Dörtüol hakkında genel bilgiler literatüre dayandırılarak verilmektedir. Ayrıca Dörtüol’da ekonomik durum, sanayi, sektörel yapı, iklim yapısı, tarım, Dörtüol ilçesinde narenciye tarımı ve Dörtüol’a ilişkin genel bilgiler de ele alınmaktadır.

Dörtüol, Hatay’ın ilçelerinden biridir. Nüfusu 2021 yılı itibariyle 127.399 kişidir. İlçe doğu Toroslar’ın uzantısı olan Nur Dağları (Amanos) ile Akdeniz’in İskenderun Körfezi arasında Kuzey-Güney doğrultusunda uzanan Dörtüol ve Payas alüvyal ovalarından meydana gelmiştir (Dörtüol Ticaret ve Sanayi Odası, 2021:33).

Amanos Dağları’ndan başlayarak Akdeniz’e ulaşan Deli Çay (eskiden Pmaros veya İssos denilen ırmak), Uzeyirli Çayı, Kuru Dere gibi küçük dere ve çayların taşıdığı alüvyonların Dörtüol’u tam bir delta ovasına dönüştürmüştür. Dolayısıyla bölgenin tarımsal etkinliğini

geçmişten bugüne belirleyicisi olmuştur. Bu haliyle küçük bir Çukurova'yı andıran Dörtyol'da başta turuncgiller olmak üzere, her türlü sebze ve meyve çok miktarda yetişebilmekte, bununla birlikte yılda birden fazla ürün alınabilmektedir. Söz konusu zirai potansiyeliyle birlikte Dörtyol ve çevresi, Amanos Dağları'ndaki simli kurşun, manganez, demir ve bakır madenleriyle sınaî açıdan da zengin yeraltı kaynaklarına sahiptir (Dayı, 2007).

Dörtyol, Toroslar'ın bir kolu olan Amanos Dağları'nın Antakya'ya kadar olan alan sırasınca denize paralel uzanmasından kaynaklı yumuşak bir iklime sahiptir. Dörtyol'un denizle sarılı batı tarafının yanında doğusunda bulunan dağ silsilesi, bölgeyi iç kesimlerde yaşanan kara ikliminin girişinden korumakta ve bölgede kışların ılık ve yağışlı, yazların sıcak ve kurak tam bir Akdeniz ikliminin hüküm sürmesine imkân sağlamaktadır (Dayı, 2007).

Doğusunda Nur Dağları ve Hassa ilçesi, batısında Akdeniz ve İskenderun Körfezi, Kuzeyinde Erzin ilçesi ve güneyinde ise İskenderun ilçesi bulunmaktadır. İklimi; yazları sıcak ve kurak, kışları ılık ve yağışlı olup, tipik bir Akdeniz iklimi hüküm sürmektedir. İlçede yağışlar yağmur şeklinde olup, Türkiye'de Rize ilinden sonra en fazla yağış alan merkezlerdendir. İlçe merkezinin denizden yüksekliği 70 m'dir. En çok yağış şubat, mart, nisan ve aralık aylarında, en az yağış ise ağustos ayında gerçekleşmektedir. İlçede kar dağlık yüksek kesimlere düşmektedir. İlçede en düşük sıcaklık  $-7.0^{\circ}\text{C}$  olarak 1985 yılında gerçekleşmiştir. İlçede don hadisesi genellikle mart ayında yaşanmakta olup, nadiren de olsa kasım, aralık, ocak ve şubat aylarında da görülmektedir. İlçenin yüzölçümü  $342\text{ km}^2$ 'dir. Dörtyol, diğer Hatay ilçelerine göre sosyal, kültürel ve ekonomik yönden oldukça iyi bir konumdadır. İlçe halkı yaz aylarını deniz sahilindeki dinlenme yerlerinde geçirebildiği gibi ilçenin doğusunda bulunan Amanos dağlarındaki yaylalara göç etmek suretiyle günlük yaşantılarını sürdürebilmektedir (Dörtyol Belediyesi, 2021).

### **2.8.1. Dörtyol'da ekonomik durum**

**Sanayi:** Dörtyol sanayisinde önde gelen işletmeler BOTAŞ (Boru Hatları ile Petrol Taşıma Anonim Şirketi), İDÇ (İskenderun Demir Çelik A. Ş.), MMK (Magnitogorsk Iron and Steel Works) demir çelik şirkettir. Bu ana işletmelere bağlı olarak daha küçük çapta faaliyet gösteren demir-çelik fabrikaları mevcuttur.

Dörtyol BOTAŞ, Batman yöresinde TPAO ve Petrom'un, Diyarbakır yöresinde TPAO ve Perenco'nun ve Adıyaman bölgesinde yine TPAO'nun ürettiği ham petrolü Batman Pirinçlik Sarıl pompalama istasyonları vasıtasıyla Dörtyol terminaline ulaştırmakta, burada depolanan ham petrol de deniz tankerleri ile rafinerilere taşınmaktadır. Kuruluş kapasitesi 70.000 varil/gün iken 1992 yılında 86.500 varil/gün'e çıkarılmıştır. İşletmede toplam 242 personel çalışmaktadır. İskenderun Demir Çelik Fabrikası (İDÇ) Genel Müdürlüğü Dörtyol'da kurulu bulunan en büyük sanayi tesisidir. Bünyesinde çok sayıda personel istihdam etmektedir. Ülke ve bölge ekonomisine katkısı yönünden önemli bir tesistir. Makine sanayisi, yedek parça imalatı, yassı demir sanayisi kollarında 120 adet imalatçı firma ile üretim yapmaktadır. Dörtyol, Türkiye'nin birinci büyük 500 sanayi kuruluşundan 7'sine ve ilk 100 büyük sanayi kuruluşundan da 5'ine ev sahipliği yapmaktadır. Dörtyol'daki yatırımcı sayısı her geçen yıl artmaktadır. Yabancı sermaye tarafından da tercih edilmeye başlayan Dörtyol'da Rus demir çelik sektöründe faaliyet gösteren MMK (Magnitogorsk Demir Çelik İşleri) Türkiye'de özel sektör tarafından sıfırdan kurulan en büyük sanayi işletmesidir. Rusya'nın Demir Çelik sektöründe %18 pazar payına sahip olan MMK, Rus ortaklık ile ATAKAŞ Şirketler Grubu tarafından yapımı tamamlanmıştır. Söz konusu şirketin 2,5 milyon ton üretim hacmi olup, 1.234 kişiye istihdam sağlamaktadır (DTSO, 2021).

**Sektörel Yapısı:** İlçemizde faaliyet gösteren sektörlerin başında demir çelik, makine ve yedek parça gelmektedir. Özellikle konumu ve lojistik üstünlüğü nedeniyle Dörtyol, demir çelik sektöründe faaliyet gösteren firmaların tercih ettiği bir bölge olmuştur. Bölgeye yapılan yatırımlar neticesinde yan sanayinin ve diğer sektörlerin de gelişmesine katkı sağlamıştır. Dörtyol'daki lojistik imkânlar nedeniyle 5 adet gaz (AYGAZ, İPRAGAZ, MİLANGAZ, PETGAZ, SHELL) ve 5 adet de akaryakıt (AKPET, BİRLEŞİK PETROL, BOTAŞ, DELTA RUBİS, TPIC) dolun ve depolama tesisleri yer almaktadır. Dörtyol'da, 6 adet yaş meyve sebze paketleme ihracat firmaları bulunmaktadır. Bu firmalar yalnızca ilçenin değil bölgenin ürettiği yaş meyve sebzeyi başta Rusya ve Ortadoğu ülkeleri olmak üzere dünyanın birçok ülkesine ihracat yapmaktadır. Bu sanayi tesislerindeki mal giriş ve çıkış kapasitesinin yüksek olması nedeni ile taşımacılık sektörü de gelişmiştir. Bu tesislerde diğer sektörlere işgücü ücretleri yüksek olduğunda çalışanların sosyal ve iktisadi anlamda refah seviyeleri iyi durumdadır (DTSO, 2021).

**Dörtyol'da İklim Yapısı:** İlçemiz coğrafyasında Akdeniz iklimi özellikleri görülmekte olup yazları sıcak ve kurak kışları ılık ve yağışlıdır. Kışın ortalama sıcaklık nadiren 0 C'nin altına

düşmekte iken yazları ise 35 C'nin üzerinde ve %60-65 bağıl nem görülmektedir (Hasdemir, 2007).

Çizelge 2.9. Dörtüol'da 2010-2019 dönemi iklim verileri (TÜİK, (2020).)

Yıllar	Rüzgar Ort. km/h	Sıcaklık Ort. (C)	Yağış Top. (mm)	Nem Ort. %	Max. Sıcaklık (C)	Min. Sıcaklık (C)
2010	0,8	20,6	961	63,5	38	-0,2
2011	0,83	19,3	933,8	62,8	35	-1,2
2012	0,8	19,7	966	61,3	38	-3,2
2013	0,76	19,6	697	58,8	36,9	-0,7
2014	0,7	20,0	914	61,5	36,2	0,8
2015	0,68	19,96	1007	58,9	39,7	-3,5
2016	0,81	20,1	934,6	60,8	40,4	-4,5
2017	0,79	19,96	921,6	63,3	39,2	-2,7
2018	0,84	20,8	870	65,9	37,2	2,8
2019	0,97	20,7	1245,8	67	39	0

Çizelge 2.9.'da görüldüğü üzere, Dörtüol'da son on yılın iklim verilerine bakıldığında en düşük sıcaklık 2016 yılında -4,5 °C olarak gözlemlenmiştir. En yüksek sıcaklık yine 2016 yılında 40,4 °C olarak gerçekleşmiştir. En düşük nem oranı %58,8 ile 2013 yılında, en yüksek nem oranı %67 ile 2019 yılında ölçülmüştür. En düşük yağış 697 mm ile 2013 yılında, en yüksek yağış 2019 yılında 1245.8 mm olarak tespit edilmiştir. Rüzgâr ortalaması 0,68 km/h ile 2015 yılında en düşük hız olarak hesaplanırken, en yüksek hız 2019 yılında 0,97 km/h olarak hesaplanmıştır.

**Dörtüol İlçesinde Tarım:** Dörtüol'da tarım başta narenciyenin türleri olan mandalina, portakal ve greyfurt olmak üzere zeytin ile diğer meyve ve sebze üretiminden oluşmaktadır.

Çizelge 2.10. Dörtüol'da tarımsal ürün yapısı (TÜİK, (2020))

Ürün	Alan (da)	Verim (kg/da)	Rekolte (ton)
Mandalina	75000	5000	375000
Mandalina	9000	Yeni dikim	
Portakal	13500	5000	67500
Greyfurt	500	7000	3500
Zeytin	13430	700	9400
Tarla	4500	450	2025
Mera	193		
Diğer Meyve	173		
Sebze	5000+4700	ara tarım	
Toplam	121296		

Çizelge 2.10'da Dörtüyl'da tarımsal ürün yapısına ilişkin veriler yer almaktadır. Ayrıca mandalina 84 000 daa, portakal 13 500 daa, greyfurt 500 daa, zeytin 13 430 daa, tarla 4 500 daa, mera 193 daa, diğey meyve 173 daa, sebze 5 000+4 700 daa olarak üretim yapılmaktadır. Toplam tarımsal üretim 121 296 daa alana sahip bir yapıda olup, en yüksek alan mandalinaya aittir. Dörtüyl arazilerinin %80,7'sini narenciye oluşturmaktadır. Dörtüyl'da sebzelik alana ilişkin veriler Çizelge 2.11.'de görölmektedir.

Çizelge 2.11. Dörtüyl'da sebzelik alana ilişkin veriler (TÜİK, (2020))

Ürün	Alan (daa)	Verim (kg/daa)	Rekolte (ton)
Fasulye	5000	1500	7500
Soğan	600	4000	2400
Hıyar	1000	2600	2600
Diğey Sebze	3100	-	-
Toplam	9700	-	-

Dörtüyl ilçesinde fasulye 5 000 daa, soğan 600 daa, hıyar 1 000 daa, diğey sebze 3 100 daa çeşit ve toplam 9 700 daa alanda sebze üretimi yapıldığı Çizelge 3.3'de görölmektedir. 2020 yılında fasulyede 1 500 kg/daa, soğanda 4 000 kg/daa ve hıyarda 2 600 kg/daa verim elde edilmiştir.

İlçede zirai teşkilat olarak başta Dörtüyl Ziraat Odası, Dörtüyl Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, Dörtüyl Sulama Kooperatifleri, Dörtüyl Gübre Kooperatifleri ve Dörtüyl Turunçgil Üreticileri Birliğı bulunmaktadır. İlçe Tarım Müdürlüğümüzce, Bitkisel Üretimi Geliştirme Projesi, Hayvan Hastalık ve Zararlıları ile Mücadele Projesi gibi aktif projeler yürütölmektedir (DTSO, 2008).

ÇKS (Çiftçi Kayıt Sistemi) göre ilçede çiftçi sayısı 2019 yılında 1 220 iken 2020 yılında 1 436'ya yükselmiştir. 2020 yılında Dörtüyl ilçesinde 4 300 büyükbaş hayvan, 34 000 kanatlı hayvan, 8 784 küçükbaş hayvan, 35 000 adet arı kovanı bulunmaktadır. İlçede ayrıca 7'si tarımsal kalkınma, 3'ü sulama, 1'i su ürünleri olmak üzere 11 adet kooperatif, 1 adet üretici birliğı, 20 gübre bayii, 15 bitki koruma ürünleri bayii ve 2 tarım danışmanı bulunmaktadır. 2020 yılında 143 pestisit narenciye denetimi yapılmıştır. Dörtüyl'da 99 000 daa alanda 375 000 ton mandalina, 67 500 ton portakal, 3 500 ton greyfurt üretimi yapılmaktadır. Üretimin yaklaşık %60'ı ihraç edilmektedir. Genellikle alıcılar ürünü ağaç başında satın aldığından tarımsal ürünlerin pazarlanması noktasında çok büyük problemlerle karşılaşılmasıdır. Narenciye üretiminin 75 000 daa alanında, satsuma çeşidi mandalina üretimi yapılmaktadır. Mandalina çeşitleri olarak eylül ayının başında olgunlaşan okitsu, mihowase ve primasol



mandalinaları 15 000 daa alanda, ekim ayında olgunlaşan Rize satsuması mandalina 55 000 daa alanda, aralık ayında olgunlaşan Wmurocot mandalina 5 000 daa alanda üretimi yapılmaktadır. Dörtyol yerlisi adı ile bilinen yerli portakalın ticari üretimi olmayıp, Washington olarak adlandırılan portakal çeşidinin yetiştiriciliği yapılmaktadır. Greyfurtun handerson sarı etli ve rubyred kırmızı etli çeşidi üretilmektedir. 150 daa alanda limon yetiştiriciliği yapılmaktadır. Limon çeşidi mayer olup olgunlaşma zamanı eylül ayıdır. 13 400 daa alan zeytinlik vardır. Bu alandan 9 400 ton zeytin üretimi yapılmaktadır. Tane zeytin üretiminin yaklaşık %90'ı zeytin yağı olarak işlenmektedir. Genel itibariyle zeytin yağı yapılan zeytin türü Gemlik'tir. 5 000 daa açıkta sebze ve 4 000 da ara tarım sebze alanı bulunmaktadır. Sebze üretimi daha çok erken ilkbaharda salatalık, marul, taze fasulye, bezelye, patlıcan, yeşil biber ve soğandır. 4 500 daa tarla alanı mevcut olup buğday, silajlık mısır ve dane mısır tarımı yapılmaktadır (İlçe Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, 2020)

Son yıllarda örtü altı muz yetiştiriciliği ve çilek yetiştiriciliği alternatif ürün olarak Dörtyol tarımsal ürün desenine eklenmiştir. 50 daa alanda örtü altı muz yetiştiriciliği yapılmaktadır. Örtü altı muz yetiştiriciliğini kısıtlayan en önemli faktör girdi maliyetlerinin yüksekliğidir. Açık alanda ve alçak tünellerde 20 daa alanda turfanda olarak çilek yetiştiriciliği yapılmaktadır. Sert çekirdekli meyvelerden kayısı ve erikte çeşidine bağlı olarak erkencilik sağlanabilmektedir. Ancak ticari olarak yetiştiricilikleri alternaria ve melolonthaspp hastalığı ile toprakaltı ve gövde zararlısının kontrol edilememesi nedeni ile sona ermiştir. Topaktaş yaylası ve civarında ormanlık alan içerisinde fındık istihsalı yapılmaktadır. Fındık Dörtyol bölgesinin ürünü değildir. Sonradan dikiminin yapıldığı tahmin edilmektedir. Fındık ağaç sayısı ve üretim miktarı konusunda orman alanı içerisinde olduğundan kesin bilgiye sahip olunamamaktadır (İlçe Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, 2020)

Tarımsal arazi büyüklüğü 5-50 da arasında olup 50 da üstü tarımsal arazi çok azdır. Tarım arazilerinin tamamı kuyu suyu veya Aslantaş Barajı kapalı kanal sistemi ile sulanabilir durumdadır. E5 karayolunun altındaki araziler Aslantaş barajı kapalı kanal sistemi ile sulanabilirken yolun üst kısmında bulunan araziler kuyu suyu ile sulanmaktadır. Sulamalar basınçlı sulama sistemleri (damla sulama) ile yapılmaktadır (İlçe Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, 2020).

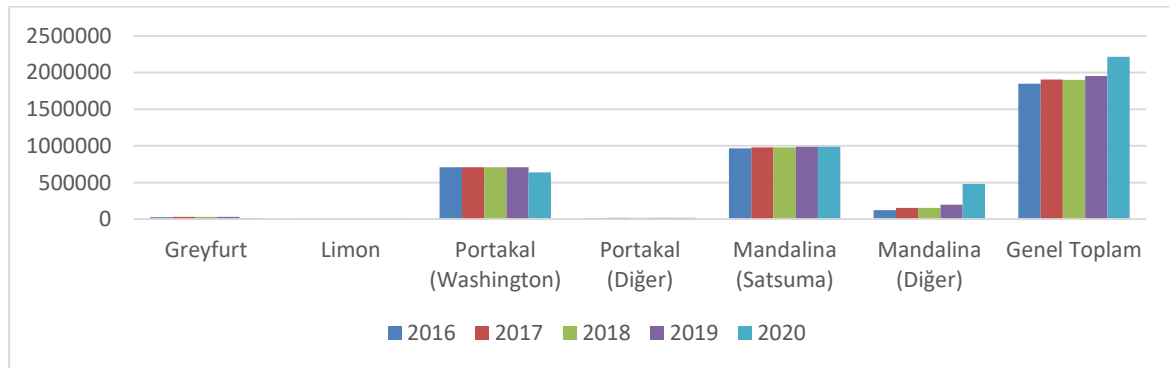
**Dörtyol İlçesinde Narenciye Tarımı:** Narenciye tarımı Dörtyol'un denize yakın düzlük alanlarında yoğunlaşmaktadır. Hatay ilinde narenciye üretim alanının %35,90'ı Dörtyol ilçesinde yer almaktadır. Narenciye üretiminin %38,11'i Dörtyol ilçesinde yapılmakta ve narenciye ağaçlarının %38,27'si Dörtyol ilçesinde bulunmaktadır. Dörtyol ilçesinde iyi

tarım yapılan alan 6 384 daa alandır, iyi tarım uygulaması yapan işletme sayısı ise 28'dir (İlçe Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, 2020).

Çizelge 2. 12. Dörtyol'da 2016-2020 döneminde meyve veren yaşıta narenciye dağılımı (TÜİK, (2020).)

Yıl	Greyfurt	Limon	Portakal (Washington)	Portakal (Diğer)	Mandalina (Satsuma)	Mandalina (Diğer)	Genel Toplam
2016	30000	3000	710000	15500	965000	124000	1849516
2017	31992	4000	711000	18621	980000	155000	1902630
2018	31272	4000	711000	18000	980000	155000	1901290
2019	31272	4000	711000	18000	988000	200000	1954291
2020	15636	6355	640000	19500	988000	484000	2212706

Çizelge 2.12.'de 2016-2020 döneminde Dörtyol'da meyve veren yaşıta narenciye ağaç sayısı verileri yer almaktadır. 2016 yılında greyfurtun meyve veren ağaç sayısı 30 000 iken 2020 yılında 15636'ya düşmüştür. Washington portakal üretimi 2016 yılında 710 000 iken 2020 yılında 640 000'e gerilemiştir. 2016 yılında meyve veren limon ağaç sayısı 3 000 adet iken 2020 yılında 6 355'e yükselmiştir. Washington dışı meyve veren portakal ağaç sayısı 2016 yılında 124 000 iken 2020 yılında 19 500'e yükselmiştir. 2016 yılında meyve veren satsuma türü mandalina ağaç sayısı 965 000 adet iken 2020 yılında 988 000 ağaç olarak gerçekleşmiştir. Satsuma dışı meyve veren mandalina ağaç sayısı 2016'da 124 000 iken 2020 yılında 484 000'e yükselmiştir.



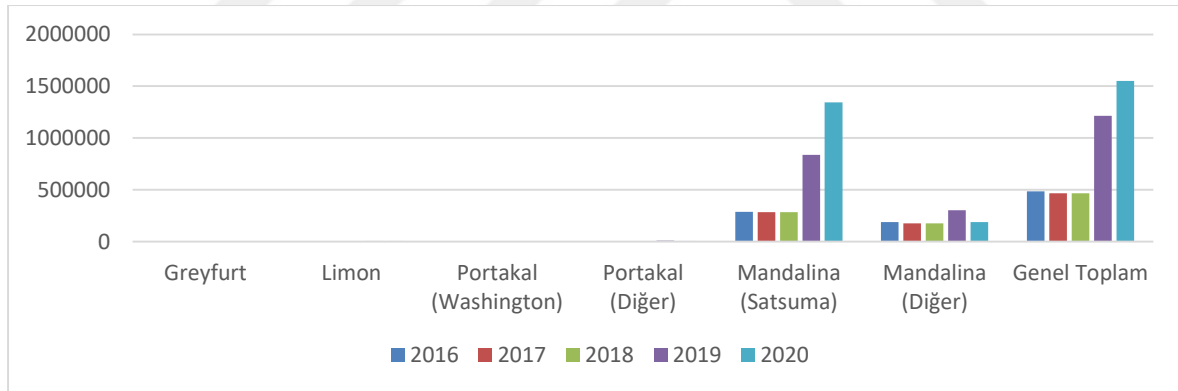
Şekil 2.3. Dörtyol'da meyve veren ağaç dağılımı, 2016-2020

Şekil 2.3.'de 2016-2020 yılında Dörtyol'da meyve veren ağaç sayısının dağılımı verilmektedir (TÜİK, 2020). Şekilde de limon portakal ve mandalina ağaç sayısındaki artış açık bir şekilde görülmektedir. Toplam meyve veren narenciye ağaç sayısı 2016 yılında 1 849 516'dan 2 212 706'ya yükselmiştir. Dörtyol'da 2016-2020 döneminde fidanlık sayısının dağılımı Çizelge 2.13.'de görüldüğü gibidir.

Çizelge 2. 13. Dörtüyl’da 2016-2020 dönemi fidanlık dağılımı, adet (TÜİK, (2020).)

Yıl	Greyfurt	Limon	Portakal (Washington)	Portakal (Diğer)	Mandalina (Satsuma)	Mandalina (Diğer)	Genel Toplam
2016	0	3000	1000	2500	287530	191000	487046
2017	0	3350	0	0	284410	176500	466277
2018	0	3350	0	0	284410	176500	466278
2019	0	5955	0	10000	838480	304000	1214049
2020	0	6550	0	8500	1344360	189640	1551070

Dörtüyl ilçesinde 2016-2020 döneminde greyfurt fidan dikimi yapılmamıştır. 2016 yılında 1 000 adet portakal (Washington) fidanı dikimi yapılırken, 2017-2020 döneminde hiç fidan dikimi gerçekleşmemiştir. Satsuma türü mandalina fidan dikimi 2016’da 287 530 adet gerçekleşirken 2020 yılında 1 344 360 adet gerçekleşmiştir. Satsuma dışı mandalina fidan dikimi ise 2016’da 191 000 adet iken 2020’de 189 640 adettir. Çizelge 3.5.’de de görüldüğü gibi son beş yılda üreticiler özellikle mandalina çeşitlerini tercih etmektedirler. Dolayısıyla son yıllarda greyfurt, Washington portakal ve bazı eski çeşit mandalinaların dikim alanı son derece azalmıştır.



Şekil 2.4. Dörtüyl’da 2016-2020 dönemi fidan dikimi dağılımı, adet

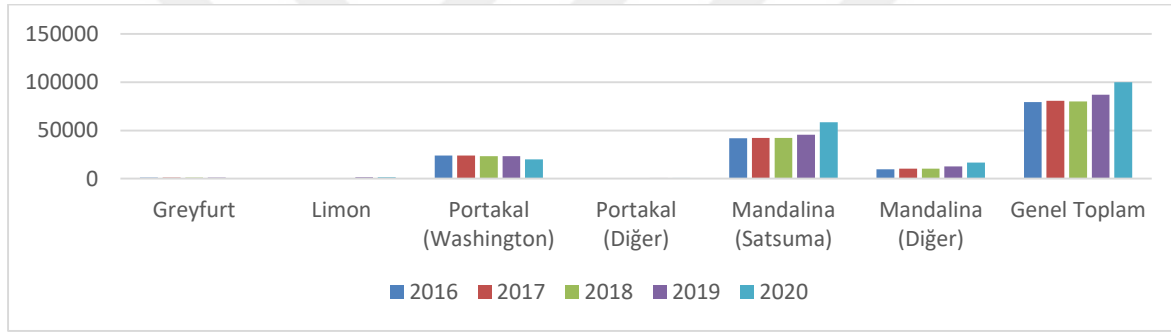
Şekil 2.4.’de Dörtüyl’da 2016-2020 dönemi fidan dikiminin dağılımı görülmektedir (TÜİK, 2020). Şekil 3.2.’de de görüldüğü üzere 2016’da toplam fidan dikimi 487 046 iken 2020 yılında 1 551 070 adete yükselmiştir.

Çizelge 2.14. Dörtüyl’da fidanlık alan dağılımı, dekar (TÜİK, (2020))

Yıl	Greyfurt	Limon	Portakal (Washington)	Portakal (Diğer)	Mandalina (Satsuma)	Mandalina (Diğer)	Genel Toplam
2016	1 000	200	24 000	600	41 751	9 870	79 437
2017	1 000	238	24 000	614	42 247	10 370	80 486
2018	1 000	245	23 500	600	42 247	10 370	79 980

2019	1 000	1 369	23 500	850	45 662	12 600	87 000
2020	500	1 500	20 000	850	58 309	16 841	100 020

Çizelge 2.14’de Dörtyol’da fidanlık alan dağılımının dekar cinsinden verilerine yer verilmiştir. Dörtyol ilçesinde son yıllarda greyfurt dikili alanda değişiklik olmazken 2020 yılında yarıya düşmüştür. 2016 yılında limon dikili alanı 200 daa’dan 2020 yılında 1 500 daa’a yükselmiştir. 2016 yılında portakal (Washington) dikili alanı 600 dekardan 2020’de 20 000 dekar alana düşmüştür. 2016 yılında Washington dışında diğer portakal fidanlık alanı 600 dekar alandan 2020’de 850 dekar alana yükselmiştir. Son iki yılda portakal (diğer) dikili alanı değişmemiştir. 2016 yılında satsuma türü mandalina dikili alanı 41 751 dekar iken 2020’de 58 309’a yükselmiştir. Satsuma türü dışı mandalina fidanlık alanı ise 2016’da 9 870 dekardan 2020 yılında 16 841 dekar alan olarak gerçekleşmiştir.



Şekil 2.5. Dörtyol narenciye dikili alan dağılımı, dekar

Şekil 2.5.’de Dörtyol’da narenciye dikili alan dağılımından görüldüğü üzere 2016 yılında toplam fidanlık alan 79 437 dekar alan iken 2020 yılında 100 020 dekar alana yükselmiştir (TÜİK, 2020).

Çizelge 2. 15. Dörtyol’da fidanlık alanların verimine ilişkin dağılım verim kg/ağaç (TÜİK, (2020).)

Yıl	Greyfurt	Limon	Portakal (Washington)	Portakal (Diğer)	Mandalina (Satsuma)	Mandalina (Diğer)	Genel Ortalama
2016	180	68	160	149	141	102	133,3333
2017	207	70	175	161	146	96	142,5
2018	207	71	169	148	142	102	139,8333
2019	200	107	155	158	112	102	139
2020	233	57	50	50	120	120	105

Çizelge 2.15.’de Dörtyol’da fidanlık alanların verimine ilişkin veriler yer almaktadır. Dörtyol ilçesinde 2016 yılında greyfurtun verimi 180 kg/ağaç iken 2020 yılında 233 kg/ağaç’a yükselmiştir. 2016 yılında limon verimi 68 kg/ağaç iken 2020 yılında 57 kg/ağaç’a

düşmüştür. 2016 yılında portakal (Washington) verimi 160 kg/ağaç, 2020 yılında 50 kg/ağaç'a düşmüştür. 2016 yılında portakal (diğer) verimi 158 kg/ağaç'dan 2020 yılında 50 kg/ağaç'a düşmüştür. 2016 yılında mandalina (satsuma) verimi 112 kg/ağaç'dan 2020 yılında 120 kg/ağaç'a yükselmiştir. 2016 yılında mandalina (diğer) verimi 102 kg/ağaç'dan 2020 yılında 120 kg/ağaç'a yükselmiştir.

Çizelge 2. 16. Dört Yol'da narenciye üretim miktarına ilişkin dağılım, ton (TÜİK, (2020))

Yıl	Greyfurt	Limon	Portakal (Washington)	Portakal (Diğer)	Mandalina (Satsuma)	Mandalina (Diğer)	Genel Toplam
2016	5 400	205	113 611	2 316	135 667	12 648	271 863
2017	6 629	280	124 266	3 002	143 294	14 852	294 340
2018	6 466	282	119 997	2 666	138 749	15 836	286 014
2019	6 254	427	110 443	2 835	111 103	20 378	253 459
2020	3 643	3 648	32 000	975	118 557	58 080	218 923

Çizelge 2.16.'da Dört Yol'da 2016-2020 döneminde narenciye üretim miktarına ilişkin veriler yer almaktadır. 2016 yılında greyfurtun üretim miktarı 6 254 ton iken 2020 yılında 3 648 tona düşmüştür. 2016 yılında limon üretim miktarı 205 ton iken 2020'de 3 643 tona yükselmiştir. Washington türü portakal üretim miktarı 2016'da 113 611 tondan 2020 yılında 32 000 tona düşmüştür. 2016 yılında portakal (diğer) üretim miktarı 2 316 iken 2020 yılında 975 tona düşmüştür. 2016'da mandalina (satsuma) üretim miktarı 135 667 tondan 2020 yılında 118 557'ye düşmüştür. 2016 yılında mandalina (diğer) üretim miktarı 12 648 ton iken 2020 yılında 58 080'e yükselmiştir. Toplam narenciye üretim miktarı ise 2016 yılında 271 863 ton gerçekleşirken 2020 yılında 218 923 tona gerilemiştir.

**Dört Yol'da Narenciye İşçiliğine İlişkin Bilgiler:**Dört Yol ilçesinde 2021 yılında narenciyenin hasat döneminde yapılan işçilik ve kesime ilişkin giderler.

- Ekipman giderleri; sepet, küfe, makas,
- İşçi servis ücreti,
- Nakliye kamyonu,
- İşçi ücreti (sepetçi, küfeci, çavuş),
- Paketleme giderleri (paketleme işçilik giderleri, elektrik, su, gaz),
- Sarf malzeme (plastik kasa, köşebent, şerit, palet, etiket, kimyasallar).

35 kişilik mandalina toplama işçisi 1 günde 13 000 kg mandalina toplamakta olup, (bir kamyon) bu da  $13.000/35 = 371$  kg'dır. Bir işçi ortalama 371 kg mandalina toplayabilmektedir.

35 kişilik Washington portakal toplama işçisi 1 günde 20 000 kg Washington portakal toplamakta olup, (bir kamyon) bu da  $20.000/35 = 571$  kg'dır. Bir işçi ortalama günde 571 kg Washington portakal toplayabilmektedir.

Dörtüol Ziraat Odası'nın 2020 yılına dair yevmiye ücretlerine ilişkin bilgiler ise şöyledir;

-Makasçı: 102 TL

-Küfeci: 106 TL

-Çavuş: 200 TL

-Servis: 350 TL

-Nakliye: 550 TL

Bir günlük narenciye hasadı için gerçekleştirilen gider toplamda 4 776 TL olarak gerçekleşmektedir.

### **3. HATAY DÖRTYOL İLÇESİ NARENCİYENİN BÖLGE EKONOMİSİNE KATKISI ÜZERİNE YAPILMIŞ ARAŞTIRMA**

Bu bölümde, araştırmanın amacı, yöntemi, örnekleme ve bulguları belirtilmiştir.

#### **3.1. Araştırmanın Amacı, Kapsamı ve Sınırlılıkları**

Bu araştırmanın amacı; Dört Yol narenciyesinin ülke ekonomisine yaptığı katkıyı vurgulamak ve bölgedeki üreticilerin sorunlarını tespit edip çözüm önerileri sunmaktır. Buna ilaveten narenciye ihracatının iktisadi kalkınmayla birlikte dış ticaret açığına yapacağı katkının etkisini belirtmektir. Sektörün geliştirilmesi ve sürdürülebilir tarım politikaları kapsamında desteklenmesinin önemini ortaya koymaktır.

Bu bölümde narenciyede büyük öneme sahip özellikle mandalina üretiminde söz sahibi olan Dört Yol ilçesi özelinde bulunan narenciye üreticileri ile ilgili anket çalışmasına yer verilmiştir. Anket çalışması kapsamında ulaşılan sonuçlar yorumlanmış ve çözüm önerileri sunulmuştur. Çalışma esnasında yaşanan kısıtlılıklar; zaman sıkıntısı, para ve işletme sahiplerine ulaşılabilirlik olarak gerçekleşmiştir.

#### **3.2. Araştırmanın Metodu**

Araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeli kullanılmış olup veri toplama tekniği olarak anket kullanılmıştır. Araştırmanın ana materyalini oluşturan ve Dört Yol'da faaliyet gösteren narenciye işletmelerine uygulanan anket yoluyla toplanan veriler araştırmanın birincil verilerini oluşturmaktadır. Anket formları benzer konularda yapılmış çalışmalardan faydalanılarak ve uzman kişilerin görüşleri alınarak araştırmanın amacına uygun olarak hazırlanmıştır. Ankette yer alan soruların uygunluğu ve yeterliliğini test edebilmek amacıyla pilot anket çalışması yapılmış, gerekli düzeltmeler sonucunda anket son halini almıştır. Böylelikle araştırmanın geçerlik ve güvenilirliğini sağlamak amaçlanmıştır. Üreticilerle 1 Mart-10 Haziran 2021 tarihleri arasında görüşmeler yapılarak alan çalışması tamamlanmıştır. Üreticiler için hazırlanan anket formlarında; üreticilerin sosyo-demografik profilleri, pazarlamaya yönelik bilgi düzeyleri, ürünün satış şekli, ürünün pazarlandığı yer, satış fiyatı vb. tutum ve davranışları, pazarlamayı etkileyen faktörler ile pazarlama marjı ve masraflarının belirlenmesine yönelik bilgi düzeylerine ilişkin sorulara yer verilmiştir.

Çalışma, konuyla ilgili ikincil verilerle de desteklenmiştir. Bu amaç doğrultusunda Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Antalya, Adana, Hatay ve Mersin İl ve İlçe Tarım Müdürlükleri, Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Tarımsal Üretim ve Geliştirme Müdürlüğü (TÜGEM), Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) ve Akdeniz İhracatçılar Birliği (AKİB)'nin istatistiksel verilerinden faydalanılmıştır. Ayrıca konuyla ilgili yapılan literatür araştırması kapsamında daha önce yapılan çalışmalardan da yararlanılmıştır.

### 3.3. Araştırmanın Örneklemi

Türkiye’de özellikle mandalina üretiminin yaklaşık %19’unu sağlayan Dört Yol ilçesi araştırmanın örneklemini oluşturmaktadır. Örnek kapsamına alınacak işletmeler Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı ile ilçe müdürlükleri yetkililerinin görüşleri dikkate alınarak üretim ve pazarlama açısından Dört Yol’un narenciye yapısını temsil edecek şekilde seçilmiştir. Alınan bilgiler doğrultusunda ÇKS kayıtlarına göre rastgele mahallelerden işletmeler seçilmiş ve 161 işletmeye yüz yüze ve çevrimiçi anket uygulama yöntemiyle 36 başlıktan oluşan sorular yöneltilmiştir. Alınan cevaplara göre yüzdelik yöntemiyle yorumlamalar yapılmıştır.

### 3.4. Araştırmanın Bulguları

İşletme sahibinin yaşına ilişkin bulgulara Çizelge 3.1.’de yer verilmiştir.

Çizelge 3.1. Üreticilerin yaş dağılımına yönelik frekans tablosu

Yaş Aralığı	f	%
18-28	9	5,6
29-40	48	29,8
41-50	57	35,4
51-60	27	16,8
61+	20	12,4
Toplam	161	100,0

Çizelge 3.1.’de yer alan frekans tablosuna bakıldığında 18-28 yaş aralığında olan üreticilerin (f=9), 29-40 yaş aralığında olan üreticilerin (f=48), 41-50 yaş aralığında olan üreticilerin (f=57), 51-60 yaş aralığında olan üreticilerin (f=27) ve 61 yaş üstü yaşı olan üreticilerin ise (f=20) şeklinde bir dağılım gösterdikleri gözlenmiştir.

Üreticilerin yaş ve cinsiyete ilişkin çapraz tablosu Çizelge 3.2.’de gösterilmektedir.



Çizelge 3.2. Üreticilerin yaş ve cinsiyete ilişkin çapraz tablosu

Yaş Aralığı	Cinsiyet		Toplam
	Erkek	Kadın	
18-28	7	2	9
29-40	38	10	48
41-50	49	8	57
51-60	26	1	27
61+	14	6	20
Toplam	134	27	161

Çizelge 3.2.'de yer alan üreticilerin yaş ve cinsiyete ilişkin çapraz tabloya bakıldığında üreticilerin yalnızca %16,7'sinin kadın, %83,2'sinin ise erkek olduğu görülmektedir. Bu bağlamda üreticilerin büyük bir çoğunluğunun erkek olduğu sonucuna ulaşılmaktadır. Yaş aralığı bazında bakıldığında 18-28 yaş aralığında olan üreticilerin (f=7)'sinin, 29-40 yaş aralığında olan üreticilerin (f=38)'inin, 41-50 yaş aralığında olan üreticilerin (f=49)'unun, 51-60 yaş aralığında olan üreticilerin (f=26)'sının ve 61 yaş üstü yaşı olan üreticilerin ise (f=14)'ünün erkek olduğu sonucu da bir önceki bulguyu destekler niteliktedir. Çizelge 3.3.'de üreticilerin eğitim durumlarına yönelik frekans tablosu verilmektedir.

Çizelge 3.3. Üreticilerin eğitim durumları frekans tablosu

Eğitim Durumu	f	%
İlkokul	21	13,0
Lise	36	22,4
Okuryazar	2	1,2
Ortaokul	11	6,8
Üniversite	74	46,0
Yüksek Lisans	17	10,6
Toplam	161	100,0

Çizelge 3.3.'de yer alan frekans tablosuna bakıldığında ilkokul mezunu üreticilerin (f=9) ve %13,0'i, lise mezunu olan üreticilerin (f=36) ve %22,4, okuryazar üreticilerin (f=2) ve %1,2, ortaokul mezunu olan üreticilerin (f=11) ve %6,8 üniversite mezunu olan üreticilerin (f=17) ve %40,6 yüksek lisans mezunu olan üreticilerin (f=17) ve %10,6 şeklinde bir dağılım gösterdikleri gözlemlenmiştir. Bu tabloya göre üreticilerin en fazla üniversite en az ise okuryazar olduğu gözlemlenmiştir.

Çizelge 3.4. Üreticilerin eğitim durumları ve cinsiyetlerine göre çapraz tablosu

Eğitim Durumu	Cinsiyet		Toplam
	Erkek	Kadın	
İlkokul	18	3	21
Lise	35	1	36
Okuryazar	1	1	2
Ortaokul	7	4	11
Üniversite	57	17	74
Yüksek Lisans	16	1	17
Toplam	134	27	161

Çizelge 3.4.'de yer alan üreticilerin eğitim ve cinsiyete ilişkin çapraz tabloya bakıldığında üreticilerden en çok üniversite mezunu erkek sayısı (f=57) ve kadınlardan(f=17) oluştuğu gözlemlenmiştir. En az ise okuryazar erkek ve kadın olarak yer almıştır. İlkokul mezunu erkek sayısı (f=18), kadın sayısı (f=3), lise mezunu erkek sayısı (f=35) kadın sayısı (f=1), okuryazar kadın sayısı (f=1) ve erkek sayısı (f=1) ortaokul mezunu erkek sayısı (f=7), kadın sayısı (f=4), üniversite mezunu erkek sayısı (f=57) kadın sayısı (f=17), yüksek lisans mezunu erkek sayısı (f=16) kadın sayısı (f=1) olarak yer almıştır.

Çizelge 3.5. Üreticilerin aile fert sayısı ve üretim alanlarına göre çapraz tablosu

		Üretim Alanı						Toplam
		1-5	6-10	11-20	21-30	31-50	51+	
<b>Aile</b>	1	3	0	0	0	0	0	3
<b>Fert</b>	2	1	0	1	1	0	3	6
<b>Sayısı</b>	3	7	5	7	1	1	2	23
	4	18	13	7	12	9	4	63
	5	6	8	6	17	3	7	49
	6+	4	2	3	1	2	5	17
<b>Toplam</b>		39	28	24	32	15	21	161

Çizelge 3.5.'de üreticilerin aile fert sayısı ve üretim alanlarına göre çapraz tablosuna bakıldığında, aile fert sayısı beş olan ailelerin 21-30 daa arası arazi büyüklüğüne sahip 17 üreticinin yer aldığı, aile fert sayısı dört olan ailelerin 1-5 daa alan 18 üreticinin bulunduğu, aile fert sayısı altı ve üzeri olan dört üreticinin 1-5 daa arazi büyüklüğüne sahip olduğu ve aile fert sayısı ile arazi büyüklüğü yönünde anlamlı bir ilişkinin bulunmadığı gözlemlenmiştir.

Çizelge 3.6. Üreticilerin deneyim süresi ve satış yöntemi tercihlerine göre çapraz tablo

Deneyim süresi		Satış yöntemi Tercihi								Toplam
		Hasat sonrası kilo ile satış	Hasat sonrası toptan satış	Ürün depolayıp fiyat yükseldiği zaman satış	Meyve zamanında dalında, kabala satış	Çiçeklenme zamanında kabala satış	Çiçeklenme sonrası yetiştirme döneminde kilo ile satış	Çiçeklenme sonrası yetiştirme döneminde kabala satış	Çiçeklenme öncesi kabala satış	
0-5	N	4	5	0	8	2	0	0	0	18
	%	2,5	3,1	0,0	5,0	1,2	0,0	0,0	0,0	11,2
6-10	N	4	4	0	13	1	0	4	2	26
	%	2,5	2,5	0,0	8,1	0,6	0,0	2,5	1,2	16,1
11-20	N	8	3	3	25	1	5	6	2	45
	%	5,0	1,9	1,9	15,5	0,6	3,1	3,7	1,2	28,0
21-30	N	8	2	2	21	1	1	9	1	40
	%	5,0	1,2	1,2	13,0	0,6	0,6	5,6	0,6	24,8
31+	N	1	2	0	19	0	1	7	2	32
	%	0,6	1,2	0,0	11,8	0,0	0,6	4,3	1,2	19,9
Toplam	N	25	16	5	86	5	7	26	7	161
	%	15,5	9,9	3,1	53,4	3,1	4,3	16,1	4,3	100,0

En yüksek oranla deneyim süresi 11-20 yıl arası olan üreticilerin %15.5'i, meyve zamanında kabala satış yöntemini tercih etmişlerdir. En az tercih edilen satış yöntemleri ise ürünü depolayıp fiyat yükseldiğinde satış ve çiçeklenme zamanında kabala satış %3,1 gerçekleşmiştir. Toplamda ise üreticilerin %54,4'ü meyve zamanın kabala satış yöntemini tercih etmişlerdir.

Çizelge 3.7. Üreticilerin deneyim süresi ve karşılaşılan problemlere yönelik çapraz tablo

Karşılaşılan problemler							
Üretici Deneyim Süresi	Hasat organizasyon	Pazarlama	Tahsilat yapılamaması	Girdi maliyeti	Devlet politikaları	Diğer	Toplam
0-5	2	3	2	6	3	2	18
6-10	8	4	1	11	2	0	26
11-20	6	11	5	11	7	4	44
21-30	7	12	4	9	3	5	40
31+	3	14	6	6	2	1	32
Toplam	26	44	18	43	18	12	327

Narenciye üretiminde karşılaşılan problemlere bakıldığında toplam (f=44)'le pazarlama problemleri ve (f=43)'le girdi maliyeti problemleri en çok karşılaşılan problemler olarak belirlenmiştir. Hasat organizasyonu ise (f=26)'ile üçüncü en çok karşılaşılan problem olarak yer almıştır. Tahsilat yapılamaması ve devlet politikası (f=18)'le ardından gelen problemler olarak gözlemlenmiştir.

Üretici deneyim süresi ve karşılaşılan problemler çapraz karşılaştırmasında 31 yıl üzeri deneyim süresi olan üreticiler en çok (f=14)'le pazarlama sorunu problemini belirtmiştir. Deneyim süresi 21-30 yıl olan üreticiler (f=12) ile pazarlama, (f=9) ile girdi maliyetleri olarak belirtmişlerdir.

Çizelge 3.8. Üreticilerin deneyim süresi ve yeni dikim tercihlerine yönelik çapraz tablo

Yeni Dikim								
Üretici Deneyim Süresi		Portakal (washington)	Mandalina (satsuma)	Mandalina (okitsu)	Mandalina (diğer)	Limon	Diğer	Toplam
0-5	N	6	6	5	7	2	0	16
	%	3,9	3,9	3,2	4,5	1,3	0,0	10,3
6-10	N	9	12	5	6	7	1	25
	%	5,8	7,7	3,2	3,9	4,5	0,6	16,1
11-20	N	9	18	8	17	11	0	45
	%	5,8	11,6	5,2	11,0	7,1	0,0	29,0
21-30	N	7	15	4	17	7	1	38
	%	4,5	9,7	2,6	11,0	4,5	0,6	24,5
31+	N	4	12	7	12	3	0	31
	%	2,6	7,7	4,5	7,7	1,9	0,0	20,0
Toplam	N	35	63	29	59	30	2	155
	%	22,	40,6	18,7	38,1	19,4	1,3	100,0

Çizelge 3.8.'de üreticilerin deneyim süresi ve yeni dikim tercihlerine yönelik çapraz tabloya bakıldığında üreticiler %40,6 oranla satsuma cinsi mandalina tercih edilmiş, %38,1'le mandalınanın diğer türleri %22 oranla portakal (Washington) cinsi tercih edilmiştir. 31 yıl

üzeri deneyimi olan üreticiler tarafından %7,7 mandalina satsuma ve diğer mandalina tercih edilmiştir. Üretim yılı 21-30 olan üreticiler tarafından %9,7 satsuma cinsi mandalina ve %11'le mandalınanın diğer cinsleri tercih edilmiştir. 11-20 yıl deneyimi olan üreticiler tarafından %11,6 ile satsuma cinsi mandalina ve %11,0 ile mandalınanın diğer cinsleri tercih edilen narenciye türleri olmuştur.



Çizelge 3.9. Üreticilerin eğitimi ve satış yöntemi tercihlerine yönelik çapraz tablo

		Satış yöntemi Tercihi								
Eğitim durumu		Hasat sonrası kilo ile satış	Hasat sonrası toptan satış	Ürün depolayıp fiyat yükseldiği zaman satış	Meyve zamanında dalında, kabala satış	Çiçeklenme zamanında kabala satış	Çiçeklenme sonrası yetiştirme döneminde kilo ile satış	Çiçeklenme sonrası yetiştirme döneminde kabala satış	Çiçeklenme öncesi kabala satış	Toplam
Okuryazarlık	N	0	0	0	1	0	0	1	0	2
	%	0,0	0,0	0,0	0,6	0,0	0,0	0,6	0,0	1,2
İlkokul	N	0	0	0	9	2	1	8	1	21
	%	0,0	0,0	0,0	5,6	1,2	0,6	5,0	0,6	13,0
Ortaokul	N	1	0	0	4	0	2	3	1	11
	%	0,6	0,0	0,0	2,5	0,0	1,2	1,9	0,6	6,8
Lise	N	9	5	3	16	0	1	4	4	36
	%	5,6	3,1	1,9	9,9	0,0	0,6	2,5	2,5	22,4
Üniversite	N	14	9	1	42	3	3	6	1	74
	%	8,7	5,6	0,6	26,1	1,9	1,9	3,7	0,6	46,0
Lisansüstü	N	1	2	1	14	0	0	4	0	17
	%	0,6	1,2	0,6	8,7	0,0	0,0	2,5	0,0	10,6
Toplam	N	25	16	5	86	5	7	26	7	161
	%	15,5	9,9	3,1	53,4	3,1	4,3	16,1	4,3	100,0

Çizelge 3.9.'da üreticilerin eğitimi ve satış yöntemi tercihlerine yönelik çapraz tabloya bakıldığında meyve zamanında kabala satış yöntemi %53,4'le tercih edilmiş, %16,1'le çiçeklenme sonrası yetiştirme döneminde kabala satışı tercih edilmiş, %15,5 i hasat sonrası kilo ile satış yöntemi şeklinde tercih edilmiştir. %26,1'le Üniversite mezunu üreticiler tarafından, meyve zamanında kabala satış %9,9 ile lise mezunu üreticiler tarafından, meyve zamanında kabala satışı % 5,6 oranla ilkokul mezunu üreticiler tarafından tercih etmişlerdir.

Çizelge 3.10. Tarımda kullanılan araçların frekans tablosu

Tarımda Kullanılan Araç	N	%
Çapa Makinesi	68	10,6
Kültivatör	45	7,0
Traktör	84	13,1
Pulluk	26	4,1
Budama Makası	140	21,9
İlaçlama Pompası (Sırt)	133	20,8
İlaçlama Pompası (Makine)	97	15,2
Tırpan	47	7,3
Toplam	640	100,0

Çizelge 3.10.'da yer alan tarımda kullanılan araçların frekans tablosuna bakıldığında %21,09 oranla üreticilerin budama makasını kullandıkları belirtilmiş olup, bu oranı sırasıyla %20,8 ile ilaç pompası (sırt), %15,2 ile ilaç pompası (makine), %13,01 ile taraktör, % 10,6 ile çapa makinesi, %7,3 ile tırpan, %7,0 ile kültivatör, ve son olarak %4,1 ile pulluk takip etmektedir. Bu soruda verilen cevaplar literatürdeki narenciyenin toprak işlemeye çok ihtiyaç duymadığını desteklemektedir.

Çizelge 3.11. Üreticilerin eğitim düzeyi ve sulama sistemlerine yönelik çapraz tablo

		Sulama Sistemi	
Eğitim Düzeyi		Salma	Damlama
Okuryazarlık	N	0	2
	%	0,0	1,2
İlkokul	N	0	21
	%	0,0	13,0
Ortaokul	N	1	11
	%	0,6	6,8
Lise	N	4	32
	%	2,5	19,9
Üniversite	N	14	70
	%	8,7	43,5
Lisansüstü	N	3	16
	%	1,9	9,9
Toplam	N	22	152
	%	13,7	94,4

Çizelge 3.11. incelendiğinde, damlama sulama kullananların oranı %94,4 ve salma sulama yöntemini kullananların oranı %13,7olarak gözlemlenmiştir. Bu oran damlama sulama sistemi bağlamında, üretici eğitim durumlarına bakıldığında %43,5'le üniversite ve %19,9'la lise %13,0 ile ilkokul mezunu şeklinde devam etmektedir. Literatürdeki narenciyedeki damla sulama yönteminin ekonomikliği ve önemini desteklemektedir.

Çizelge 3.12. Ağaç başına elde edilen ürün ile ağaç yaşı verilerine yönelik çapraz tablo

Ağaç başına elde ettiğiniz ürün kg	Ağaç Yaşı					Toplam
	0-5	6-10	11-15	16-20	21-30	
0	0	0	0	1	0	1
0-50	11	1	3	0	2	17
51-80	2	13	0	3	1	19
81-110	0	6	3	2	5	16
141-170	1	5	12	14	8	40
171-200	0	0	3	14	13	30
201+	0	0	1	8	28	37
Toplam	14	25	22	42	57	160

Ağaç başına elde edilen ürün ile ağaç yaşı verilerine yönelik çapraz tabloya göre; ağaç yaşı 0-5 yıl olanlar ağaç başına en fazla 0-50 kg; ağaç yaşı 6-10 yıl olanlar ağaç başına en fazla 51-80 kg; ağaç yaşı 11-15 yıl olanlar ağaç başına en fazla 141-170 kg; ağaç yaşı 16-20 yıl olanlar ağaç başına en fazla 141-170 kg ve 171-200 kg; ağaç yaşı 21 yıldan fazla olanlar ağaç başına 201 kg'dan fazla ürün elde etmişlerdir.

Çizelge 3.13. 2020 yılı narenciye satış fiyatı ile kalite fiyat ilişkisine yönelik çapraz tablo

2020 yılı ürün satış fiyatı	Kalite fiyat ilişkisi		
	Evet	Hayır	Toplam
0-0.50 TL	5	0	5
0.51-1 TL	72	5	77
1.10-1.50 TL	60	3	63
1.51-2.00 TL	10	0	10
2.10-2.50 TL	1	0	1
2.50+ TL	5	0	5
Toplam	153	8	327

Çizelge 3.13.'e bakıldığında 2020 yılı narenciye satış fiyatı ile kalite fiyat ilişkisine yönelik çapraz tabloda üreticiler (f=153) ürün kalitesinin fiyatı etkilediğini, geri kalan üreticilerin ise ürün kalitesinin fiyatı etkilemediği görüşünü belirttiği görülmektedir.

Ürün satış fiyatını 0,51-1 TL aralığında satan üretici ürün kalitesinin fiyatı etkilediğini (f=72) ile, ürün satış fiyatını 1,10-1,50 TL aralığında gerçekleştiren üreticiler ürün kalitesinin fiyatı etkilediğini (f=60) ile belirtmektedirler.



Çizelge 3.14. Ekili ürün frekans tablosu

Ekili ürün	f	%
Mandalina(satsuma)	89	32,2
Mandalina(diğer)	60	21,7
Mandalina(okitsu)	51	18,5
Portakal(Washington)	45	16,3
Limon	25	9,1
Greyfurt	6	2,2
Toplam	276	100,0

Çizelge 3.14'e göre Üreticilerin sırasıyla %32,2'si mandalina (satsuma), %21,7'si mandalina (diğer), %18,5'i mandalina (okitsu), tercih ederek toplamda %72,2'si mandalina cinsi dikimini tercih etmişlerdir. %16,3'ü Portakal (Washington), %9,1'i limon ve %2,2 si greyfurt dikimi yaptıkları görülmektedir. Üreticiler aynı anda birden fazla tür narenciye dikimi gerçekleştirebilmekte ve risk dağılımı yapmaktadırlar.

Çizelge 3.15. Narenciye üreticilerinin şu an dikili olan ürünleri ile bugün yeni dikim yapmak isterlerse hangi ürünü tercih edeceklerine yönelik çapraz tablo

		Yeni Ekim					
Ekilen Ürün		Portakal (washington)	Mandalina (satsuma)	Mandalina (okitsu)	Mandalina (diğer)	Limon	Diğer
Portakal (washington)	N	16	16	6	15	12	0
	%	4,2	4,2	1,6	4,0	3,2	0,0
Mandalina (satsuma)	N	15	41	16	31	11	2
	%	4,0	10,8	4,2	8,2	2,9	0,5
Mandalina (okitsu)	N	12	17	12	15	12	0
	%	3,2	4,5	3,2	4,0	3,2	0,0
Mandalina (diğer)	N	13	18	8	26	15	1
	%	3,4	4,7	2,1	6,9	4,0	0,3
Greyfurt	N	2	2	1	2	2	0
	%	0,5	0,5	0,3	0,5	0,5	0,0
Limon	N	3	9	8	9	8	1
	%	0,8	2,4	2,1	2,4	2,1	0,3
Diğer	N	0	1	0	0	1	0
	%	0,0	0,3	0,0	0,0	0,3	0,0
	%	16,1	27,4	13,5	25,9	16,1	1,1

Çizelge 3.14 ve Çizelge 3.15'e birlikte bakıldığında, mandalina(satsuma) ekimi yapan üreticilerin(f=89), (f=41)'inin tekrar mandalina(satsuma) dikimi yapmak istedikleri; mandalina(diğer) ekimi yapan üreticilerin(f=89), (f=41)'inin tekrar mandalina(satsuma) dikimi yapmak istedikleri; mandalina(okitsu) ekimi yapan üreticilerin(f=51), (f=12)'inin tekrar mandalina(okitsu) dikimi yapmak istedikleri; portakal(washington) ekimi yapan üreticilerin(f=45), (f=16)'inin tekrar portakal(washington) dikimi yapmak istedikleri; limon

ekimi yapan üreticilerin(f=25), (f=8)'inin tekrar limon dikimi yapmak istedikleri sonucuna ulaşılmış olup greyfurt ekimi yapan üreticilerin(f=6), hiçbiri tekrar greyfurt dikimi yapmak istememektedir.

Çizelge 3.16. Eğitim düzeyi ile narenciye dikim tercihi sebebi çapraz tablo

Eğitim Düzeyi	Narenciye dikim tercihi				Toplam	
	Geleneksel atadan geçme alışkanlık	Karın yüksek olması sebebiyle	Tam zamanlı olmadığı için	Mevsim koşullarının uygunluğu sebebi ile		
Okuryazarlık	N	1	0	0	2	3
	%	0,5	0,0	0,0	0,9	1,4
İlkokul	N	13	0	1	11	25
	%	6,1	0,0	0,5	5,2	11,8
Ortaokul	N	7	1	1	5	14
	%	3,3	0,5	0,5	2,4	6,6
Lise	N	17	2	9	15	43
	%	8,0	0,9	4,2	7,1	20,3
Üniversite	N	49	4	22	24	99
	%	23,1	1,9	10,4	11,3	46,7
Lisansüstü	N	11	4	7	6	28
	%	5,2	1,9	3,3	2,8	13,2
Toplam	N	98	11	40	63	212
	%	46,2	5,2	18,9	29,7	100,0

Eğitim düzeyi ile narenciye dikim tercihi sebebine yönelik çapraz tabloda üreticilerin %46,2'si narenciye tarımı yapma sebebi olarak, geleneksel atadan geçme alışkanlık şeklinde belirtmiştir. %29,7 si mevsim koşulları uygun olması sebebiyle narenciye üretimini gerçekleştirdiklerini belirtmiş, üreticilerin %18,9 u narenciye tarımını tam zamanlı bir olmaması sebebiyle tercih ettiklerini belirtmiş ve üreticilerin %5,2 si narenciye tarımının karının yüksek olması nedeniyle üretim işini gerçekleştirdiklerini belirtmişlerdir.

Çizelge 3.17. Yaş ile narenciye dikim tercihi sebebi çapraz tablo

		Narenciye dikim tercihi				
Yaş		Geleneksel atadan geçme alışkanlık	Karın yüksek olması sebebiyle	Tam zamanlı olmadığı için	Mevsim koşullarının uygunluğu sebebi ile	Toplam
18-28	N	6	1	1	3	11
	%	2,8	0,5	0,5	1,4	5,2
29-40	N	31	3	13	19	66
	%	14,6	1,4	6,1	9,0	31,1
41-50	N	33	3	17	21	74
	%	15,6	1,4	8,0	9,9	34,9
51-60	N	18	4	4	10	36
	%	8,5	1,9	1,9	4,7	17,0
61+	N	10	0	5	10	25
	%	4,7	0,0	2,4	4,7	11,8
Toplam	N	98	11	40	63	212
	%	46,2	5,2	18,9	29,7	100,0

Çizelge 3.17.'ye bakıldığında yaş ile narenciye dikim tercihi sebebi çapraz tabloda 61 yaş üstü dışındaki üreticilerin hepsi narenciye dikim tercihi olarak en fazla geleneksel atadan geçme alışkanlığını belirtmiş olup, 61 yaş üstü üreticiler ise hem geleneksel atadan geçme alışkanlık hem de mevsim koşullarının uygunluğu sebebi ile narenciye dikimini tercih etmişlerdir. Ek olarak; bütün üreticiler narenciye dikim tercihlerinde karın yüksek olması sebebini en düşük sebep olarak belirtmişlerdir.

Çizelge 3.18. Ek iş durumu ile kazancı değerlendirme yöntemi çapraz tablo

Ek iş durumu		Kazancı değerlendirme yöntemi					
		Yeni arazi alımı	Temel ihtiyaçlar	Narenciye üretim giderleri	Yatırım	Diğer	Toplam
İşçi	N	4	52	35	3	3	97
	%	1,7	21,8	14,6	1,3	1,3	40,6
Serbest meslek	N	5	5	4	2	0	16
	%	2,1	2,1	1,7	0,8	0,0	6,7
Kamu çalışanı	N	2	32	13	3	1	51
	%	0,8	13,4	5,4	1,3	0,4	21,3
Özel sektör	N	0	4	3	3	0	10
	%	0,0	1,7	1,3	1,3	0,0	4,2
Esnaf	N	1	9	5	0	0	15
	%	0,4	3,8	2,1	0,0	0,0	6,3
Yapmıyor	N	3	25	7	0	1	36
	%	1,3	10,5	2,9	0,0	0,4	15,1
Emekli	N	2	6	3	3	0	14
	%	0,8	2,5	1,3	1,3	0,0	5,9
Toplam	N	17	133	70	14	5	239
	%	7,1	55,6	29,3	5,9	2,1	100,0

Ek iş durumu ile kazancın değerlendirildiği yöntemin incelendiği Çizelge 3.26 incelendiğinde; mesleği işçi olan üreticilerin kazançlarını en fazla %21,8 ile temel ihtiyaçlar boyutunda değerlendirdikleri; mesleği serbest meslek olan üreticilerin kazançlarını en fazla %2,1 ile temel ihtiyaçlar ve yeni arazi alımı boyutunda değerlendirdikleri; mesleği kamu çalışanı olan üreticilerin kazançlarını en fazla %13,4 ile temel ihtiyaçlar boyutunda değerlendirdikleri; mesleği özel sektör olan üreticilerin kazançlarını en fazla %1,7 ile temel ihtiyaçlar boyutunda değerlendirdikleri; mesleği esnaf olan üreticilerin kazançlarını en fazla %3,8 ile temel ihtiyaçlar boyutunda değerlendirdikleri; mesleği emekli olan üreticilerin kazançlarını en fazla %2,5 ile temel ihtiyaçlar boyutunda değerlendirdikleri; ek iş yapmayan üreticilerin kazançlarını en fazla %10,5 ile temel ihtiyaçlar boyutunda değerlendirdikleri gözlenmektedir.

Çizelge 3.19. Narenciye üretiminde en yüksek gider

En yüksek gider	f	%
Fidan	1	,6
Sulama	6	3,7
İlaçlama	19	11,8
Gübreleme	80	49,7
İşçilik	48	29,8
Diğer	6	3,7
Toplam	161	100,0

Çizelge 3.19.'da narenciye üretiminde en yüksek giderin hangi gider kaleminde olduğu üreticilere sorulduğunda sırasıyla % 49,7 ile gübreleme, % 29,8'le işçilik giderleri, % 11,8 ile ilaçlama gideri, %6 ile fidan temini gideri, %3,7 ile sulama ve diğer giderler şeklinde gözlemlenmiştir.

Çizelge 3.20. Devlet destek alanı ve narenciye üretiminde en yüksek gider çapraz tablosu

		En yüksek gider					
Devlet destek alanı		Fidan	Sulama	İlaçlama	Gübreleme	İşçilik	Toplam
<b>İlaçlama</b>	N	3	12	55	40	5	115
<b>gübreleme</b>	%	1,1	4,3	19,6	14,2	1,8	40,9
<b>Sulama</b>	N	3	12	26	26	2	69
	%	1,1	4,3	9,3	9,3	0,7	24,6
<b>Para yardımı</b>	N	5	5	36	12	4	62
	%	1,8	1,8	12,8	4,3	1,4	22,1
<b>Fidan yardımı</b>	N	3	4	14	8	2	31
	%	1,1	1,4	5,0	2,8	0,7	11,0
<b>Diğer</b>	N	0	2	1	1	0	4
	%	0,0	0,7	0,4	0,4	0,0	1,4
<b>Toplam</b>	N	14	35	132	87	13	281
	%	5,0	12,5	47,0	31,0	4,6	100,0

Çizelge 3.20.'de devlet destek alanı ve narenciye üretiminde en yüksek gider çapraz tablosuna göre; ilaçlama ve gübreleme devlet destek alanına göre en yüksek gider %19,6 ile ilaçlama; sulama devlet destek alanına göre en yüksek gider %9,3 ile ilaçlama ve gübreleme; para yardımı devlet destek alanına göre en yüksek gider %12,8 ile ilaçlama; fidan yardımı devlet destek alanına göre en yüksek gider %5 ile ilaçlama; diğer devlet destek alanına göre en yüksek gider %0,7 ile sulama giderleri olduğu görülmektedir. En yüksek devlet destek alanı da %40,9 ile ilaçlama olmakla birlikte en yüksek gider verileriyle uyduğu görülmektedir.

Çizelge 3.21. Yeni dikim ve en çok kar edilen narenciye cinsi çapraz tablosu

Yeni dikim	En çok kar edilen narenciye cinsi						Toplam
	Portakal (washington)	Mandalina (satsuma)	Mandalina (okitsu)	Mandalina (diğer)	Limon	Diğer	
Portakal (washington)	13	8	7	4	3	0	35
Mandalina (satsuma)	6	39	9	6	2	2	64
Mandalina (okitsu)	2	6	13	5	3	0	29
Mandalina (diğer)	9	18	6	22	3	2	60
Greyfurt	0	0	0	1	0	0	1
Limon	3	4	8	7	7	2	31
Diğer	1	1	0	2	0	0	4
Toplam	20	61	30	35	10	5	161

Çizelge 3.21.'de yer alan yeni dikim ve en çok kar edilen narenciye cinsi çapraz tablosuna göre; portakal (Washington) dikmek isteyen üreticiler en çok kar edilen narenciye cinsi olarak yine portakal (Washington) dikmek istediklerini belirtmişlerdir (f=13). Mandalina(satsuma) dikmek isteyen üreticiler en çok kar edilen narenciye cinsi olarak yine mandalina(satsuma) dikmek istediklerini belirtmişlerdir (f=39). Mandalina (okitsu) dikmek isteyen üreticiler en çok kar edilen narenciye cinsi olarak yine mandalina (okitsu) dikmek istediklerini belirtmişlerdir (f=13). Mandalina(diğer) dikmek isteyen üreticiler en çok kar edilen narenciye cinsi olarak yine mandalina(diğer) dikmek istediklerini belirtmişlerdir (f=22).Limon dikmek isteyen üreticiler en çok kar edilen narenciye cinsi olarak mandalina (okitsu) dikmek istediklerini belirtmişlerdir (f=8). Diğer narenciye türünü dikmek isteyen üreticiler en çok kar edilen narenciye cinsi olarak mandalina(diğer) dikmek istediklerini belirtmişlerdir (f=2). Son olarak greyfurt dikmek isteyen üreticiler en çok kar edilen narenciye cinsi olarak hiçbir narenciye cinsini dikmek istemediklerini belirtmişlerdir (f=0).

Çizelge 3.22. Kazanç tatmini ve gelecek nesillere meslek tavsiyesi çapraz tablo

<b>Gelecek nesillere meslek tavsiyesi</b>			
<b>Kazanç tatmini</b>	<b>Evet</b>	<b>Hayır</b>	<b>Toplam</b>
Evet	43	0	43
Hayır	78	40	118
Toplam	121	40	161

Çizelge 3.22.'ye göre; üreticilerin %75,1'i gelecek nesillere meslek tavsiyesinde bulunmuş olup; bunlardan (f=43)'ü elde ettiği kazançtan tatmin olduğunu belirtmektedir.

Çizelge 3.23. İlçede narenciye etkinliğinin düzenlenmesine yönelik farkındalık frekans tablosu

<b>Narenciye etkinliği</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Evet	102	63,4
Hayır	59	36,6
Toplam	161	100,0

Çizelge 3.23.'e göre; İlçede narenciye etkinliğinin düzenlenmesine yönelik farkındalık oranı %63,4 olmakla birlikte, üreticilerin %36,6'sı narenciye etkinliğinin düzenlendiğinin farkında olmadıkları gözlemlenmektedir.

Çizelge 3.24. Narenciye ile yapılan etkinliklerin ekonomik etkisine yönelik çapraz tablo

<b>Etkinliklerin ekonomik etkisi</b>			
<b>Narenciye etkinliği</b>	<b>Evet</b>	<b>Hayır</b>	<b>Toplam</b>
Evet	45	57	102
Hayır	14	45	59
Toplam	59	102	161

Çizelge 3.24.'e göre; narenciye ile yapılan etkinliklerin ekonomik etkisine yönelik çapraz tabloda; ilçede narenciye etkinliğinin düzenlendiğinin farkında olan (f=102) üreticilerden, (f=45)'i etkinliklerin ekonomik yönden etkisinin narenciye fiyatlarına olumlu etki ettiğini belirtmektedirler. Buna karşın ilçede narenciye etkinliğinin düzenlendiğinin farkında olmayan (f=59) üreticilerden, (f=45)'i etkinliklerin ekonomik yönden etkisinin narenciye fiyatlarına olumlu etki etmediğini belirtmektedirler.

Çizelge 3.25. Ağaç başına elde edilen ürün frekans tablosu

Ağaç başına elde edilen ürün	f	%
0-50	17	10,6
51-80	20	12,4
81-110	16	9,9
111-140	15	9,3
141-170	26	16,1
171-200	30	18,6
201-300	37	23,0
Toplam	161	100,0

Çizelge 3.25.'e göre; ağaç başına 201 kg ve üstü elde eden üretici sayısı (f=37), ağaç başına 171-200 kg elde eden üretici sayısı (f=30), ağaç başına 141-170 kg eden üretici sayısı (f=26), ağaç başına 51-80 kg eden üretici sayısı (f=20), ağaç başına 0-50 kg eden üretici sayısı (f=17), ağaç başına 81-110 kg eden üretici sayısı (f=16), ağaç başına 111-140 kg eden üretici sayısı (f=15) şeklinde gözlenmektedir.

Çizelge 3.26. Bahçe bakımının kendi imkânları dâhilinde yapılıp yapılmadığına yönelik frekans tablosu

Bahçe bakımı	f	%
Evet	124	77,0
Hayır	37	23,0
Toplam	161	100,0

Bahçe bakımının kendi imkanları dâhilinde yapılıp yapılmadığına yönelik frekans tablosuna göre; bahçe bakımını üreticinin kendisi %77 oranla gerçekleştirirken, %23 oranında kendisi dışındaki kişilere bahçe bakımını yaptırmaktadırlar.

Çizelge 3.27. 2020 yılı ürün satış fiyatı ve yeni dikim tercihi

2020 Ürün satış fiyatı	Yeni dikim tercihi							Toplam
	Portakal (washington)	Mandalina (satsuma)	Mandalina (okitsu)	Mandalina (diğer)	Greyfurt	Limon	Diğer	
0-0.50	2	1	0	2	0	3	0	5
0.51-1	16	27	18	30	0	17	1	77
1.10-1.50	14	26	8	25	1	9	2	63
1.51-2.00	2	8	1	0	0	1	0	10
2.10-2.50	0	0	0	0	0	0	1	1
2.50+	1	2	2	3	0	1	0	5
Toplam	35	64	29	60	1	31	4	161

Çizelge 3.27.'ye göre 2020 yılı ürün satış fiyatı 0-0.50 TL arasında olanlar yeni dikim tercihi olarak limon (f=3) tercih etmekte; 0.51-1 TL arasında olanlar yeni dikim tercihi olarak



mandalina(diğer) (f=30) tercih etmekte; 1.10-1.50 TL arasında olanlar yeni dikim tercihi olarak mandalina(satsuma)(f=26) tercih etmekte; 1.51-2.00 TL arasında olanlar yeni dikim tercihi olarak mandalina(satsuma) (f=8) tercih etmekte; 2.10-2.50 TL arasında olanlar yeni dikim tercihi olarak diğer (f=1) tercih etmekte; 2.50 TL ve üstü satış fiyatı olanlar yeni dikim tercihi olarak mandalina(diğer) (f=3) tercih etmektedirler.

Son olarak; 2020 yılında tarım sigortası yaptıranların oranına bakıldığında; %68,30'un sigorta yaptırmadığı ve %31,70'inin ise tarım sigortası yaptırdığı sonucuna ulaşılmıştır.



#### 4. SONUÇ

Çalışmanın bu bölümünde, bulgularla ulaşılan sonuçlara ve ardından bu sonuçlara yönelik önerilere yer verilmiştir.

Bu araştırma da narenciyenin bölge ekonomisine katkısı bağlamında, bölgedeki üreticilerin sorunlarının tespit edilmesi, narenciye ihracatının iktisadi kalkınmayla birlikte dış ticaret açığına yapacağı katkının etkisinin belirlenmesi, sektörün geliştirilmesi ve sürdürülebilir tarım politikaları kapsamında desteklenmesinin önemini ortaya konması amaçlanmıştır. Araştırma kapsamında işletme sahiplerinin yaş bulguları, üreticilerin yaş ve cinsiyetine yönelik bulgular, üreticilerin eğitim durumları ve cinsiyetlerine yönelik bulgular, üreticilerin aile fert sayısı ve üretim alanlarına yönelik bulgular, üreticilerin deneyim süresi ve satış yöntemi tercihlerine yönelik bulgular, üreticilerin deneyim süresi ve karşılaşılan problemlere yönelik bulgular, üreticilerin deneyim süresi ve yeni dikim tercihlerine yönelik bulgular, üreticilerin eğitimi ve satış yöntemi tercihlerine yönelik bulgular, tarımda kullanılan araçlar, üreticilerin eğitim düzeyi ve sulama sistemlerine yönelik bulgular, ağaç başına elde edilen ürün ile ağaç yaşı verilerine yönelik bulgular, 2020 yılı narenciye satış fiyatı ile kalite fiyat ilişkisine yönelik bulgular, ekili ürün sayısına yönelik bulgular, narenciye üreticilerinin şu an dikili olan ürünleri ile bugün yeni dikim yapmak isterlerse hangi ürünü tercih edeceklerine yönelik bulgular, eğitim düzeyi ile narenciye dikim tercih sebebi bulguları, yaş ile narenciye dikim tercih sebebi bulguları, ek iş durumu ile kazancı değerlendirme yöntemi bulguları, narenciye üretiminde en yüksek gidere yönelik bulgular, devlet destek alanı ve narenciye üretiminde en yüksek gidere yönelik bulgular, yeni dikim ve en çok kar edilen narenciye cinsine yönelik bulgular, kazanç tatmini ve gelecek nesillere yönelik meslek tavsiyesi bulguları, ilçede narenciye etkinliğinin düzenlenmesine yönelik farkındalık bulguları, narenciye ile yapılan etkinliklerin ekonomik etkisine yönelik bulgular, ağaç başına elde edilen ürün bulguları, bahçe bakımının kendi imkânları dâhilinde yapılıp yapılmadığına yönelik bulgular ve son olarak 2020 yılı ürün satış fiyatı ve yeni dikim tercihinin yönelik bulgular sunulmuştur.

Araştırma kapsamında işletme sahibinin yaşına ilişkin bulgulara bakıldığında; 41-50 yaş aralığında olan üreticiler (f=57) araştırmanın hedef kitlesinin payını en çok oluşturan kişilerdir. Öte yandan 18-28 yaş aralığında olan üreticiler (f=9) ise araştırmanın hedef kitlesinin payını en az oluşturan kişilerdir. Buna göre yaş arttıkça narenciye üretimine yönelik ilginin arttığı söylenebilir.

Üreticilerin yaş ve cinsiyetine ilişkin bulgulara bakıldığında; üreticilerin çoğunluğunun (%83,2) erkek olduğu görülmektedir. Yaş bazında bakıldığında ise 41-50 yaş aralığındaki üreticilerin (f=57) en fazla olduğu ve 18-28 yaş aralığındaki üreticilerin ise en az katılım sağladığı görülmektedir. Ayrıca bütün yaş aralıklarında da; 18-28 yaş aralığında olan üreticilerin (f=7)'sinin, 29-40 yaş aralığında olan üreticilerin (f=38)'inin, 41-50 yaş aralığında olan üreticilerin (f=49)'unun, 51-60 yaş aralığında olan üreticilerin (f=26)'sının ve 61 yaş üstü yaşı olan üreticilerin ise (f=14)'ünün erkek olduğu ve her bir yaş grubunda da üreticilerin çoğunluğunun erkek olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Üreticilerin eğitim durumları ve cinsiyetlerine ilişkin bulgulara bakıldığında; üreticilerin en fazla üniversite mezunu (%89,4) en az ise ilkokul mezunu (%13) olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Üreticilerin en fazla üniversite mezunu erkekler (f=57) ve kadınlardan(f=17) oluştuğu gözlemlenmiştir. En az ise okuryazar erkek(f=1) ve kadın (f=1) üretici olarak yer almıştır.

Üreticilerin aile fert sayısı ve üretim alanlarına ilişkin bulgulara bakıldığında aile fert sayısı dört olan üreticiler en fazla üretim alanına (63 daa) sahip olmakla beraber, aile fert sayısı bir olan üreticiler en az üretim alanına (3 daa) sahip üreticilerdir. Öte yandan aile fert sayısı beş olan ailelerin 21-30 daa arası arazi büyüklüğüne sahip 17 üreticinin yer aldığı, aile fert sayısı dört olan ailelerin 1-5 daa alan 18 üreticinin bulunduğu, aile fert sayısı altı ve üzeri olan dört üreticinin 1-5 daa arazi büyüklüğüne sahip olduğu dolayısıyla aile fert sayısı ile arazi büyüklüğü arasında doğrusal bir artış olmadığı görülmektedir.

Üreticilerin deneyim süresi ve satış yöntemi tercihlerine yönelik bulgulara bakıldığında; satış yöntemi tercih olarak en fazla meyve zamanında kabala satış yöntemi (%53,4) tercih edilmiştir. En az ise ürün depolayıp fiyat yükseldiği zaman satış (%3,1) ve çiçeklenme zamanında kabala satış (%3,1) yöntemi tercih edilmiştir. Deneyim süresi bağlamında bakıldığında ise en yüksek oranla deneyim süresi 11-20 yıl arası olan üreticilerin %15,5'i, meyve zamanında kabala satış yöntemini tercih etmişlerdir. En az tercih edilen satış yöntemleri ise ürünü depolayıp fiyat yükseldiğinde satış ve çiçeklenme zamanında kabala satış %3,1 gerçekleşmiştir. Deneyim süresi 0-5, 6-10 ve 31 üstü olan üreticilerin hiçbirinin Ürün depolayıp fiyat yükseldiği zaman satış yöntemini tercih etmediği görülmektedir. Ayrıca deneyim süresi 0-5, olan üreticilerin hiçbirinin çiçeklenme sonrası yetiştirme döneminde kilo ile satış, çiçeklenme sonrası yetiştirme döneminde kabala satış, çiçeklenme öncesi kabala satış yöntemlerini tercih etmediği görülmektedir. Aynı zamanda deneyim

süresi 31 üstü, olan üreticilerin hiçbirinin çiçeklenme zamanında kabala satış yöntemini de tercih etmediği görülmektedir. Bu veriler ışığında üreticiler yetiştirme döneminde kabala satışı tercih etmelerindeki sebep olarak, üreticilerin toptan satış ve ürünün olgunlaşmasını beklememeleri üreticilerin gelirin az veya çok olmasını değil de gelir garantisi elde etmek, hasat organizasyonu sorunundan ve işçi bulamamak ve pazarlamak gibi sorunlardan kurtulma gayesinde oldukları fikrine ulaşılmıştır.

Üreticilerin deneyim süresi ve karşılaşılan problemlere yönelik bulgular incelendiğinde; en fazla pazarlama (f=44) problemleri, ardından girdi maliyeti problemleri(f=44) en çok karşılaşılan problemler olarak belirlenmiştir. Bu problemleri sırasıyla hasat organizasyonu (f=26), tahsilat yapılamaması ve devlet politikası (f=18) ve diğer (f=12) izlemiştir. Üretici deneyim süresi bazında bakıldığında ise deneyim süresi 0-5 olanlar en fazla girdi maliyeti (f=6), deneyim süresi 6-10 olanlar en fazla girdi maliyeti (f=11), deneyim süresi 11-20 olanlar en fazla girdi maliyeti (f=11) ve pazarlama (f=11), deneyim süresi 21-30 olanlar en fazla pazarlama (f=12) ve deneyim süresi 31 üstü olanlar en fazla pazarlama (f=14) problemleri ile karşılaştıkları sonucuna ulaşılmıştır. Deneyim süresi ve üreticilerin karşılaştıkları problemler kıyaslaması yapıldığında doğrusal bir oran olmadığı gözlemlenmiştir.

Üreticilerin deneyim süresi ve yeni dikim tercihlerine yönelik bulgular incelendiğinde; üreticiler tarafından sırasıyla %40,6 oranla satsuma cinsi mandalina, mandalınanın diğer türleri %38,1 oranıyla, portakal (Washington) %22 oranla, limon %19,4 oranla tercih edilmiştir. Yıl bazlı bakıldığında ise üretici deneyim süresi 0-5 yıl olan üreticilerin en fazla mandalina diğer, üretici deneyim süresi 6-10 yıl olan üreticilerin en fazla mandalina satsuma, üretici deneyim süresi 11-20 yıl olan üreticilerin en fazla %11,6 ile satsuma cinsi mandalina, üretici deneyim süresi 21-30 yıl olan üreticilerin en fazla %9,7 ile satsuma cinsi mandalina, üretici deneyim süresi 31 yıl üstü olan üreticilerin en fazla %7,7 ile satsuma cinsi mandalina tercih edilmiştir. Çünkü satsuma mandalina türü bölge iklimine daha elverişli ve dayanıklı olması sebebiyle üreticiler satsuma cinsi mandalınayı dikmeye devam etmeyi tercih edebilmektedirler.

Üreticilerin eğitimi ve satış yöntemi tercihlerine yönelik bulgular incelendiğinde; meyve zamanında kabala satış yöntemi %53,4'le tercih edilmiş, %16,1'le çiçeklenme sonrası yetiştirme döneminde kabala satışı tercih edilmiş, %15,5 i hasat sonrası kilo ile satış yöntemi şeklinde tercih edilmiştir. Eğitim durumu bazında bakıldığında ise eğitim düzeyi okuryazar

olan üreticilerin en fazla meyve zamanında dalında, kabala satış (%0,6) ve çiçeklenme sonrası yetiştirme döneminde kabala satış (%0,6) satış yöntemini tercih ettiği gözlemlenmiştir. Eğitim düzeyi ilkokul olan üreticilerin en fazla meyve zamanında dalında, kabala satış (%5,6) ve yöntemini tercih ettiği gözlemlenmiştir. Eğitim düzeyi ortaokul olan üreticilerin en fazla meyve zamanında dalında, kabala satış (%0,6) ve çiçeklenme sonrası yetiştirme döneminde kabala satış (0,6) satış yöntemini tercih ettiği gözlemlenmiştir. Eğitim düzeyi lise olan üreticilerin en fazla meyve zamanında dalında, kabala satış (%2,5) satış yöntemini tercih ettiği gözlemlenmiştir. Eğitim düzeyi üniversite olan üreticilerin en fazla meyve zamanında dalında, kabala satış (%26,1) satış yöntemini tercih ettiği gözlemlenmiştir. Eğitim düzeyi lisansüstü olan üreticilerin en fazla meyve zamanında dalında, kabala satış (%8,7) satış yöntemini tercih ettiği gözlemlenmiştir. Dolayısıyla bütün eğitim düzeylerinde meyve zamanında dalında, kabala satış yönteminin tercih edildiği görülmektedir.

Tarımda kullanılan araçların frekans tablosu sonuçlarına göre %21,09 oranla üreticilerin budama makasını kullandıkları belirtilmiş olup, bu oranı sırasıyla %20,8 ile ilaç pompası (sırt), %15,2 ile ilaç pompası (makine), %13,01 ile traktör, % 10,6 ile çapa makinesi, %7,3 ile tırpan, %7,0 ile kültüvator, ve son olarak %4,1 ile pulluk takip etmektedir. Alanyazın da belirtildiği üzere narenciye üretiminde kullanılan araçların oranına bakıldığında toprağı işlemek çok gerek duyulmayan bir yöntem olarak göze çarpmaktadır (Adana İl Tarım ve Orman Müdürlüğü, 2014).

Üreticilerin eğitim düzeyi ve sulama sistemlerine yönelik sonuçlar incelendiğinde; damlama sulama kullananların oranı %94,4 ve salma sulama yöntemini kullananların oranı %13,7 olarak gözlemlenmiştir. Üretici eğitim durumlarına bakıldığında ise eğitim durumu okuryazar olan üreticilerin %1,2 oranında damlama sulama sistemi yaptığı, ilkokul olan üreticilerin %13 oranında damlama sulama sistemi yaptığı, ortaokul olan üreticilerin %6,8 oranında damlama sulama sistemi ve %0,6 oranında salma sulama sistemi yaptığı, lise olan üreticilerin %19,9 oranında damlama sulama sistemi yaptığı ve %2,5 oranında salma sulama sistemi yaptığı, üniversite olan üreticilerin %43,5 oranında damlama sulama sistemi yaptığı ve %8,7 oranında salma sulama sistemi yaptığı, lisansüstü olan üreticilerin %9,9 oranında damlama sulama sistemi yaptığı ve %1,9 oranında salma sulama sistemi yaptığı gözlemlenmiştir. Bu verilere bakıldığında üreticilerin modern tarım ve ekonomik olan uygulamaların farkında olduğu fikrine varılabilir.

Ağaç başına elde edilen ürün ile ağaç yaşı verilerine bakıldığında; ağaç yaşı 0-5 yıl olanlar ağaç başına en fazla 0-50 kg; ağaç yaşı 6-10 yıl olanlar ağaç başına en fazla 51-80 kg; ağaç yaşı 11-15 yıl olanlar ağaç başına en fazla 141-170 kg; ağaç yaşı 16-20 yıl olanlar ağaç başına en fazla 141-170 kg ve 171-200 kg; ağaç yaşı 21 yıldan fazla olanlar ağaç başına 201 kg'dan fazla ürün elde etmişlerdir. Ağaç yaşı arttıkça ağaç başına elde edilen ürün kilogramının arttığı sonucuna ulaşılmaktadır.

2020 yılı narenciye satış fiyatı ile kalite fiyat ilişkisine yönelik bulgulara göre; üreticilerin çoğunluğu (f=153) ürün kalitesinin fiyatı etkilediğini, geriye kalan sekiz üretici ise ürün kalitesinin fiyatı etkilemediği görüşüne ulaşılmıştır.

Ürün satış fiyatını 0 -0,5 TL aralığında satan üretici ürün kalitesinin fiyatı etkilediğini (f=5) ile, ürün satış fiyatını 0,51-1 TL aralığında satan üretici ürün kalitesinin fiyatı etkilediğini (f=72) ile, ürün satış fiyatını 1.10-1.50 TL aralığında satan üretici ürün kalitesinin fiyatı etkilediğini (f=60) ile, ürün satış fiyatını 1.51-2.00 TL aralığında satan üretici ürün kalitesinin fiyatı etkilediğini (f=10) ile, ürün satış fiyatını 2.10-2.50 TL aralığında satan üretici ürün kalitesinin fiyatı etkilediğini (f=1) ile, ürün satış fiyatını 2.50 TL üstü satan üretici ürün kalitesinin fiyatı etkilediğini (f=5) ile ifade etmişlerdir. Bulgu sonuçlarına göre ürün satış fiyatını en fazla 0,51-1 TL aralığında satan üreticiler ürün kalitesinin fiyatı etkilediği sonucuna ulaşmışlardır.

Ekili ürün frekans tablosu sonuçlarına göre üreticilerin sırasıyla %32,2'si mandalina (satsuma), %21,7'si mandalina(diğer), %18,5'i mandalina (okitsu), %16,3'ü portakal (Washington), %9,1'i limon ve %2,2 si greyfurt dikimi yaptıkları görülmektedir.

Narenciye üreticilerinin şu an dikili olan ürünleri ile bugün yeni dikim yapmak isterlerse hangi ürünü tercih edeceklerine yönelik bulgular incelendiğinde; mandalina(satsuma) ekimi yapan üreticilerin (f=89), (f=41)'inin tekrar mandalina(satsuma) dikimi yapmak istedikleri; mandalina(diğer) ekimi yapan üreticilerin(f=89), (f=41)'inin tekrar mandalina(satsuma) dikimi yapmak istedikleri; mandalina (okitsu) ekimi yapan üreticilerin(f=51), (f=12)'inin tekrar mandalina (okitsu) dikimi yapmak istedikleri; portakal(Washington) ekimi yapan üreticilerin(f=45), (f=16)'inin tekrar portakal(Washington) dikimi yapmak istedikleri; limon ekimi yapan üreticilerin(f=25), (f=8)'inin tekrar limon dikimi yapmak istedikleri sonucuna ulaşılmış olup greyfurt ekimi yapan üreticilerin(f=6), hiçbiri tekrar greyfurt dikimi yapmak istememektedir. Dolayısıyla mandalina(satsuma) ve mandalina(diğer) dikimi yapan üreticiler bu mandalina cinslerinin her birini %46 oranında tekrar dikmek istediklerini belirtmişlerdir.

Eğitim d¼zeyi ile narenciye dikim tercih sebebi incelendiğinde üreticiler en fazla %46,2 oranında narenciye tarımı yapma sebebi olarak, geleneksel atadan geçme alışkanlığı belirtmişlerdir. %29,7'si mevsim koşulları uygun olması sebebiyle narenciye üretimini gerçekleştirdiklerini belirtmiş, üreticilerin %18,9 u narenciye tarımını tam zamanlı bir olmaması sebebiyle tercih ettiklerini belirtmiş ve üreticilerin %5,2 si narenciye tarımının karının yüksek olması nedeniyle üretim işini gerçekleştirdiklerini belirtmişlerdir. Dolayısıyla narenciye üreticilerinin narenciye tarımı yapma sebebi olarak, narenciye tarımını farklı meyveler dikerek riske atmak istemedikleri için geleneksel atadan geçme alışkanlığını benimsemiş oldukları söylenebilir.

Yaş ile narenciye dikim tercih sebebi bulgularına göre 61 yaş üstü üreticiler geleneksel atadan geçme alışkanlık ve mevsim koşullarının uygunluğu narenciye dikim sebebini eşit oranda tercih etmiş olup (%4,7) geri kalan üreticilerin hepsi narenciye dikim tercihi olarak en fazla geleneksel atadan geçme alışkanlığını belirtmişlerdir.

Ek iş durumu ile kazancı değerlendirme yöntemine yönelik bulgular incelendiğinde işçi olan üreticiler kazançlarını en fazla %21,8 ile temel ihtiyaçlar boyutunda; serbest meslek ile uğraşan üreticiler en fazla %2,1 ile temel ihtiyaçlar ve yeni arazi alımı boyutunda; kamu çalışanı olan üreticiler en fazla %13,4 ile temel ihtiyaçlar boyutunda; özel sektör ile uğraşanların en fazla %1,7 ile temel ihtiyaçlar boyutunda; esnaf olan üreticiler en fazla %3,8 ile temel ihtiyaçlar boyutunda; emekli olan üreticiler en fazla %2,5 ile temel ihtiyaçlar boyutunda; ek iş yapmayan üreticiler ise kazançlarını %10,5 ile temel ihtiyaçlar boyutunda değerlendirdikleri sonucuna ulaşılmış olup. Neredeyse tüm meslek grupları kazançlarını temel ihtiyaçlar boyutunda değerlendirmişlerdir.

Narenciye üretiminde en yüksek gider bulgularına göre sırasıyla gübreleme, işçilik giderleri, ilaçlama gideri, fidan temini gideri, sulama ve diğer giderler şeklinde gözlemlenmiştir.

Devlet destek alanı ve narenciye üretiminde en yüksek gider bulgularına göre en yüksek giderin gübreleme (%31) ve devlet destek alanına göre ise en fazla ilaçlama gübreleme (40,9) yapıldığı gözlenmektedir. Dolayısıyla devlet destek alanı ve en yüksek gider verilerinin uyduğu gözlenmektedir.

Yeni dikim ve en çok kar edilen narenciye cinsi sonuçlarına göre portakal (Washington), mandalina(satsuma), mandalina (okitsu) ve mandalina (diğer) dikmek isteyen üreticiler en çok kar edilen narenciye cinsi olarak yine aynı cins ürün dikmek istediklerini belirtmişlerdir.

Öte yandan limon dikmek isteyen üreticiler en çok kar edilen narenciye cinsi olarak mandalina (okitsu), diğer narenciye türünü dikmek isteyen üreticiler mandalina(diğer) ve son olarak greyluft dikmek isteyen üreticiler en çok kar edilen narenciye cinsi olarak hiçbir narenciye cinsini dikmek istemediklerini belirtmişlerdir.

Kazanç tatmini ve gelecek nesillere meslek tavsiyesi bulgularına göre üreticilerin dörtte üçü gelecek nesillere meslek tavsiyesinde bulunmuştur. Ayrıca üreticilerin %25'i ise elde ettiği kazançtan tatmin olduğunu belirtmektedir. Üreticiler kazançlarından memnun olmamalarına rağmen gelecek nesillere narenciye üretimi tavsiye etmelerinde bölgenin geleceğe yönelik umutlarının var olduğunu göstermektedir.

İlçede narenciye etkinliğinin düzenlenmesine yönelik farkındalık sonuçlarına göre üreticilerin yarısından fazlasının etkinliğinin düzenlenmesine yönelik farkındalık sağladığı sonucuna ulaşılmıştır.

Narenciye ile ilgili yapılan etkinliklerin ekonomik etkisine yönelik bulgulara bakıldığında ilçede narenciye etkinliğinin düzenlendiğinin farkında olan üreticilerin yaklaşık yarısının etkinliklerin ekonomik yönden etkisinin narenciye fiyatlarına olumlu etki ettiğini ancak etkinliklerin farkında olmayan üreticilerden, %60'ının etkinliklerin ekonomik yönden etkisinin narenciye fiyatlarına olumlu etki etmediği sonucuna ulaşılmıştır.

Ağaç başına elde edilen ürün bulgularına bakıldığında ağaç başına 201 kg ve üstü elde eden üretici sayısı en fazla olup, ağaç başına 111-140 kg eden üretici sayısı ise en azdır.

Bahçe bakımının kendi imkânları dâhilinde yapılıp yapılmadığına yönelik bulgulara göre üreticilerin dörtte üçü bahçe bakımını kendisi yapmaktadır.

Son olarak 2020 yılı ürün satış fiyatı ve yeni dikim tercihinine yönelik bulgulara göre yalnızca satış fiyatı 0-0.50 TL arasında olanlar yeni dikim tercihi olarak limon ve satış fiyatı 2.10-2.50 TL arasında olanlar yeni dikim tercihi olarak diğer tercih etmekte, diğerleri ise dikim tercihi olarak mandalina türlerini tercih etmektedirler.

Ayrıca 2020 yılında tarım sigortası yaptıranların oranına bakıldığında; %68,30'un sigorta yaptırdığı ve %31,70'inin ise yaptırmadığı sonucuna ulaşılmıştır.



## 5. ÖNERİLER

Bu bölümde üreticilere yönelik önerilerde bulunulmuştur.

- Narenciye'nin pazarlama sorunu yaşadığı, yapılan ihracatın büyük bir bölümünün Rusya'ya ve Arap ülkeleri ile sınırlı kaldığı gözlemlenmiş olup, esas büyük kâr elde edilecek olan Avrupa ülkelerine satış yapılması gerektiği ve bunun içinde iyi bir ulusal pazarlama stratejisi geliştirip, pazar payını artırmak.
- Bölge narenciyesinin markalaşma ve standardizasyonun yeterli seviyeye ulaşmaması sebebiyle yapılan satışlarda yeterli kar elde edilemediğinin düşünülmesi bu sebeple iyi tarım uygulamalarının üreticiler tarafından farkındalığının sağlanması önerilebilir.
- Narenciye birlik ve kooperatiflerinin oluşturulup var olanların aktifleştirilerek üreticilerin bir araya getirilerek organize olmalarının ve güç birliği yapmalarının sağlanması ve böylelikle dikim tercihlerinde belirli bir politikanın varlığının oluşturulması önerilebilir.
- Hasat organizasyonunun istenilen seviyede ve etkinlikte olmadığı düşünülmesinden dolayı İlçe kaymakamlığı, belediye ve ilçe tarım müdürlüğünün hasat organizasyonları konusunda mevsimlik işçilere barınma alanları oluşturulması önerilebilir.
- Tarım sigortasına üreticiler tarafından yeterince ilgi gösterilmemesi ve tarım sigortasının kapsamının devlet tarafından genişletilmesi önerilebilir.
- Girdi maliyetlerini düşürmek için, devlet desteğinin ilaçlama ve gübreleme yönünden desteğin miktarının artırılması önerilebilir.
- İç ve dış pazarlardaki fiyat dalgalanmalarından etkilenmemek için narenciye depolarının sayısının artırılıp, yeni depolar yapılabilmesi için desteklemelerin artırılması önerilebilir.
- Narenciye ürün çeşitliliğinin dikiminin bölgede artırılarak, ürünlerin uzun zaman aralığında piyasaya sunulması ürün arz süresinin uzatılması önerilebilir.

## KAYNAKLAR

- Adana İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü Bitkisel Üretim Ve Bitki Sağlığı Şube Müdürlüğü (2014). Turunçgil Yetiştiriciliği, Hastalık ve Zararlıları. [https://adana.tarimorman.gov.tr/Belgeler/SUBELER/bitkisel\\_uretim\\_ve\\_bitki\\_sagligi\\_sube\\_mudurlugu/Turun%C3%A7gil%20Kitab%C4%B1%202014.pdf](https://adana.tarimorman.gov.tr/Belgeler/SUBELER/bitkisel_uretim_ve_bitki_sagligi_sube_mudurlugu/Turun%C3%A7gil%20Kitab%C4%B1%202014.pdf) , Erişim Tarihi 21.01.2022.
- Akkaya, F., Çelikyurt, M. A., 1992. Antalya İli Turunçgil İşletmelerinde Ekonomik Faaliyetlerin Değerlendirilmesi Üzerinde Bir Araştırma. Narenciye Araştırma Enstitüsü, Antalya.
- Akkaya, F., Çelikyurt, M.A., Özkan, B., 1997. Turunçgil Yetiştiriciliğinin Ekonomik Yönden Değerlendirilmesi. *Derim Dergisi* 14(3): 98-124, Antalya.
- Arıkan, M. ve Taşcıoğlu, Y. (2019). *Coğrafi işaretli ürünlerin kırsal alana olan etkilerinin üreticiler açısından belirlenmesi: Finike portakalı örneği*, Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi, 32(3), 329-334.
- Akgün, C. 2006. Turunçgil Sektör Profili. Dış Ticaret Şubesi Uygulama Servisi.
- Aygören, E. (2020). Turunçgiller Ürün Raporu, Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü Müdürlüğü, Yayın No: 333.
- Aygören, E. (2020). Tarım Ürünleri Piyasaları-Portakal. Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü, Ürün No: BÜ-18.
- Aygün, İ., Çakmak, B. ve Alayunt, F. N. (2018). Narenciye Hasadının Ergonomik Açıdan İncelenmesi, *Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi*, 6(ÖS: Ergonomi2017), 312-318.
- Atalay Oral, M. ve Akpınar, M. G. (2017). Türkiye’de Portakal Üreticilerinin Pazarlama Şekilleri ve Pazarlama Hizmetlerine Yönelik Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi. Meyvecilik Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, 1(Özel), 173-180.
- Atlı, H. F. ve Söyler, O. (2018). Dünyada Ve Türkiye’de Turunçgil Üretiminin ve İhracatının Değerlendirilmesi, *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6 (79), 357-366.
- Bostan Budak, D., Gültekin, U., Uysal, O., Subaşı, S., Kafa, G. ve Aras, Y. (2016). Türkiye Turunçgil Sektörü ve İhracat Yapısı, Ulusal Turunçgil Konseyi, Mersin.
- Bozkurt Çolak, Y. ve Baydar, A. (2017). Turunçgil Bahçelerinde Sulama, TÜRKTOB, *Türkiye Ormancılar Birliği Dergisi*, Mersin, 46-48.
- Bülbül, C., 2011. *Finike Portakalının Sürdürülebilir Rekabetinin Araştırılması: Değer Zinciri Analizi*. Akdeniz Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü, İktisat Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Antalya.
- Çakırlı, C. (2017). *Mersin ili Tarsus ilçesi narenciye işletmelerinin sosyoekonomik analizi*, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yayınlanmış Yüksek Lisans Tezi, Kahramanmaraş.
- Dayı, A. (2007). *Dörtüyl Tarihi*. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Projesi, Kahramanmaraş.
- Demirtaş, B. (2005). Türkiye’de Limon Üretim Ekonomisi ve Pazar Yapısı, Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Adana.

- Dörtyol Belediyesi Resmi web (n.d.). <https://dortyol.bel.tr/Mudurluk-Detay/emlak-ve-istimlak-mudurlugu/> . Erişim Tarihi 26.05.2021.
- Dörtyol Ticaret ve Sanayi Odası, (2021). Ekonomik Raporu, <https://www.dortyoltso.org.tr/img/document/ilcemiz-sosyo-ekonomik-raporu.pdf>, Erişim Tarihi: 26.03.2021.
- Dörtyol Ticaret ve Sanayi Odası (2008). İlçemiz Sosyo Ekonomik Raporu, <https://www.dortyoltso.org.tr/img/document/ilcemiz-sosyo-ekonomik-raporu.pdf>. Erişim Tarihi: 24.11.2021.
- Dörtyol İlçe Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü (2020). Dörtyol İlçe Tarım Raporu, Dörtyol, 1-3.
- Emiroğlu, Z. M., 1981. Mersin Merkez İlçesi Turunçgil İşletmeleri ve Pazarlaması Üzerinde Bir Araştırma. Ç.Ü. Ziraat Fakültesi, Ziraat Ekonomisi Bölümü, Doktora Tezi (Yayınlanmamış), Adana.
- Etkiner, O., 1983. Erdemli İlçesi Narenciye İşletmelerinin Ekonomik Analizi Bahçe Kùltürleri Araştırma ve Eğitim Merkezi, Yayın No:45, Proje Kod No:VII-020-3-331, Erdemli, Mersin.
- Güney, İ.G., 2012. Dünya Tarım Ticaretindeki Gelişmelerin Türk Turunçgil Sektörü İhracat Rekabeti Açısından Değerlendirilmesi. Ç.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Adana.
- Güven, N., 2010. Adana İlinde Turunçgillerin Pazar Yapısı Ve Sorunları. Ç.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Adana.
- Hasdemir, M. (2007). Turunçgiller. Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü. T.E.A.E. Sayı: 9, Nüsha: 10.
- Kızıltuğ, T. ve Fidan, H. (2019). Hatay İlinin Portakal Üretimi ve Dış Ticarete İşletmelerin Pazarlama Stratejileri, *KSÜ Tarım ve Doğa Dergisi*, 22(2), 281-293.
- Kızıltuğ T. Hatay İlinin Portakal Üretimi ve Dış Ticarete İşletmelerin Pazarlama Stratejileri, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yüksek Lisans Tezi, 2017.
- Küsek, G. (2014). Arazi Topplulaştırmasının Parsel Şekli ve Tarımsal Mekanizasyon Uygulamalarına Etkileri: Konya-Ereğli-Acıkuşu ve Özgürler Köyleri Örnekleri, Ç. Ü. Z. F. Dergisi, Ç.Ü.Z.F. Dergisi, 29(2), 1-14.
- Mutlu, S. (2001). Çukurova Bölgesinde Turunçgil İhracat Sektör Yapısı, Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, Adana.
- Navarro, L., (2015). The Spanish Citrus Industry. Acta Hort. 1065, 41-48 Doi: 10.17660/Actahortic.2015.1065.1. XI International Citrus Congress - International Society Of Citriculture. Valencia, Spain.
- Oral, M., 2014. Türkiye’de Portakal Pazarlaması Etkinlik Analizi. Akdeniz Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Antalya.
- Özkan, B. Vuruş Akçaöz, H. ve Karadeniz, C. F. (2002). Antalya İlinde Turunçgil Üretim Maliyeti ve Geliri, *Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 15(1), 1-7.
- Özören, S., 1997. Türkiye’de Turunçgil Alanları. Ankara Üniversitesi. Sosyal Bilimler Enstitüsü, Doktora, Ankara.
- Öztunç, U., 1987. Adana İli, Turunçgil Toptan Fiyatlarının Analizi. Ç.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Adana.

- Polat, Ö. Güngör, C., Korkmaz, M., Çimen, V. ve Yahyaoglu, G. (2011). Adana İli Toptan Sebze ve Meyve Fiyatlarının Çeşitli Faktörlere Göre Değerlendirilmesi, *Akademik Bakış Dergisi*, 26, 1-13.
- Roose, M. L., 2015. New Genetic And Genomic Tools For Citrus Breeding. *Acta Hort.* 1065, 63-65 Doi: 10.17660/Actahortic.2015.1065.5.
- Sakar, S. B. (2021). Türkiye’de narenciye ihracatının geliştirilmesi, yayınlanmış yüksek lisans tezi, İstanbul Ticaret Üniversitesi, Dış Ticaret Enstitüsü, İstanbul.
- Serinol, E., 2003. Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti’nde Turunçgillerin Pazarlama Yapısı. Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Adana.
- Söyler, O., 2003. Turunçgil Hasadının Teknik ve Ekonomik Başarılarının Belirlenmesi Üzerine Çalışmalar. Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Makineleri Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, Adana
- Söyler, O., 2009. Hatay Bölgesindeki Turunçgil Paketleme Tesislerinin Teknik Özelliklerinin Tespiti, Karşılaşılan Sorunlar ve Çözüm Yollarının Belirlenmesi Üzerine Bir Araştırma. Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Makineleri Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Adana.
- Silifke Ziraat Odası (2021). Turunçgil Yetiştiriciliği, <http://silifke.ziraatodasi.org.tr/turunçgil-yetistirciligi> , Erişim Tarihi: 14.12.2021.
- Taşdemir, H.A., Akkaya, F., 2000. Turunçgiller Raporu. Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı, Bitkisel Üretim Özel İhtisas Komisyonu, Meyvecilik Alt Komisyonu, Dpt:2649-Öik:657, Ankara.
- Telli, Ö., & Yiğit, A. (2012). Hatay ili turunçgillerinde zararlı Turunçgil pamuklu beyazsineği, *Aleurothrixus floccosus* (Maskell) ve Turunçgil ipek beyazsineği, *Paraleyrodes minei* Iaccarino (Hemiptera: Aleyrodidae)'nin doğal düşmanlar. *Turkish Journal of Entomology*, 36(1), 147-154.
- Tok, N., 2008. Adana İli Yüreğir Ovasındaki Değişik İşletme Tiplerinde Verimlilik Analizi. Ç.Ü. Fen Bilimleri Enstitüsü, Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Doktora Tezi, Adana.
- Tuzcu, Ö. Kaplankıran, M. ve Şeker, M. (1998). Bazı Turunçgil Anaçlarının Çukurova Koşullarında Önemli Portakal, Altıntop, Limon ve Mandalina Çeşitlerinde Meyve Verimi Üzerine Etkileri. *Tr. J. of Agriculture and Forestry*, 22, 117-126.
- TÜİK, 2021. Türkiye İstatistik Kurumu, (<http://www.tuik.gov.tr>).
- USDA. 2021. “Research and Science: CropScape and Cropland Data Layer – FAQs.” NASS. [https://www.nass.usda.gov/Research\\_and\\_Science/Cropland/sarsfaq2.php](https://www.nass.usda.gov/Research_and_Science/Cropland/sarsfaq2.php). Erişim Tarihi: 4, 4, 2022.
- Uysal, O. ve Polatöz, S. (2017). Dünyada ve Türkiye’de Turunçgil Üretimi ve Dış Ticareti, Alata Bahçe Kültürleri Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü, Mersin.
- Uzun, A. (2012). Turunçgillerde Sulama. Bahçe Kültürleri Araştırma İstasyonu Müdürlüğü, Erdemli.
- YAYÇEP, (2010). Tarım ve Köyüşleri, Teşkilatlanma ve Destekleme Genel Müdürlüğü, Televizyon Yoluyla Yaygın Çiftçi Eğitimi Projesi. "Turunçgil Yetiştiriciliği." YAYÇEP, Yayın 54 (2010).

## DİZİN

---

### **D**

Dörtyol · i, ii, iii, vii, 1, 6, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26,  
27, 28, 29, 30, 31, 51, 52, 53

---

### **E**

Ekonomi · İ

---

### **M**

mandalina · i, 1, 2, 6, 8, 11, 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19,  
22, 23, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 36, 41, 46, 49, 52,  
54, 56, 57

---

### **N**

narenciye · i, vi, vii, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 10, 11, 12, 13,  
14, 15, 16, 17, 18, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 30, 31,  
37, 40, 41, 42, 43, 45, 46, 47, 50, 53, 54, 55, 56, 58,  
50, 52

Narenciye · i, vi, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 15,  
16, 17, 18, 23, 24, 29, 36, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 54,  
56, 58, 50, 51

---

### **T**

turunçgil · 1, 4, 6, 7

---

### **Ü**

Üretim · 15



**TEKNOVERSITE**



teknoversite **AYRICALIĞINDASINIZ**

**İSTE**

