

T.C.
FIRAT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
COĞRAFYA ANA BİLİM DALI



GÜNEYDOĞU ANADOLU BÖLGESİ'NDE
ZEYTİN ÜRETİM ALANLARININ DAĞILIŞI
(1991-2016)

(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

DANIŞMAN
Doç. Dr. Ayşe ÇAĞLIYAN

HAZIRLAYAN
Ali ÇELİK

ELAZIĞ-2018

T.C.
FIRAT ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
COĞRAFYA ANA BİLİM DALI

GÜNEYDOĞU ANADOLU BÖLGESİNDE ZEYTİN ÜRETİM
ALANLARININ DAĞILIŞI (1991-2016)

(YÜKSEK LİSANS TEZİ)

DANIŞMAN
Doç. Dr. Ayşe ÇAĞLIYAN

HAZIRLAYAN
Ali ÇELİK

Jürimiz, tarihinde yapılan tez savunma sınavı sonunda bu yüksek lisans / doktora tezini oy birliği / oy çokluğu ile başarılı saymıştır.

Jüri Üyeleri:

- 1.
- 2.
- 3.

F. Ü. Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulunun tarih ve sayılı kararıyla bu tezin kabulü onaylanmıştır.

Prof. Dr. Ömer Osman UMAR
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürü

ÖZET**Yüksek Lisans Tezi****Güneydoğu Anadolu Bölgesinde Zeytin Üretim Alanlarının Dağılışı (1991-2016)****Ali ÇELİK****Fırat Üniversitesi****Sosyal Bilimler Enstitüsü****Coğrafya Anabilim Dalı****Elazığ-2018; Sayfa: XV+113**

Türkiye zeytin üretimi ve zeytinyağı üretiminde 1950’li yıllardan itibaren bir azalma meydana gelmiş olsa da 1961-1962 döneminde Türkiye ilk zeytinyağı ihracatını yapmıştır. 1980’li yıllar ve sonrasında zeytinciliği koruma kanununa rağmen zeytinlikler sökülerek, kıyı turizmi uğruna feda edilerek başka tarımsal faaliyet alanları zeytinciliğin yerini almıştır. Ülkemizde 2000’li yıllardan bu yana Cumhuriyetin ilk yıllarındaki gibi özellikle sofralık zeytin ve zeytinyağı üretiminde nitelik ve nicelik olarak ciddi gelişmeler görülmektedir. Çünkü sofralık zeytin ve zeytinyağı teknolojisi gelişmekte, bölgeleriyle özdeşleşen ve markalaşan zeytin çeşitleri, zeytin ve zeytinyağı pazarının gelişmesine destek vermektedir. Ülkemiz zeytincilik yapısı geleneksel zeytincilikten çıkıp modern zeytinciliğe yönelmektedir. Türkiye dünya sofralık zeytin ve zeytinyağı pazarında söz sahibi olabilmenin en önemli koşulu olan yüksek kaliteli üretimi hedeflediği için bazı sorunlar da yaşamaktadır. Zeytine gereken önem verilmeli ve iç piyasa talepleri ile birlikte ihracatta da önemli paya sahip olmalıdır.

Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nde zeytinin anavatanı olması ve yörede zeytinyağının bir kültür haline gelmesi nedeniyle zeytin yetiştiriciliği çok uzun yıllara dayanmaktadır. Bölgenin en önemli dezavantajı yaz döneminin çok kurak geçmesi ve su sıkıntısının yaşanmasıdır. Son otuz yılda bölgede uygulamada ön plana çıkan GAP projesi sayesinde barajlar inşa edilmiştir. Böylece bölgenin kuraklık yaşayan çorak alanlarına suyun ulaştırılması ve baraj göletlerinin kıyıların zeytinciliğe çok uygun olması

nedeniyle ağaç dikimi hızlanmıştır. Dünya’da zeytine ve zeytinyağına verilen değerin artması ile birlikte ağaç dikimi hızlanmıştır.

Bölgede üretilen zeytinin %70’ni sofralık %30’nu ise yağlık oluşturmaktadır. Kilis, Gaziantep (Nizip), ve Şanlıurfa çevresinde yağlık zeytin üretimi yapılır iken Mardin(Derik), Adıyaman ve çevresinde Sofralık üretim gelişmiştir. Bölgede üretilen zeytinler hem klasik yöntem ile hem de fabrikalarda modern yöntem ile yağı çıkarılmaktadır. Çıkarılan bu zeytin çoğunlukla iç pazarda tüketilmektedir. Ayrıca zeytinin pirinasından sabun yapımı bölgede önemli bir potansiyel oluşturmaktadır.

Zeytin yetiştiriciliğine gerekli desteğin verilmesi teknoloji ve fidan desteğinin yanında çiftçilerin bilinçlendirilmesi halinde Güneydoğu Anadolu bölgesinde zeytincilik önemli ölçüde gelişecektir.

Bu çalışmada zeytinin dağılışı, iller arasında zeytin üretim farklılığı ve değişimini harita, grafik ve tablolar ile coğrafi bilgi sistemi çerçevesinde katkılar ve öneriler dahilinde ışık tutmaya çalışıldı. Güneydoğu Anadolu Bölgesinde geçmişten günümüze zeytin üretimi ile ilgili tespitler ortaya konuldu ve neler yapılması hakkında görüşler bildirildi.

Anahtar Kelimeler: Güneydoğu Anadolu Bölgesi, Zeytin, Zeytin Üretimi, Zeytinyağı, Mekânsal Dağılışı.

ABSTRACT**Master Thesis****Spatial Distrudinstans of Olive Production Areas in Southeastern Anatolia Region
(1991-2016)****Ali ÇELİK****Fırat University****Social Sciences Institute****Geography Department****Elazığ-2018; Page: XV+113**

Although Turkey olive production and a decrease has occurred since the 1950 oil production in the 1961-1962 period, Turkey made its first oil exports. Despite the law of conservation of olives in the years of 1980 and after, the olive groves have been dismantled and fed for the sake of coastal tourism and other agricultural fields have taken the place of olive cultivation. Since 2000, our country has seen serious developments in the quality and quantity of table olive and olive oil production as it was in the first years of the Republic. Because table olive and olive oil technology is developing, it is supporting the development of branded olive varieties, olive and olive oil market which are identified with their regions. Our country's olive farming structure emerges from traditional olive farming and is directed towards modern olive farming. Turkey olive and olive oil in the world market for high quality production targets, the most important condition for living have a say in some issues. Olive should be given due importance and should have a significant share in exports together with domestic market demands.

Turkey and the world the demand for olive is increasing every day. Southeastern Anatolia has an increasing potential for olives in recent years. The region, which has an important place in terms of olive production, constitutes our working area. Olives have an important place in exported agricultural products. Approximately 50% of the olive oil produced in Turkey and of table olives are exported 25%. Southeastern Anatolia Region

of Turkey olive trees, the presence of 9.09%, while the production has 3.70%. It is among the important income sources of the people of the region.

In this study, I will try to shed light on the distribution of olive, the difference and change of olive production among the illusions within the framework of maps, graphics and tables and geographic information system. In the Southeastern Anatolia Region, the findings related to the production of olive oil from the past will be put forward and opinions about what to do will be announced.

Key Words: Southeastern Anatolia Region, Olives, Olive Production, Olive Oil, Spatial Distribution.



İÇİNDEKİLER

ÖZET	II
ABSTRACT.....	IV
İÇİNDEKİLER.....	VI
HARİTALAR LİSTESİ	IX
TABLOLAR LİSTESİ	X
FOTOĞRAFLAR LİSTESİ.....	XII
GRAFİKLER LİSTESİ.....	XIII
ÖN SÖZ	XIV

BİRİNCİ BÖLÜM

1. GİRİŞ.....	1
1.1. Çalışma Alanının Başlıca Özellikleri.....	2
1.2. Çalışmanın Amacı.....	4
1.3. Çalışmanın Yöntemi.....	5
1.4. Çalışmanın Konusu	6
1.4.1. Zeytin Bitkisinin Özellikleri.....	6
1.4.2. Toprak İşleme	9
1.4.3. Gübreleme	10
1.4.4. Sulama	10
1.4.5. Budama.....	12

İKİNCİ BÖLÜM

2. DÜNYA VE TÜRKİYE’DE ZEYTİN ÜRETİMİ	14
2.1. Zeytin Üretiminin Dağılışı ve Üretimi.....	14
2.2. Türkiye’de Zeytin Üretimi	20
2.2.1. Türkiye’de Coğrafi Bölgelere Göre Zeytin Üretimi.....	20
2.2.1.1. Marmara Bölgesinde Zeytin Üretimi	21
2.2.1.2. Ege Bölgesinde Zeytin Üretimi	22
2.2.1.3. Akdeniz Bölgesinde Zeytin Üretimi	23
2.2.1.4. Karadeniz Bölgesinde Zeytin Üretimi	24
2.2.1.5. Güneydoğu Anadolu Bölgesinde Zeytin Üretimi	25

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. GÜNEYDOĞU ANADOLU BÖLGESİ'NDE ZEYTİN ÜRETİMİ ETKİLEYEN COĞRAFİ FAKTÖRLER	27
3.1. Zeytin Üretimini Etkileyen Doğal Faktörleri	27
3.1.1. Jeomorfolojik faktörler	27
3.1.2. Eğim ve Yükselti	30
3.1.3. İklim	32
3.1.3.1. Sıcaklık	32
3.1.3.2. Yağış	40
3.1.3.3. Toprak özellikleri.....	41
3.1.4. Hidrografik faktörler	43
3.2. Zeytin üretimini Etkileyen Beşerî faktörler	43
3.2.1. Arazi kullanımı	43
3.2.2. Sanayi	45
3.2.2.1. Zeytinyağı İşleme Tesisleri.....	45
3.2.2.2. Sofralık Zeytin İşleme Tesisleri.....	46
3.2.3. Pazar	47
3.2.4. Ulaşım.....	48
3.2.5. Destekleme	49

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. GÜNEYDOĞU ANADOLU BÖLGESİ'NDE ZEYTİN ÜRETİMİ.....	51
4.1. Zeytin Üretiminin Tarihi Gelişimi	51
4.2. Güneydoğu Anadolu Bölgesinde Zeytinin Dağılışı	51
4.3. Güneydoğu Anadolu Bölgesinde Zeytin Üretimi	64
4.3.1. Yağlık zeytin üretimi	76
4.3.1.1. Nizip Yağlık.....	77
4.3.1.2. Kilis Yağlık Çeşidi.....	77
4.3.1.3. Hursuki Çeşidi	78
4.3.1.4. Kalem Bezi Çeşidi	78
4.3.1.5. Yağ Çelebi Çeşidi	78
4.3.2. Sofralık Zeytin üretimi	91
4.3.2.1. Belluti Çeşidi	91
4.3.2.2. Halhali Çeşidi	91

4.3.2.3. Mavi Çeşidi.....	91
4.3.2.4. Melkebazi Çeşidi	91
4.3.2.5. Zoncuk Çeşidi	91
4.3.2.6. Kan Çelebi Çeşidi:	91
4.3.2.7. Eğriburun Çeşidi	93
4.4. Zeytinin ekonomik değerleri	101
4.4.1. Zeytinyağı.....	101
4.4.1.1. Klasik Pres Prosesi (Kesikli Üretim Prosesi)	102
4.4.1.2. Santrifüj Prosesi (Sürekli Üretim Prosesi).....	102
4.5. Sabun üretimi	105
SONUÇ VE ÖNERİLER	107
KAYNAKÇA.....	110
EKLER	112
Ek 1. Orijinallik Raporu.....	112
ÖZ GEÇMİŞ	113

HARİTALAR LİSTESİ

Harita 1. Araştırma Alanının Lokasyonu	4
Harita 2. Akdeniz Bölgesi'nde Zeytin Dağılım Alanları.....	14
Harita 3. Türkiye'de Zeytinin Yayılış Alanları	21
Harita 4. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin Fiziki Harita.....	29
Harita 5. Güneydoğu Anadolu Bölgesi ve Yakın Çevresinin Topoğrafya Haritası	31
Harita 6. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin Toprak Haritası.....	42
Harita 7. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin Arazi Kullanım Haritası	44
Harita 8. Türkiye'de Zeytinyağı Fabrikalarının bulunduğu iller.....	46
Harita 9. Türkiye'de Sofralık Zeytin işleme tesislerinin bulunduğu iller	47
Harita 10. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde Zeytin türlerine göre Dağılışı (1991)	53
Harita 11. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde Zeytin türlerine göre Dağılışı(1997).....	55
Harita 12. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde Zeytin türlerine göre Dağılışı(2002).....	57
Harita 13. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde Zeytin türlerine göre Dağılışı(2007).....	59
Harita 14. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde Zeytin türlerine göre Dağılışı(2012).....	61
Harita 15. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde Zeytin türlerine göre Dağılışı(2016).....	63
Harita 16. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde Zeytin Ağacı Dağılışı Haritası (1991)	80
Harita 17. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde Zeytin Ağacı Dağılışı Haritası (1997)	82
Harita 18. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde Zeytin Ağacı Dağılışı Haritası (2002)	84
Harita 19. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde Zeytin Ağacı Dağılışı Haritası (2007)	86
Harita 20. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde Zeytin Ağacı Dağılışı Haritası (2012)	88
Harita 21. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde Zeytin Ağacı Dağılışı Haritası (2016)	90
Harita 22. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde Zeytin Ağacı Dağılışı Haritası (2002)	94
Harita 23. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde Zeytin Ağacı Dağılışı Haritası (2007)	96
Harita 24. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde Zeytin Ağacı Dağılışı Haritası (2012)	98
Harita 25. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde Zeytin Ağacı Dağılışı Haritası (2016) ..	100

TABLOLAR LİSTESİ

Tablo 1. Yıllara Göre Dünya’da Zeytin Dikili Alan (ha) (2004-2013).....	15
Tablo 2. Yıllara Göre Dünya’da Zeytin Üretim Miktarı (Ton) (2004-2013).....	16
Tablo 3. Dünya Zeytinyağı Üretimi (Bin Ton) (2010-2015)	17
Tablo 4. Dünya Sofralık Zeytin Üretimi (Bin Ton) (2010-2015)	17
Tablo 5. Dünya Sofralık Zeytin İhracatı(2010-2015)	18
Tablo 6. Dünya Sofralık Zeytin İhracatı(Bin Ton) (2010-2015)	19
Tablo 7. Dünya Zeytinyağı İthalatı (Bin Ton) (2010-2015)	19
Tablo 8. Dünya Zeytinyağı İthalatı (Bin Ton) (2010-2015)	20
Tablo 9. Marmara Bölgesinde İllere Göre Zeytin Üretimi(2016).....	22
Tablo 10. Ege Bölgesinde İllere Göre Zeytin Üretimi (2016)	23
Tablo 11. Akdeniz Bölgesinde İllere Göre Zeytin Üretimi(2016).....	23
Tablo 12. Karadeniz Bölgesinde İllere Göre Zeytin Üretimi (2016).....	24
Tablo 13. Güneydoğu Anadolu Bölgesinde İllere Göre Zeytin Üretimi (2016).....	25
Tablo 14. Türkiye’de Bölgelere Göre Zeytin Ağacı Sayısı (Milyon Adet) (2016)	26
Tablo 15. Yükselti Basamaklarına Göre Zeytin Üretim Miktarları	30
Tablo 16. Kilis’in Yıllara Göre Sıcaklık Değerleri(1991-2016).....	33
Tablo 17. Gaziantep’in Yıllara Göre Sıcaklık ve yağış Değerleri	34
Tablo 18. Şanlıurfa’nın Yıllara Göre Sıcaklık ve yağış Değerleri.....	35
Tablo 19. Adıyaman’ın Yıllara Göre Sıcaklık ve yağış Değerleri.....	36
Tablo 20. Mardin’in Sıcaklık ve yağış Değerleri.....	37
Tablo 21. Diyarbakır’ın Yıllara Göre Sıcaklık ve yağış Değerleri	38
Tablo 22. Batman’ın Yıllara Göre Sıcaklık ve yağış Değerleri	39
Tablo 23. Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nde illerin Yıllara Göre Don Olaylı Gün sayısı.....	40
Tablo 24. Zeytinlerin Bileşimi	45
Tablo 25. Yıllar içerisinde zeytin birim fiyatı.....	49
Tablo 26. Güneydoğu Anadolu Bölgesi (1991-2016) yılları arasında zeytin üretimi....	64
Tablo 27. Adıyaman’ın ağaç miktarı ve üretimi(1991-2016)	65
Tablo 28. Diyarbakır’ın ağaç miktarı ve üretimi(2007-2016)	66
Tablo 29. Gaziantep’in ağaç miktarı ve üretimi(1991-2016).....	68
Tablo 30. Kilis’in ağaç miktarı ve üretimi(1991-2016).....	70

Tablo 31. Mardin'in ağaç miktarı ve üretimi(1991-2016).....	72
Tablo 32. Şanlıurfa'nın ağaç miktarı ve üretimi(1991-2016).....	74
Tablo 33. Şırnak'ın ağaç miktarı ve üretimi(2007-2016).....	75
Tablo 34. İl ve İlçeler bazında üretim ve ağaç sayısı(2016).....	101



FOTOĞRAFLAR LİSTESİ

Foto 1. Uzun ömürlü zeytin ağacı	7
Foto 2. Zeytinin olgunlaşma aşamaları.....	8
Foto 3. Zeytin arazisinin sürülmesi	9
Foto 4. Zeytin ağacı gübrenmesi	10
Foto 5. Zeytin ağacının sulanması.....	11
Foto 6. Zeytin Ağacının budanması	12
Foto 7. Mardin’de sofralık zeytin satış pazarı	48
Foto 8. Kilis yağlık çeşidi.....	77
Foto 9. Nizip yağlık çeşidi	92
Foto 10. Zeytin Halhali çeşidi	92
Foto 11. Kan çelebi çeşidi	92
Foto 12. Kalembezli çeşidi.....	93
Foto 13. Kesikli üretim makinesi	102
Foto 14. Sürekli üretim makinesi	103
Foto 15. Geleneksel yöntemli zeytinyağı üretimi	104
Foto 16. İnsan gücüne dayalı Geleneksel yöntemli zeytinyağı üretimi	105
Foto 17. Güneydoğu Anadolu Bölgesinde sabun üretimi	106

GRAFİKLER LİSTESİ

Grafik 1. Kilis'in aylara göre Sıcaklık ve yağış değişimi.....	33
Grafik 2. Gaziantep'in aylara göre Sıcaklık ve yağış değişimi	34
Grafik 3. Şanlıurfa'nın aylara göre Sıcaklık ve yağış değişimi.....	35
Grafik 4. Adıyaman'ın aylara göre Sıcaklık ve yağış değişimi.....	36
Grafik 5. Mardin'in aylara göre Sıcaklık ve yağış değişimi.....	37
Grafik 6. Diyarbakır'ın aylara göre Sıcaklık ve yağış değişimi	38
Grafik 7. Batman'ın aylara göre Sıcaklık ve yağış değişimi	39
Grafik 8. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin Zeytin üretimi.....	65
Grafik 9. Adıyaman'ın ağaç sayıları ve üretimi	66
Grafik 10. Diyarbakır'ın ağaç sayıları ve üretimi.....	67
Grafik 11. Gaziantep'in ağaç sayıları ve üretimi.....	69
Grafik 12. Kilis'in ağaç sayıları ve üretimi	71
Grafik 13. Mardin'in ağaç sayıları ve üretimi	73
Grafik 14. Şanlıurfa'nın ağaç sayıları ve üretimi	75
Grafik 15. Şırnak'ın ağaç sayıları ve üretimi.....	76

ÖN SÖZ

Türkiye iklim özellikleri bakımından çeşitlilik arz eden bir alan konumundadır. Bu sebeple Anadolu, tarih boyunca önemli uygarlıklara ev sahipliği yapmış ve bu uygarlıklarda bölgenin olumlu iklim koşulları nedeniyle çok çeşitli alanlarında yoğun bir biçimde tarım yapılmıştır. Bu tarım ürünlerinden bir tanesi olan zeytincilik Akdeniz iklim koşullarında yetişen bir bitki özelliği göstermektedir. Türkiye’de zeytin tarımı Şırnak, Mardin, Şanlıurfa, Hatay, Gaziantep, Mardin Akdeniz, Marmara ve Karadeniz’e kıyısı bulunan şehirlerde yapılmaktadır.

Zeytincilik, Cumhuriyet sonrası ülkemizde tarımının en önemli faaliyet alanlarından biri olmuştur. Atatürk’ün 1929 yılında Yalova bölgesine yaptığı bir gezide zeytinciliğe gereken önemin verilmesine yönelik direktifleri ile ülkemizde zeytincilik seferberliği başlatılmış ve zeytincilik konusunda araştırmalar yapmak üzere, 1937 yılında Bornova Zeytincilik Araştırma Enstitüsü kurulmuştur. Diğer yandan zeytin, bahçesine bakmayan ve bakım yaptırmayan üreticilere ceza verilmesine neden olan bir kanuna (Zeytinciliğin Islahı ve Yabanilerinin Aşılattırılması Hakkında Kanun) sahip tek bitki olmuştur. Ülkemizde zeytincilik, yurt dışında eğitim görmüş uzmanlar tarafından yeni, bakımlı, sağlıklı ve verimli bahçeler tesis edilerek, uzun yıllar sonunda büyük bir hızla gelişmiştir.

Güneydoğu Anadolu Bölgesinin sıcaklık ortalamalarının düşük olması ve donlu gün sayısının fazla olmasından dolayı bölgede üretilen zeytin kalitesinin Akdeniz kıyı bölgeleri zeytinleri kadar verimli değildir. Ancak bu topraklar zeytin üretimi için önemli bir potansiyel oluşturmaktadır.

Mardin ve Adıyaman illerinde zeytin üretimi yağlık ve sofralık çeşidinde yetişmektedir. 2014 yılı itibariyle Gaziantep’te 400 bin dekarlık alanda 8 milyon 800 bin adet ağaçtan 28 bin ton zeytin üretimi yapılmaktadır. Kilis’te 260 bin dekarlık alanda 3 milyon ağaçtan 25 bin ton zeytin üretilmektedir. Mardin’de 1200 dekarlık alanda 31 bin ağaçtan 420 ton zeytin üretilmektedir. Şanlıurfa’da 43 bin dekarlık alanda 1 milyon 300 bin ağaçtan yaklaşık olarak 5400 ton zeytin üretilmektedir. Adıyaman’da 12 bin dekarlık alanda 300 bin ağaçtan yaklaşık 700 ton zeytin üretilmektedir.

Çalışma sürecim boyunca bana yol gösteren ve benden yardımını hiç esirgemeyen Tezimin her aşamasında bana öncülük eden danışman hocam sayın Doç. Dr. Ayşe CAĞLIYAN’a sonsuz teşekkürlerimi sunarım. Ayrıca Tez çalışmamda görüşlerini

esirgemeyen Dr. Öğr. Üyesi Esen DURMUŞ'a çalışmam boyunca yardımını esirgemeyen değerli arkadaşım Emrah TÜRKOĞLU'na ve Masa başı çalışmalarım da her türlü desteği veren Enes KARADENİZ'e teşekkürlerimi sunuyorum.

ELAZIĞ-2018

Ali ÇELİK



BİRİNCİ BÖLÜM

1. GİRİŞ

Kültüre alınmış zeytinin tarihi günümüzden 6000 yıl öncesine kadar gitmektedir. Oleacea familyası Olea cinsinin bir türü olan Zeytinin ana vatanı Güneydoğu Anadolu Bölgesini de içine alan yukarı Mezopotamya ve güney Ön Asyadır (Heywood, 1978) Zeytinin dünyaya yayılışı 3 yoldan olmuştur. Birincisi Mısır üzerinden Tunus ve Fas'a ikincisi Anadolu boyunca Ege adaları, Yunanistan, İtalya ve İspanya'ya üçüncüsü ise İran üzerinden Pakistan ve Çin'e yayılış gösteriştir.

Akdeniz havzasında binlerce yıldır yetiştirilen zeytin birçok ülkenin ekonomik kaynağı olmuştur. Kültüre alınan zeytin Dünya genelinde 10 milyon hektarın alanda yetiştirilmektedir. Bu alanların %95'inden fazlası Akdeniz ülkelerindedir. 7 kıtanın 6'sında ve yaklaşık 40 ülkede zeytin üretimi yapılmaktadır. İspanya 2,5 milyon hektar ile Dünya zeytin üretiminin %24,3'ü ile birinci sırada bulunmaktadır. İspanya'yı %17,7 Tunus %11,1 ile İtalya ve %9 ile Yunanistan izlemektedir. Türkiye %8 ile dünya zeytin üretim alanı bakımından 6, sırada gelmektedir. 2013 yılında ekili dikili alanlarında 825,830 hektar oluşturmaktadır. Dünya genelinde 20 milyon tonun üzerinde zeytin üretilmektedir. Dünya zeytin üretimi %38,6 ile İspanya 1, sırada gelmektedir. 2,9 milyon ton ile 2, sırada İtalya gelmektedir. 2 milyon ton ile 3, sırada Yunanistan gelmektedir. 1,8 milyon ton üretimi ile Türkiye 4, sırada gelmektedir (2015 yılı zeytin ve zeytinyağı raporu s. 3).

Türkiye önemli zeytin üretici ülkelerindedir.2016 yılı itibariyle toplam tarım alanlarının %3,45'i zeytinliklerden oluşmaktadır. Yaklaşık 320 bin zeytincilik işletmesi bulunmaktadır. Türkiye'de 2016 yılı itibariyle 836.934 ha zeytinlik mevcuttur. Bu alandan yaklaşık 1,8 milyon ton zeytin elde edilmektedir(TÜK,2016) ülkemizde 2005 yılında başlayan yurt içi sertifikalı/ standart fidan kullanımını desteklemesi ile bu artış daha da hızlanmıştır. 2016 yılı itibariyle meyve veren yaşta ağaç sayısı 140 milyonu aşmıştır henüz meyve vermeyeni de ekleyince 170 milyona yaklaşmaktadır. Ülkemizin zeytin sektörün durumunu net bir şekilde ortaya koymak için üretimi yağlık ve sofralık zeytin çeşitleri açısından incelemek gerekmektedir. Ülkemizde 6 milyon dekar alanda 113 milyon adedin üzerinde yağlık zeytin ağacı 2,2 milyon dekar alanda 55 milyon adedin

üzerinde de sofralık zeytin ağacı bulunmaktadır. Zeytin üretiminin %75'i yağlıktır. 2016 yılı itibariyle 1 milyon 330 bin ton yağlık zeytin üretilmektedir (TÜİK, 2016).

Türkiye'de zeytin Akdeniz, Ege, Marmara, Doğu Karadeniz ve Güneydoğu Anadolu bölgesinde yetiştirilmektedir. Bölge ve yörelere göre çok farklı çeşitler yetiştirilmektedir. Güneydoğu Anadolu Bölgesinde hem yağlık hem de sofralık zeytin üretilmektedir. Bölgede en fazla Gaziantep, Kilis, Şanlıurfa, Mardin ve Adıyaman illerinde zeytin üretimi yağlık ve sofralık olarak yetişmektedir. 2016 yılı itibariyle Gaziantep'te 420 bin dekarlık alanda 9 milyon adet ağaçtan 10 bin ton zeytin üretimi yapılmaktadır. Kilis'te 276 bin dekarlık alanda 4.4 milyon ağaçtan 22 bin ton zeytin üretilmektedir. Mardin'de 20 bin dekarlık alanda 2 bin ağaçtan 500 bin ton zeytin üretilmektedir. Şanlıurfa'da 68 bin dekarlık alanda 1 milyon 700 bin ağaçtan yaklaşık olarak 5 bin ton zeytin üretilmektedir. Adıyaman'da 21 bin dekarlık alanda 700 bin ağaçtan yaklaşık 2700 ton zeytin üretilmektedir (TÜİK, 2016).

Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin sıcaklık ortalamalarının düşük olması ve donlu gün sayısının fazla olmasından dolayı bölgede üretilen zeytin kalitesi Akdeniz kıyı bölgeleri zeytinleri kadar verimli değildir. Ancak bu topraklar zeytin üretimi için önemli bir potansiyel oluşturmaktadır.

1.1. Çalışma Alanının Başlıca Özellikleri

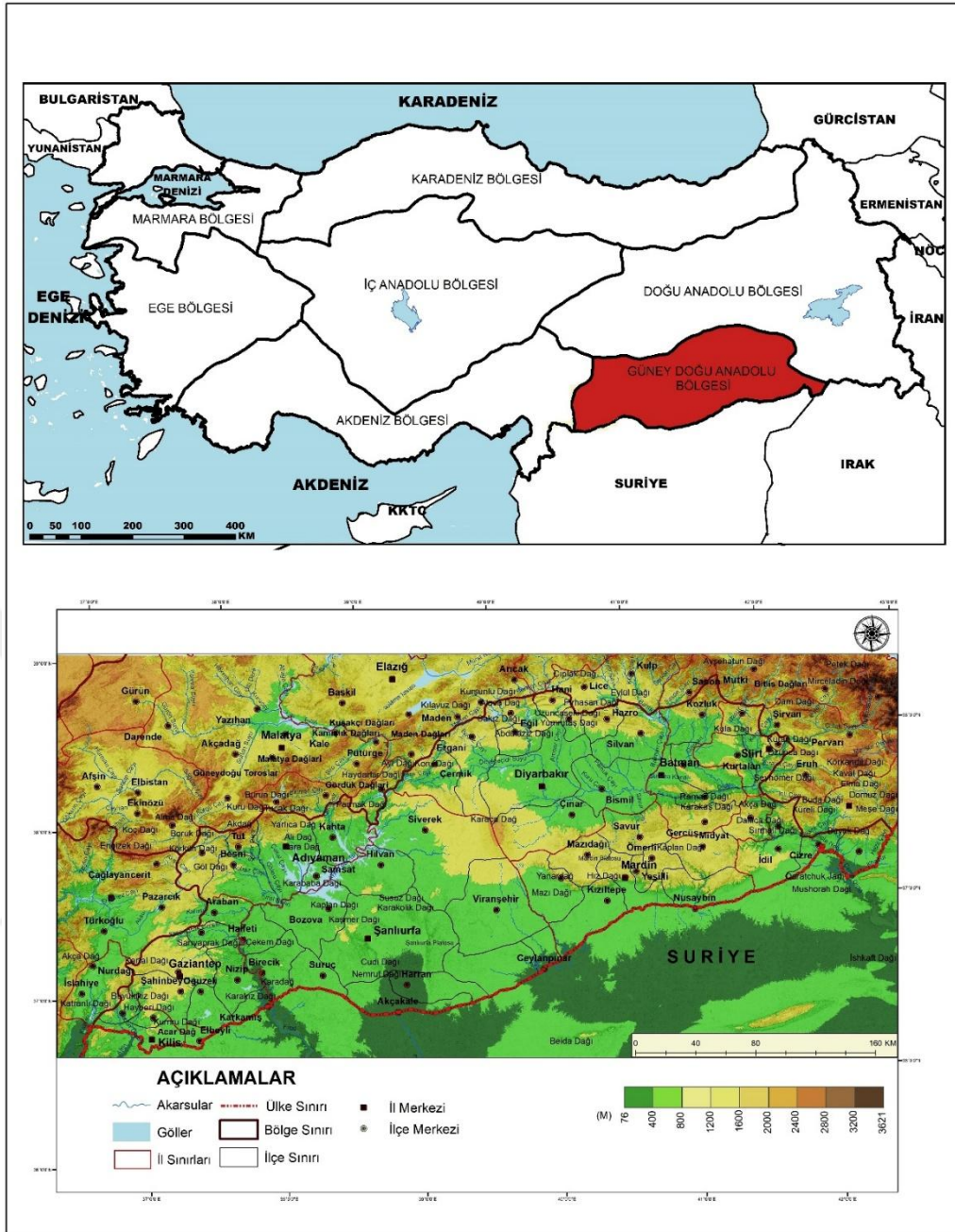
Güneydoğu Anadolu Bölgesi, ülkemizin, Güneydoğu Toroslar ile Suriye sınırı arasında uzanan Fırat ve Dicle ırmakları tarafından sulanan, en küçük bölgesidir. Güneydoğu Anadolu Bölgesi Torosların dış sırası önünde uzanan yüzeysel kıvrımlar ve volkan kütleleriyle az arızalanmış düzlükler sahasıdır. Kuzeyden ve doğudan Güneydoğu Toroslar ile kuşatılmış olan, bu nedenle de doğal sınırlara dayanan bölgenin, batı tarafında sınır olarak Kahramanmaraş-Hatay Grabeninin doğu kenarı alınmıştır (Harita 1).

Böylece dağlık-tepelik bir kenarla belirtilen graben sahasından ayrılan ve daha yüksek olan Gaziantep Platosu, bölge sınırları içinde kalmıştır. Türk Coğrafya Kongresi, bu bölgeyi volkanik Karacadağ kütesinin doğusunda kalan kısma Dicle Bölümü, batısında kalan kısma ise Orta Fırat Bölümü adını vererek, iki ayrı coğrafi bölüme de ayırmıştır (Arınç, 2011; 375).

Güneydoğu Toroslar yayının dış kenarıyla, Türkiye-Suriye sınırı arasında yer alan ve bütünüyle geniş bir plato görünüşünde olan Güneydoğu Anadolu Bölgesi, yüzey şekillerinin sadeliği ve basitliği ile dikkati çeker. Bölge arazisi platolar, çanaklaşmış

havzalar, orta yükseklikte kubbeleşmiş dağlar ve tepelerden oluşmuştur. Relief kuzeyden güneye doğru kademeli bir alçalma gösterir ve Mezopotamya düzlüklerine kavuşur. Bölge reliefini kuzeyden güneye doğru sıralamak mümkündür. Bölgeyi kuzeyden bir yay biçiminde kuşatan Güneydoğu Toroslar, bu dağların güney cephesi önüne sıralanmış, çoğu antiklinal özelliği gösteren alçak tepeler dizisi, Güneydoğu Torosların güney eteklerinde batıdan doğuya doğru sıralanan: Adıyaman havzası, bu havzadan Fırat vadisi ile ayrılan Hilvan ve Siverek ovaları, volkanik Karacadağ kütlesi ve Diyarbakır havzasıdır (Arınç, 2011;. 375) (Harita 1).

Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin kuzey ve kuzey doğusunu Doğu Anadolu bölgesi Batısında Akdeniz Bölgesi, Güney sınırlarında Batıda Suriye, Güneydoğusunda ise Irak bulunmaktadır. Bölgenin yüzölçümü 57210 km² kadardır ve Türkiye arazisinin %7'sini oluşturur. Diğer bölgelerde olduğu gibi bu bölgemizde de bölge ile idari sınırlar birbirine uymamaktadır. Diyarbakır, Siirt, Mardin, Şanlıurfa, Adıyaman, Gaziantep ve Batman illerin merkezleri bu bölge içinde kalmaktadır. Siirt iline bağlı Eruh, Pervari ve Şirvan ilçeleri; Batman ilinin Sason ilçesi; Gaziantep ilinin Antakya-Maraş grabeninde yer alan İslahiye ve Nurdağı ilçeleri ile Şahinbey ilçesinin küçük bir parçası; Adıyaman ilinin kuzey sınırında daha çok Doğu Anadolu bölgesi özellikleri gösteren Sincik, Gerger ve Çelikhan ilçeleri ile Diyarbakır ilinin Ergani, Çermik, Çüngüş, Kulp ve Lice ilçeleri bölge sınırları dışında kalmaktadır. Diğer yandan il merkezi Doğu Anadolu Bölgesi'nde yer alan Şırnak iline bağlı Cizre, İdil, Silopi ve Güçlükonak ilçeleri, Akdeniz Bölgesi'nde yer alan Kilis ilinin Elbeyli ilçesi ve Kahramanmaraş ilinin Nurhak ilçesi ve Pazarcık ilçesinin çok küçük bir kısmı Güneydoğu Anadolu Bölgesi içinde yer alır(Arınç, 2011:377).



Harita 1. Araştırma Alanının Lokasyonu

1.2. Çalışmanın Amacı

Zeytinin anavatanının Yukarı Mezopotamya olması ve Dünya’da her geçen gün zeytine olan talebin artması çalışma amacımızı belirlemiştir. Bölgenin özellikle Doğu Akdeniz havzası içerisinde de kalan Orta Fırat Bölümü’nde bulunan zeytinliklerin hem üretim hem de alansal olarak artmasının yansısı son 20 yılda verilen teşviklerle Dicle bölümünde de zeytincilik gelişmiştir. Bu nedenle Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nde zeytin üretimi ve dağılışı araştırma konumuzu oluşturmuştur. Zeytinin bölgede yayılışının ne şekilde olduğu ve hangi çeşitlerinin yayılış gösterdiğini, halkın kültürel ve

ekonomik açıdan zeytincilikten ne kadar faydalandığı coğrafi yöntem ile ele alınmaya çalışılmıştır.

Zeytin, Türkiye'deki tarımsal ürünler içerisinde ve ülke ekonomisinde önemli bir yere sahiptir. Sofralık ve yağlık olarak kullanılması insan beslenmesinde temel gıda maddelerinden biri olması yanı sıra önemli ihraç ürünlerinden biri olması ekonomik olarak önemini her geçen gün artırmaktadır. Türkiye'de zeytin alanları, 2000 yılından sonra devlet tarafından verilen sertifikalı fidan ve bahçe tesisi desteği sayesinde sürekli artarak tarımsal arazi kullanımını içinde payını %3,4'e çıkarmıştır. Verilen desteklerin Ülkemizde en fazla Güneydoğu Anadolu Bölgesine karşılık gelmesi ve bölge halkının da zeytincilik kültürüne daha fazla yönelmesine neden olmuştur.

GAP ile birlikte bölgede ürün deseninde meydana gelen çeşitlilik ile birlikte tarla tarımından bahçe tarımına geçişin olması bölgede gerek fıstık ağaçlarının dikilmesi ve yayılması gerekse de zeytin ağaçlarının dikimlerinin yoğunlaşmasını sağlamıştır.

Dünya'da ve Türkiye'de zeytine olan talep her geçen gün artmaktadır. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde son yıllarda artan bir zeytin potansiyeli bulunmaktadır. Zeytincilik açısından önemli bir yere sahip olan bölge, çalışma alanımızı oluşturmaktadır Türkiye'de üretilen zeytinin yaklaşık %50'si, sofralık zeytinin ise %25'i ihraç edilmektedir. Güneydoğu Anadolu Bölgesi Türkiye zeytin ağaç varlığının %9,09'unu, üretimin ise %3,70'ine sahiptir. Bölge halkının önemli gelir kaynakları arasında yer alması bizi bu çalışmaya yöneltmiştir.

1.3. Çalışmanın Yöntemi

Bu çalışmada zeytinin dağılışı, iller arasında zeytin üretim farklılığı ve değişimini harita, grafik ve tablolar ile coğrafi bakış açısından ele alınarak incelenmiştir.

Belirtilen bu amaçlar doğrultusunda alanımız ile ilgili literatür toplanması ve bunların tasnifinin yapılması araştırmamızın birinci aşamasını oluşturmuştur. Önce konumuz ve alanımız ile ilgili yapılan çalışmalar incelenmiştir. Konuyla ilgili temel kaynakların ve verilerin temin edilmesi ve incelenmesi Tez çalışmasının ilk aşamasını, çalışma sahası ve çalışma evreni ile ilgili literatür araştırmaları oluşturulmuştur. Çok yönlü olarak yürütülen literatür çalışması araştırma sahasına ve araştırma evrenine bağlı olarak yoğun bir şekilde sürdürülmüştür.

Çalışma programının tayini, elde edilen veriler okunarak zeytin üretimi ve dağılışı ile detaylı bilgi elde edilerek bir plan oluşturulmuş. TÜİK ve Meteoroloji Genel Müdürlüğünden (1991-2016) yılları arasında sayısal veriler elde edilip onları tablo ve

grafiklere dönüştürülerek ve coğrafi analizle bunlar tek tek aktarılmıştır. Etüt çalışması ise Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde zeytincilik faaliyetleri iller ve ilçeler bazında tek tek incelendi. Türkiye'de Zeytin üretimine destek verilmesi 1991 yılından itibaren arttığı için çalışmamızın başlangıç tarihini 1991 olarak belirledik. İlk yıllarda zeytin verileri Tük tarafından yağlık ve sofralık ayrımı yapılmaksızın tutulmuştur. Yağlık ve sofralık olarak verilerin tutulması 1997 yılından sonra başlamıştır. 2002 ve 2007 yıllarında devletin zeytin desteği olduğu için bu tarihleri tez için esas aldım.

Literatür çalışması yapıldıktan sonra verilerin elde edilmesi için gereken verilerin temini sağlanmıştır. Devlet ve sivil kuruluşlarından veri teminine çalışılmış. Zeytincilik ile ilgili yapılan çalışmalar, raporlar ve yayınlar tek tek incelenmiştir. Özellikle dünyada, Türkiye'de, Edremit körfezi çevresinde zeytin ve zeytinyağı adlı Kitapta Dünya'dan ve Ülkemizden zeytin ile ilgili çok önemli verilerden faydalanılmıştır. Gümrük ve Ticaret Bakanlığın hazırladığı 2015 Zeytin raporu Ülkemizde zeytin ile ilgili bilgiler elde etmemi sağladı. Bunun yanında Çalışma sahanın Güneydoğu Anadolu Bölgesi olması nedeniyle 2015 yılı Doğu Akdeniz zeytin raporundaki veriler ve görsellerden azami derecede faydalanılmıştır.

Araştırma, inceleme ve gözlemler sonucunda elde edilen verilerin bilgisayar ortamına aktarılması, ArcGis programı ile, harita ve tabloların hazırlanması, önerilerin ortaya konarak çalışma sonuçlandırılmıştır. Haritaların çizilmesinde dikkate aldığım kriterler Tük'in hangi yıllarda veri akışında değişimin olduğu ve zeytinin sofralık ve yağlık olarak ayrılması, ayrıca ilçeler bazında verilerin hangi yıllarda tutulmaya başlanması dikkate alınarak tarihler seçilmiştir. Değerlendirme ve gözlem sonucunda haritalarımı 1991, 1997, 2002, 2007, 2012 ve 2016 tarihleri olarak belirlenmiştir. Zeytin ağacının yağlık ve sofralık olarak 1991 yılından 2016 yılına doğru nasıl bir dağılışı gösterdiğini ve artış oranını gözlemleyebilmek için haritalarımı nokta dağılışı ve oransal dağılışı haritalar olarak belirledim. Zeytinin dağılışı daha iyi analiz edebilmek için ayrıca Güneydoğu Anadolu Bölgesinin toprak, arazi kullanım ve topoğrafya haritaları çizilmiştir. Sonuçta tezin yazımı aşamasına geçilerek, eldeki verilerin ve arazide yapılan incelemelerin de katkısıyla tez tamamlanmıştır.

1.4. Çalışmanın Konusu

1.4.1. Zeytin Bitkisinin Özellikleri

Zeytin, Oleaceae (zeytingiller) familyasından gelmektedir. Zeytinin Dünya'da 27 tür, 60 civarında da varyetesi vardır. Yabani zeytin diğer adıyla Delice ağacı Akdeniz

havzasında doğal olarak yetişir. Kültür zeytin delice ağacının aşılması ile elde edilmektedir. Delice ağacı çalı yapısında olduğu için kültür zeytine göre daha dayanıklıdır. Kültür zeytini, daha fazla verim elde etmek için Akdelice türünden aşılır çünkü daha fazla verim elde edilir. Hala zeytin meyvesi veren ve yaşı 500 yıllık olan ağaçlar mevcuttur. Bazı iklimsel uygunluk alanlarında 2000 yılını doldurmuş zeytin ağacı olduğu söylenmektedir. Zeytin ağacını uzun ömürlü olmasını sağlayan ve bakteri, hastalıklardan koruyan yapraklarındaki oleuropein maddesidir. Zeytin ağacının dayanabileceği en alt sıcaklık derecesi -7°C dir. Zeytin ağaçlarının boyu 5 ile 10 metre arasında değişebilir her zaman yeşil olan yapraklarını dökerken yerine yenileri gelmektedir bu sayede her zaman yeşil bir görünüme sahiptir. Kök sistemi genelde saçak yapılıdır kökleri en fazla 25-60 cm derinliğe kadar ilerler.



Foto 1. Uzun ömürlü zeytin ağacı

Zeytin ağacının gövde yapısı genelde sarmal şekilde yükselmektedir ve belirli bir yaştan sonra gövdenin iç kısmı çürüyüp boşluk oluşturur. Bunun yanında zeytin ağacının dayanıklı bir yapısı olması nedeniyle kendini yenileyip yeni gövde oluşturabilir. Zeytin ağacında dallar meyve verimi için çok önemlidir meyve verimi daha çok 2 yıllık sürgünlerden oluşur. Genç ağaçlardan boy uzaması ilk yıllarda hızlı olur 20 yaşından sonra boy uzaması yavaşlar fakat dalların gelişimi devam eder. Zeytin ağaçlarının yaprakları her zaman yeşil kalırlar. Yaprakları ortalama 20-25 ay yaşarlar daha sonra

yapraklarını döker ve onun yerine yeni yapraklar çıkar. Zeytin ağacında çiçeklenme genelde Nisan ayından sonra başlar. Çiçeklenmenin olabilmesi için belirli bir süre soğuklama olmalıdır yani belirli bir süre 7 derecenin altına inmesi gerekir. Zeytin'in hem dişi hem de erkek organları vardır ve dişi organlarından zeytin üretilmektedir. Zeytin çiçeklerinde tozlanma rüzgâr ile birlikte olmaktadır. İyi bir verim için çiçeklerin %2 sinin meyve tutması yeterlidir.

Döllenmesini tamamlayan çiçeklerde haziran ayı başında meyve oluşumu başlar. Meyveler normal boyutlarına Ağustos ayı sonunda ulaşır. Eylül ayı ile beraber zeytin yağ toplamaya başlar, rengi Ekim ayında yeşilken önce sarı sonra mor rengini alır. Kasım ayında yağ depolama en üst seviyeye ulaşır ve Aralık ayında rengi siyaha döner (Foto 2).



Foto 2. Zeytinin olgunlaşma aşamaları

Bütün kültür bitkilerinde olduğu gibi yüksek verim ve kaliteli ürün almak için zeytinde de bakım önemlidir. Toprağın işlenmesi, ağaç altındaki otların kesilmesi, gübrenilmesi, ağacının budanması gibi işlemlerin zamanında ve standartlara uygun olarak yapılması verimi olumlu etkiler (Efe ve diğerleri. 2013:37).

Güneydoğu Anadolu Bölgesinde zeytin sofralık ve yağlık olarak üretildiğinden zeytin çeşitlerinin yayılışı da bu doğrultuda olmuştur. Bölgede sıcaklar erken başladığından zeytin normalde Mayıs ayında çiçeklenme gösterirken bölgede Nisan ayında çiçeklenme görülmektedir. Böylece tomurcuklanma ve büyüme erken döneme denk gelmektedir. Bölgede kış sıcakları düşük olduğundan zeytin kendini korumaya almaktadır. Bu nedenle Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin özellikle doğu ve kuzey alanlarında boyu genelde kısa olur ve dane büyüklüğü de pek iri olmaz. Yaz aylarının çok kurak geçmesi de zeytin ağacının gelişimi ve dane sayısı ve büyüklüğünü doğrudan etkilemektedir.

1.4.2. Toprak İşleme

Zeytin drenajı iyi, derin, havalandırması uygun topraklarda kolay yetişir. Taban suyunun yüksek olduğu topraklarda ise yetişmesi zordur. Toprağı işlemenin amacı; yağmur sularının sızmasını kolaylaştırmak, zararlı otları yok etmektir. Fakat toprağın uygun şekilde ve zamanında işlenmesi lazımdır. Toprağın yılda 2 veya 3 kez çok derin olmayacak şekilde işlenmesi gerekir. Zeytin ağacının kökleri yüzeye yakındır. Bu nedenle toprağı derin işlemek köklere zarar verebilir. Kök yaralanmaları birçok hastalığı neden olur. Toprak uygunsa bu işlem tırmıkla da yapılabilir. Özellikle sıcaklığın yüksek olduğu yaz aylarında buharlaşma artar ve toprakta su kaybı oluşur. Bu dönemde yapılacak toprak işlemenin toprakta su kaybını arttırmamasına dikkat edilir. Hasattan önce otların temizlenmesi için de yüzeysel işleme veya merdane çekmek uygundur. Yağışların yoğun olduğu dönemlerde zeminin otlardan arındırılması erozyona neden olacağından toprak işleme yapılmamalıdır (Efe ve diğerleri. 2013:37) (Foto 3).



Foto 3. Zeytin arazisinin sürülmesi

Güneydoğu Anadolu Bölgesi toprakları Toros dağlarının güney eteklerinde uzanan geniş plato ve düz alanlarının olması ve güneye doğru eski masif olan Mardin eşiğinin geniş alan kaplaması, Dicle ve Orta Fırat bölümünü birbirinden ayıran Karacadağ geniş alanlara yayılmıştır. Bölgede genelde Miosen dönemi arazilerinin olması genellikle kalkerli arazilerin çok geniş alanlara yayılması zeytin yetiştirilmesi için uygun şartlar oluşturmaktadır.

1.4.3. Gübreleme

Bitkiler için besin kaynağı olan toprakta bitki besin maddeleri yeterli ise bitki gelişimi daha iyi ve ürün daha bol olur. Bitki besin maddelerinin yetersiz olduğu topraklarda bitki iyi gelişemediği gibi, ürün miktarı ve kalitesi düşer. Ayrıca bitkinin düşük sıcaklıklara ve hastalıklara karşı direnci azalır. Zeytinliklerin büyük bir kısmının eğimli arazilerde olması bakım ve beslenme problemlerini ortaya çıkarır. Zeytin diğer ağaçlara göre olumsuz şartlara daha kolay adapte olabilir. Fakat bu koşullarda besin elementlerinde eksiklik ortaya çıktığından meyve kalitesinde azalma görülür. Bu nedenle zeytin yetiştirilen sahalarda önce toprak analizi yapılarak topraktaki N, P, K (Azot, Fosfor, Potasyum) gibi ana besin maddeleri, CaCO₃, pH, organik madde miktarı tespit edilir. Zeytinliklere atılacak gübrenin türü ve miktarı toprağın ihtiyacına göre belirlenir. Zeytin ağacının meyve tutumundan itibaren meyvenin yağ tutma aşamasına kadar azot ve fosfor ihtiyacı fazladır. Azotlu gübre yağdaki oleik ve stearik asit düzeyini yükseltir. Potasyum ve fosfor ise palmitik asidi artırır (Efe ve diğerleri. 2013:38)(Foto 4).



Foto 4. Zeytin ağacı gübrenmesi

Güneydoğu Anadolu Bölgesinde zeytinin aşılınması ve gübrenmesi çok önemlidir. Zeytin de meyve veren sürgünlerinin düzgün yapılması ve ağaç gelişimi ve dane büyümesi döneminde ağaç önemli derecede besine ihtiyaç duyar. Ağacın en önemli besleyen kaynağı gübredir. Bölgede en nemli gübre hayvan gübresinin kullanılmasıdır. Bahar ayında sıcaklığın artması ve ağaç gelişiminin hızlanması ile birlikte Zeytinin toprak ile birleştiği alana gübre koyularak ağaç beslenmesi artırılır.

1.4.4. Sulama

Daima yeşil olan zeytinin vejetasyon dönemi sıcaklık şartlarının uygun olduğu yerlerde yıl boyunca devam eder. Buna paralel olarak da su ihtiyacı sürekli olur. Yıllık

yağışın 400 mm'yi geçtiği yerlerde zeytin doğal olarak yetişebilir. Fakat iyi bir meyve verimi için yıllık yağışın 600-800 mm arasında olması gerekir. Yağışın düşük olduğu bölge ve dönemlerde yüksek verim için sulama gerekir. Zeytinin su ihtiyacı kurak dönemlerde artar. Zeytin'in yetiştiği Güneydoğunun karasal ikliminde Yaz kuraklığı meydana gelir. Kuraklığın olumsuz etkilerini azaltmak için sulama yapılır. Sulama imkânı yoksa zeytinin yetiştirilmesi için özel önlemler gerekir. Bu sahalara dikilecek zeytin çeşidi önem taşır. Ayrıca ağaç sıklığı, budama ve bakım da kuraklık zararlarını azaltan faktörlerdir. Zeytinde aktüel evapotranspirasyon potansiyel evapotranspirasyonun %60 ile 70'i civarındadır(Foto 5).



Foto 5. Zeytin ağacının sulanması

Zeytinin su ihtiyacı; gelişmenin başlangıcı ve somak oluşumunda 190 mm, çiçeklenme aşamasında 50 mm, meyvelerin büyüme aşamasında 380 mm, meyvelerin olgunlaşma aşamasında ise 150 mm olmak üzere, toplam 770 mm olarak saptanmıştır. Sulama zeytincilikte çok eskiden beri uygulanan bir işlemdir. Gerektiği zaman ve uygun şekilde yapıldığında sulama zeytinde verimi artırır. Türkiye'de zeytin yetiştirilen bölgelerde yapılan gözlemlere göre de kurak geçen Yaz aylarında yapılan sulamanın, sulanmayan koşullara oranla verimde artışa yardımcı olduğu gözlenmiştir. Sulamanın yağ oranını arttırıp arttırmadığı konusunda net bir kanıt yoktur. Fakat sulama ile ortalama ağaç başına verimin 50 ile 100 kg' a kadar arttığı görülmüştür.

Zeytin ağacının kök sistemi dikimden 3-4 yıl sonra saçak şeklini alır ve zamanla giderek gelişme gösterir. Hava kapasitesi düşük ağır bünyeli topraklarda kökler toprak yüzeyine yakındır. Kumlu ve hafif bünyeli topraklarda ise kökler daha derinlerde bulunur.

Yan kökler 12 m uzaklığa kadar gidebilir. Böylece ağaçlar besin elementleri ve su kullanımı yönünden büyük bir alandan faydalanır. Kökler ortalama 80 ile 100 cm derinliğe kadar gider.

Sulama salma, karık, çanak, yağmurlama, damla ve sızdırma sulama şeklinde yapılır. Sulama ile zeytin ve zeytinyağı kalitesi arasında bir ilişki vardır. Sulanan zeytinlerden elde edilen yağın oleik/linoleik asit oranı değişken ve linoleik asit miktarı daha düşüktür. Bunlardan elde edilen yağ hafif ve hoş kokulu olurken, kurak geçen yıllarda elde edilen yağlar daha acı olmaktadır. Gereğinden fazla sulama toprağın suya doygunluğunu artırır ve oluşan yetersiz havalanma köklerin çürümesine verim ve kalitenin düşmesine neden olur.

1.4.5. Budama

Budama zeytin ağacının iyi ve kaliteli ürün vermesine yardımcı olur. Bazı ağaçlar budamadan olumsuz etkilenmesine rağmen zeytin oldukça dayanıklıdır. Uzun yaşayan zeytin ağacında budama büyük önem taşır. Budama 3 amaçla yapılır. Bunlar; şekil budaması, ürün budaması ve gençleştirme budamasıdır (Foto 6).



Foto 6. Zeytin Ağacının budanması

Şekil Budaması: Özellikle yeni kurulan bahçelerde fidanlara şekil vermek için uygulanır. Fidanlar dikilip belirli bir yüksekliği ulaştığında gelişme durumuna göre uç kısımlarından kesim yapılarak yan dallanmanın gelişmesi sağlanır. Yan dallar en çok 3-4 tane olur. Fazla ise 5-6 yıl içinde yapılan düzenli budama ile sayı azaltılır. Zeytine budamada verilen birçok formlar vardır. Fakat denemeler sonunda en verimli şeklin vazo (globe) olduğu tespit edilmiştir. **Ürün Budaması:** Yaşlı ağaçlarda verimi ve kaliteyi arttırmak, ağacın şeklini korumak ve periyodisiteyi azaltmak için de yapılır. Ağacın diplerinden, gövdesinden çıkan yıllık sürgünler temizlenir. Taç şekli düzeltilir. Obur dallar dipten çıkarılarak ağacın yeni dönemde daha çok ürün vermesi sağlanır.

Gençleştirme Budaması: Yaşlı zeytin ağaçları için gerekli bir uygulamadır. Budama, öncelikle kurumuş, sıklaşmış dallarda yapılır. Şekli bozulmuş ağaçlarda ise gövde ve ana dal üzerinde uygulanır. Gençleştirilmek istenen ana dal tablaya 25/30 cm mesafeden kesilir. Buradan meydana gelen sürgünlerden daha sonra uygun olan birkaç tane bırakılır. Diğerleri ise çıktıkça temizlenir. Kesilecek ana dalda sürgün yapmama durumu da olabilir. Bu nedenle ana dal kesmeden önce Kış aylarında bilezik alınarak sürgün elde etmeye çalışılır (Efe ve diğerleri. 2013:40).

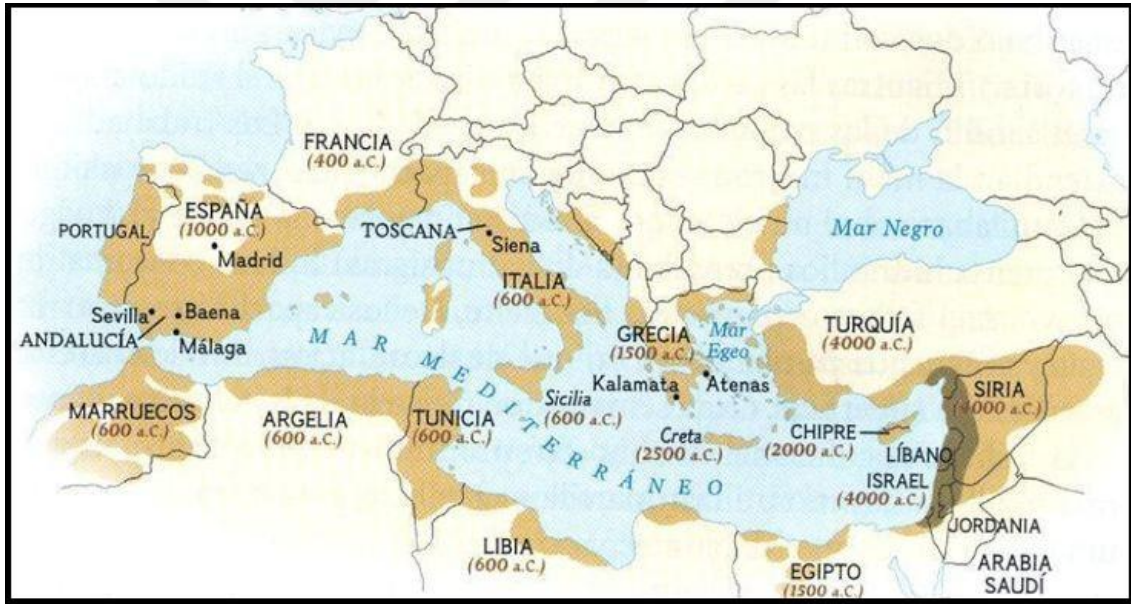
Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde zeytin budaması Mart ayı ile başlar çünkü gerekli budama yapılmadığı takdirde meyve veren iki yıllık sürgünler dağınık olacaktır ve verimi düşürecektir. Onun için budama işi tecrübe ve bilgi gerektiren bir iştir. Gerekli olan budama iyi yapıldığı takdirde her yıl zeytin alma imkânı olacaktır.

İKİNCİ BÖLÜM

2. DÜNYA VE TÜRKİYE'DE ZEYTİN ÜRETİMİ

2.1. Zeytin Üretiminin Dağılışı ve Üretimi

Oleacea familyasının bir üyesi olan zeytinin (*Olea europaea* L.) anavatanı, Güneydoğu Anadolu Bölgesi'ni de içine alan Yukarı Mezopotamya ve Güney Ön Asya'dır. Yüzyıllardır önemini yitirmemiş olan zeytin bitkisinin anavatanı, Mardin, Hatay, Suriye, Filistin ve Kıbrıs adasını içerisine alan bölge olarak kabul edilmektedir (GTB, 2013). Bir Akdeniz bitkisi olan zeytin, anavatanından Yunanistan, İtalya ve İspanya'ya adalar yoluyla geçmiştir ve Akdeniz ülkelerinin tamamında yetiştirilmektedir (Doğaka, 2011) (Harita 2)



Harita 2. Akdeniz Bölgesi'nde Zeytin Dağılım Alanları (Kaynak: Zeytin ve zeytinyağı raporu 2015)

Zeytin ağacı Akdeniz uygarlığının sembolüdür. Tüm dünyada 900 milyon ağaç bulunur. Bunların %98 'i Akdeniz havzasında yer almaktadır. Geriye kalan kısmı Avustralya Japonya ve Latin Amerika'da bulunur. Dünyada yaklaşık 9 milyon hektar alanda 900 milyon ağaçtan 17 milyon ton dane zeytin elde edilmektedir. Önemli zeytin üreticisi ülkeler sırasıyla İspanya, İtalya, Yunanistan, Tunus, Suriye ve Türkiye'dir. Üretimde AB ülkelerinin payı %65 seviyesindedir (Tablo 1).

Tablo 1. Yıllara Göre Dünya’da Zeytin Dikili Alan (ha) (2004-2013)

ÜLKE	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2011	2012	2013	%-
İspanya	2464	2465	2483	2470	2450	2449	2475	25036	25042	24,3
Tunus	1664	1672	1683	1706	1719	1738	1763	17634	18105	17,7
İtalya	1166	1168	1167	1161	1180	1190	1190	11444	11253	11,1
Yunani	7941	7845	7969	7957	8066	8150	8342	91380	93440	9,0
Fas	5900	6000	5228	5309	5476	6654	8304	90074	96812	8,9
Türkiye	6330	6441	6518	6947	7076	7275	7427	78630	80550	8,0
Suriye	5314	5447	5650	6004	6170	6356	6474	68449	69571	6,8
Cezayir	2461	2680	2633	2762	2824	2884	2942	31193	32888	3,4
Porteki	3744	3765	3794	3473	3471	3441	3432	34320	34570	3,4
Libya	2000	2056	2000	2000	2000	2051	2050	21601	20500	2,0
Diğer	4895	4998	5151	5084	5441	5373	5184	52148	61365	5,4
Dünya	9153	9230	9229	9292	9403	9597	9845	10089	10337	

Kaynak: FAO

Dünya zeytin üretimine baktığımız zaman en fazla üretimi İspanya yapmaktadır. Dünya genelinde 2004 yılında 1,800,000 ton zeytin üretilirken 2013 yılına kadar 10 yıllık süreçte yaklaşık 2 milyon Tondan fazla üretilmiştir. İspanya 2004 yılında 5 milyon ton üretilirken 2013 yılında 7 milyon tonu geçmiştir. Oransal olarak en büyük artışı Fas yapmıştır. 2004 yılında 500,000 ton üretim yaparken 2013 yılına kadar 10 yıllık süreçte üretim miktarını iki katından fazla artırarak 1 milyon tonun üstüne çıkarmıştır.

Türkiye son 10 yılda genelde üretimde bir paralellik görülmektedir. 2004 yılında 1,600,000 ton üretimden 2013 yılında 1,800,000 tona çıkarmıştır. Ülkemizde 2007 yılında önemli desteklemenin alınması ile birlikte sonraki yıllarda üretimi artırmışsa da çok büyük artış olması beklenemez. Türkiye’de ardışık yıllar içerisinde üretim oranlarında daha fazla gelişmemiş Suriye ve Cezayir gibi ülkelerde yaşanan değişim yaşanmamıştır. Bunun nedeni teknolojik gelişmeler ile birlikte doğru budama, ilaçlama, gübreleme ve sulama ile birlikte her yıl aynı oranda verim elde edilmiştir (Tablo 2).

Tablo 2. Yıllara Göre Dünya’da Zeytin Üretim Miktarı (Ton) (2004-2013)

Ülkeler	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
İspanya	52000	40217	56790	61402	55707	69720	71976	78200	38492	78758
İtalya	45342	37748	34156	32498	34736	32866	31707	31822	30175	29405
Yunanı	22040	25831	24251	23130	25750	22861	18099	18739	20808	20000
Türkiy	16000	12000	17667	10758	14642	12906	14150	17500	18200	16760
Fas	50000	75000	63121	65910	76538	85000	15064	14159	13157	11816
Tunus	65000	10500	12180	99800	11830	80000	87300	56200	96300	11000
Suriye	10272	61222	11907	49531	82703	88594	96040	10950	10497	84209
Cezayi	46880	31648	26473	20895	25406	47518	31125	61077	39384	57874
Mısır	31519	31000	50000	50705	48007	44900	39093	45965	56307	51000
Porteki	31212	21187	37340	21123	34397	42297	44530	44380	38990	35090
Diğer	11992	11401	11264	11403	11462	11513	15469	12020	14390	13409
Dünya	18010	15970	18591	16998	18083	18869	19627	20415	16882	20396

Kaynak: FAO

Zeytin dikili alanların son 10 yıldaki gelişimine bakıldığında en fazla alan artışının Fas ve Cezayir’de olduğu görülmektedir. Geçtiğimiz 10 yıl içerisinde söz konusu ülkelerde Fas’ta zeytin dikili alanlar %56 Cezayir’de ise %32 oranında artmıştır. Bu durum Kuzey Afrika ülkelerinin zeytin üretimine ağırlık verdiğini göstermektedir.

Zeytinyağı üretiminde ülkeler arasında önemli fark bulunmaktadır. İspanya en fazla zeytinyağı üreten ülkeler arasındadır. Son beş yıllık sürece bakıldığında 1,300,000 ton üretim ile dünya zeytinyağı üretiminin yarısını tek başına İspanya üretmektedir. İtalya zeytin üretim miktarında çok yukarılarda olmasa da zeytinyağı üretiminde 400 bin ton üretim ile ikinci sırada bulunmaktadır.

Türkiye yıllık 200.000 ton zeytinyağı üretmektedir. Ülkemizin zeytin miktarı fazla olmasına karşın zeytinyağının az olmasının nedeni ülkemizde zeytin çoğunluk ile sofralık olarak tüketilmesidir. Dünya’da toplam zeytinyağı üretimi 3 milyon ton civarındadır. Dünya’da son yıllarda zeytinyağına rağbet artmaktadır. Bu da zeytinyağını daha değerli bir besin haline getirmektedir (Tablo 3).

Tablo 3. Dünya Zeytinyağı Üretimi (Bin Ton) (2010-2015)

Zeytinyağı üretimi	2010/2011	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16
İspanya	1392	1615	618	1781	829	1200
İtalya	440	399	415	464	303	350
Yunanistan	301	295	358	132	300	300
Portekiz	63	76	59	92	90	92
DiğerUZK Ülkeleri	785	851	860	652	758	861
Tunus	120	182	220	70	295	140
Suriye	180	198	175	180	50	215
Türkiye	160	191	201	135	160	143
Fas	130	120	100	120	120	130
Cezayir	67	40	66	44	44	73
Arjantin	20	32	17	30	6	25
Ürdün	27	20	22	19	35	39
TOPLAM	3075	3321	2402	3206	2367	2910

Kaynak: UZK, Kasım 2015

Son yıllarda sağlıklı ve uzun yaşama bilinci, ülkelerin beslenme politikalarında belirleyici rol oynamaktadır. Akdeniz beslenme tarzının temel öğelerinden olan zeytin ve zeytinyağının benimsenmesi ile bu ürünlerin tüketimine olan ilgi artmıştır. Bu durum, dünyada zeytin ve zeytinyağı üreten ülkelerde tüketim miktarının artmasına ya da yeni tüketici ülkelerin zeytin ve zeytinyağı pazarına katılmasına neden olmaktadır (Tunalıoğlu, 2009).

Dünya’da sofralık zeytin üretiminde lider ülke Türkiye’dir. Türkiye’nin yıllık zeytin üretimi 800,000 ton üzerindedir. Üretimde ülkemize en yakın ülke 400,000 ton ile Mısırdır. Türkiye’de sofralık zeytine çok fazla talep olduğundan sofralık zeytin üretimi üst seviyededir. Zeytinyağı üretiminde Dünya lideri olan İspanya sofralık zeytin üretiminde ilk beş ülke arasına girememiştir (Tablo 4).

Tablo 4. Dünya Sofralık Zeytin Üretimi (Bin Ton) (2010-2015)

ÜLKELER	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15
Türkiye	330	400	410	430	410
Mısır	350	385	453	400	400
Cezayir	193	146	175	208	234
Suriye	147	172	134	120	75
Fas	110	100	100	120	100
Arjantin	90	150	60	140	28
Diğer	515	340	393	449	383
Toplam	2563	2433	2513	2661	2471

Kaynak: UZK, Kasım 2015

Dünyada Akdeniz havzasının yanında Avusturalya, Japonya ve Arjantin gibi ülkelerde de zeytin üretimine başlanmıştır. Dünyada zeytinyağı ihracatında üretimle paralel olarak ilk sırayı A.B ülkeleri almakta bu ülkeleri Tunus ve Türkiye izlemektedir zeytinyağı ithalatında gelişmiş ülkelerin ilk sıraları aldıkları görülmektedir ithalatta %33'lere varan oranla A.B.D ilk sırayı alırken A.B ülkeleri arasında özellikle İtalya üretici ve ihracatçı olmasına rağmen aynı zamanda önemli bir ithalatçı ülke olarak görülmektedir.

Türkiye sofralık zeytin üretiminde Dünya lideri olmasına rağmen ihracatta 3. Sırada bulunmaktadır. Türkiye'den dışarıya sofralık zeytinin çok fazla satılmamasının nedeni üretilen zeytinin iç pazarda tüketilmesidir (Tablo 5).

Tablo 5. Dünya Sofralık Zeytin İhracatı(2010-2015)

ÜLKELER	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15
AB	291	298	270	284	319
Mısır	78	94	128	65	70
Fas	77	68	73	87	70
Türkiye	72	60	70	70.5	73
Arjantin	72	90	68	72	38
Suriye	30	35	23	5	0
Diğer	40	56	29	55	54
Toplam	659	700	670	638	624

Kaynak: UZK, Kasım 2015

Sofralık zeytin ithal eden ülkelere baktığımız zaman zeytin üretiminin hiç olmadığı veya çok az üretimin olduğu ülkelerin yaptığını anlıyoruz. Dünya'da en fazla sofralık zeytin ithal eden ülke ABD'dir. Alım gücünün yüksek olması ve zeytinin sağlık açısından değerinin her geçen zaman artması ithalatı artırmıştır. Sofralık zeytin ithalatı özellikle gelişmiş ülkelere doğru yapılmaktadır. A.B.D yılda 150 bin ton sofralık zeytin olarak 1. Sırada bulunur. İkinci sırayı 100 bin ton sofralık zeytin ithal eden ülke Brezilya'dır.

Türkiye sofralık zeytin ithal etmesine gerek yoktur, çünkü sofralık zeytin üretiminde dünya lideri konumundayız (Tablo 6).

Tablo 6. Dünya Sofralık Zeytin İhracatı(Bin Ton) (2010-2015)

ÜLKELER	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15
ABD	138	133	143	136	152
Brezilya	87	100	75	114	103
AB	114	99	100	93	113
Rusya	72	68	75	73	0
Kanada	28	27	27	29	29
Avustralya	18	18	17	18	16
Diğer	139	140	216	205	245
Toplam	594	648	654	668	658

Kaynak: UZK, Kasım 2015

Dünya zeytinyağı ihracatında önemli ülkeler İtalya, İspanya ve Portekizdir. Zeytinyağı çok sağlıklı, değerli, besin değeri yüksek ve kullanım alanı oldukça fazla olan bir yağdır. Bu nedenle zeytinyağında ihracat çok fazla yapılmaz.

Dünya’da en fazla zeytinyağını üreten ülke İspanya olmasına rağmen ihracatta 2. Sırada bulunmaktadır. Çünkü İspanya’da Zeytinyağının kullanım alanı çok geniştir. Yağın çoğunluğunu iç pazarda tüketmektedir. Türkiye yılda ortalama 50 bin ton zeytinyağı ihraç ederek 9. Sırada gelmektedir. Ülkemizde zeytinyağı ihracatının çok az olmasının nedeni nüfusumuza göre zeytinyağının üretiminin az olması ve çoğunluğunun iç pazarda tüketilmesidir (Tablo 7).

Tablo 7. Dünya Zeytinyağı İthalatı (Bin Ton) (2010-2015)

ÜLKELER	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15
İtalya	224	233	218	233	244
İspanya	196	248	198	290	225
Portekiz	43	52	51	54	53
Yunanistan	13	16	18	16	12
Fransa	2	2	2	2	3
Tunus	108	130	170	65	303
Suriye	23	25	30	25	0
Arjantin	12	24	12	22	10
Türkiye	12	20	92	35	15
Fas	31	11	10	11	20
Diğer	25	30	28	27	29
Toplam	696	803	843	785	833

Kaynak: UZK, Kasım 2015

Zeytinyağı değerli ve pahalı bir yağdır. Bu nedenle zeytinyağını en fazla ithal eden ülkeler gelişmiş ülkelerdir. Zeytinyağı ithalatında ilk sırada yıllık 300 bin ton ile A.B.D

gelmektedir. ABD'yi 150 bin ton ithalat ile Brezilya ve 60 bin ton ile Japonya takip eder. Dünya'da zeytinyağına talebin fazla olması zeytin üretici ülkelerde Yasal desteklemeler ile ağaç dikimi artmaktadır. Türkiye zeytinyağında kendi kendine yettiği için ithalat listesinde ilk 5 sıraya girmez (Tablo 8).

Tablo 8. Dünya Zeytinyağı İthalatı (Bin Ton) (2010-2015)

ÜLKELER	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15
ABD	275	318	299	302	295
AB	82	88	137	53	198
Brezilya	62	68	75	73	67
Japonya	36	42	54	54	59
Kanada	40	39	38	41	37
Avustralya	32	32	29	28	22
Diğer	179	183	201	229	213
Toplam	705	769	833	780	891

Kaynak: UZK, Kasım 2015

Dünya zeytinyağı tüketiminde ilk sırayı A.B ülkeleri almakta iken üretici ülkelerden olan Türkiye'nin tüketiminin istikrarlı olarak arttığı fakat kişi başına düşen yıllık zeytinyağı tüketiminin 2 litrede kaldığı görülmektedir Dünya sofralık zeytin tüketimi son beş sezonda 53'lük bir artışla 2,53 ton seviyesinden 2,63 seviyelerine yükselmiştir A.B ülkelerinde %11'lik artış gözlemlenirken Türkiye tüketimindeki düşüş %14 seviyesinde gerçekleşmiştir (TÜİK).

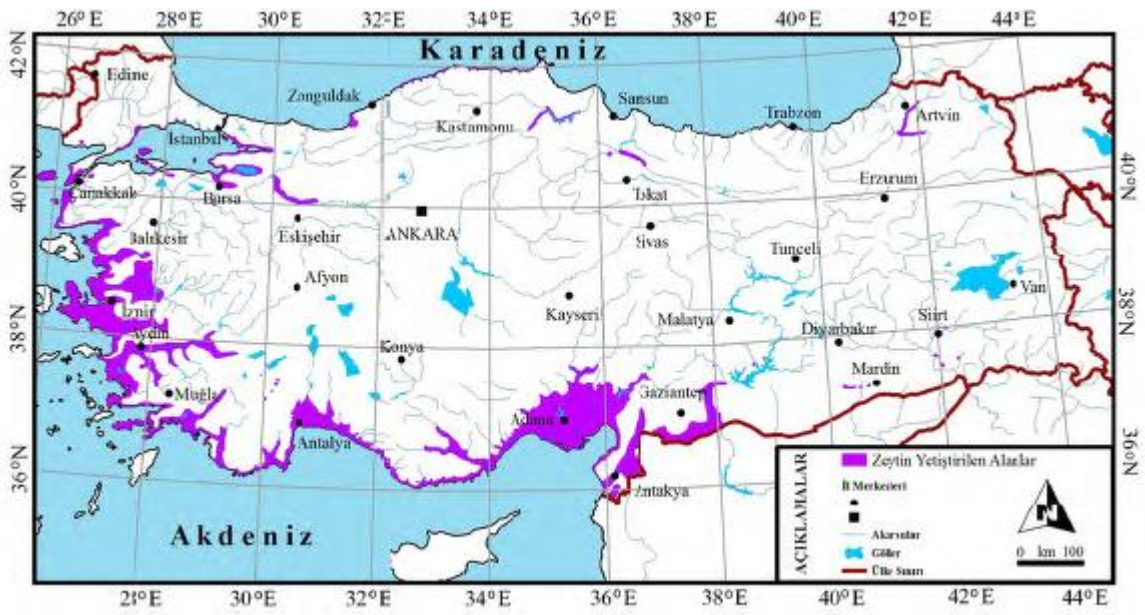
2.2. Türkiye'de Zeytin Üretimi

2.2.1. Türkiye'de Coğrafi Bölgelere Göre Zeytin Üretimi

Akdeniz bölgesinde Toros Dağları ile kıyı arasında 850 metreye kadar yüksekliklerdeki şeritte zeytincilik yapılıyor. Hatay (Antakya), İçel, Adana ve Antalya'nın başı çektiği zeytin üretiminin %68'i yağlık, %32'si sofralık olarak değerlendirilir. Yüksek rakımlı köylerde "soğuklama isteği" yüksek olan, soğuğa dayanıklı Ayvalık cinsi fidanların ekimi de yaygınlaşıyor. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin Gaziantep, Kilis, Şanlıurfa, Kahramanmaraş ve Mardin'in Akdeniz ikliminin etkisi altında kalan kesimlerinde zeytincilik yapılmaktadır. Bölgenin zeytin üretiminin %70'si yağlık, %30'ü sofralık olarak işleniyor. Zeytincilik ıslah çalışmaları arasında, Ayvalık ve Gemlik çeşitleri bölge fidanlıklarından çiftçilere dağıtmaya başlamıştır. Özellikle, Adıyaman ve Kilis'te son yıllarda dikilen fidan sayılarının mevcut verimli ağaç

sayılarını aştığı gözleniyor. Karadeniz’de Başta Artvin olmak üzere, Sinop, Trabzon, Kastamonu, Ordu, Zonguldak, Samsun, Amasya ve Giresun’da, kuzey rüzgârlarına karşı korunaklı Akdeniz mikro iklimlerine sahip sınırlı kıyı şeridi ve İçerlek ırmak vadilerinde (Artvin), daha çok öz tüketim amacıyla sofralık zeytincilik yapılıyor.

Türkiye zeytin üretiminde Akdeniz havzası ülkeleri içerisinde önemli ülkelerarasındadır. Türkiye İstatistik Kurumu verilerine göre; 826.091 (ha) ulaşmıştır. Zeytin dikim alanlarımız sürekli artış göstererek ülkemizde kullanılabilir alanlarının %3,4’üne ulaşmıştır. Zeytinyağı üretimimiz ise 190.000 tona ulaşmıştır. Bölgeler bazında bunlar tek tek ele alınıp değerlendirilecektir (Harita 3).



Harita 3. Türkiye’de Zeytinin Yayılış Alanları

Kaynak: Efe ve Diğerleri 2013; 111

Türkiye’de zeytin üretimi ekolojik ve topoğrafik farklılıklara göre belirlenebilmektedir. Zeytincilik araştırma enstitüsü uzmanları tarafından Türkiye tarım havzaları da dikkate alınarak, GTHB’nın ilgili birimlerinin de desteğiyle “Türkiye’de zeytin üretim bölgeleri” ilk halini almış ve bu bölgeler haritalanmıştır (Harita 3) (Türkiye Zeytincilik Sektör Raporu: 85).

2.2.1.1. Marmara Bölgesinde Zeytin Üretimi

Marmara denizinin güney kıyılarında bozulmuş Akdeniz ikliminin görüldüğü alanlarda zeytin üretimi önemli derecede yapılmaktadır. Özellikle sofralık zeytin geniş alanlara yayılmıştır Bursa Gemlik ülkemizin sofralık zeytin ihtiyacının büyük bir

çoğunluğunu karşılamaktadır. Ege kıyıları olan Balıkesir’de ise özellikle Edremit körfezi tamamen yağlık zeytinlikler ile kaplıdır (Tablo 9).

Tablo 9. Marmara Bölgesinde İllere Göre Zeytin Üretimi(2016)

Marmara Bölgesi	Ağaç Sayısı		Elde Edilecek Zeytin	Yemekliğe Ayrılacak Zeytin(ton)	Yağlığa Ayrılacak Zeytin (ton)	Elde Edilecek zeytinyağı (ton)
	Meyve Veren	Meyve Vermeyen				
Balıkesir	10888511	510065	187282	28689	158593	22290
Bursa	9495221	729085	100244	76567	23677	2228
Çanakkale	4934456	496360	50331	3583	46748	6438
Tekirdağ	943326	112444	7588	4576	3012	602
Yalova	775506	127080	6030	6013	17	3
Sakarya	259675	60750	5728	2740	2987	597
Bilecik	258905	64685	3715	3715	0	0
Kocaeli	38195	5370	728	713	16	3

Kaynak: UZZK, 2016

Marmara bölgesi iklimsel çeşitliliği bir hayli fazla olan bir bölgedir. Trakya’da karasal iklim hakimken Karadeniz’e yakın çevrelerde Karadeniz iklimi hakimdir. Güney Marmara Bölümü’nde ise Akdeniz iklimi hakimdir bundan mütevellit Marmara bölgesinde zeytin yetiştiriciliği güney kıyılarında yapılmaktadır. Karışık bir iklim özelliği gösterdiğinden sofralık zeytin üretimi bu alanlarda oldukça ilerlemiştir. Ülkemizin sofralık zeytin ihtiyacının büyük bir kısmını Marmara bölgesi karşılamaktadır. Bursa, Çanakkale ve Balıkesir liderliği ele geçirmiş durumdadır (Tablo 9).

2.2.1.2. Ege Bölgesinde Zeytin Üretimi

Ege Bölgesi özellikle de kıyı ege bölgesinde Akdeniz ikliminin hüküm sürdüğü alanlarda Zeytin üretimi geniş alanlara yayılmıştır kıyı ege bölgesinin hem iklimsel uygunluğu hem de toprak veriminin yüksek olması ve ihracat için limanlara yakın olması birçok değerli bitkilerin yetişmesi için elverişli ortam oluşturmaktadır. Ancak son yıllarda Zeytinin değerinin artması, özellikle yağının çok talep görmesi ve pirinasından kaliteli sabunların yapılabilmesi arazi sahiplerini zeytin yetiştiriciliğine itmıştır Kıyı Ege Bölgesi şehir yerleşkeleri dışında boylu boyunca zeytin bahçeleri ile kaplanmıştır. Ayrıca Ege Bölgesinde zeytinin kültürü milattan önceye dayanmaktadır bu bölgede Roma ve Yunan döneminden kalma zeytin ağaçları halen hayatta ve zeytin vermeye devam ediyor. Ege

Bölgesi'nde zeytin yağı üretiminde Aydın ilk sırada yer almaktadır. İzmir, Muğla, Manisa ve Denizli zeytin yağı üretiminde sırasıyla gelmektedir (Tablo 10).

Tablo 10. Ege Bölgesinde İllere Göre Zeytin Üretimi (2016)

Ege Bölgesi	Ağaç Sayısı		Elde Edilecek Zeytin (Ton)	Yemekliğe Ayrılacak Zeytin(ton)	Yağlığa Ayrılacak Zeytin (ton)	Elde Edilecek zeytinyağı(ton)
	Meyve Veren	Meyve Vermeyen				
Aydın	22201194	2324978	283151	58239	224912	37554
Manisa	18820588	3448535	289837	147775	142062	15596
Muğla	16283743	1301742	119686	11111	108575	19312
İzmir	16124102	3271556	179014	17664	161350	23719
Denizli	1074124	295550	18857	9769	9088	1818
Uşak	0	28560	0	0	0	0

Kaynak: UZZK, 2016

2.2.1.3. Akdeniz Bölgesinde Zeytin Üretimi

Akdeniz bölgesinin yıllık sıcaklık ortalamasının 15 derece olması ve özellikle kışlarının ılık geçmesi zeytinin anavatanı olma durumuna getirmiştir. Ancak Akdeniz iklimi daha fazla gelir getiren ürünlerine uygun olduğundan zeytin biraz geri planda kalmıştır (Tablo 11).

Tablo 11. Akdeniz Bölgesinde İllere Göre Zeytin Üretimi(2016)

Akdeniz Bölgesi	Ağaç Sayısı		Elde Edilecek Zeytin (Ton)	Yemekliğe Ayrılacak Zeytin(ton)	Yağlığa Ayrılacak Zeytin (ton)	Elde Edilecek zeytinyağı(ton)
	Meyve Veren	Meyve Vermeyen				
Hatay	9668778	3577115	66180	9930	56250	12500
Mersin	7287954	5118558	40000	10000	30000	6000
Antalya	3521737	956827	61000	6000	55000	11000
Adana	2607509	226807	22500	7875	14625	3250
Osmaniye	3096343	516120	52000	16000	36000	8000
Kahramanmaraş	1428750	1176738	1650	250	1400	350
Karaman	242714	146887	5578	4454	1124	225
Isparta	12910	13340	52	32	20	4
Burdur	52050	11510	399	94	305	61

Kaynak: UZZK, 2016

Zeytin Akdeniz ikliminin tipik bir bitkisidir Kışları don olaylarından hoşlanmayan ve yazları ise nemli havaları seçen çalı familyasından olan zeytin Akdeniz iklimine çok iyi ayak uydurmuş bir bitkidir Tüm Akdeniz kıyıları boyunca zeytin bahçelerini

görmemiz mümkündür Akdeniz iklimine çok iyi uyum sağlamış bir bitki olsa da bazı alanlarda zeytine olan ilgi fazla değildir çünkü kıyı Akdeniz ovalarında kışları ılık geçmesinden dolayı getirisi yüksek olan tarım ürünlerine yönelme mevcuttur ayrıca bazı alanlarda yılda iki defa hasat yapma imkanı olduğu için Zeytin çok cezbedici gelmeyebilir.

Bölgenin zeytin üretme yükünü Doğu Akdeniz illeri karşılamaktadır. Özellikle Amanos Dağlarının denize dönük yamaçlarında, Göksu vadisinde bol miktarda zeytin yetiştirilmektedir.

2.2.1.4. Karadeniz Bölgesinde Zeytin Üretimi

Zeytin ağacı her ne kadar nemli ılık alanları sevse de fazla yağış isteyen bir bitki değildir. Bu nedenle kıyı Karadeniz topraklarında fazla yayılma gösterememiştir. Ayrıca bu bölgedeki fındık üretimi Zeytin yetiştiriciliğini ikinci plana itmiştir. Bu bölgede sıcaklık seviyeli yüksek olmadığından yağlık zeytinlerin yetiştirilmesini bundan dolayı bölgede sadece sofralık zeytin üretimi gelişmiştir üretim miktarı az olduğunda iç pazarda tüketilmektedir (Tablo 12).

Tablo 12. Karadeniz Bölgesinde İllere Göre Zeytin Üretimi (2016)

Karadeniz Bölgesi	Ağaç Sayısı		Elde Edilecek Zeytin (Ton)	Yemekliğe Ayrılacak Zeytin(ton)	Yağlığa Ayrılacak Zeytin (ton)	Elde Edilecek zeytinyağı(ton)
	Meyve Veren	Meyve Vermeyen				
Sinop	33507	6650	319	319	0	0
Artvin	22403	2470	246	246	0	0
Samsun	18040	5950	82	82	0	0
Kastamonu	9541	2446	69	69	0	0
Tokat	1200	1800	5	5	0	0
Ordu	1200	600	6	6	0	0
Bartın	310	1992	3	3	0	0
Zonguldak	460	68	1	1	0	0
Rize	0	0	0	0	0	0

Kaynak: UZZK, 2016

2.2.1.5. Güneydoğu Anadolu Bölgesinde Zeytin Üretimi

Zeytinin anavatanı olan yukarı Mezopotamya toprakları Güneydoğu Anadolu Bölgesi sınırları içerisinde kalmaktadır. Akdeniz ikliminin Fırat Bölümü'nde görülmesi bu bölgede bulunan Kilis, Gaziantep, Şanlıurfa ve Adıyaman illerinde zeytinin yetiştirilmesine olanak sağlamıştır. Asıl çalışma alanımız olan Güneydoğu Anadolu Bölgesi'ni daha sonra detaylı bir şekilde incelenecektir. Ancak birçok medeniyete ev sahipliği yapmış Ortadoğu ve Mezopotamya toprakları gelişmişliğin ve refahın simgesi olan zeytin ve zeytinyağını elde etmek için binlerce yıl önce zeytin ağacı dikmişlerdir ve hasat yapmışlardır. Bu bölgede zeytin üretimi oldukça eski tarihlere gitmektedir (Tablo 13).

Tablo 13. Güneydoğu Anadolu Bölgesinde İllere Göre Zeytin Üretimi (2016)

İLLER	Toplu meyveliklerin alanı(dekar)	Üretim(ton)	Ağaç başına ortalama verim(kg)	Meyve veren yaşta ağaç sayısı	Meyve vermeyen yaşta ağaç sayısı	Toplam ağaç sayısı
Gaziantep	421.569	9.690	22	8.919.326	443.485	9.362.811
Kilis	276.305	21.373	48	3.757.750	663.130	4.420.880
Şanlıurfa	67.930	5.028	119	1.086.714	582.558	1.669.272
Mardin	19.823	1.721	76	300.148	167.099	467.247
Adıyaman	21.162	2.654	120	274.622	426.601	701.223
Şırnak	2.186	12	15	3.975	31.670	35.645
Diyarbakır	45	31	7	4.600	2.850	7.450
Toplam	809.020	40.509	407	14.347.135	2.317.393	16.664.528

Kaynak: TÜİK, 2016

Türkiye genelinde toplam 123375338 adet meyve veren, 38231803 adet meyve vermeyen ağaç mevcut olup, ağaç başına ortalama 11.7 kg zeytin verimi ile 1.446.117 ton zeytin danesi alınacağı, bunun 534.376 tonunun sofralık zeytine, 903.353 tonunun yağlığa ayrılacağı, bundan da ortalama 1/4,73 randıman ile 191.106 ton zeytinyağı elde edileceği, tahmin edilmiştir. 534.376 ton öngörülen sofralık zeytin rekoltesi bir önceki yıldan (375.000 ton), yaklaşık %43'lük (+159.376 ton) bir artışı ifade ederken, 191.106 ton öngörülen zeytinyağı rekoltesi ise bir önceki yıl (160.000 ton'dan yaklaşık %20'lik (31.106 ton) bir artışı göstermektedir. Artış miktarı, son altı yılın 128.500 ton olan ortalamasından %49 fazladır. Geçen yılki üretim (160.000 ton) ile bu yıl ki üretim öngörüsü (191.106 ton) ortalaması 175.553 ton iken bu miktar son iki yıldan önceki iki yıl (147.000 ton ve 130.000 ton) ortalaması olan 138.500 ton'a göre (+37.053 ton) yaklaşık %27'lik bir artışı göstermektedir. Toplam ağaç varlığı; geçen yıl 158.782.907

adet iken 2.824.243 adet yeni dikim gerekleŒmiŒ ve 161.607.141 adete ykselmiŒtir. Meyve veren aēaların toplam aēa sayısına oranı %76,34' dr. Ege ve Marmara bölgesi zeytinyaēı rekoltesi; geçen yıl gerekleŒen (114.664 ton)'dan %5 dŒŒle 108.880 ton tahmin edilmektedir. Sofralık zeytin rekoltesi: 210.143 bin ton olan geçen yıl rekoltesinden 124.669 ton yaklaŒık %60 artıŒla, 334.812 ton öngörülmektedir. Ege ve Marmara bölgesi zeytinyaēı rekoltesinin toplam zeytinyaēı rekoltesine oranı geçen yıl %72 iken bu yıl %57'dir., sofralık zeytin rekoltesinin toplam sofralık zeytin rekoltesine oranı ise geçen yıl; %51 iken bu yıl %63 olmuŒtur. Diēer bölgeler zeytinyaēı rekoltesi için; geçen yıla (45.749 ton) göre %80 artıŒla 82.227 ton öngörülmektedir. Sofralık zeytin rekoltesi için ise; geçen yıla (94.334 ton) göre %112 artıŒ ile 199.564 ton öngörülmektedir (KUTO, Türkiye'de Zeytin Ve Zeytinyaēı:7) (Tablo 14).

Tablo 14. Türkiye'de Bölgelere Göre Zeytin Aēacı Sayısı (Milyon Adet) (2016)

BÖLGELER	AēA SAYISI		
	Meyve Veren	Meyve Vermeyen	Toplam
EGE	58	10	68
AKDENİZ	28	13	41
MARMARA	27	2	29
GNEYDOēU ANADOLU	14	2	16
KARADENİZ	0,08	0,02	0,10
TOPLAM	127,08	27,02	154,10

Kaynak: TUİK, 2016

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

3. GÜNEYDOĞU ANADOLU BÖLGESİ'NDE ZEYTİN ÜRETİMİ ETKİLEYEN COĞRAFİ FAKTÖRLER

I. Coğrafya Kongresinde Türkiye'nin coğrafi bölgeleri için kabul edilen esaslara göre Güneydoğu Anadolu Bölgesi "Toros'un dış sırası önünde uzanan, sathî iltivalar Ve Volkan kütleleriyle az arızalanmış bulunan büyük düzlükler sahasıdır. Batı tarafında hudut olarak, Hatay çukurunun doğu kenarı alınmıştır". Kongre ayrıca bu bölgeyi, az nüfuslu Volkanik Karacadağ kütesinin doğusunda kalan kısma Dicle Bölümü, batısında kalan kısma ise Orta Fırat Bölümü adını Vererek iki ayrı coğrafi alt-bölgeye ayırmıştır (I. Coğrafya Kongresi)

Bütünüyle geniş bir plato görünümünde olan Güneydoğu Anadolu Bölgesi, hafifçe kıvrımlı ve kısmen de faylı bir jeolojik yapıya sahip bulunur. Bölgede geniş sahaları içine alan kalker formasyonlar, bazı kesimlerde ilgi çekici karst şekillerinin oluşumuna zemin hazırlamıştır. Çok geniş bir yayılma alanına sahip olan Volkanik formasyonlar ise kenar kıvrımlarıyla Suriye Arabistan bloku arasındaki büyük tektonik faylardan doğan bazalt akıntılarına tanıklık ederler(Sözer, 1984, 32).

Zeytin yetiştiriciliğinde doğal ortam şartları büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle zeytinin yetişmesi için gerekli olan doğal ortam şartları ortaya konulacak, araştırma sahasındaki mevcut şartların zeytin yetiştiriciliği üzerindeki etkisi analiz edilecektir. Zeytinin yetişme şartlarını etkileyen fiziki amillerin başında iklim gelmektedir. Bir yerde hüküm süren sıcaklık şartları, yağış özellikleri, nem, basınç ve rüzgâr şartları gibi iklim elemanları ziraat hayatını derinden etkilemektedir. Bunun yanında fiziki amiller eğim, bakı, toprak da zeytinin yetişme üzerinde etkisi söz konusudur. Zeytin üretimine etki eden bu fiziki amiller bu başlık altında incelenecektir.

3.1. Zeytin Üretimini Etkileyen Doğal Faktörleri

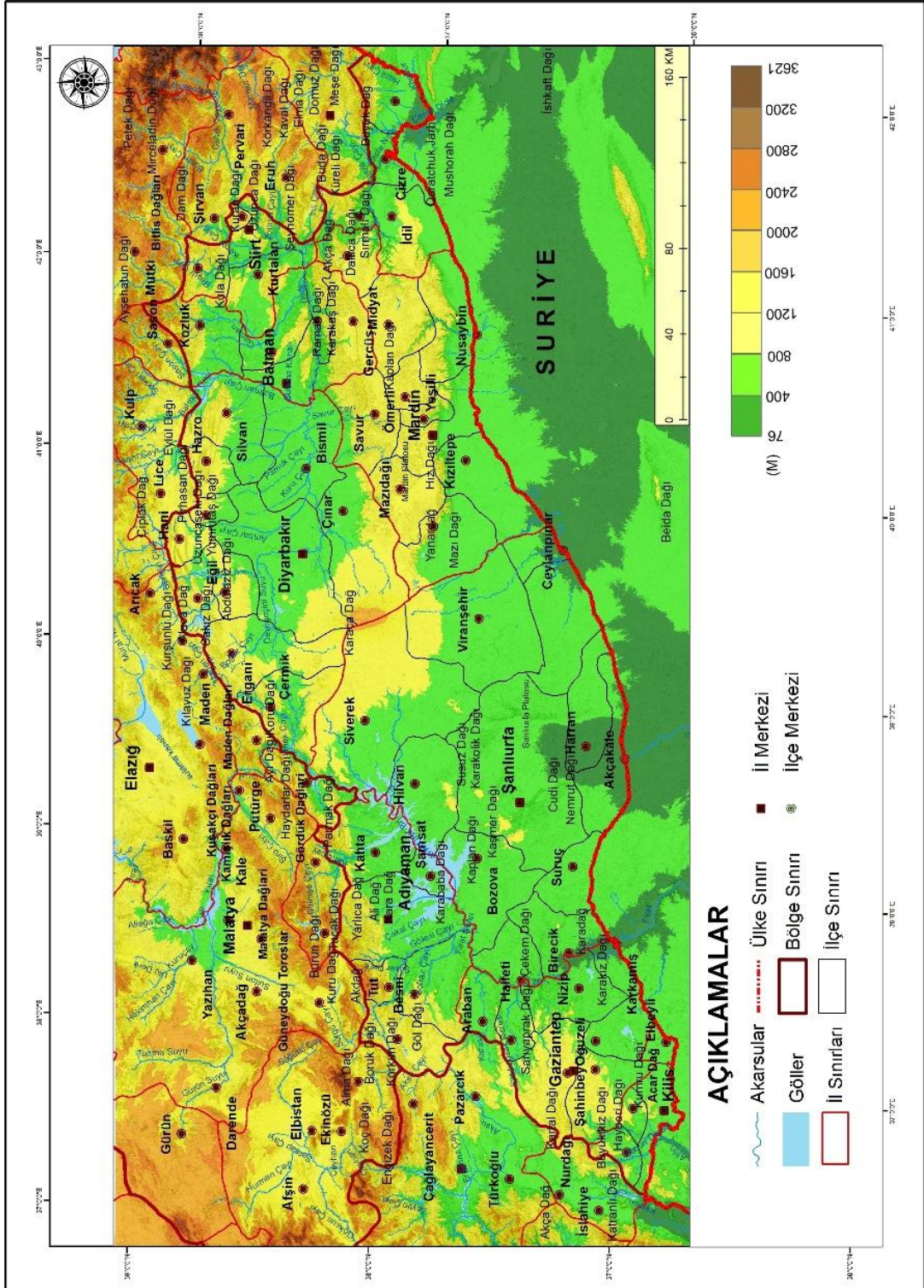
3.1.1. Jeomorfolojik faktörler

Güneydoğu Anadolu bütünüyle geniş bir plato görünümünde olan, hafifçe kıvrımlı olan ve kısmen de faylı bir jeolojik yapıya sahip bulunur. Bölgede geniş sahaları içine alan kalker formasyonlar, bazı kesimlerde ilgi çekici karst şekillerinin oluşumuna zemin hazırlamıştır. Çok geniş bir yayılma alanına sahip olan volkanik formasyonlar ise kenar

kıvrımlarıyla Suriye-Arabistan bloku arasındaki büyük tektonik faylardan doğan bazalt akıntılarına tanıklık eder(Sözer, 1984: 8).

Zeytinin yetişmesinde eğim ve yükseltinin etkisi önemlidir. Yükseklik arttığında sıcaklık düştüğü için zeytinin yetiştirme üst sınırı da buna göre belirlenir. Eğim ise toprak ve yer altı suyunu etkilemesi yönünden zeytinin yetişmesinde rol oynar (Harita 4).





Harita 4. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin Fiziki Harita

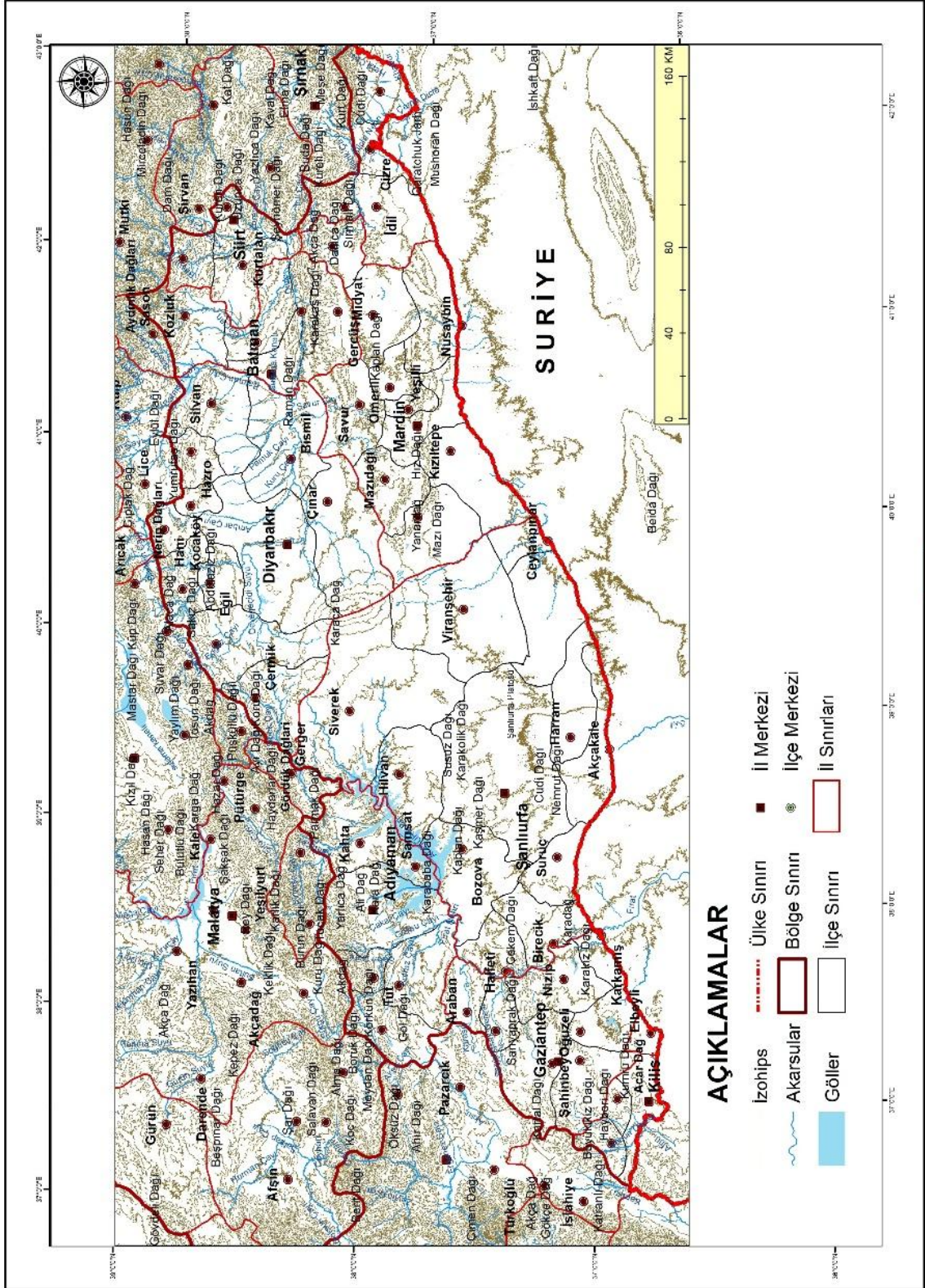
3.1.2. Eğim ve Yükselti

Yükselti ile sıcaklık ve yağış arasında sıkı bir ilişki olduğundan bu faktör zeytinin yetişme alanlarını belirlemede önemli bir rol oynar. Türkiye’de zeytin 0-800 metreler arasındaki yükselti basamağında yetiştirilir. Zeytinin yetişebileceği yükselti Akdeniz Bölgesi’nde daha fazla iken kuzeye doğru gidildikçe azalır. Böylece Akdeniz Bölgesi’nde 800 metrelere kadar yetişen zeytin Ege Bölgesi’nde 600 m, Marmara Bölgesi’nde 450 m, Karadeniz Bölgesi’nde ise 350 metreye kadar olan sahalarda yetişir. Her bölge için ideal bir yükselti aralığı vardır. Bu nedenle bütün bölgeler için standart bir yükselti vermek mümkün değildir. Fakat hangi bölgede olursa olsun genel olarak yükselti arttıkça verimde azalma görülür(Uslu, 1966) (Tablo 15).

Güneydoğu Anadolu Bölgesinde genel olarak plato ve havzalardan meydana geldiği için çok yüksek ve eğimli arazi bulmak zordur genelde plato yamaçlarında ve havza alanlarında zeytin yetiştirildiği için zeytin verimini olumlu olarak etkiler (Harita 5).

Tablo 15. Yükselti Basamaklarına Göre Zeytin Üretim Miktarları

Yükselti Kademesi (m)	Verim (Kg/Ağaç)
0-50	17
51-100	18,36
101-150	19,11
151-200	19,35
201-250	19,1
251-300	18,34
301-350	17,08
351-400	15,33
401-450	13,08
451-500	10,32
501-550	7,1
551-600	3,34
601-610	0,83
611-619	0,05



Harita 5. Güneydoğu Anadolu Bölgesi ve Yakın Çevresinin Topoğrafya Haritası

3.1.3. İklim

Yazları çok sıcak, kışları ise nadiren soğuk geçer. Doğal bitki örtüsü, düşük rakımlı düzlüklerde cılız bozkırlar ve kuraklığa dayanıklı çalılardan oluşur. Soğuk ay olan Ocak ayı ortalama sıcaklığı 3.7°C, sıcak ay olan Temmuz ayı ortalama sıcaklığı 29.8°C, yıllık ortalama sıcaklık 16.4°C dır. Ortalama yıllık toplam yağış 565.7mm dir. ve yağışların çoğu kış ve ilkbahar mevsimindedir. Yaz yağışlarının yıllık toplam içindeki payı %2.6 dır. Yıllık ortalama nispi nem %53.6 dır. Bölgede nispi nem oranının düşük olması buharlaşma miktarını artırmakta ve yaz yağışları zaten az olan bölgede, yaz kuraklığı oldukça yoğun ve uzun sürmektedir (DMI, 2016).

3.1.3.1. Sıcaklık

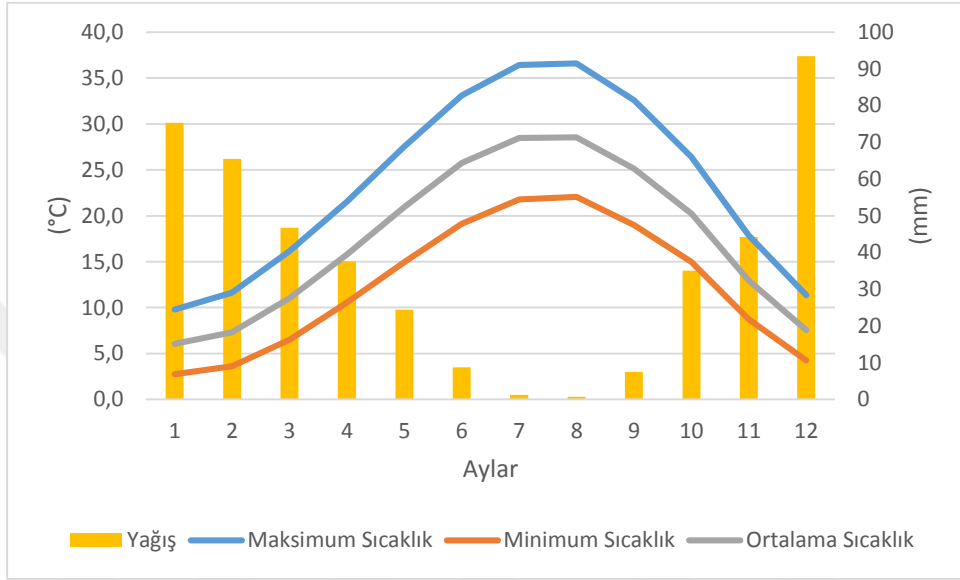
Sıcaklık değerleri aylık ve yıllık ortalama veriler, maksimum ve minimum değerler açısından zeytinin yetişme şartları üzerinde oldukça etkilidir. Zeytin ışığı seven bir bitkidir bu nedenle ülkemizde özellikle güneye bakan yamaçla daha iyi yetişmektedir. Yıllık sıcaklık ortalamalarında zeytinin istediği sıcaklık Aralığı 14-15 °C 'dir. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin Orta Fırat bölümünde ve Mardin eşliğinin Güney eteklerinde yetişme olanağı bulmaktadır. Zeytin soğuğa dayanıklı olan bir bitki olmadığından özellikle kış dönemi olan ocak ayında zeytinin tahammül edebileceği en alt sıcaklık sınırı -8 °C daha soğuk dönemde zeytin ağacı zarar görmektedir. Bu da zeytinin tane büyüklüğünü ve yağ oranını azaltmaktadır. Zeytin kışın soğuklama ihtiyacını gidermek zorunda Güneydoğu Anadolu bölgesinde kış dönemi eksi derecede geçtiği için zeytin soğuklamaya ihtiyaç duymaz ancak Akdeniz ve Ege bölgesinde zeytin bu soğuklama sorununu yaşamaktadır. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde sıcaklığa dayalı zeytin yetişmesi ve dağılışı hakkında daha sağlıklı bilgi elde etmemiz için bölgenin maksimum, minimum ve ortalama sıcaklık değerlerini incelememiz gerekiyor (Tablo 16).

Kilis bölgenin en batısında bulunan ili olması ve Akdeniz'e yakın olması hasebiyle sıcaklık ortalaması yüksektir. Özellikle çiçeklenme ve tomurcuklanma dönemi olan Mart ve Nisan ayları sıcaklık değerleri yüksektir. Bu nedenle Kilis'te zeytin üretimi ve yayılışı oldukça gelişmiştir. Gaziantep, Şanlıurfa'ya doğru gidildiğinde sıcaklık ortalaması azalmaktadır özellikle kış aylarının soğuk geçmesi ve yaz aylarının da aşırı sıcak olsa da Akdeniz ikliminin etkisi olmasından dolayı Bölgemizde en fazla zeytin bu illerde yetişmektedir (Grafik 1).

Tablo 16. Kilis'in Yıllara Göre Sıcaklık Değerleri(1991-2016)

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Toplam
Maksimum Sıcaklık	9,8	11,7	16,2	21,5	27,5	33,1	36,4	36,6	32,6	26,4	17,9	11,3	23,4
Minimum Sıcaklık	2,8	3,6	6,5	10,6	14,9	19,1	21,8	22,1	19,0	15,0	8,8	4,3	12,4
Ortalama Sıcaklık	6,1	7,3	11,0	15,8	20,9	25,7	28,5	28,6	25,1	20,3	13,0	7,6	17,5
Yağış	75	65	47	38	24	9	1	1	8	35	44	93	440

Kaynak: DMİGM

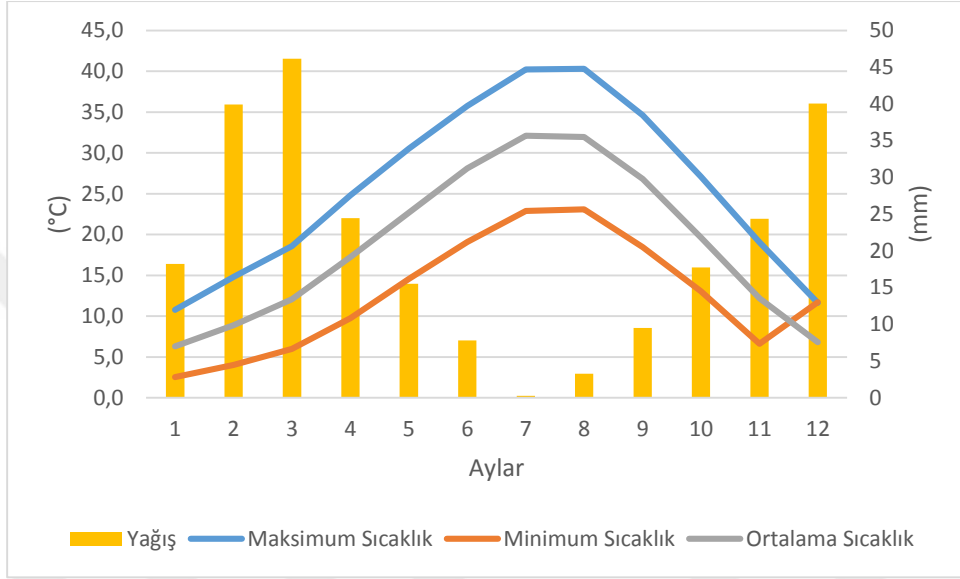
**Grafik 1.** Kilis'in aylara göre Sıcaklık ve yağış değişimi

Gaziantep Doğu Akdeniz'de Akdeniz ikliminin etkisinin görüldüğü illerdir. Yıllık maksimum sıcaklık ortalamasının yaz döneminde 40 derecelere dayandığı Gaziantep aşırı sıcakların zeytine iyi gelmemesi bilinmektedir. Ancak ortalama sıcaklıkların ilkbahar ve sonbahar döneminde 20 derecelerde seyretmesi zeytinin gelişiminde önemli bir faktör oluşturmaktadır (Tablo 17).

Tablo 17. Gaziantep'in Yıllara Göre Sıcaklık ve yağış Değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Toplam
Maksimum Sıcaklık	10,8	14,8	18,6	24,8	30,5	35,8	40,2	40,3	34,6	27,1	19,0	11,6	25,7
Minimum Sıcaklık	2,5	4,0	6,0	9,8	14,6	19,1	22,9	23,1	18,5	13,1	6,6	11,7	12,6
Ortalama Sıcaklık	6,3	8,9	12,1	17,2	22,7	28,1	32,1	31,9	26,8	19,7	12,2	6,8	18,7
Yağış	18	40	46	24	16	8	0	3	10	18	24	40	247

Kaynak: DMİGM

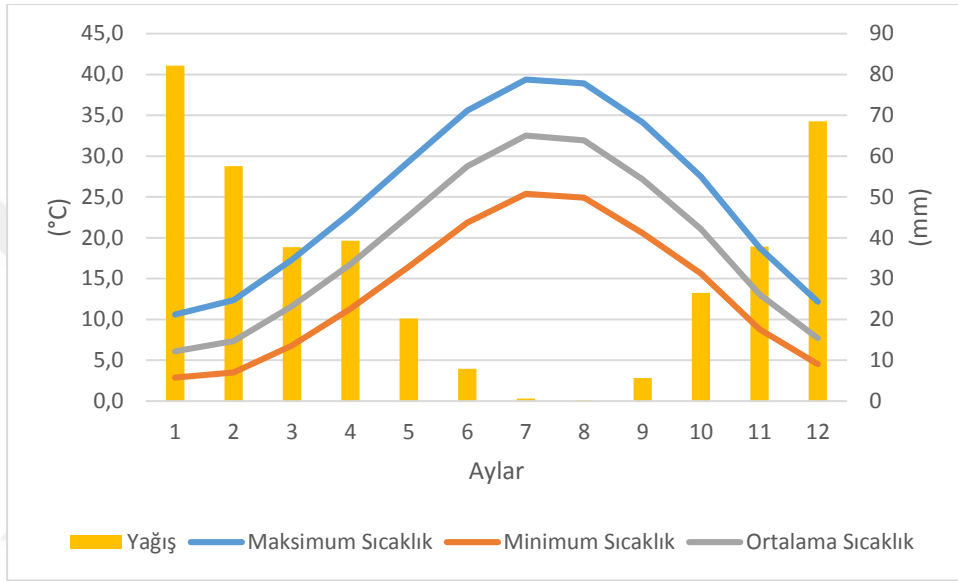
**Grafik 2.** Gaziantep'in aylara göre Sıcaklık ve yağış değişimi

Şanlıurfa yıllık ortalama sıcaklık farklarının çok fazla olduğu bir olması zeytin yetiştiriciliğinde dengesizlik oluştursa da yetiştirme döneminde sıcaklık değerlerinin 10 derecenin üzerinde olması ve özellikle sonbahar döneminde sıcaklık değerlerinin yüksek olması yağlık zeytinlere rağbeti artırmıştır (Tablo 18).

Tablo 18. Şanlıurfa'nın Yıllara Göre Sıcaklık ve yağış Değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Toplam
Maksimum Sıcaklık	10,6	12,4	17,3	23,1	29,4	35,6	39,4	38,9	34,1	27,5	18,8	12,2	24,9
Minimum Sıcaklık	2,9	3,5	6,8	11,3	16,5	21,9	25,4	24,9	20,6	15,6	8,8	4,5	13,5
Ortalama Sıcaklık	6,1	7,4	11,6	16,7	22,7	28,8	32,5	31,9	27,1	21,1	13,1	7,7	18,9
Yağış	82	58	38	39	20	8	1	0	6	26	38	69	384

Kaynak: DMİGM

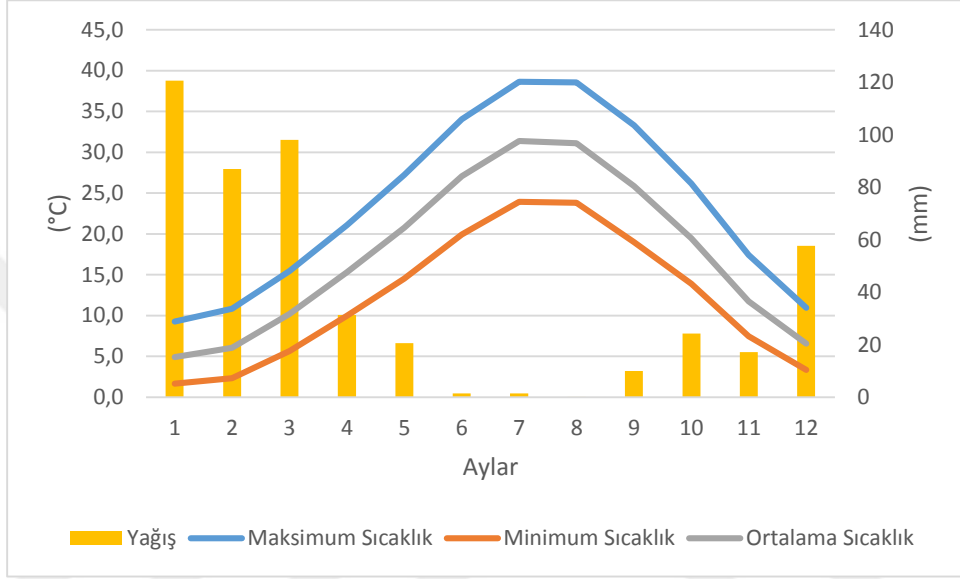
**Grafik 3.** Şanlıurfa'nın aylara göre Sıcaklık ve yağış değişimi

Adıyaman ili Nur dağından sonra doğuya doğru uzanan Toros dağlarının güney yamaçlarına yerleşmiş bir yerleşkedir Adıyaman ilinde son zamanlarda özellikle Atatürk barajı göletinin çevresinde çok sayıda zeytin dikimine gidilmiştir (Tablo 19).

Tablo 19. Adıyaman'ın Yıllara Göre Sıcaklık ve yağış Değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Toplam
Maksimum Sıcaklık	9,3	10,8	15,5	21,1	27,2	34,1	38,6	38,5	33,3	26,2	17,4	11,0	23,6
Minimum Sıcaklık	1,7	2,3	5,7	10,0	14,5	19,9	23,9	23,8	19,0	13,9	7,5	3,3	12,1
Ortalama Sıcaklık	4,9	6,1	10,2	15,3	20,7	27,1	31,4	31,1	25,8	19,5	11,7	6,6	17,5
Yağış	121	87	98	31	21	2	1	0	10	24	17	58	469

Kaynak: DMİGM

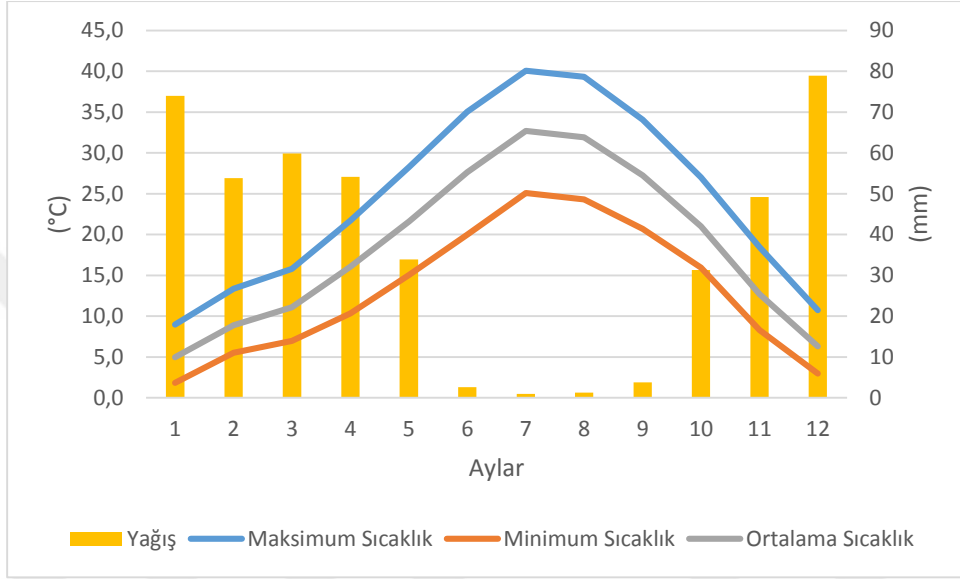
**Grafik 4.** Adıyaman'ın aylara göre Sıcaklık ve yağış değişimi

Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin batısı Akdeniz ikliminin etkisinin görülmesinden dolayı batı illerinde zeytin üretimi oldukça yayılmıştır. Ancak bölgede doğuya doğru gidildikçe karasallıktan dolayı kış aylarında sıcaklık ortalaması düşme göstermektedir bunun yanında Güneydoğudan gelen sıcak hava dalgalarının Mardin eşiğinin güneyinde etkisini göstermesi ve kuzeyden gelen soğuk havanın Mardin eşiğine takılmasından dolayı Mardin ve çevresi sıcaklık ortalamasının daha yükselmesini sağlamıştır. Böylece Mardin'de zeytin üretimi özellikle de Derik ve çevresinde sofralık zeytin yayılışı görülmüştür (Tablo 20).

Tablo 20. Mardin'in Sıcaklık ve yağış Değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Toplam
Maksimum Sıcaklık	9,0	13,4	15,8	21,7	28,3	35,1	40,1	39,3	34,1	27,0	18,5	10,8	24,4
Minimum Sıcaklık	1,9	5,5	7,0	10,4	15,1	20,0	25,1	24,3	20,7	16,0	8,3	3,0	13,1
Ortalama Sıcaklık	5,0	8,9	11,1	16,1	21,6	27,7	32,7	31,9	27,3	21,0	12,7	6,3	18,5
Yağış	74	54	60	54	34	3	1	1	4	31	49	79	444

Kaynak: DMİGM

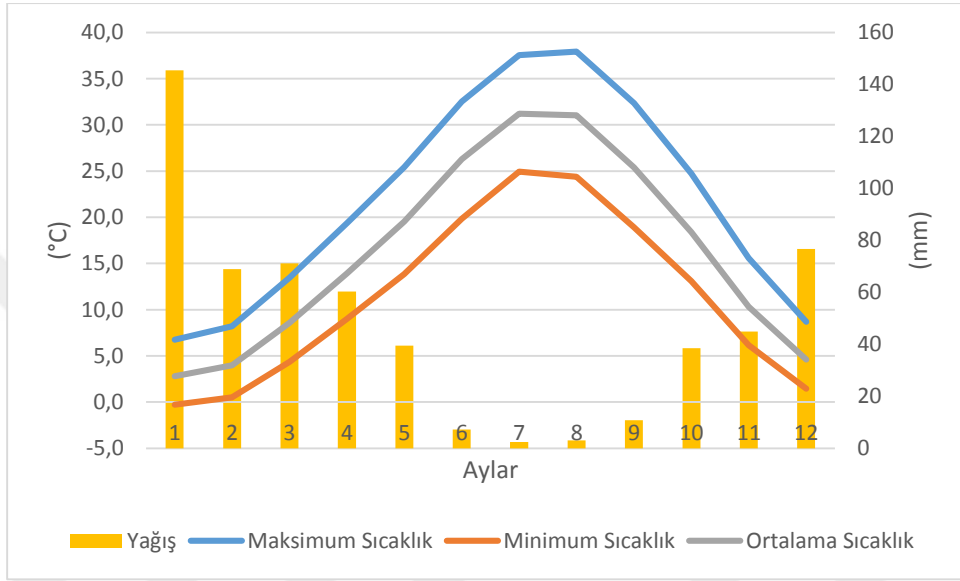
**Grafik 5.** Mardin'in aylara göre Sıcaklık ve yağış değişimi

Güneydoğu Anadolu Bölgesinin doğusuna gidildikçe illerin sıcaklık grafiklerine bakıldığında sıcaklık ortalaması yükselmektedir yaz ayları aşırı sıcak olması Kış aylarında ise karasallığın hakim olmasından dolayı Zeytin ağacı daha az ve taneleri daha küçüktür ve yağ oranları bu periyotta azalmaktadır Bunun yanında Mardin ve çevresinde sofralık zeytinin yetiştirilmesine yönelmiştir (Tablo 21).

Tablo 21. Diyarbakır'ın Yıllara Göre Sıcaklık ve yağış Değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Toplam
Maksimum Sıcaklık	6,8	8,2	13,5	19,4	25,4	32,5	37,5	37,9	32,4	24,7	15,6	8,7	21,9
Minimum Sıcaklık	-0,3	0,5	4,4	9,0	13,9	19,8	24,9	24,4	18,9	13,1	6,2	1,5	11,4
Ortalama Sıcaklık	2,8	4,0	8,6	13,9	19,5	26,3	31,2	31,0	25,4	18,4	10,3	4,6	16,3
Yağış	145	69	71	60	39	7	2	3	11	39	45	77	569

Kaynak: DMİGM

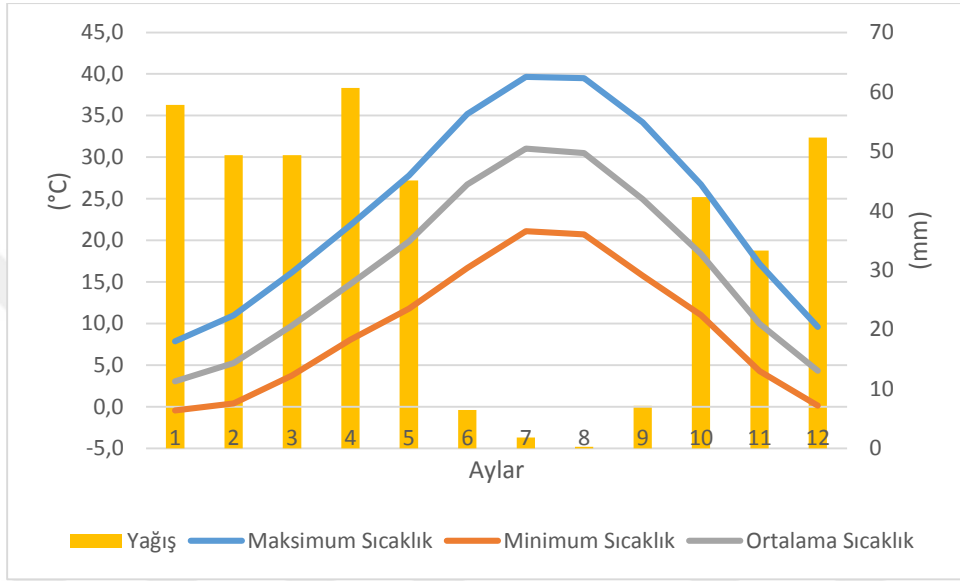
**Grafik 6.** Diyarbakır'ın aylara göre Sıcaklık ve yağış değişimi

Bölgede kuzeye doğru çıkıldıkça Toros dağlarına doğru gidildikçe bu çevrede bulunan illerde kış dönemi sıcaklık ortalaması düşmektedir. Diyarbakır, Batman ve Siirt gibi illerde zeytinin yetiştirilmesi zor şartlarda olmaktadır zaten bu illerde baraj kenarlarında tarım bakanlığının destekleri ile zeytin dikimine gidilmiştir pek bir gelişme olduğunu söyleyemeyiz (Tablo 22).

Tablo 22. Batman'ın Yıllara Göre Sıcaklık ve yağış Değerleri

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	Toplam
Maksimum Sıcaklık	7,9	11,0	16,1	21,8	27,8	35,2	39,6	39,5	34,2	26,7	17,2	9,6	23,9
Minimum Sıcaklık	-0,4	0,4	3,7	8,1	11,8	16,7	21,1	20,7	15,8	11,0	4,3	0,1	9,4
Ortalama Sıcaklık	3,0	5,2	9,7	14,8	19,9	26,7	31,0	30,5	25,0	18,4	10,0	4,3	16,5
Yağış	58	49	49	61	45	6	2	0	7	42	33	52	406

Kaynak: DMİGM

**Grafik 7.** Batman'ın aylara göre Sıcaklık ve yağış değişimi

Güney Doğu Anadolu Bölgesi'nin Donlu gün sayısı azımsanmayacak derecede fazladır. Bunun yanında Yaz ayları da oldukça sıcak olması zeytinin kalitesini düşürür. Donlu günlerin belirli tarihler içerisinde sıralanmış grafiğine bakıldığında donlu gün sayısı en az olan iller Kilis, Gaziantep, Şanlıurfa'dır buna paralel olarak zeytinin en fazla yetiştiği illerin bu illerin olması tesadüf değildir (Tablo 23).

Tablo 23. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde illerin Yıllara Göre Don Olaylı Gün sayısı

	Gaziantep	Kilis	Şanlıurfa	Mardin	Adıyaman	Diyarbakır	Batman
1991	51	19	17	30	35	42	48
1992	96	65	38	94	59	92	75
1993	63	21	20	53	32	52	50
1994	36	9	8	28	13	32	34
1995	32	9	10	28	16	32	35
1996	23	2	3	13	8	16	13
1997	47	26	20	44	30	53	42
1998	37	12	7	37	17	42	43
1999	14	4	1	14	1	18	28
2000	46	19	14	40	30	54	46
2001	26	4	4	20	14	28	26
2002	45	15	25	41	38	50	56
2003	38	4	12	36	23	41	22
2004	60	17	17	40	29	65	71
2005	34	9	10	30	14	44	54
2006	39	15	16	27	22	48	82
2007	56	11	14	26	35	51	78
2008	55	25	25	33	49	59	71
2009	22	7	7	13	13	16	45
2010	10	7	4	12	7	15	36
2011	43	5	5	15	12	49	83
2012	47	17	15	36	31	50	66
2013	37	11	9	22	22	56	58
2014	15	4	2	9	3	20	56
2015	23	8	6	19	8	23	83
2016	43	17	16	23	19	34	69

Kaynak: DMİGM

3.1.3.2. Yağış

Zeytinini yetiştirilmesi ve gelişimi bakımından yağışın toplam miktarından çok yağışın mevsimler arasında dağılışı miktarı da önemlidir. Yaz yağışlarının olması zeytin açısından sağlıklı değildir. Zeytinin çiçeklenme ve tomurcuklanma dönemi olan bahar aylarının yağışlı geçmesi bölge açısından oldukça önemlidir. Kasım aralık döneminde zeytin karardığı için yağışların Kar şeklinde olmaması zeytinin avantajıdır zaten aralık ayından sonra zeytin dinlenmeye çekilmektedir.

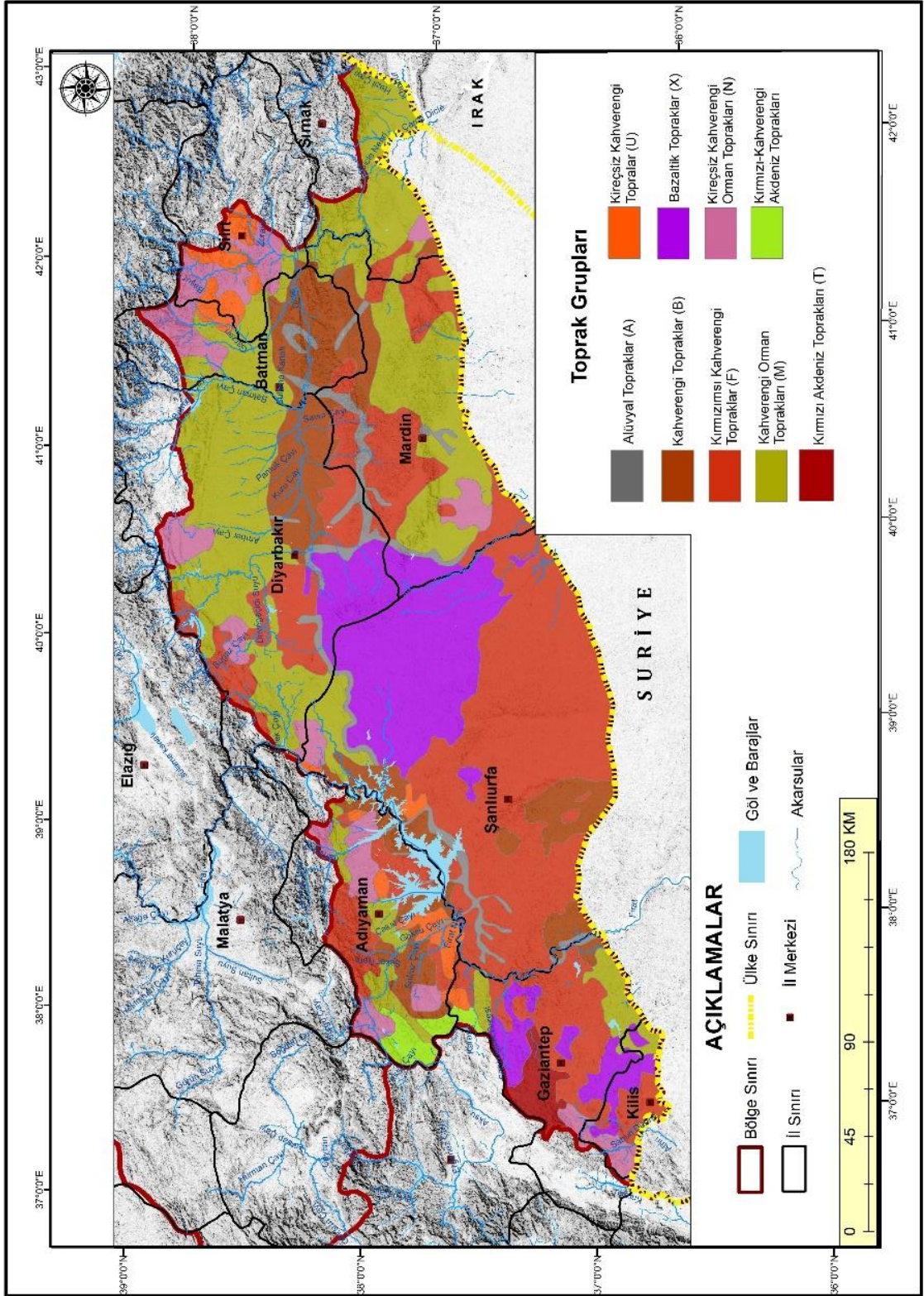
Zeytin iklimatik ihtiyaçlarına bakıldığında Akdeniz'e adapte olmuş bir bitki olarak yağış isteği çok fazla değildir bu nedenle Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin yağış miktarı zeytin yetiştirilmesi için yeterlidir. Ancak sıcaklık ve donlu gün sayısı zeytinin yetiştirilmesinde oldukça rol almaktadır.

3.1.3.3. Toprak özellikleri

Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde genellikle kireçtaşı, marn, kiltası, kumtaşı, konglomera ve fliş gibi tortul; bazalt gibi volkanik lav ve agromeraller ve mermer, ofiolit şist, gnays ve serpantin gibi metamorfik kayalar yer almaktadır. Akarsu vadilerinde genç alüvyonlar bulunmaktadır.

Zeytin ağacı killi, kumlu ve gevşek toprak tiplerini sevmektedir. Güneydoğu Anadolu bölgesinin büyük bir bölümünde tortul kayalardan olan kalker arazisi bulunmaktadır. Özellikle Şanlıurfa ve Diyarbakır sınırlarında bulunan kalkan tipli Karacadağ volkanizması lavlarının çok geniş sahalara yayılmasına sebebiyet vermiştir. Karacadağ'ın Derik dolaylarında zeytin yetiştiriciliğinde rolü büyüktür (Harita 6).





Harita 6. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin Toprak Haritası

Diğer meyve türlerine oranla zeytin verimliliği bakımından daha toleranslı bir bitkidir. Fakat toprak verimliliği iyi olan sahalarda ağaç başına alınan ürünün miktar ve kalitesinde artış olur. Zeytin yetiştiriciliğinde toprak reaksiyonu, tuzluluk, organik madde miktarı, kireç oranı, toprağın su tutması, havalandırma kapasitesi, makro ve mikro besin maddelerinin miktarı büyük önem taşır (Efe, R., ve diğerleri, 2013).

Zeytin ağacı Hafif asitli ve alkalimli toprakları sever ph dercesi fazla olan topraklarda gelişme imkânı zorlaşır. Yani Zeytin killi ve kireçli iyi dejenere olan topraklarda daha iyi yetişmektedir. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin toprak yapısı zeytin yetiştirilmesine oldukça uygun bölgenin büyük bir alanında kırmızı ve kahverengi Akdeniz toprakları mevcuttur bu toprakların kireç oranının yüksek olması geçirgen bir yapı oluşturmaktadır bu sayede zeytin bu topraklarda hayat bulması daha kolaydır.

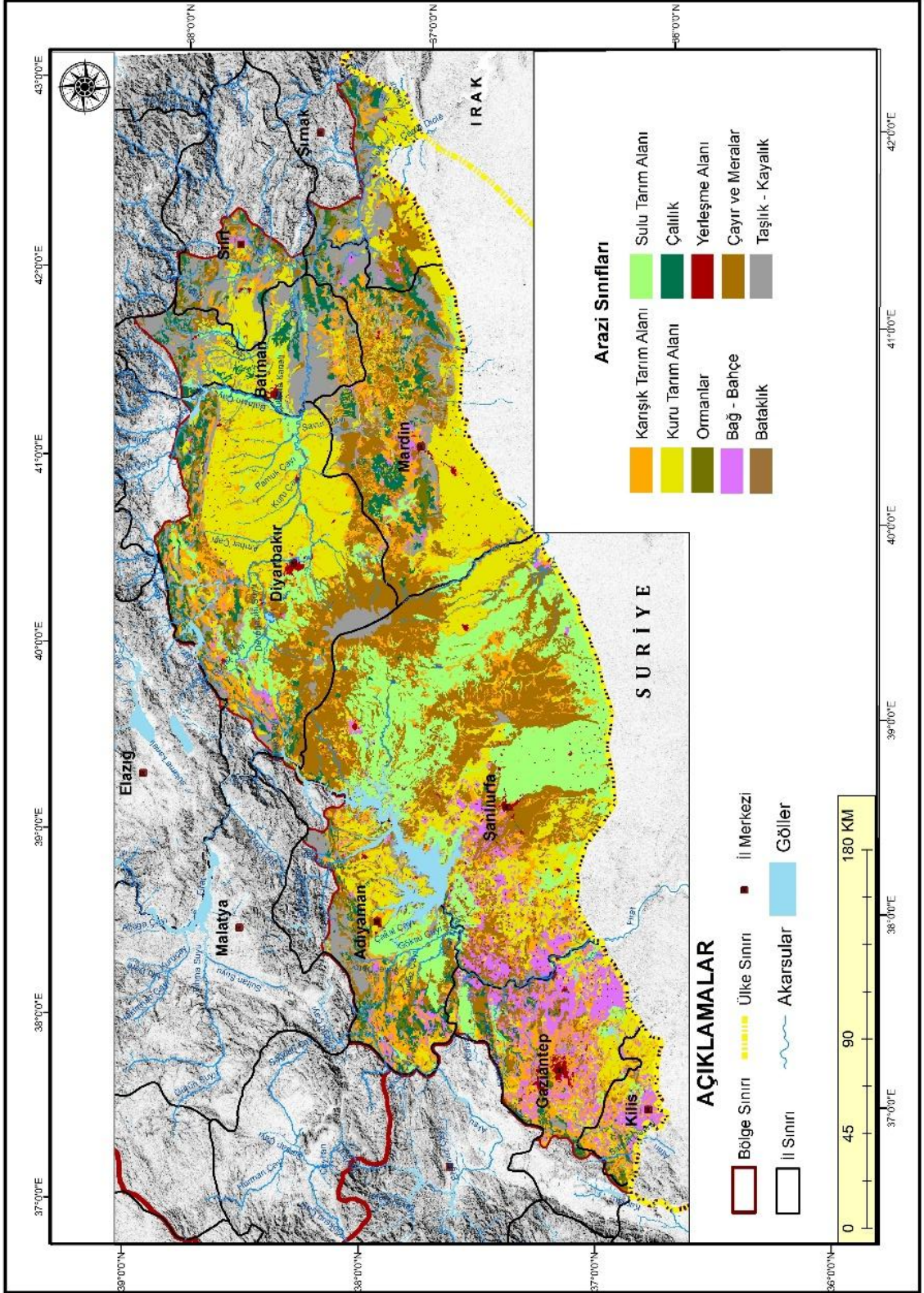
3.1.4. Hidroğrafik faktörler

Türkiye'de zeytin ağaçları yetiştirme alanları genellikle %15 eğimden fazla olan alanlarda olduğu için sulamaya pek müsait değildir. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde ilk zamanlarda sulama imkânı pek olmasa da GAP projesinin hayata geçirilmesiyle bölgenin büyük çoğunluğu sulanabilir bir özelliğe kavuşmuştur. Sulanabilen düz tarım alanlarında zeytinin yapılması tarım ürünleri elde etmek için pek tercih edilmez. Ancak bölgemizde özellikle plato alanların yamaçlarında zeytin yayılışı oldukça gelişmiştir. Damlama sistemi veya ilkel yöntem ile yapılan sulama ile zeytinin miktarı ve kalitesi son yıllarda artmıştır. Hele ki yaz mevsiminde ülkemizin en kurak bölgesi güneydoğu Anadolu bölgesidir. Buharlaştırmanın en üst seviyede yaşandığı bölgede sulamanın yapılması ile zeytin verimi artmıştır.

3.2. Zeytin üretimini Etkileyen Beşerî faktörler

3.2.1. Arazi kullanımı

Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin arazi kullanımına bakıldığında bölge çok verimli topraklardan oluşmaktadır bölgenin çoğunluğu plato ve ovalık alanlardan oluşmaktadır. Bölge yaz kuraklığı yaşamasından dolayı tarım ürünlerinin su ihtiyacı da bu periyotta fazla olmaktadır. Bölgeyi ana hatları ile iki tane büyük akarsu beslemektedir. GAP kapsamında bölgede çok sayıda baraj yapılmıştır. İnşa edilen Barajlar sayesinde kuru alanlara suyun taşınması ile sulak toprak miktarı artmıştır (Harita 7).



Harita 7. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin Arazi Kullanım Haritası

3.2.2. Sanayi

Zeytin ağacı yılda 15 ve 40 kg arasında zeytin vermektedir. Dünya çapında 2002 yılında, çoğunluğu Akdeniz Ülkelerinde olan 750 milyon verimli zeytin ağacından üretilen zeytinyağı üretimi 2 546 306 ton olmuştur. Toplam zeytinyağı üretiminin %97'sini sadece Akdeniz Ülkeleri üretmektedir. En büyük zeytinyağı üreticileri İspanya, İtalya, Yunanistan, Türkiye, Tunus, Portekiz, Fas ve Cezayir'dir. Akdeniz havzası dışında Ortadoğu, Amerika Birleşik Devletleri, Arjantin ve Avustralya'da da zeytinler yetiştirilmektedir. Türkiye dünyada zeytin üretiminde altıncı sıradadır. Zeytin meyvesi Ekim ayında olgunlaşmaya başlamakta ve Aralık ayına kadar yavaşça siyaha dönüşmektedir. Toplanan zeytinler sofraya zeytini olarak tüketilmekte veya yağ üretimine gönderilmektedir. Zeytin meyvesi %30 lipitler, %20 karbonhidratlar ve %50 sistemik su içeren katı meyve çekirdeğine sahiptir (Tunç M, Ünlü A. 45) (Tablo 24).

Tablo 24. Zeytinlerin Bileşimi

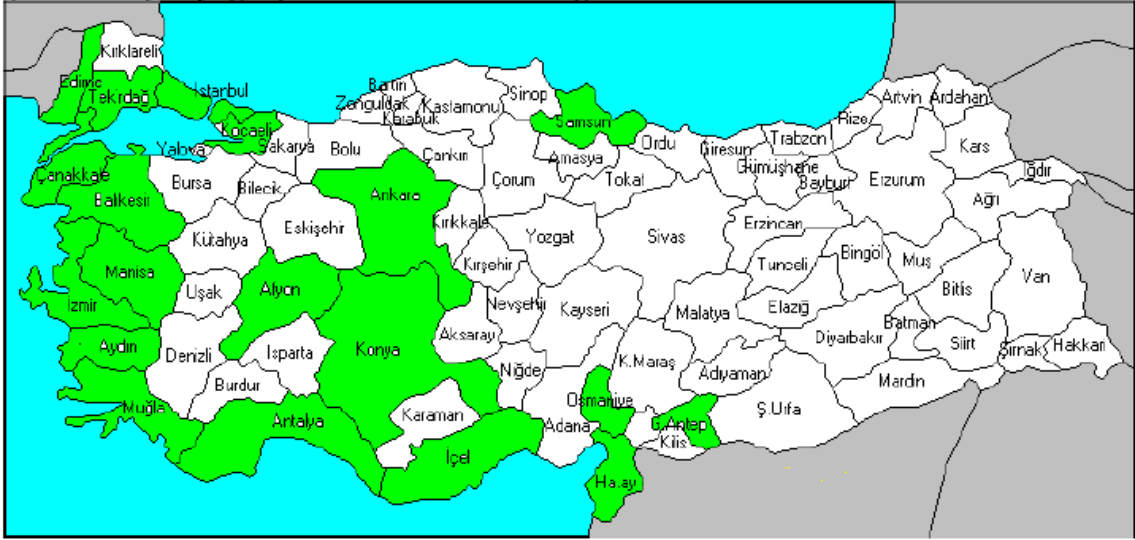
Bileşenler	Meyve özü (%)	Çekirdek (%)	Tohum (%)
Su	50-60	9.3	30
Yağ	15-30	0.7	27.3
Azot içeren bileşikler	2-5	3.4	10.2
Şeker	3-7.5	41	26.6
Selüloz	3-6	38	1.9
Mineraller	1-2	41	1.5
Polifenoller	2-2.25	0.1	0.5-1
Diğerleri	-	3.4	24

Kaynak: (TUNÇ M, ÜNLÜ A. 45)

3.2.2.1. Zeytinyağı İşleme Tesisleri

Zeytinyağı üretiminde klasik ve modern sistemler kullanılmaktadır. Klasik sistemi mangel, kuru sistem (süper persler) ve sulu sistem (torbalı, hidrolik presler) olarak gruplandırmak mümkündür. Modern (Kontinü Santrifüjleme) sistemleri ise 2 fazlı kontinü santrifüjleme sistemi, 3 fazlı kontinü santrifüjleme sistemi, perkolasyon sistemi, kombine perkolasyon ve santrifüjleme (sinoleo) sistemi olarak gruplandırılabilir. Klasik sistem yağhaneler ülkemizde zeytinyağı sektörünün önemli bir bölümünü oluşturmaktadır. Bu işletmeler mevsimlik olarak çalışan tesisler olup, bu sistemler zeytinyağı üretiminde önemli ölçüde kalite ve verim kayıplarına neden olmaktadır. Bu

işletmelerde randıman düşük, maliyet ise yüksek olmakta ve elde edilen ürünün kalite kriterlerine uyumu zor olmaktadır. Diğer taraftan yağhanelerde preslenen yağlar üretici tarafından uygun olmayan koşullarda depolanarak fiyat, arz ve talep gibi unsurların oluşmasından sonra sanayiye gönderilmektedir. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı kayıtlarına göre 2008 yılında zeytinyağı işleyen (işleme-paketleme) 251 adet işyerine gıda sicili, 1.014 ürüne üretim izni verilmiştir. Bu işletmeler ağırlıklı olarak zeytin üretim bölgelerinde bulunmaktadır (Harita 8).



Harita 8. Türkiye’de Zeytinyağı Fabrikalarının bulunduğu iller

Kaynak: 2015 yılı zeytin ve zeytinyağı raporu

3.2.2.2. Sofralık Zeytin İşleme Tesisleri

İşletmelerin temelini küçük kapasiteli çok sayıda aile işletmeleri oluşturmaktadır. Alt yapının yetersizliği, istenilen kalitede üretim yapılmasını ve verimliliği sınırlamaktadır. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı gıda sicil verilerine göre 2008 yılında ülkemizde sofralık zeytin işleyen 388 adet tesis bulunmaktadır. Bu tesislerde üretilen toplam 1.751 ürün çeşidi için üretim izin sertifikası düzenlenmiştir (Harita 9).



Foto 7. Mardin’de sofralık zeytin satış pazarı

Eğriburun (Nizip, Halfeti), Kalembezi (Kilis, Nizip), Küqan Çelebi (Gaziantep), Kilis, Kahramanmaraş, Şanlıurfa, Mardin), Nizip Yağlık, Yağ Çelebi (Nizip, Kilis). Bu cinslerin yanı sıra Belluti, Halhalı Çelebi, Yağlık Çelebi, Yağlık Sarı, Yuvarlak Çelebi, Yuvarlak Halhalı, Yün Çelebi ve Boncuk.

3.2.4. Ulaşım

En kaliteli yağ, zeytin tanesinin dalında olduğu andır. Toplandıktan sonra geçen zaman içinde yağ kalitesinde azalma olur. Taşıma şartları, sıcaklık, depolanma kaliteyi etkileyen en önemli unsurlardır. Bu nedenle yağ kalitesinin düşmemesi için zeytinin hasattan sonra en kısa sürede sıkılması gerekir. Taşıma ve depolama kasalarının yanlarının açık olması tercih edilir. Bekleme durumlarında çuvallardan çıkarılıp yere serilmesi ve havalandırılması daha doğru bir uygulamadır(EFE R. ve diğerleri 2013: 225).

Güneydoğu Anadolu Bölgesi’nde ulaşım olanakları en fazla karayolu ile yapılmaktadır. Kara yolunun en fazla geliştiği bölüm Orta Fırat Bölümüdür. Akdeniz kıyı kuşağında doğu batı doğrultusunda uzanan ve çok aktif olan otoban bölgemizde Diyarbakır iline kadar uzanmaktadır Güneydoğu Bölgesi plato ve havzalardan oluştuğu için çok engebeli değildir. Bu nedenle kara yolu ulaşımı oldukça aktif kullanılır. Yağlık zeytinler hasat edildikten sonra Genelde Nizip ve Kilis’te bulunan fabrikalara

taşınmaktadır. Ayrıca bazı alanlarda hasat edilen zeytin az olduğundan kendi bölgelerinde klasik olarak mengene, pres veya ezme yöntemi ile yağ çıkarımı yapılmaktadır. Sofralık zeytinin fabrikalara taşınma gibi bir sorunu olmadığından genelde sadece kırma işlemi yapılarak çevre yörelerde iç pazarda tüketiciye ulaştırılmaktadır.

3.2.5. Destekleme

Zeytinyağı ilk kez 1966 yılında Destekleme Alım kapsamına alınan 24 tarımsal üründen biri olarak, 1986 yılına kadar aralıksız olarak desteklenmiş, 1987-1990 yılları arasında destekleme kapsamından çıkarılmıştır. 1991 yılında yeniden destekleme kapsamına alınan zeytinyağı, 5 Nisan 1994 kararlarıyla birlikte tekrar destekleme kapsamı dışında bırakılmıştır.

Uygulama zaman zaman yerini Birlik alım fiyatlarına bırakmış, 1998 yılından itibaren de destekleme ödemeleri prim ödemelerine dönüştürülmüştür. Prim ödemeleri ile Dünya Ticaret Örgütü (DTÖ) ve AB Ortak Tarım Politikalarına uyum sağlamak, ekonomiyi kayıt içine alarak vergi gelirlerini arttırmak, tarımsal kayıt ve envanter tutulmasını sağlamak, üretici ve sanayiciyi aynı zamanda koruyup üretimi teşvik etmek ve sanayiye dünya fiyatlarından hammadde sağlamak amaçlanmıştır (Tablo 25).

Tablo 25. Yıllar içerisinde zeytin birim fiyatı

Yıllar	Prime Esas Fiyat
2003	20,0 Kr/Kg
2004	25,0 Kr/Kg
2005	10,0 Kr/Kg
2006	11,0 Kr/Kg
2007	20,0 Kr/Kg
2008	18,9 Kr/Kg
2009	25,0 Kr/Kg
2010	30,0 Kr/Kg
2011	50,0 Kr/Kg
2012	50,0 Kr/Kg
2013	60,0 Kr/Kg
2014	70,0 Kr/Kg
2015	70,0 Kr/Kg

Kaynak: Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı

Zeytinyağı üreticilerine, dönemsel olarak değişmekle birlikte “destekleme primi” adı altında doğrudan kg başına yapılan desteklerin tutarları belirlenirken, iç ve dış piyasa fiyatları, üretim maliyetleri, bütçe imkânları göz önünde bulundurulmaktadır. Zeytin üreticilerine prim desteği yanında 2003 yılından itibaren mazot ve gübre desteği sağlanmaktadır. Türkiye’de zeytin üreticilerinin yararlandıkları mazot desteği ve kimyevi gübre desteği ödemeleri 3 ayda bir yapılmaktadır (2015 Zeytin ve Zeytinyağı Raporu Gümrük ve Ticaret Bakanlığı).

Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı 4 Ağustos 2016 tarih ve 29791 sayılı resmi gazetede yayınlanan **Bitkisel Üretim Destekleme Ödemesi Yapılmasına Dair Tebliğ**’de zeytin üreticisine, ÇKS kayıtlarında belirtilen alan dikkate alınarak 11 TL/da mazot ve gübre ödemesi desteği, 50 TL/da İyi Tarım Uygulaması (İTU) desteği, 100 TL/da Organik Tarım Desteği, 80 krş/kg Zeytinyağı fark ödemesi desteği olarak belirlemiştir. Yine aynı tebliğde Geleneksel Zeytin bahçelerinin rehabilitasyonu desteği yayınlanmıştır. Buna göre geleneksel zeytin bahçesi alanının en az 1/5’inde gençleştirme budaması yapacağını tespit ettiren ve 15/10/2016 ve 31/03/2017 tarihleri arasında gençleştirme budaması yapan çiftçilere budanan alan üzerinden 100 TL/da destekleme ödemesi yapacağı belirtilmiştir. Gençleştirme desteği için çiftçiler bu desteğin nasıl uygulanacağına dair bilgileri İl ve İlçe Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlükleri’ne başvurdukları bilgileri alınmıştır.

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

4. GÜNEYDOĞU ANADOLU BÖLGESİ'NDE ZEYTİN ÜRETİMİ

Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde zeytin, Akdeniz ikliminin kısmen etkisinde olan sahalarda yetiştirilir. Yağış miktarı düşük olduğu için zeytincilik sınırlı alanlarda yayılış gösterir.

Bölgedeki zeytinciliğin Türkiye'deki payı düşük olmakla birlikte bu oran son zamanlarda artış eğilimindedir. Türkiye'deki toplam ağaç varlığının %6 sı bu bölgede yer alır. Elde edilen zeytinin yaklaşık %75 i yağlık olarak değerlendirilir. Bölgede bağcılık ve Antep fıstığı yaygın olduğu için zeytinlikler genellikle bunlarla karışık olarak yer alır. Bölgede Gaziantep, Kilis, Adıyaman, Şanlıurfa, Mardin ve Şırnak illerinde zeytincilik yapılmaktadır.

4.1. Zeytin Üretiminin Tarihi Gelişimi

İnsanoğlu, zeytine uzun ömrü, şifalı meyvesi ve yağı nedeniyle binlerce yıldır hep ilgi göstermiş ve hayranlık duymuştur. Zeytin Akdeniz Havzası'nın doğusunda tarih boyunca birçok medeniyetin ekonomik olarak en önemli geçim kaynaklarından birisi olmuştur. Zeytinin anavatanı Anadolu'dur. Eski Mısır, Lidya, İyon, Eski Yunan, Roma, Selçuklu, Osmanlı medeniyetleri zeytin yetiştirmişler ve zeytinyağı üretmişlerdir. Fenikeliler ve özellikle Romalılar zeytinin Doğu Akdeniz'den İspanya'ya kadar yayılmasını sağlamışlardır (Efe, R., Ve Diğerleri, 2013).

Zeytin ağacının anavatanı Güney Ön Asya olarak kabul edilmektedir (Hehn, 2003). Bölge, günümüzde Doğu Akdeniz ile ülkemiz sınırları içerisindeki Hatay, Gaziantep ve Kahramanmaraş dolayları olarak kabul edilir (Dara, 2010). Gen merkezi konusunda çeşitli görüşler bildirilmesine rağmen *Olea europea*'nın asıl yurdunun Güneydoğu Anadolu özellikle Mardin, Maraş ve Hatay arasında kalan bölge olması güçlü bir olasılık olarak görülmektedir (Ünsal, 2011).

4.2. Güneydoğu Anadolu Bölgesinde Zeytinin Dağılışı

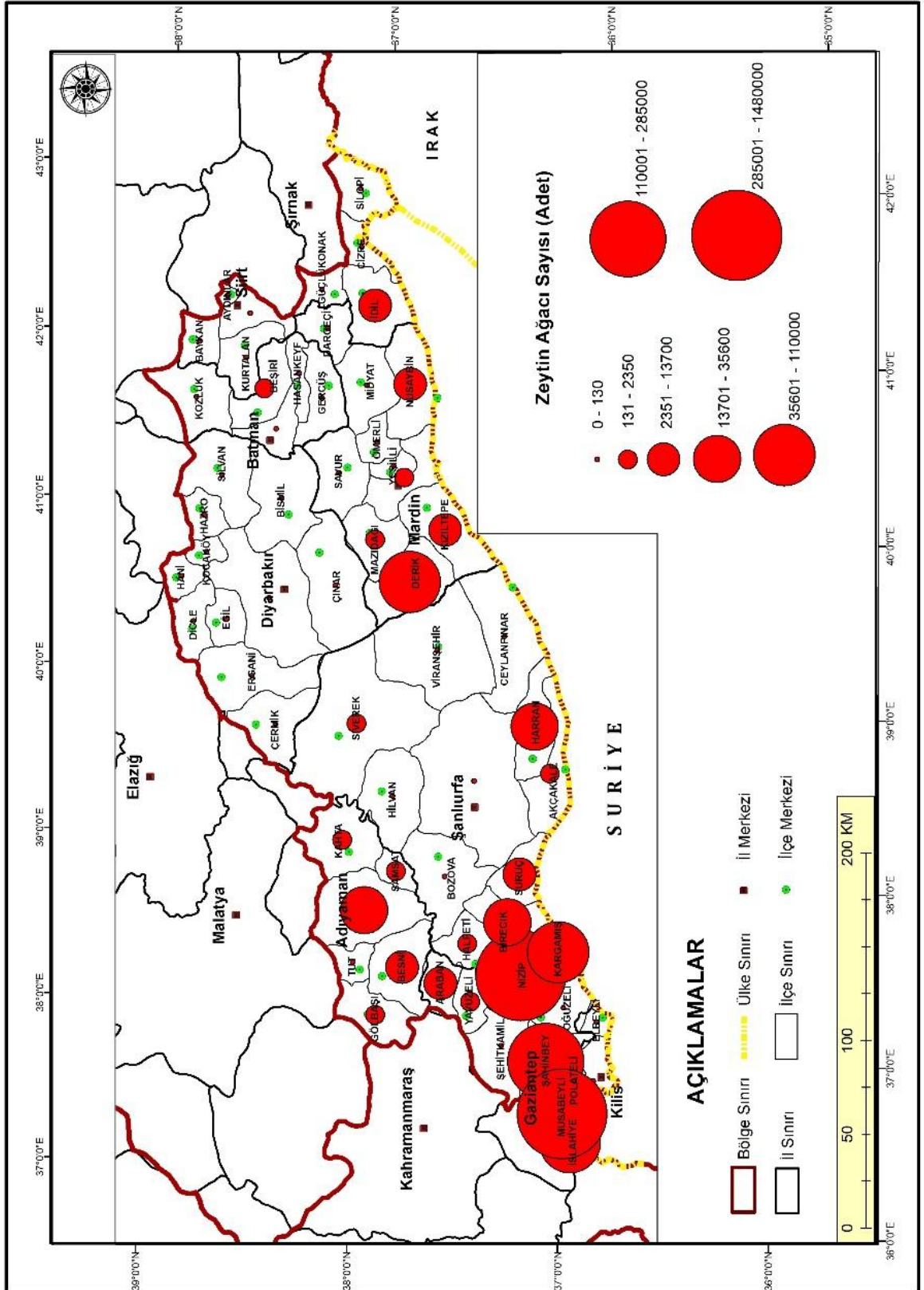
Bölgede Antep fıstığı ile zeytin rekabet halindedir. Antep fıstığının daha kolay ve ekonomik olması nedeniyle zeytincilik yeteri kadar gelişmemiştir. Bunların yanında elde edilen zeytinin işlenmesi için gerekli altyapı tesisleri de yeterli değildir. Bölge zeytin

çeşitliliği bakımından en zengin bölgedir. Derik Güneydoğu Anadolu'da zeytin yetiştirilen önemli bir merkezdir. Yörede 130.000'den fazla zeytin ağacı vardır. Bunların 10 bini henüz meyve vermemektedir. Derik'te yetiştirilen zeytin çeşitleri Halhali, Zoncuk, Belluti, Mavi, Melkebazi'dir. Bölgede en yaygın olarak yetiştirilen çeşit Halhali'dir. Bunun orijini Derik'tir. Derik civarında yaygın olarak üretilir. Bölgenin en yaygın zeytin çeşitleri: Kilis Yağlık, Nizip Yağlık, Halhali (Derik), Eğriburun (Nizip) ve Kan Çelebi'dir.

Bölgede Belluti, Eğriburun (Tatayn), Halhali, Çelebi, Hamza Çelebi, Hirhali Çelebi, Hursuki, İri Yuvarlak, Kalem Bezi, Mavi, Melkebazi, Tespih Çelebi, Yağ Çelebi, Yağlık Çelebi, Yağlık Sarı Zeytin, Yuvarlak Çelebi, Yuvarlak Halhali, Yün Çelebi ve Zoncuk çeşitleri de yetiştirilir (Efe, R., ve diğerleri, 2013).

1991 yılında elde edilen oransal ölçüğe göre en fazla ağaç sayısı Kilis ve Gaziantep'te bulunmaktadır. Bu illeri Mardin derik ilçesi takip etmektedir. Orta Fırat Bölümünde bulunan Gaziantep, Kilis ve şanlıurfa Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin en fazla zeytin ağacının olduğu ve en fazla üretime sahip illeridir(Harita 10).

Güneydoğu Doğu Anadolu Bölgesi'nde hakim iklim tipi ılıman karasal iklimdir, lakin bölgenin batı bölümü olan Orta Fırat Karasal ve Akdeniz iklimi arasında bir geçiş iklim bölgesidir. Bundan mütevellit zeytin tarımı için uygun bir alan tekil ettiğini söyleyebiliriz. Bunun en belirgin örneği haritaya bakıldığında il bazında Gaziantep zeytin ağacı sayısı bakımından oldukça fazla olduğu görülür. Buna ilaveten bu tarihlerde Kilis henüz il olmadığından Gaziantep'in zeytin alanlarının bu kadar yüksek olması normaldir. Adıyaman ilinde ılıman iklim özelliğinden dolayı özellikle Fırat vadisi ve baraj çevresinde zeytin ağaçlarının olduğu gözlemlenmektedir.

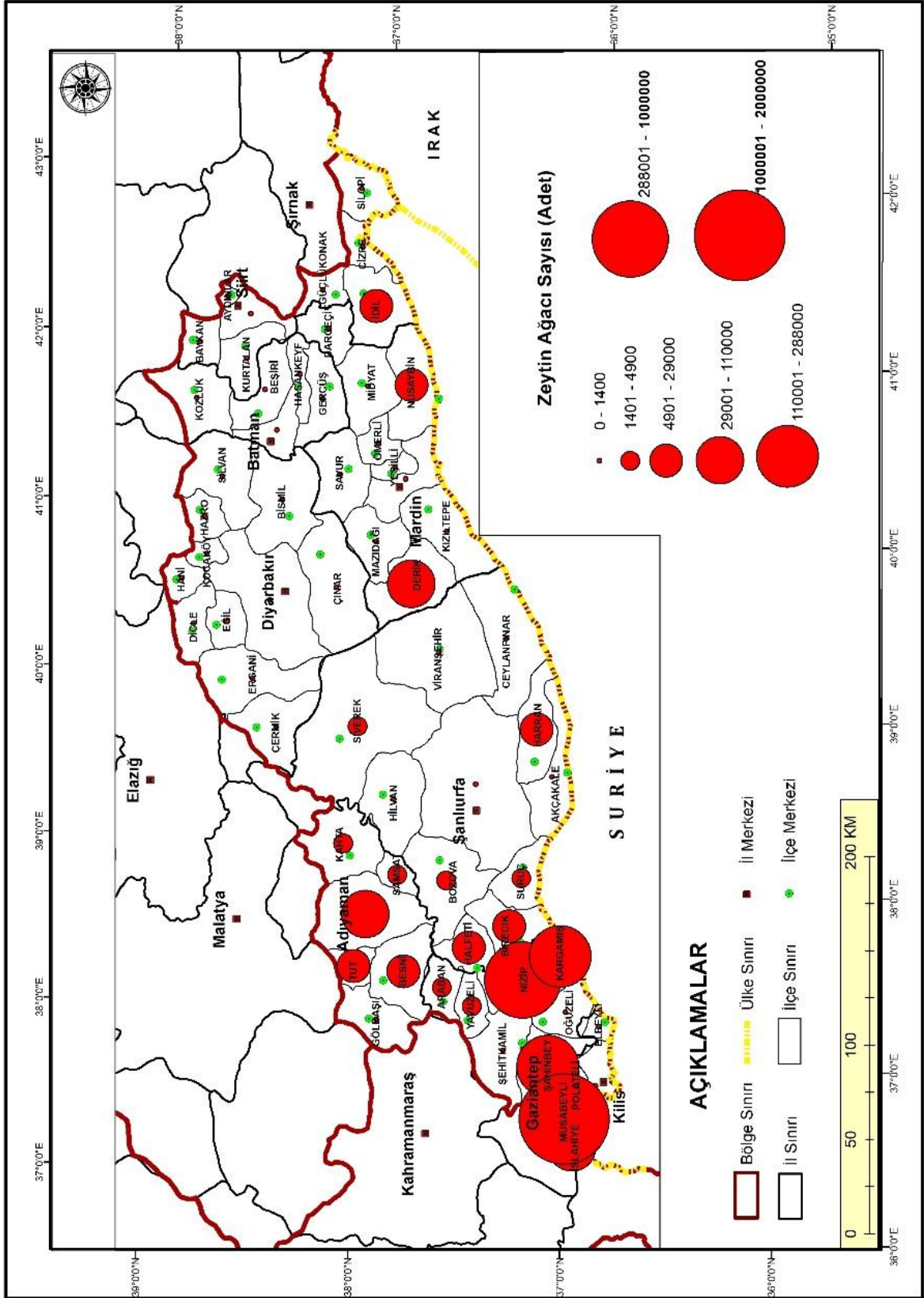


Harita 10. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde Zeytin türlerine göre Dağılışı (1991)

1991'de 1997 Yılına kadar zeytin Ağaçların veri kayıtları sofralık ve yağlık olarak ayırım yapılmamıştır tek bir başlık altında toplandığını görmekteyiz 1997 yılına doğru Zeytin ağacı sayısı adıyaman Şanlıurfa ve Mardin çevresinde arttığını görmekteyiz (Harita 11).

1997 yılında Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin zeytin ağacı dağılışına baktığımızda Gaziantep ve Kilis'de zeytin ağacının daha fazla alana yayıldığı gözümüze çarpmaktadır. Bunun en önemli nedeni iklim koşullarının yanında halkın yerleşik tarım kültürünün zeytinde geliştirdiğini söyleyebiliriz. Bölgenin kuzey kesimlerinde Güneydoğu toroslarının etkisiyle yükselti faktörü ve karasallığın etkisiyle zeytin ağacının yetiştirilmesini sınırlayan en önemli etkenlerdir. Siirt, Batman ve Diyarbakır çevresi bu duruma örnek verilebilir.





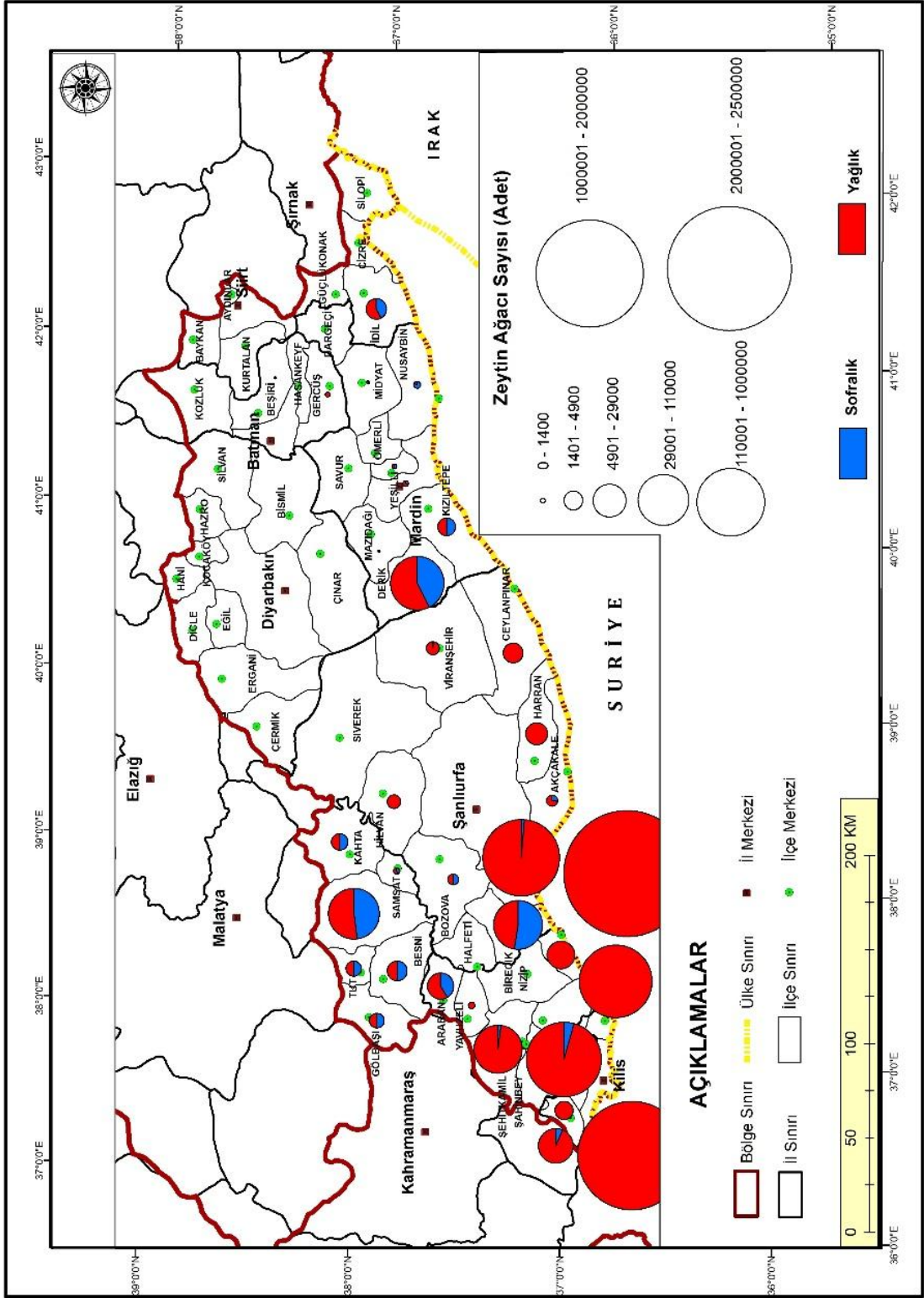
Harita 11. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde Zeytin türlerine göre Dağılışı(1997)

Güneydoğu Anadolunun 2002 yılı ağaç sayısına bakıldığında Kilis ve Gaziantep'te ağaç sayısı 1 milyonu aşmıştır (Harita 12).

Haritayı değerlendirirken zeytin ağaçlarının dağılışının TÜİK den alınan veriler ışığında sofralık ve yağlık olarak kategorize edildiği görülmektedir. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin büyük bir kısmını yağlık zeytinler oluşturmaktadır. Bölgenin batı kısmının nem oranının daha yüksek olması ve donlu günler sayısının daha az olmasından dolayı zeytinlik çeşitlerinin yağlık olması daha mantıklıdır.

Doğuya doğru Karacadağ ve Mardin eşiğinin güney yamaçlarında zeytin çeşitlerinin daha çok sofralığa doğru evrildiğini görmekteyiz, bunun nedeni ise; bu bölümün karasallığının daha yüksek olması ve nem oranının az olmasıdır.





Harita 12. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde Zeytin türlerine göre Dağılışı(2002)

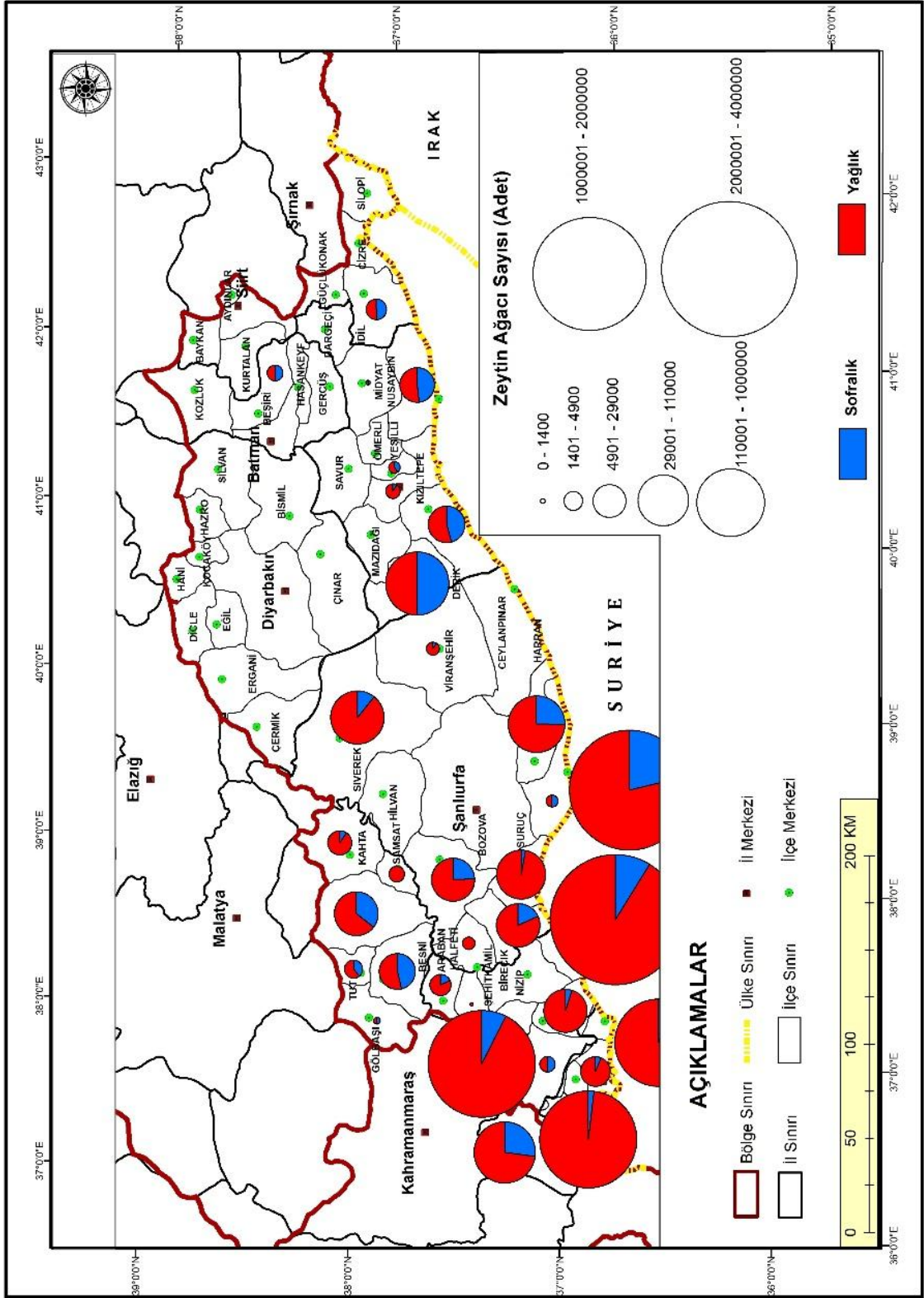
2000 yılında sonra devlet desteğinin de olması nedeniyle Ağaç sayısı artmıştır. adıyaman Şanlıurfa ve Mardinde ağaç dikimine gidilmiştir.Bu illerde de ağaç sayısı 1 milyonu geçmiştir (Harita 13).

2007 yılında tüm ülkede zeytin yetiştiriciliğine devley desteğinin olası bölgede zeytin fidanlarının dikilmesinde önemli bir öncülük etmiştir.Sadece Gaziantep devlet desteği ile bir yılda bir milyondan fazla fidan dikilmiştir.Haritada da görüleceği gibi dikilen bu fidanların bölge zeytin ağacı sayısını artırmıştır.Desteğin gelmesi ile beraber yeni bazı denemeler yapılmıştır, örneğin Şanlıurfa ile gaziantep arasındaki bölgeye sofralık zeytin fidanları dikilmiştir. Bunun yanında Adıyamanda Atatürk baraj havzası çevresinde devlet desteği ile yüksek sayıda zeytin fidanları dikilmiştir.



2007 yılında alınan devlet desteği ile dikilen fidanlar ortalama 7 yıl sonra meyve vermeye başladığı için dikilen zeytinliklerin ürünlerini ancak 2002 yılından sonra görme imkanımız vardır. Ancak destek sonucu dikilip verim elde edilen zeytinliklerin bir kısmından ise tam aksine verim elde edilememiştir. Çiftçiler beklenen verimi elde edemeyince bazı alanlarda ağaçlar sökülüp bahçe tarımına dönülmüştür. Bazı alanlarda ise ıslah çalışmaları yapılmıştır. Yanlış bilgilendirme sonucu kolay elde edilen gemlik cinsi zeytinlikler Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin her alanına adapte olamayınca tam anlamıyla başarı elde edilememiştir (Harita 14).





Harita 14. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde Zeytin türlerine göre Dağılışı(2012)

Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde şu anki ağaç sayısına bakıldığında bölgenin batısında bulunan zeytin ağaçların çoğunluğunu yağlık zeytinler oluşturmakta Bölgenin liderliğini Gaziantep 10 milyona yaklaşan sayısı ile gelmektedir. Arkasından ikinci sırada Kilis gelmektedir Bölgenin toplam ağaç sayısı 15 milyonu geçmiştir. Adıyaman, Mardin ve Şırnak'ta sofralık ağaç sayısı oldukça fazladır hatta Mardin'inin Derik ilçesinde neredeyse tamamının sofralık olmasından dolayı Mardin'deki Ağaçların çoğunluğu sofralık ağaçlar oluşturmaktadır (Harita15).



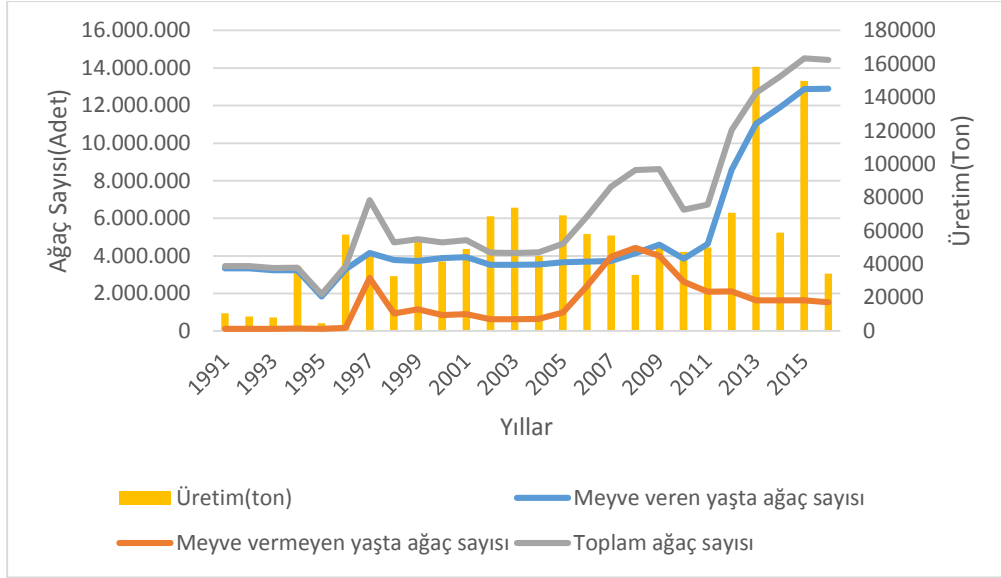
4.3. Güneydoğu Anadolu Bölgesinde Zeytin Üretimi

Zeytinin anavatanı olan Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde 1991-2016 yılları arasında zeytin üretim miktarı ve ağaç sayısı önemli derecede arttığı görülmektedir. Yıllar içerisindeki meyve vermeyen ağaç ayısındaki artışın bölgede ciddi anlamda zeytin dikimine gidildiği anlaşılmaktadır.

Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde zeytin üretiminde 1991 yılında 10 bin ton civarında olan üretim 2016 yılında 80 bin ton civarına dayanmaktadır. 20 yıllık bir sürede zeytin miktarının 8 kat artış göstermesi önemli bir veri oluşturmaktadır. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin toplam ağaç sayısı Bölgede toplam ağaç sayısına bakıldığında 1991 yılında 3 milyon olan ağaç sayısı periyodik bir artış göstererek 13 milyon ağaç sayısına ulaşmıştır. Yirmi yılda 10 milyonluk bir artış olmuştur ağaç sayısında (Tablo 26).

Tablo 26. Güneydoğu Anadolu Bölgesi (1991-2016) yılları arasında zeytin üretimi

	Meyve veren yaşta ağaç sayısı	Meyve vermeyen yaşta ağaç sayısı	Toplam ağaç sayısı	Üretim(ton)
1991	3.339.625	117.222	3.456.847	10693
1992	3.336.405	116.415	3.452.820	8718
1993	3.238.575	118.060	3.356.635	8213
1994	3.243.610	135.290	3.378.900	38768
1995	1.838.068	123.165	1.961.233	4672
1996	3.282.541	176.710	3.459.251	57755
1997	4.151.526	2.819.944	6.971.470	45711
1998	3.781.141	941.262	4.722.403	32898
1999	3.729.885	1.158.673	4.889.108	53683
2000	3.875.151	844.780	4.719.931	41612
2001	3.928.906	902.013	4.830.919	49221
2002	3.531.836	635.372	4.167.208	68754
2003	3.532.700	622.332	4.155.032	73873
2004	3.545.161	642.871	4.188.032	44915
2005	3.659.861	983.731	4.643.592	69197
2006	3.694.861	2.402.636	6.097.497	58174
2007	3737078	3.949.766	7.686.844	57258
2008	4142287	4.425.333	8.567.620	33611
2009	4607447	4.007.523	8.614.970	52408
2010	3847861	2.615.630	6.463.491	47498
2011	4.635.619	2.087.278	6.722.897	50034
2012	8.585.982	2.113.203	10.699.185	70903
2013	11.044.990	1.633.880	12.678.870	158223
2014	11.917.444	1.634.126	13.551.570	58979
2015	12886166	1626552	14512718	149736
2016	12902190	1523629	14425819	34333

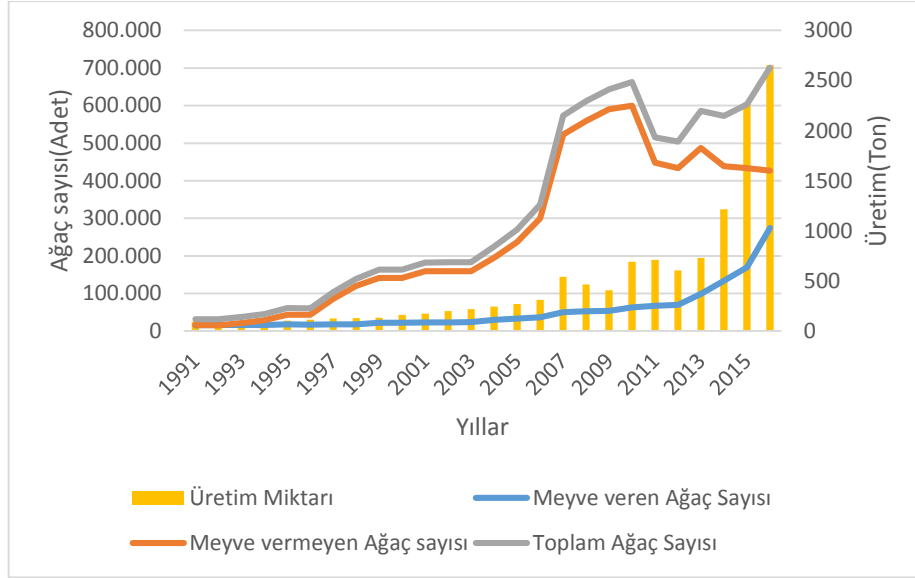


Grafik 8. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin Zeytin üretimi

Adıyaman ili 2007 yılından sonra önemli bir derecede ağaç dikimine gitmiştir. Zeytinin meyve vermesi ortalama 6- 7 yıl olduğundan üretim artmaya başladığı tarih 2012 yılından sonra kendini göstermiştir (Tablo 27).

Tablo 27. Adıyaman'ın ağaç miktarı ve üretimi(1991-2016)

	Meyve veren Ağaç Sayısı	Meyve vermeyen Ağaç sayısı	Toplam Ağaç Sayısı	Üretim Miktarı
1991	15.640	16.162	31.802	94
1992	15.690	15.590	31.280	94
1993	16.430	21.370	37.800	97
1994	16.450	28.905	45.355	98
1995	18.080	42.960	61.040	104
1996	16.950	43.515	60.465	112
1997	17.895	85.865	103.760	127
1998	18.095	120.415	138.510	128
1999	22.045	141.565	163.610	133
2000	22.095	141.515	163.610	161
2001	23.055	159.535	182.590	173
2002	23.295	159.525	182.820	198
2003	23.895	159.195	183.090	217
2004	29.950	195.126	225.076	243
2005	32.810	236.870	269.680	269
2006	36.420	299.750	336.170	311
2007	49.917	523.052	572.969	541
2008	52.937	559.103	612.040	463
2009	53.337	590.094	643.431	408
2010	62.776	599.801	662.577	690
2011	67.050	448.360	515.410	711
2012	70.097	434.020	504.117	604
2013	98.598	487.495	586.093	731
2014	133.728	438.668	572.396	1214
2015	169.607	433.675	603.282	2282
2016	274.622	426.601	701.223	2654

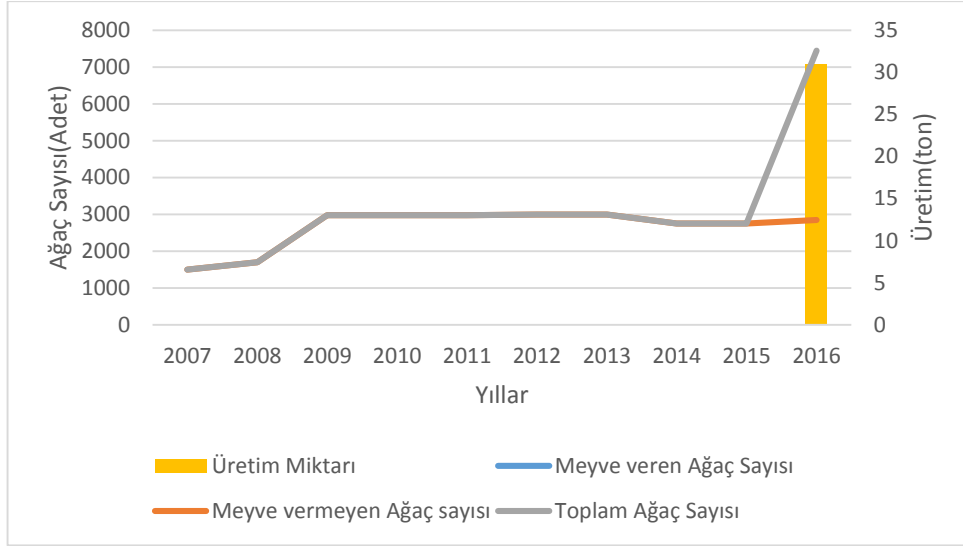


Grafik 9. Adıyaman'ın ağaç sayıları ve üretimi

Diyarbakır'da Tarım bakanlığının desteği ile ağaç dikimi 8000 bulmuştur. Bu dikimler deneme niteliğinde olduğu için şu anda kayda değer bir üretimi yoktur (Tablo 28).

Tablo 28. Diyarbakır'ın ağaç miktarı ve üretimi(2007-2016)

	Meyve veren Ağaç Sayısı	Meyve vermeyen Ağaç sayısı	Toplam Ağaç Sayısı	Üretim Miktarı(Ton)
2007		1.500	1.500	
2008		1.700	1.700	
2009		2.980	2.980	
2010		2.980	2.980	
2011		2.980	2.980	
2012		3.000	3.000	
2013		3.000	3.000	
2014		2.750	2.750	
2015		2.750	2.750	
2016	4.600	2.850	7.450	31



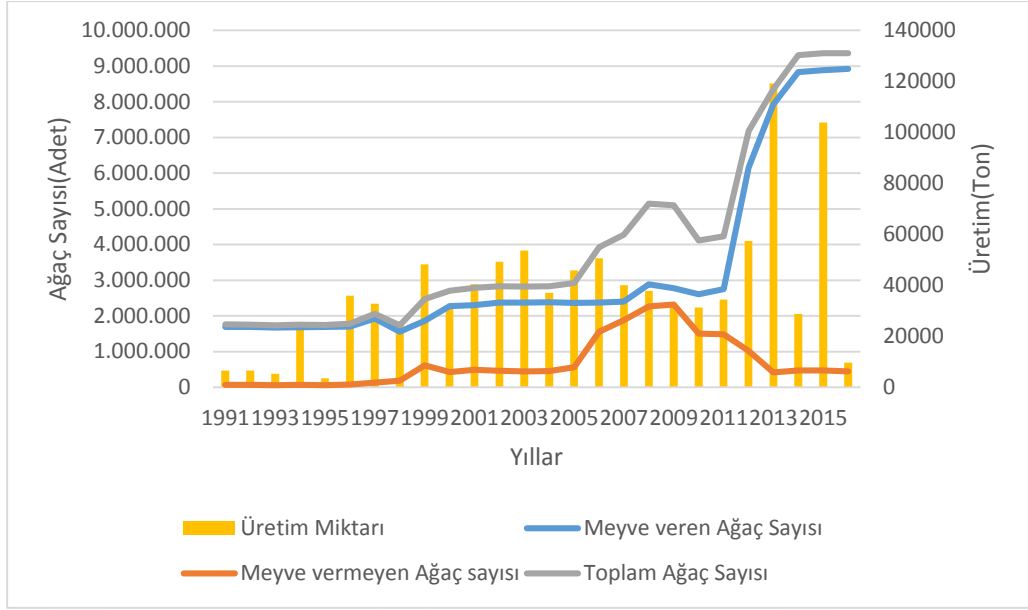
Grafik 10. Diyarbakır'ın ağaç sayıları ve üretimi

Gaziantep ilinde Ağaç sayısı periyodik olarak artmıştır 2007 yılında önemli bir ağaç dikimine gidilmiştir. Şu anda 8 milyonun üzerinde ağaç sayısı ile Gaziantep Bölge birincisidir.

Gaziantep ilinin üretim grafiğine baktığımızda yıllar içerisinde önemli bir periyot göstermiştir. 2007 yılında üretimde bir düşüş yaşanmışsa da zeytinin bazı yıllarda meyve verimi azaldığından pek önemli değildir. Ancak 2016 yılında TUIK'ten elde ettiğimiz veriler analizinde önemli bir hatanın olduğunu düşünsek te veri değiştirilmeden grafiğe işlenmiştir (Tablo 29).

Tablo 29. Gaziantep'in ağaç miktarı ve üretimi(1991-2016)

	Meyve veren Ağaç Sayısı	Meyve vermeyen Ağaç sayısı	Toplam Ağaç Sayısı	Üretim Miktarı
1991	1.695.250	68.100	1.763.350	6574
1992	1.691.540	66.550	1.758.090	6482
1993	1.678.140	62.435	1.740.575	5299
1994	1.682.550	70.850	1.753.400	22.773
1995	1.688.600	61.400	1.750.000	3541
1996	1.703.200	79.280	1.782.480	35.902
1997	1.925.705	131.663	2.057.368	32.790
1998	1.553.110	181.182	1.734.292	24.669
1999	1.859.464	612.067	2.471.531	48.242
2000	2.275.760	425.400	2.701.160	32.181
2001	2.304.290	486.340	2.790.630	40.433
2002	2.369.538	462.478	2.832.016	49205
2003	2.370.278	447.788	2.818.066	53.590
2004	2.381.939	449.777	2.831.716	37.028
2005	2.366.569	556.857	2.923.426	45.897
2006	2.371.939	1.556.857	3.928.796	50.596
2007	2.402.089	1.876.917	4.279.006	40.050
2008	2886239	2.263.706	5.149.945	37833
2009	2775463	2.322.996	5.098.459	32215
2010	2.607.914	1.503.544	4.111.458	31326
2011	2.748.384	1.483.444	4.231.828	34369
2012	6.158.872	1.019.993	7.178.865	57464
2013	7.930.066	418.726	8.348.792	119186
2014	8.837.554	469.950	9.307.504	28735
2015	8.884.918	475.300	9.360.218	103919
2016	8.919.326	443.485	9.362.811	9690

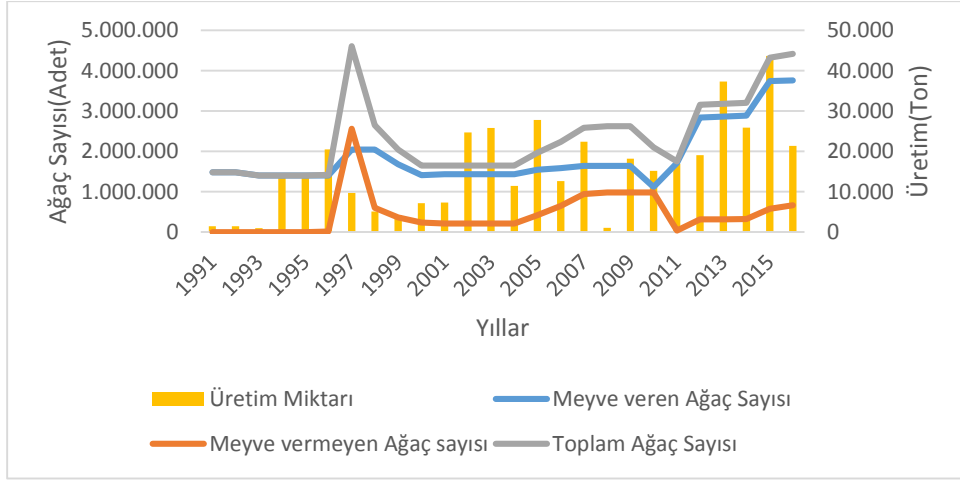


Grafik 11. Gaziantep'in ağaç sayıları ve üretimi

Kilis 1995 yılında il olduğundan 1991 yılı verileri Gaziantep iline dahil edilmiştir. Kilis il olduktan sonra 1997 yılında önemli bir atılım gerçekleşmiştir. 2 milyonun üzerinde ağaç dikimine gidilmiştir. Bu tarihten itibaren meyve veren ağaç sayısı periyodik bir şekilde artmıştır. Kilis ilinin üretim miktarına bakıldığında 1997 yılından sonra önemli bir artış göstererek 2002 yılında 25 bin ton üretime ulaşmıştır. Şu anda kilis ortalama yıllık 25 bin ton zeytin üretmektedir (Tablo 30).

Tablo 30. Kilis'in ağaç miktarı ve üretimi(1991-2016)

	Meyve veren Ağaç Sayısı	Meyve vermeyen Ağaç sayısı	Toplam Ağaç Sayısı	Üretim Miktarı
1991	1.480.000	0	1.480.000	1.479
1992	1.480.000	0	1.480.000	1.479
1993	1.400.000	0	1.400.000	971
1994	1.400.000	0	1.400.000	14.000
1995	1.400.000	0	1.400.000	14.000
1996	1.400.000	16.000	1.416.000	20.500
1997	2.048.000	2.566.165	4.614.165	9.740
1998	2.048.000	600.000	2.648.000	5.120
1999	1.685.000	364.646	2.049.646	4.228
2000	1.413.000	237.000	1.650.000	7.191
2001	1.436.000	214.000	1.650.000	7.308
2002	1.436.000	214.000	1.650.000	24.750
2003	1.436.000	214.000	1.650.000	25.793
2004	1.436.000	214.000	1.650.000	11.488
2005	1.550.000	420.000	1.970.000	27.840
2006	1.585.000	651.250	2.236.250	12.680
2007	1.645.100	941.410	2.586.510	22.422
2008	1.642.100	981.410	2.623.510	1067
2009	1.642.100	981.410	2.623.510	18.213
2010	1.120.100	981.410	2.101.510	15.156
2011	1.713.150	36.100	1.749.250	16.931
2012	2.836.642	319.129	3.155.771	19078
2013	2.863.514	318.170	3.181.684	37301
2014	2.887.595	320.842	3.208.437	25895
2015	3.745.629	578.603	4.324.232	43709
2016	3.757.750	663.130	4.420.880	21373



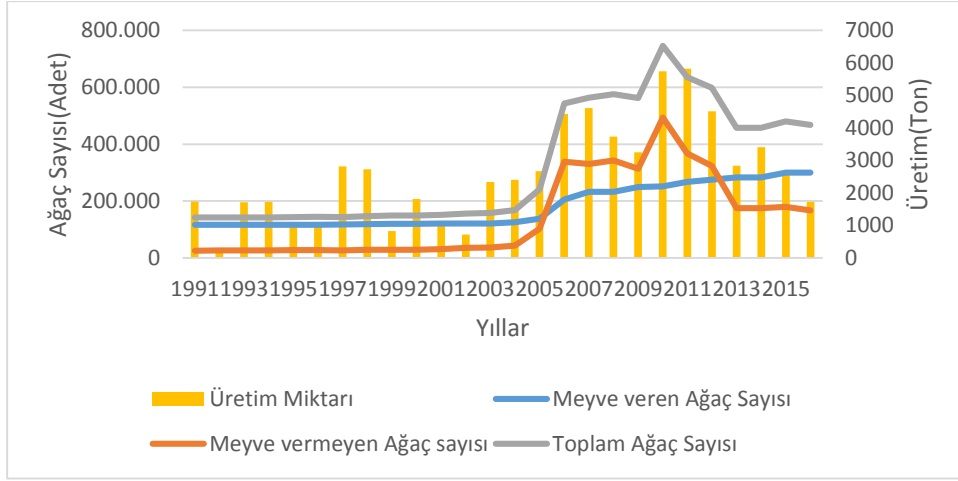
Grafik 12. Kilis'in ağaç sayıları ve üretimi

Mardin ilinde zeytin ağaç sayısı önemli gelişimini 2007 yılında yaşamıştır. 2007 ve 2012 yıllarında önemli ölçüde ağaç dikimine gidilmiştir dikilen bu ağaçlar ileriki zamanlarda meyve vermeyi artıracaklardır. Derik, Kızıltepe ve Midyat ilçelerinde önemli derecede zeytin dikimi gelişmektedir.

Mardin ilinin üretim grafiğine baktığımız zaman 2007 yılından 2016 yılına doğru yıllık 5 bin ton civarına yaklaşmıştır. Mardin'deki zeytinlerin çoğunluğu sofralık olduğundan Çevre merkezlerde pazarlarda satın alınmaktadır. Yetişen az miktardaki yağlık zeytinler de çoğunlukla manuel olarak el tezgahlarında yağı çıkarılmaktadır. Bu sayede Mardin'de zeytinin prinasından sabun yapımı oldukça gelişmiştir (Tablo 31).

Tablo 31. Mardin'in ağaç miktarı ve üretimi(1991-2016)

	Meyve veren Ağaç Sayısı	Meyve vermeyen Ağaç sayısı	Toplam Ağaç Sayısı	Üretim Miktarı
1991	116.980	25.660	142.640	1731
1992	116.010	26.835	142.845	296
1993	116.010	26.835	142.845	1718
1994	116.010	26.835	142.845	1720
1995	116.268	26.915	143.183	994
1996	116.416	27.905	144.321	998
1997	117.445	25.861	143.306	2813
1998	118.565	28.535	147.100	2730
1999	119.810	28.815	148.625	827
2000	119.715	28.980	148.695	1813
2001	120.545	30.418	150.963	1078
2002	120.930	35.283	156.213	721
2003	121.290	36.963	158.253	2337
2004	125.030	43.763	168.793	2406
2005	138.350	103.170	241.520	2670
2006	205.520	337.750	543.270	4438
2007	232.470	330.950	563.420	4608
2008	232.965	342.455	575.420	3737
2009	249.375	313.075	562.450	3254
2010	252.030	493.355	745.385	5742
2011	267.330	368.005	635.335	5824
2012	275.020	323.650	598.670	4516
2013	283.416	174.450	457.866	2840
2014	283.416	174.543	457.959	3.406
2015	300.102	179.598	479.700	2616
2016	300.148	167.099	467.247	1721

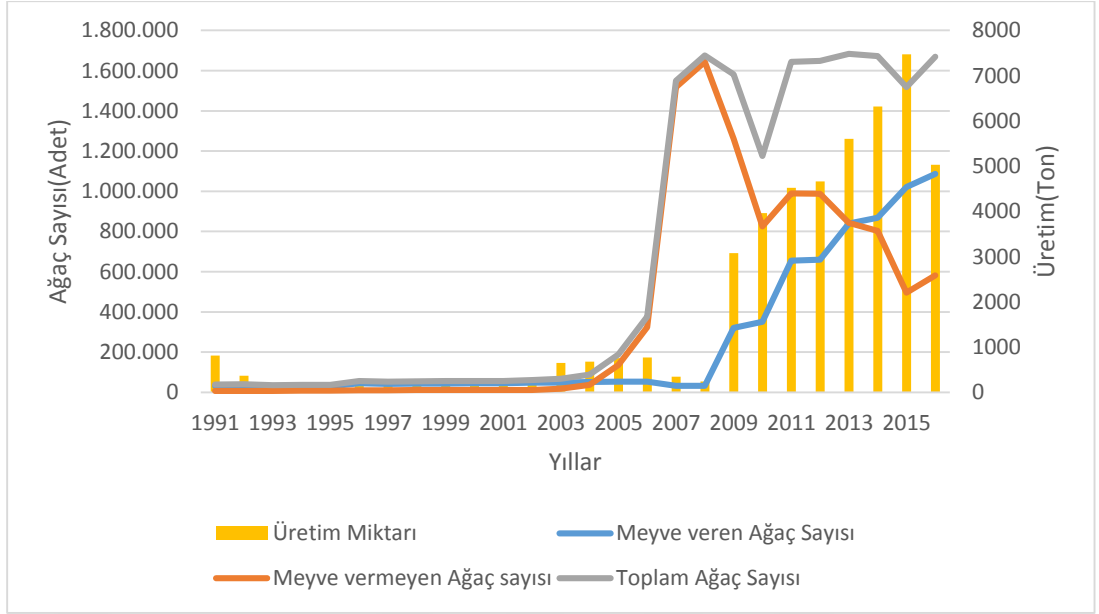


Grafik 13. Mardin'in ağaç sayıları ve üretimi

Şanlıurfa ilinin ağaç sayısı 2007 yılından sonra önemli derecede artmıştır. Devlet desteğinin etkisi ile 2007 yılında Şanlıurfa'da 1,5 milyona yakın ağaç dikimine geçmiştir. Ağaç dikimi sonraki süreçlerde sayısı azalsa da dikim devam etmiştir. Dikilen bu ağaçlar 2012 yılından sonra meyve vermeye başlayarak önemli bir sayıya ulaşmıştır. Ağaç dikimi 2007 yılından sonra hız kaşanmasından dolayı zeytin Üretimi de bu tarihten itibaren artış göstererek yıllık 5 bin tona ulaşmıştır. Gelecek yıllar da Şanlıurfa'da Zeytin üretiminde önemli artışlar beklenmektedir (Tablo 32).

Tablo 32. Şanlıurfa'nın ağaç miktarı ve üretimi(1991-2016)

	Meyve veren Ağaç Sayısı	Meyve vermeyen Ağaç sayısı	Toplam Ağaç Sayısı	Üretim Miktarı
1991	31.755	7300	39.055	815
1992	33.165	7440	40.605	367
1993	27.995	7420	35.415	128
1994	28.600	8.700	37.300	177
1995	28.520	8.940	37.460	113
1996	45.975	10.010	55.985	243
1997	42.481	10.390	52.871	241
1998	43.371	11.130	54.501	251
1999	44.116	11.580	55.696	253
2000	44.581	11.885	56.466	266
2001	45.016	11.720	56.736	229
2002	48.251	12.285	60.536	267
2003	48.855	18.354	67.209	651
2004	50.920	36.934	87.854	679
2005	52.550	135.530	188.080	756
2006	52.550	323.265	375.815	769
2007	32.650	1.518.034	1.550.684	346
2008	32.650	1.643.204	1.675.854	241
2009	320.940	1.261.684	1.582.624	3077
2010	350.450	825.176	1.175.626	3962
2011	655.135	989.371	1.644.506	4522
2012	660.160	988.637	1.648.797	4662
2013	840.264	842.713	1.682.977	5605
2014	868.086	803.843	1.671.929	6319
2015	1.022.043	495.708	1.517.751	7473
2016	1.086.714	582.558	1.669.272	5028

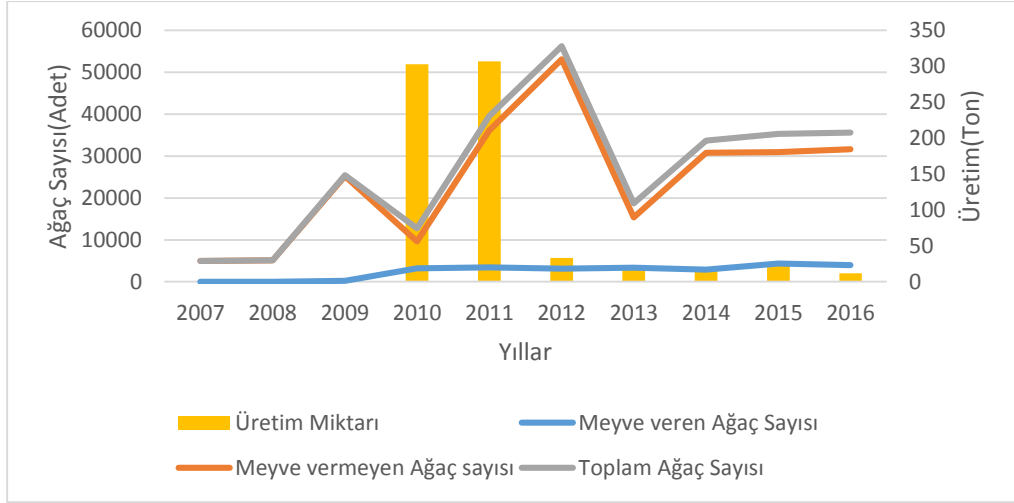


Grafik 14. Şanlıurfa'nın ağaç sayıları ve üretimi

Şırnak ilinde özellikle Cizre ve çevresinde devletin desteği ile 2007 yılından itibaren ağaç dikimine gidilmiştir. 2012 yılında 5 bin civarında ağaç dikilmiştir. Bu ağaçlar sonraki yıllarda meyve vermeye başlamıştır (Tablo 33).

Tablo 33. Şırnak'ın ağaç miktarı ve üretimi(2007-2016)

	Meyve veren Ağaç Sayısı	Meyve vermeyen Ağaç sayısı	Toplam Ağaç Sayısı	Üretim Miktarı
2007	0	5.000	5.000	
2008	15	5100	5115	
2009	225	25.200	25.425	3
2010	3.200	9.600	12.800	303
2011	3450	36.140	39.590	307
2012	3138	53.120	56.258	33
2013	3365	15.330	18.695	22
2014	2865	30.830	33.695	18
2015	4365	30.930	35.295	23
2016	3975	31.670	35.645	12



Grafik 15. Şırnak'ın ağaç sayıları ve üretimi

4.3.1. Yağlık zeytin üretimi

Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde zeytin, Akdeniz ikliminin kısmen etkisinde olan sahalarda yetiştirilir. Yağış miktarı düşük olduğu için zeytincilik sınırlı alanlarda yayılış gösterir. Bölgedeki zeytinciliğin Türkiye'deki payı düşük olmakla birlikte bu oran son zamanlarda artış eğilimindedir. Türkiye'deki toplam ağaç varlığının %6 sı bu bölgede yer alır. Elde edilen zeytinin yaklaşık %75 i yağlık olarak değerlendirilir. Bölgede bağcılık ve Antep fıstığı yaygın olduğu için zeytinlikler genellikle bunlarla karışık olarak yer alır.

Bölgede Gaziantep, Kilis, Adıyaman, Şanlıurfa, Mardin ve Şırnak illerinde zeytincilik yapılmaktadır. Bölgede Antep fıstığı ile zeytin rekabet halindedir. Antep fıstığının daha kolay ve ekonomik olması nedeniyle zeytincilik yeteri kadar gelişmemiştir. Bunların yanında elde edilen zeytinin işlenmesi için gerekli altyapı tesisleri de yeterli değildir. Bölge zeytin çeşitliliği bakımından en zengin bölgedir. Derik Güneydoğu Anadolu'da zeytin yetiştirilen önemli bir merkezdir. Yörede 130.000 den fazla zeytin ağacı vardır. Bunların 10 bini henüz meyve vermemektedir. Derik'te yetiştirilen zeytin çeşitleri Halhali, Zoncuk, Belluti, Mavi, Melkebaşı'dır. Bölgede en yaygın olarak yetiştirilen çeşit Halhali'dir. Bunun orijini Derik'tir. Derik civarında yaygın olarak üretilir. Bölgenin en yaygın zeytin çeşitleri: Kilis Yağlık, Nizip Yağlık, Halhali (Derik), Eğriburun (Nizip) ve Kan Çelebi'dir. Bölgede Belluti, Eğriburun (Tatayn), Halhali, Çelebi, Hamza Çelebi, Hirhali Çelebi, Hursuki, İri Yuvarlak, Kalem Bezi, Mavi, Melkabazi, Tespih Çelebi, Yağ Çelebi, Yağlık Çelebi, Yağlık Sarı Zeytin, Yuvarlak Çelebi, Yuvarlak Halhali, Yün Çelebi ve Zoncuk çeşitleri de yetiştirilir. (Efe, R., Ve Diğerleri, 2013).

4.3.1.1. Nizip Yağlık

Nizip orijinli bu çeşit Güneydoğu Anadolu Bölgesi'ndeki ağaç varlığının yaklaşık %38 ini oluşturur. Kahramanmaraş, Mardin ve Cizre'de yetiştirilmektedir. Meyveleri irili ufaklı yuvarlağa yakın silindirikdir. Meyve ucu genellikle düz, bazılarında içe doğru çöktür. Verimi orta düzeydedir. Periyodisite gösterir. Sıcağa ve kuraklığa aşırı duyarlı değildir. Meyveleri %27 oranında yağ içerir. Yağlık olarak değerlendirilmeye uygun olmakla birlikte iri meyveler siyah sofralık olarak işlenir.



Foto 8. Kilis yağlık çeşidi

Kaynak: Efe, R., ve diğerleri, 2013

4.3.1.2. Kilis Yağlık Çeşidi

Orijini Kilis olup, Gaziantep, Oğuzeli, Şanlıurfa, Cizre ve Kahramanmaraş'ta yetiştirilir. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin toplam ağaç sayısının yaklaşık yarısı Kilis yağlık çeşidinden oluşur. Ağacın gelişimi hızlı olup orta büyüklükte yayvanca bir taç oluşturur. Meyveleri aynı boyutta olmaz. İrili ufaklı meyveler yuvarlaktır. Kuvvetli periyodisite gösterir. Soğuğa çok duyarlı değildir. Bazı yıllarda salkım şeklinde meyve oluşumu görülür. Meyveleri %31 gibi yüksek oranda yağ içerdiğinden genellikle yağlık

olarak değerlendirilir. Hasadı meyve sapının kuvvetli olması nedeniyle zor olan bu çeşidin yağ kalitesi yüksektir (Efe, R., Ve Diğerleri, 2013).

4.3.1.3. Hursuki Çeşidi

İri taneli bir çeşit olup yağlık olarak kullanılır.

4.3.1.4. Kalem Bezi Çeşidi

Orijini Nizip olan bu çeşidin meyveleri çok küçük, meyve şekli ise hafif ovaldir. Meyve ucu yuvarlaktır. Verimli bir çeşit olup yüksek periyodisite gösterir. İyi bakım yapıldığında periyodisite azalır. İrili ufaklı ve yağ bakımından zengin olan meyveler yağlık olarak değerlendirilir.

4.3.1.5. Yağ Çelebi Çeşidi

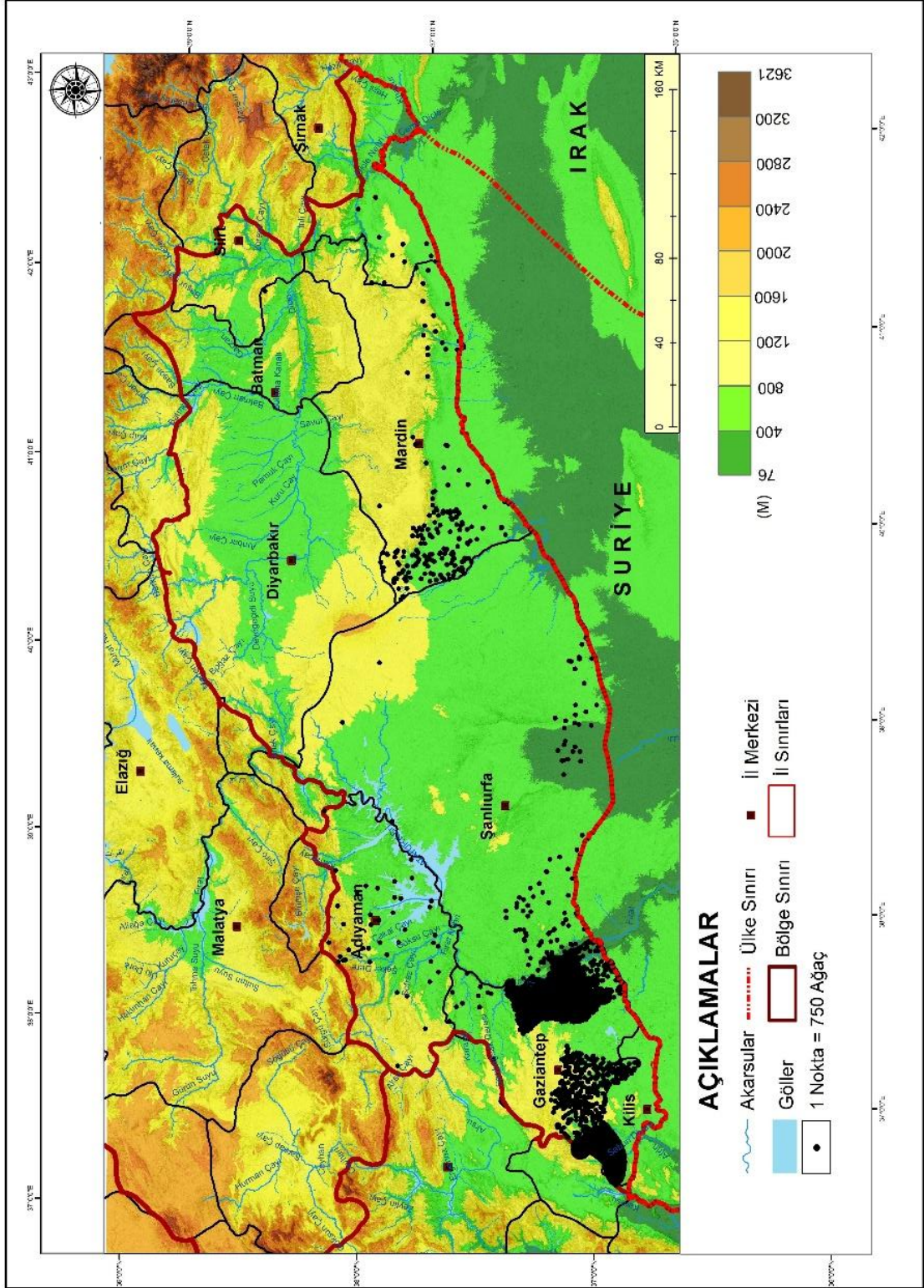
Verimi yüksek olan bu çeşit Gaziantep orijinlidir. Meyveleri iri, uzun oval şekillidir. Meyve ucu aşağı doğru bükümlü olup, uçta meme bulunur. Çok geniş bir taç yapısı vardır. Periyodisite gösterir. Genellikle yağlık olarak değerlendirilir. Fakat iri olan meyveleri sofralık olarak da işlenebilir

Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde zeytin ağaçlarının dağılışı kendi içinde farklılık göstermektedir. Çalışmamızın başlangıç yılı olan 1991 yılı zeytin ağaçlarının dağılışına baktığımız zaman zeytinliklerin belirli alanlarda yoğunlaştığını anlayabiliriz. Bu yıllarda Tük zeytin verilerini sofralık ve yağlık olarak ayırım yapmadığından tek tip bir yapı oluştuğunu ve 1991 yılı bölge dağılışına baktığımızda herhangi bir ayırım yapmamız mümkün değildir. Var olan tüm zeytin ağaçlarını harita üzerinde her noktayı 750 ağaç gösterecek şekilde gösterdiğimiz zaman zeytinin çeşidi hakkında bilgi almasak da genel anlamda zeytinin hangi alanlarda yoğunlaştığını rahatlıkla anlayabiliriz. 1991 yılında Güneydoğuda en fazla ağacın olduğu yerler 1 milyon ağaçtan fazla olan Kilis ve Nizip'tir.

Haritamızda Kilis ve Nizip'in olduğu alan neredeyse karılı şeklinde kendini göstermektedir. Haritada Kilis ile Nizip'in arasında bulunan Oğuzeli ve Karkamış ilçelerinin olduğu alanlarda zeytin ağaçlarının çevreye göre az olmasının nedeni bu alanlarda yüksek verim ve gelir getiren fıstık ağaçlarının olmasıdır. Bu nedenle Amanoslarda başlayan zeytin ağaçları Gaziantep ilçelerinden devam ederken bu alanda sekteye uğramıştır. Ve Nizip'e kadar bir zeytin kuşağı oluşumu engellenmiştir.

1991 yılında ağaç dağılışı haritasına baktığımız zaman önemli bir potansiyelin de Mardin eşiğinin güney yamacında bulunan Derik ve çevresinin olduğunu görmekteyiz. Bu bölgedeki zeytinliklerin genelde sofralık olduğunu bilsek de Tük'in verilerinde öyle bir ayrıma gidilmediğinden verilerimizi bu şekilde sunmak zorundayız (Harita 16).

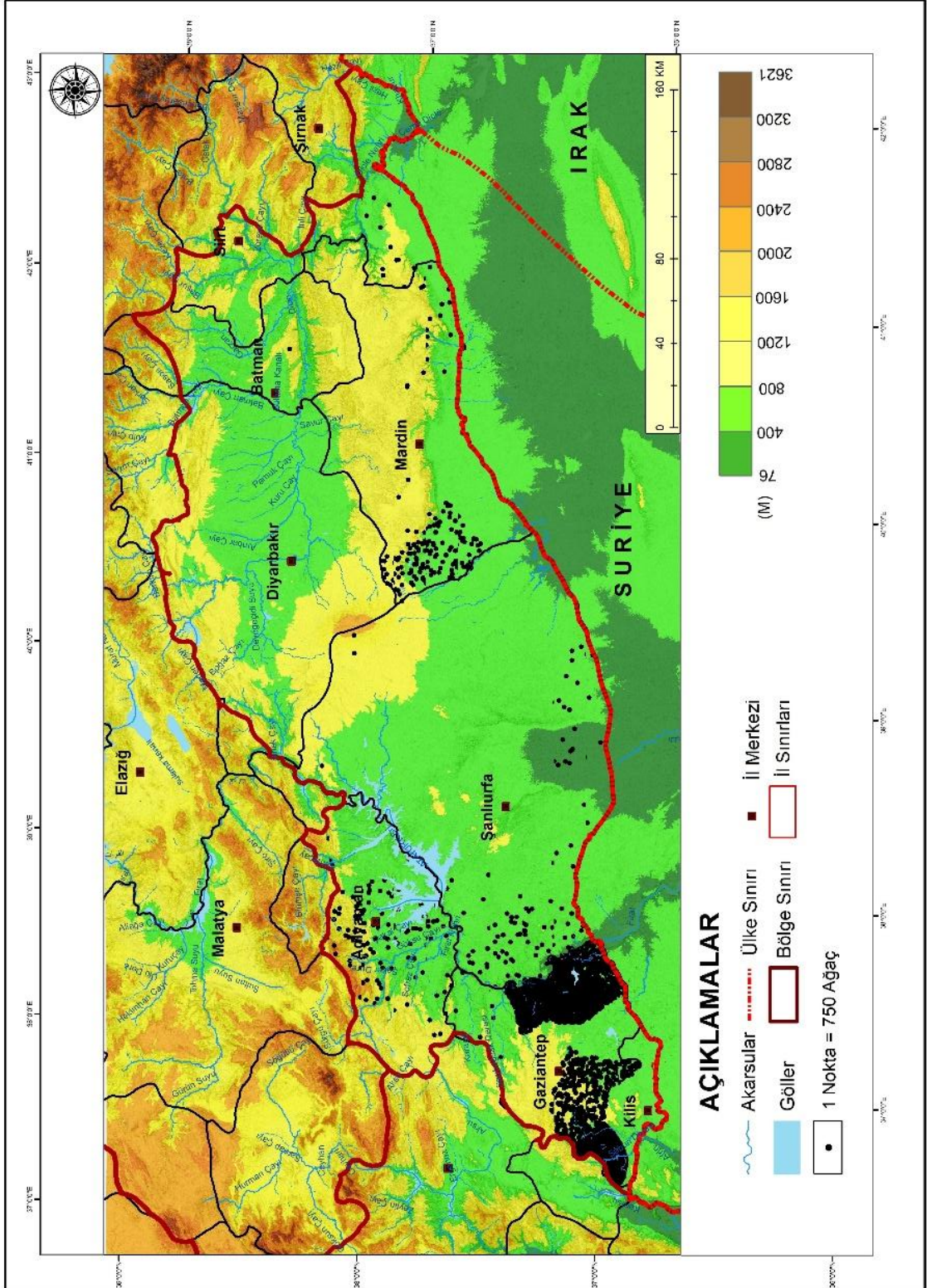




Harita 16. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde Zeytin Ağacı Dağılışı Haritası (1991)

Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde Tük'e ait zeytin istatistiklerinde 1997 yılında da herhangi bir sofralık veya yağlık ayırımına gidilmediğini görmekteyiz. Toplu halde bölgede dağılışı yapıldığında bölgenin Batı illerini oluşturan Gaziantep ve Kilis illeri zeytin ağacı sayısında bölge liderliğini sürdürmektedir. Dağılışı haritamızda Kilis sınırlarında nokta dağılışılarının olmamasının nedeni 1995 yılında il olan Kilis'in tarımsal verilerin daha düzenlenmemiş olmasından kaynaklıdır.

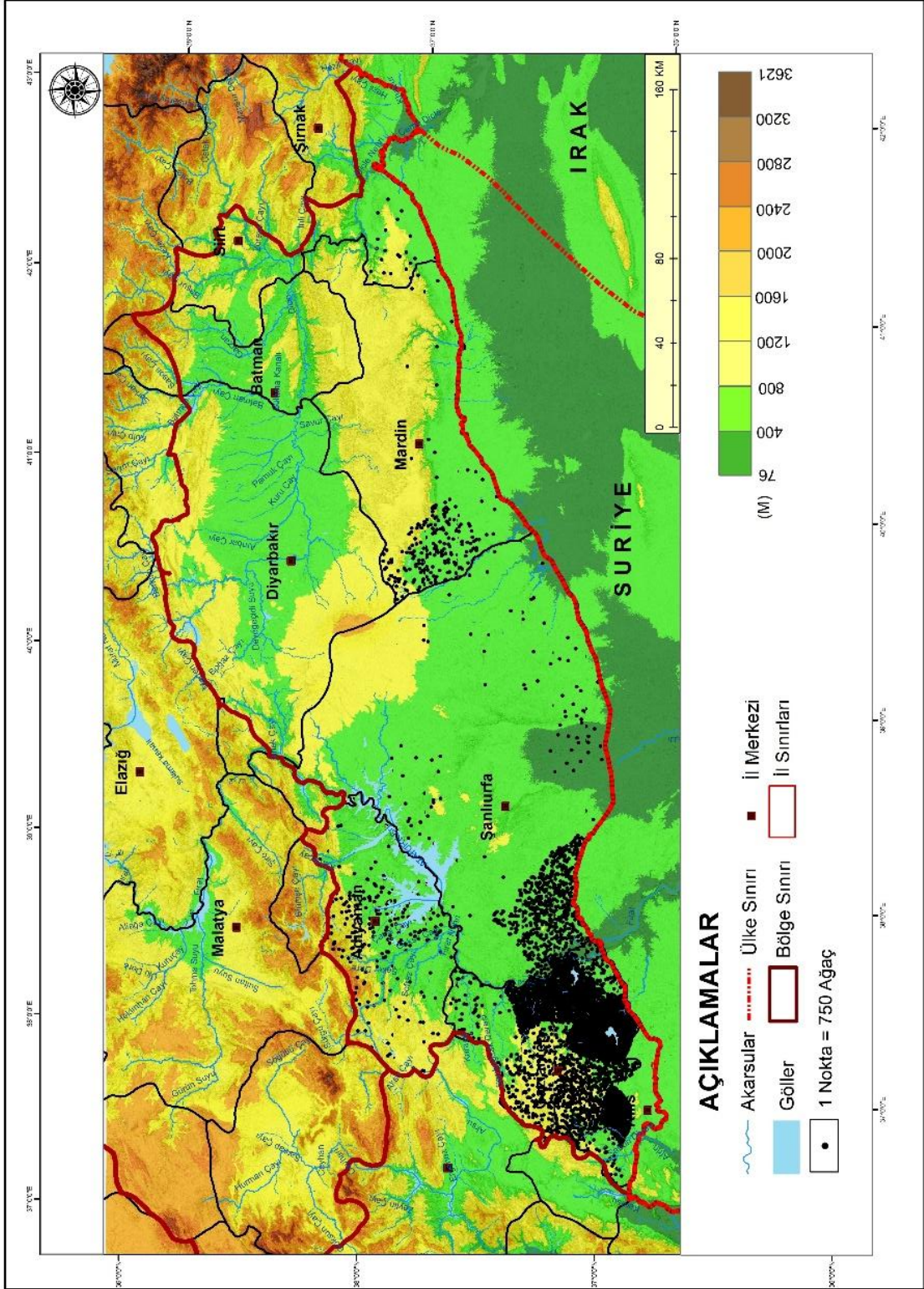
Zeytin ağacı fidan olarak dikilmesinden itibaren ortalama 6 yıl sonra meyve vermeye başlamaktadır. Bu bilgi ışığında bakıldığında 1991 yıllarında dikilen zeytinliklerin 1997 yıllarında meyve vermeye başladığını biliyoruz. 1997 yılı harita dağılışına bakıldığında önemli bazı değişikliklerin olduğu görülmektedir. Özellikle Kuzeye doğru gidildiğinde Fırat nehri vadisi ve barajların havzasına doğru zeytinliklerin yayılması hızlanmıştır. Bunun yanında sınır boyunca Şanlıurfa'nın Güneyinde zeytin dikimlerinin olduğunu görmekteyiz. Mardin ve çevresinde Derik ilçesinde görülen zeytin çevreye doğru Kızıltepe, Yeşilli ve Nusaybin çevrelerine yayılışı göstermiştir. Güneydoğunun doğusunu oluşturan Şırnak ilinin Cizre ve çevresinde zeytin fidanlarının dikilmesi artmıştır. Bölgede 90'lı yıllardan sonra zeytin kültürü Doğu Akdenizden GAP ile birlikte Doğuya ve Kuzeye doğru yavaş yavaş bir yayılışı gösterdiğini görmekteyiz (Harita 17).



Harita 17. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde Zeytin Ağacı Dağılışı Haritası (1997)

Tük 2002 yılında zeytin istatistiklerinde bir ayrıma gitmiştir. Sofralık ve yağlık ağaçlar olarak ayırım yaptığından bizde çalışma sahamızda ağaçların dağılışında sofralık ve yağlık olarak iki farklı şekilde oluşturduk. Yağlık zeytinlikler en fazla nemli Akdeniz ikliminin etkisinin net bir şekilde görüldüğü Orta Fırat bölümünde yoğunlaştığını görmekteyiz. Karasallığa maruz kalan zeytinlikler küçük daneli ve yağ oranlarını düşürmektedirler. Bu da yağlık zeytinliklerin Güneydoğuda Dicle Bölümünde daha az olmasına sebebiyet verir.

Yağlık zeytinliklerde liderlik Gaziantep ve Nizip illerindedir. Yağlık zeytinlerin hasadından sonra yağ kalitelerinin zamanla düşmesini engellemek için bir an önce fabrikalara yetiştirilmesi gerektiğinden zeytinyağı fabrikalarının neredeyse tamamının bu iki ilde olması tesdüf değildir. Sadece Gaziantep ve Nizipte 3 milyondan fazla zeytin ağacı bulunmaktadır. 2002 yılında tüm Güneydoğu Bölgesi'nde 4 milyon civarında ağaç olduğunu düşündüğümüzde yağlık zeytinliklerin % 75'inin Gaziantep ve Nizip illerinde olduğunu anlamaktayız. Ayrıca Adıyaman, Şanlıurfa ve Mardin'de her ne kadar Gaziantep ve Kilis kadar olmasa da azımsanmayacak miktarda yağlık zeytin ağacı yetişmektedir (Harita 18).

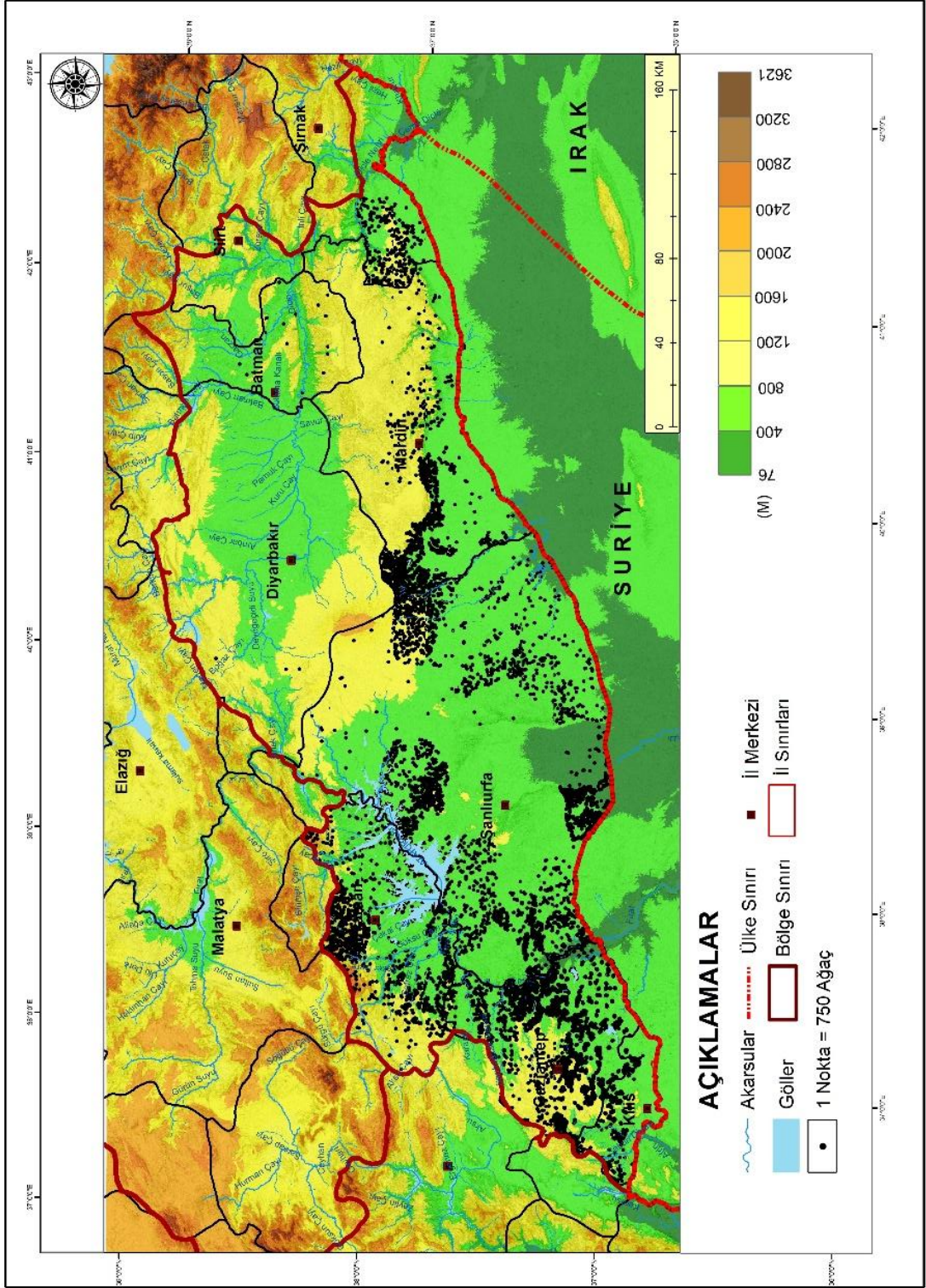


Harita 18. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde Zeytin Ağacı Dağılışı Haritası (2002)

2007 yıllarında Türkiye'de zeytincilik alanında önemli atılımlar gerçekleşmiştir. Devlet desteğinin zeytin fidanına, dane fiyatına ve zeytinyağına olması halkı önemli

derecede zeytinciliğe yönlendirmiştir. Bu nedenle 2007 yıllarında önemli miktarda zeytin ağacı dikimi yapılmıştır. Devlet desteğinin olması diğer coğrafi bölgelerde zeytinlik alanların önemli derecede dolu olmasından dolayı çok büyük karşılık görmemiştir.

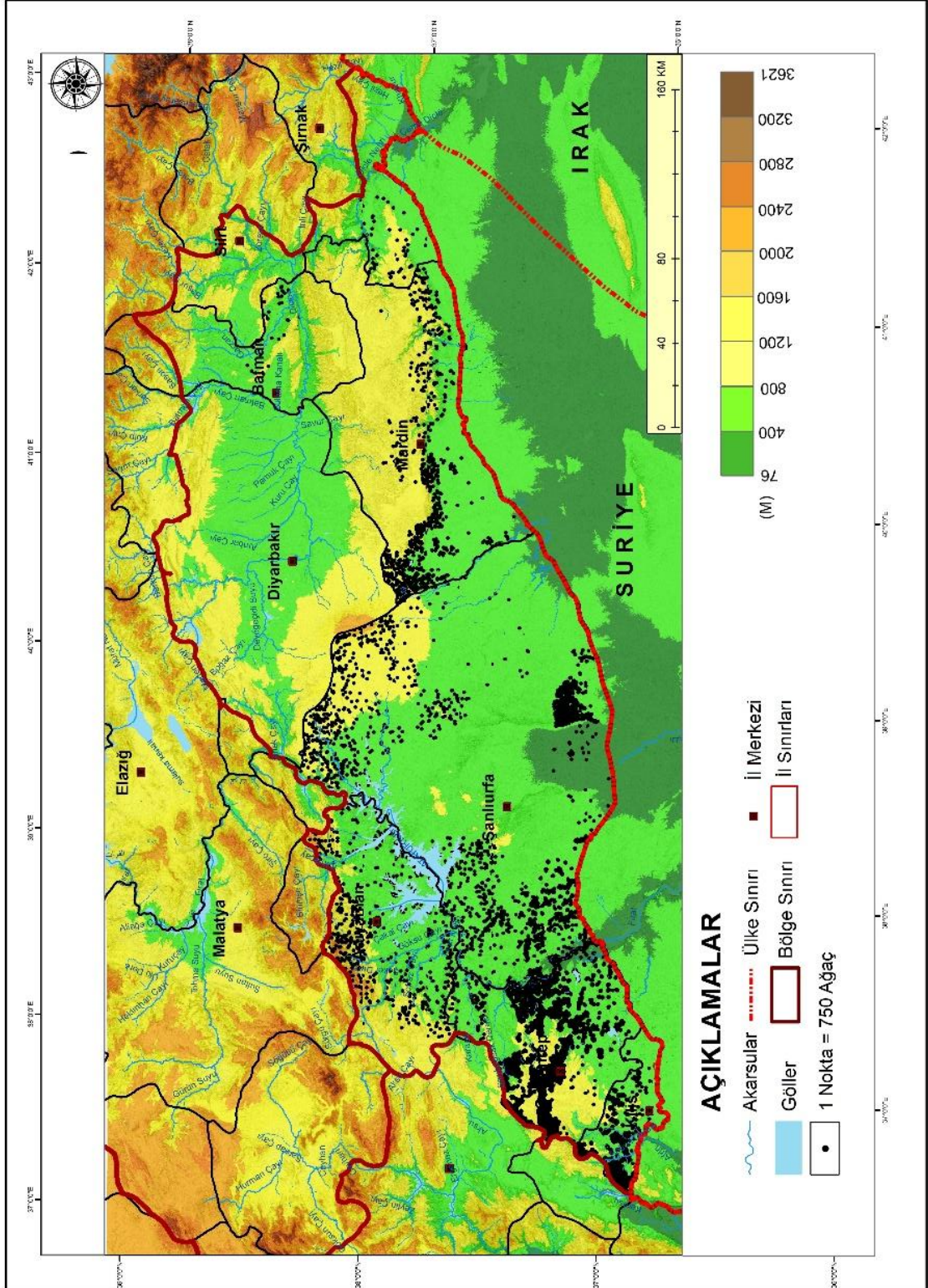
Ancak Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde GAP ile birlikte zeytinciliğin yeni yeni gelişmeye başlamasından dolayı çok büyük talep gerçekleşmiştir. Sadece Gaziantep bir yılda 1 milyon fidan desteği almıştır. Bu desteği tüm bölgeye yaydığımızda Belediyelerin ve Tarım destekleme ve geliştirme birimlerince milyonlarca zeytin fidanı dikilmiştir. Tüm Bölgede 2007 yılında 8 milyon ağacın olduğu hesaplanmıştır. Dikilen bu fidanlar ileriki yıllarda halka önemli ölçüde gelir getirecektir. Özellikle bakir durumunda olan Atatürk barajı havzası, Adıyaman graben çevresi ile Mardin eşiği ve Karacadağ volkanığının Güney eteklerinde çok sayıda zeytinlik bahçeleri oluşturulmuştur (Harita 19).



Harita 19. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde Zeytin Ağacı Dağılışı Haritası (2007)

2007 yılında verilen destek ile beraber halk önemli ölçüde bu alanda bulunan Badem ve Fıstık ağaçlarının yerine zeytini tercih ederek zeytin fidanları dikmişlerdir. 6 veya 7 yıl sonra zeytinliklerin meyve vermeye başlaması ile önemli ölçüde başarının yanında bazı başarısız denemelerin yapıldığı anlaşılmıştır. Güney marmarada yetişebilen sofralık zeytinliklerin bölgede denenmesi başarıyı düşürmüştür. Daha fazla neme ihtiyaç duyan yağlık zeytin türlerinin Güneydoğunun kuru havasında yetiştirilmeye çalışılması olumsuzlukları da beraberinde getirmiştir.

Adıyaman'ın Besni ve Kahta ilçelerinde beklenen verim alınmışsa da diğer alanlarda çalışmalar devam etmekte. Şanlıurfa'nın Akçakale, Birecik ve Bozova çevrelerinde zeytin yetiştiriciliği başarılı olmuştur. Ancak diğer alanlarda fıstığa yönelme devam etmektedir. Mardin'nin Derik, Merkez ve Yeşilli çevrelerinde zeytin önemli bir geçim kaynağı haline gelirken daha Güneyde bulunan Nusaybin ve çevresinde gerek iklim şartları gerekse yanlış tür tercihi nedeniyle çalışmalar sürdürülmektedir (Harita 20).



Harita 20. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde Zeytin Ağacı Dağılışı Haritası (2012)

Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde bazı zeytin çeşitlerinin bölgenin iklim şartlarına toprak şartlarına uyum sağlayamadıklarından beklenen verim elde edilememiştir. Son yıllarda bazı alanlarda çok hızlı bir şekilde zeytin dikimine ve zeytincilik faaliyetine yönelilirken bazı başarısız alanlarda bölge halkı zeytine ait yeterli bilgi ve donanımına sahip olmamasından ötürü daha önce yapısını , şartlarını bildiği Badem ve Fıstık ağaçları yetiştiriciliğine geri döndüğü görülmektedir. Devlet desteği ile dikilen ağaçların kaldırılması yasal sorunlar çıkaracağından çiftçiler bazı zeytin bahçelerinde budama, gübreleme ve sulamayı bırakarak masraf yapmak istememektedirler. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde yağlık zeytinliklerin özellikle son 10 yılda hızla yayıldığı ve bölge halkına önemli bir gelir kapısı oluşturduğunu söyleyebiliriz (Harita 21).



4.3.2. Sofralık Zeytin üretimi

4.3.2.1. Belluti Çeşidi

Sofralık ve yağlık olarak kullanılır. Verticillium hastalığına karşı çok duyarlıdır.

4.3.2.2. Halhali Çeşidi

Hatay, Gaziantep, Mardin ve Kahramanmaraş'ta yetiştirilir. Derik menşeli olan bu çeşidin meyveleri orta büyüklükte, yuvarlağa yakın oval şekillidir. Meyve ucu yuvarlaktır. Verimi orta düzeydedir. Kuvvetli periyodisite gösterir. Soğuğa karşı aşırı duyarlı değildir. Yüksek yağ oranına sahiptir. Yağlık bir çeşit olmasın arağmen yeşil kırma sofralık olarak da tüketilir. Genellikle siyah olum döneminde toplanır.

4.3.2.3. Mavi Çeşidi

Yağlık ve sofralık olarak kullanılır. Meyveleri iridir.

4.3.2.4. Melkebazi Çeşidi

İri meyveli olup sofralık olarak değerlendirilir.

4.3.2.5. Zoncuk Çeşidi

İri meyveli olup sofralık olarak kullanılır.

4.3.2.6. Kan Çelebi Çeşidi:

Nizip menşeli olan bu çeşit de periyodisite gösterir. Verimi yüksek olup meyveleri iri ve yuvarlıktır. Olgunlaşan meyve pembe-kırmızı renk alır, meyve özsuyu da pembe veya kırmızı renktedir. Yeşil sofralık olarak değerlendirilmekle birlikte pembe olum döneminde hasat edilerek çizme-pembe zeytin olarak da işlenebilir (Efe, R., Ve Diğerleri, 2013).



Foto 9. Nizip yağlık çeşidi

Kaynak: Efe, R., ve diğerleri, 2013



Foto 10. Zeytin Halhali çeşidi

Kaynak: Efe, R., ve diğerleri, 2013



Foto 11. Kan çelebi çeşidi

Kaynak: Efe, R., ve diğerleri, 2013

4.3.2.7. Eğriburun Çeşidi

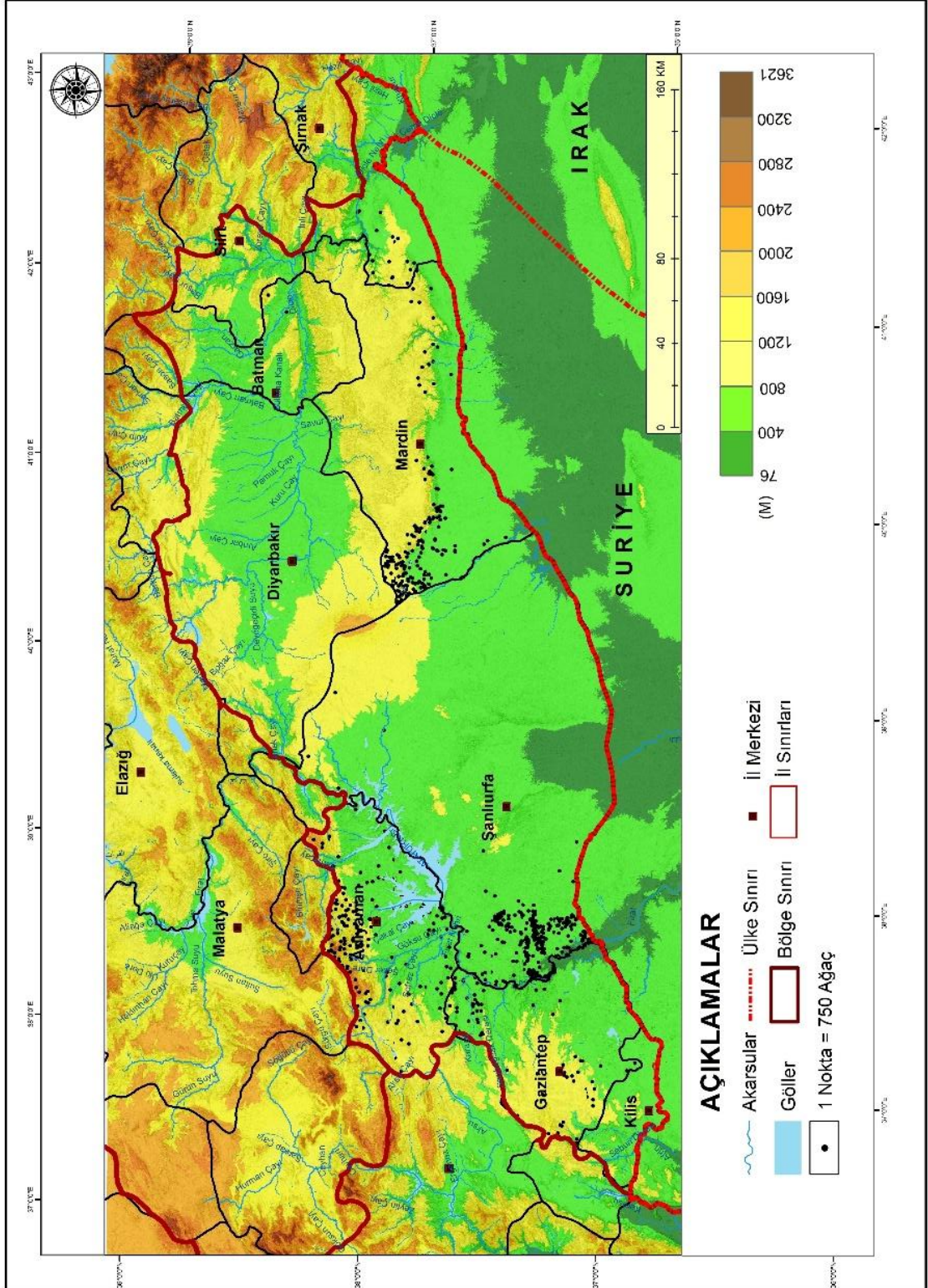
Orijini Nizip olup, meyveleri küçük ve ovaldır. Meyve ucu aşağı doğru kargaburnu gibi bükük olup uçta meme bulunur. Verimi oldukça iyidir fakat periyodisite gösterir. Düşük sıcaklıklardan etkilenir. Siyah ve yeşil sofralık olarak değerlendirilir (Efe, R., ve diğerleri, 2013).



Foto 12. Kalembezli çeşidi

Kaynak: Efe, R., ve diğerleri, 2013

Tüik zeytin istatistiklerinde sofralık ve yağlık olarak 2002 yılında başlamıştır. 2002 yılında sofralık zeytin dağılışına bakıldığı zaman özellikle Mardin eşiğinin Güney yamaçlarında özellikle Derik ve çevresinde diğer bir sofralık zeytin yetiştirme alanı ise Orta Fırat Bölümünde Fırat nehrinin kıyısında yoğunluk göstermiştir. Şırnak'ta Cizre ve çevresinde sofralık zeytin denemeleri yapılmaktadır (Harita 22).

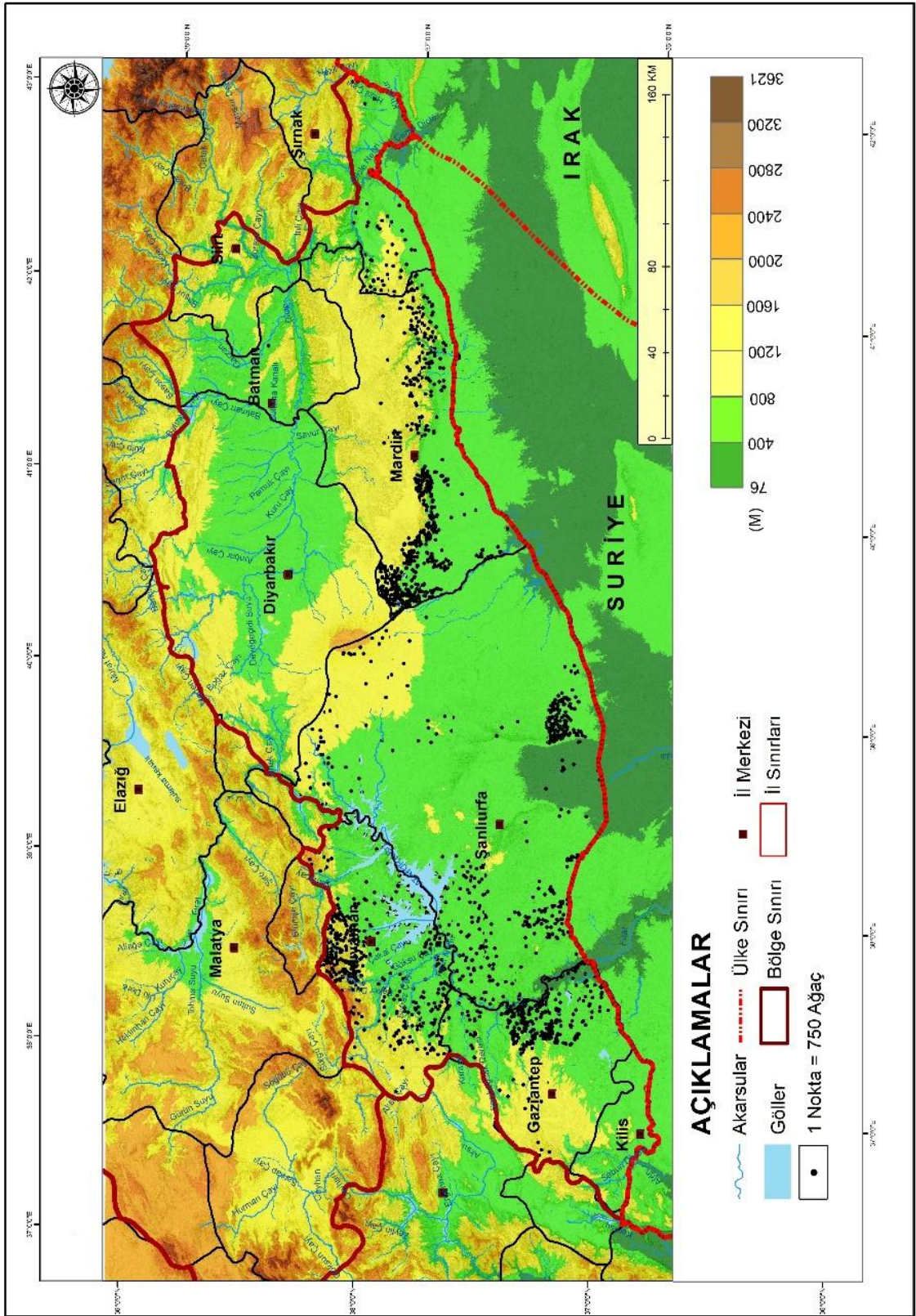


Harita 22. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde Zeytin Ağacı Dağılışı Haritası (2002)

Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde 2007 yılı sofralık zeytin verilerine baktığımız zaman tüm bölgede devlet desteği ile birlikte büyük bir atılım gerçekleşmiştir. Mardin çevresinde ile Adıyaman'da Atatürk barajı havzasında çok miktarda sofralık zeytin dikilmektedir.

Kırsal iklim şartlarının yaşandığı Güneydoğu Anadolu bölgesi'nde zeytin danelerinin küçük olması yağ oranlarının az olması ve Bölge halkının yerli zeytine ilgi duyması sofralık zeytine talebi oldukça artırmıştır (Harita 23).



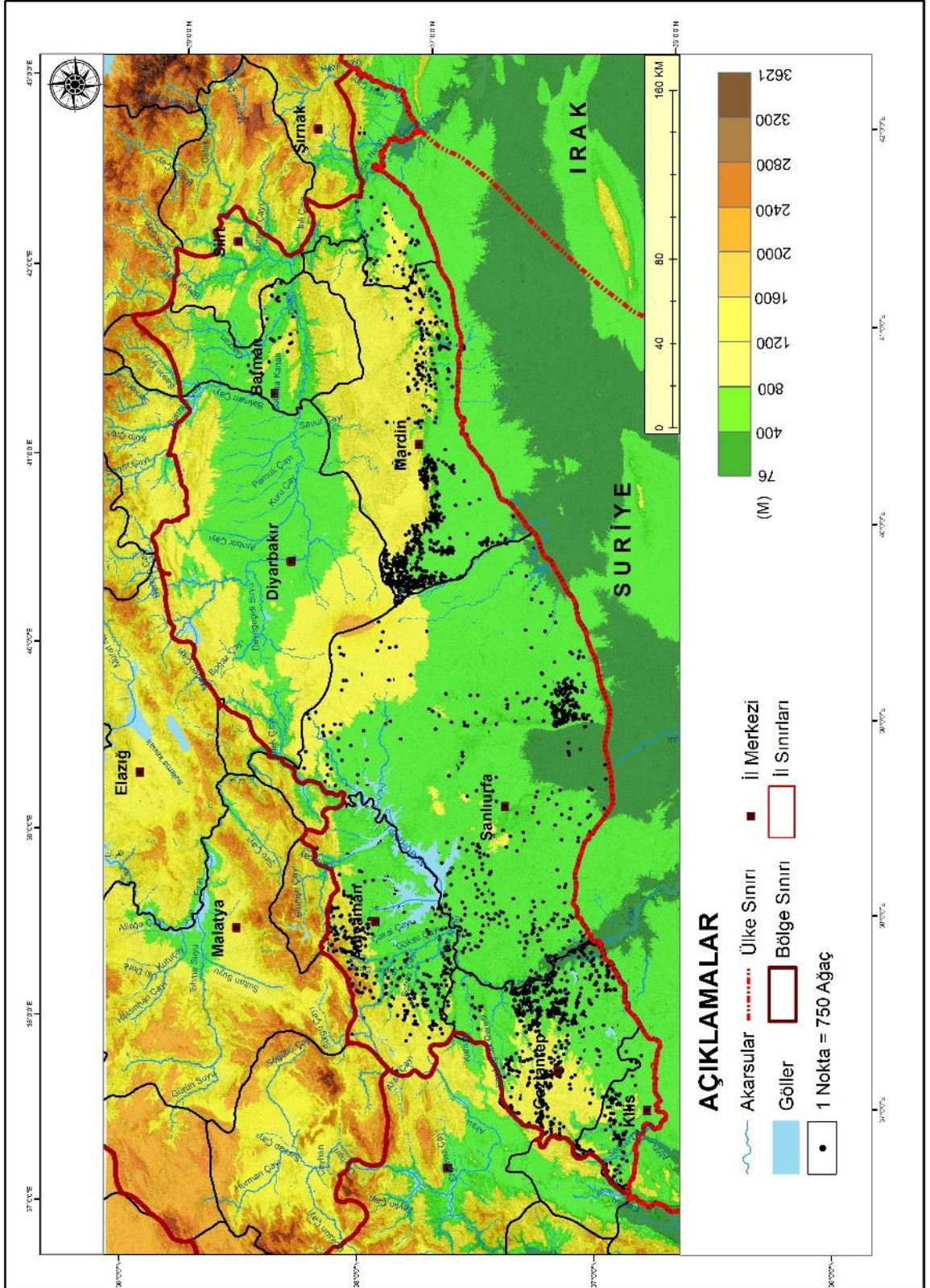


Harita 23. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde Zeytin Ağacı Dağılışı Haritası (2007)

Tük verilerine göre 2007 yılında Devlet desteği ile dikilen sofralık fideler 2012 yıllarında meyve vermeye başlayınca bölgede önemli bir potansiyel oluşturmaktadır. Mardin'den Şırnak Cizre'ye kadar bir hat boyunca sofralık zeytin dağılışı görülmektedir. Genelde yeşil ve küçük tanelidirler. Ancak lezzetinin yüksek olması nedeniyle yüksek talep görmektedir.

Orta Fırat Bölümünde Gaziantep ve Kilis çevrelerinde sofralık zeytin gelişmeye başlamıştır. Bu Bölgede üretilen zeytinlerin daneleri daha büyük olmaktadır (Harita 24).



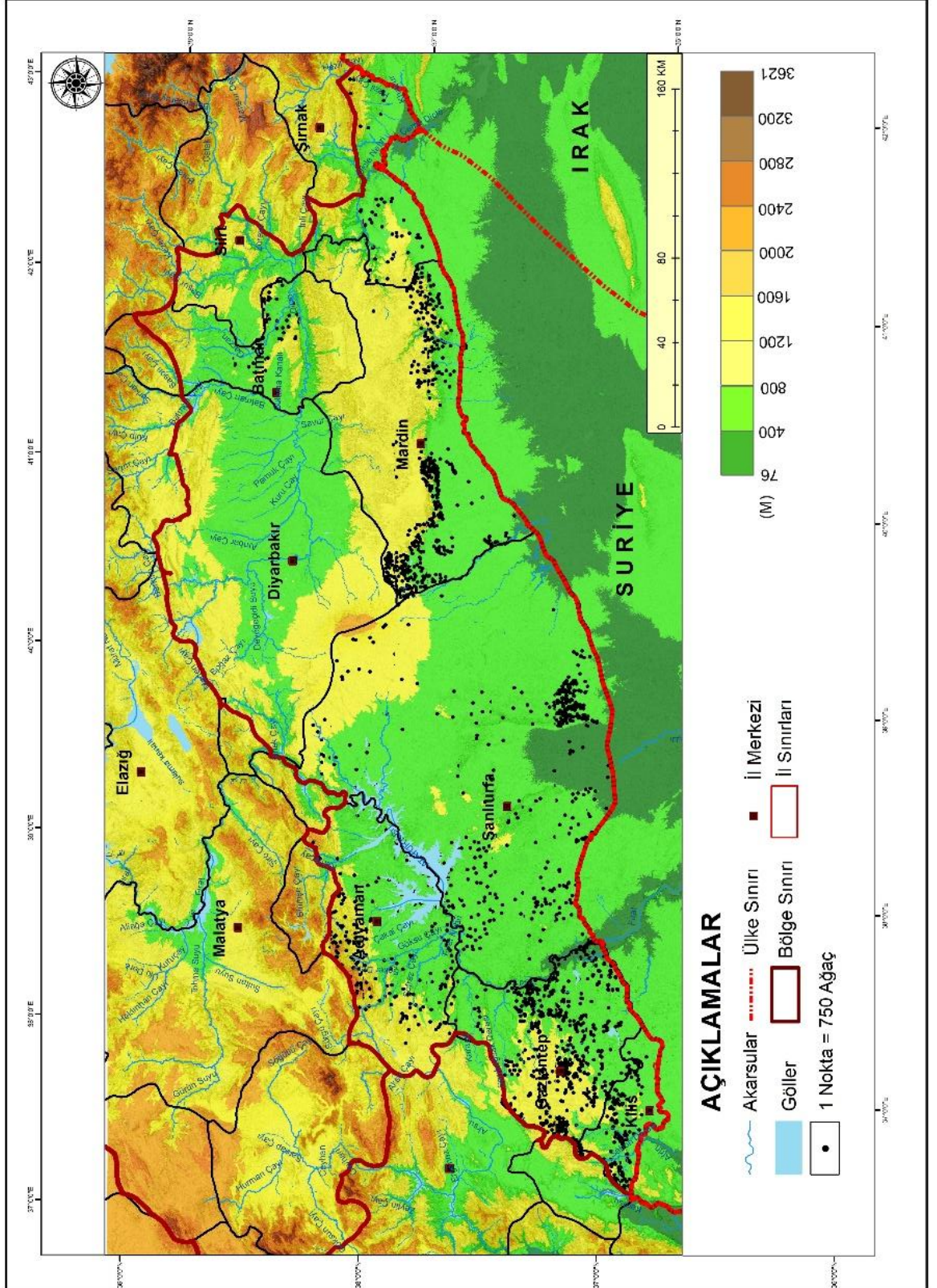


Harita 24. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde Zeytin Ağacı Dağılışı Haritası (2012)

Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde sofralık zeytin dikimi ve verim elde etmede oldukça üst seviyelere gelinmiştir. Bölgenin sofralık zeytin ihtiyacının önemli bir kısmını Mardin Derik çevresinden ve Orta Fırat'ta bulunan Birecik ve çevresinde yetiştirilen zeytinlerin çoğunluğu iç pazarda tüketilmektedir. Son yirmi yılda bölgede sofralık zeytin üretimi 600,000 tonun üzerinde bir artış gerçekleşmiştir. Yirmi yılda 4 milyon olan ağaç sayısı 15 milyon kadar artış göstermiştir ve bu ağaçların 3'te 1'i sofralık ağaçlardan meydana gelmektedir.

Her hecen yıl zeytin alanında meydana gelen teknolojik gelişmeler, çiftçilerin bilgilendirilmesi, doğru fidan dikimi ve doğru zamanda doğru budama yapılarak ağaçların daha modern sistemler ile aşılması ile zeytin Güneydoğu'da sayı ve verim olarak hızla artmaktadır.

Dünya'da ve Türkiye'de zeytine ve zeytinyağına talep her geçen gün arttığı sürece Güneydoğu Anadolu'da da zeytin yetiştiriciliği ve geliştirilmesine yatırımlar devam edecektir(Harita 25).



Harita 25. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde Zeytin Ağacı Dağılışı Haritası (2016)

4.4. Zeytinin ekonomik değerleri

4.4.1. Zeytinyağı

Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde şu anda 15 milyona yakın zeytin ağacı bulunmaktadır. Bu sayının %70'i yağlık %30'u ise sofralık ağaçlardan oluşmaktadır. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde 35 bin ton civarında zeytin üretimi yapılmaktadır. Bölgede 7-10 kg zeytinden 1 kg zeytinyağı elde edilmektedir. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde Zeytinyağı fabrikaları en fazla yağlık zeytinliklerinin de en fazla bulunduğu Kilis, Gaziantep ve şanlıurfa çevresindedir. Zeytinyağı fabrikalarında farklı yöntemler ile yağ çıkarılması ve sabun üretimi yapılmaktadır.

Tablo 34. İl ve İlçeler bazında üretim ve ağaç sayısı(2016)

İLLER	İLÇELER	Üretim(Ton)	Ağaç Sayısı(Adet)
Diyarbakır	Ergani	31	7.450
Gaziantep	şahinbey	1.329	2.062.041
	şehitkamil	1.511	1.676.500
	Araban	140	53.290
	İslahiye	211	329.740
	Kargamış	160	250.800
	Nizip	3.436	2.681.237
	Nurdağı	130	80.840
	Oğuzeli	2.066	1.602.000
	Yavuzeli	230	102.550
Kilis	Merkez	8.449	1.840.736
	Elbeyli	2.993	434.720
	Musabeyli	6.136	1.336.896
	Polateli	2.802	610.432
Mardin	Kızıltepe	203	20.000
	Nusaybin	3	1.590
	Yeşilli	33	10.490
şanlıurfa	Artuklu	22	6.800
	Akçakale	112	38.612
	Birecik	1.219	302.554
	Bozova	839	195.418
	Ceylanpınar	328	48.848
	Halfeti	479	275.086
	Harran	489	45.320
	Hilvan	0	66.000
	Siverek	124	22.969
	Suruç	155	83.025
	Viranşehir	30	14.000
	Eyyübüye	260	86.604
	Haliliye	69	27.000
Karaköprü	343	90.971	
şırnak	Merkez	0	5.500
	Cizre	0	15.500
	İdil	1	300
TOPLAM		34333	14.425.819

Üç fazlı sürekli santrifüj proses ve klasik kesikli proses ile zeytin yağı üretimi esnasında üç ürün oluşmaktadır: zeytinyağı, katı artık ve atıksu [5, 6]. Zeytin yetiştiren Akdeniz Ülkelerinin yıllık zeytinyağı atıksu üretiminin 7×10^6 'dan 30×10^6 m³'e kadar değiştiği tahmin edilmektedir. Bu büyük fark; hava şartlarından ve zeytin ağaçlarını etkileyebilen hastalıklardan dolayı zeytinlerin yıldan yıla değişmesiyle kısmen açıklanabilir(Tunç M, Ünlü A. 46).

4.4.1.1. Klasik Pres Prosesi (Kesikli Üretim Prosesi)

Bu üretim sistemi besleme, hammadde depolama, temizleme, kabuk kırma ve ezme, kurutma-kavurma, sıkma, filtrasyon/dekantasyon ünitelerinden oluşmaktadır [13]. Zeytinler yıkanmakta, ezilerek öğütülmekte ve sıcak su ilavesiyle yoğrulmaktadır. Oluşan hamur daha sonra yağını süzmek için preslenmektedir. Preslerden açığa çıkan sıvı atık, zeytin suyu ve ilave edilen su karışımından oluşmakta ve arta kalanı yağ içermektedir. Son olarak zeytinyağı düşey santrifüj veya dekantörler ile sudan ayrılmaktadır(Tunç M, Ünlü A. 50).

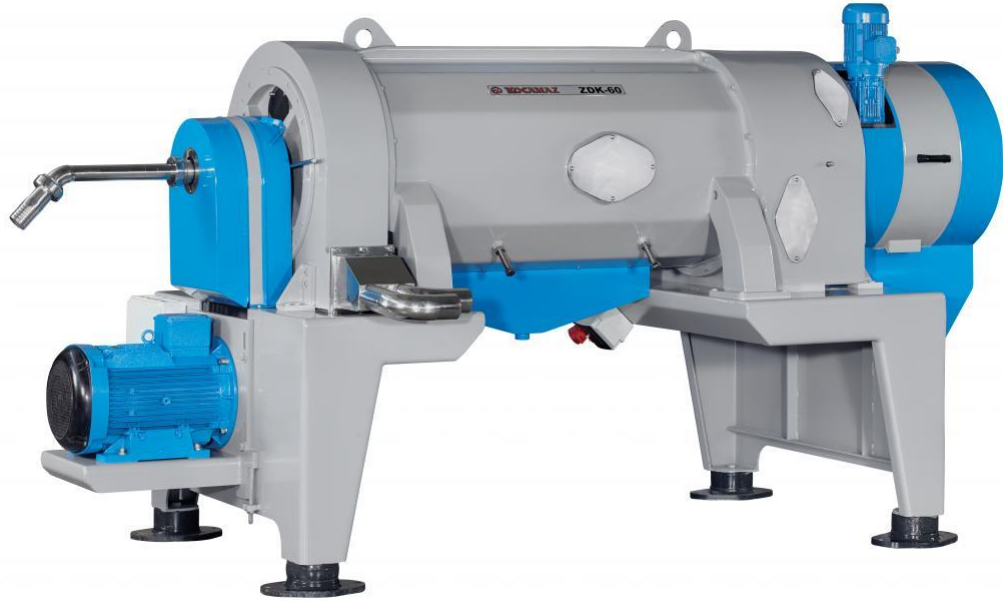


Foto 13. Kesikli üretim makinesi

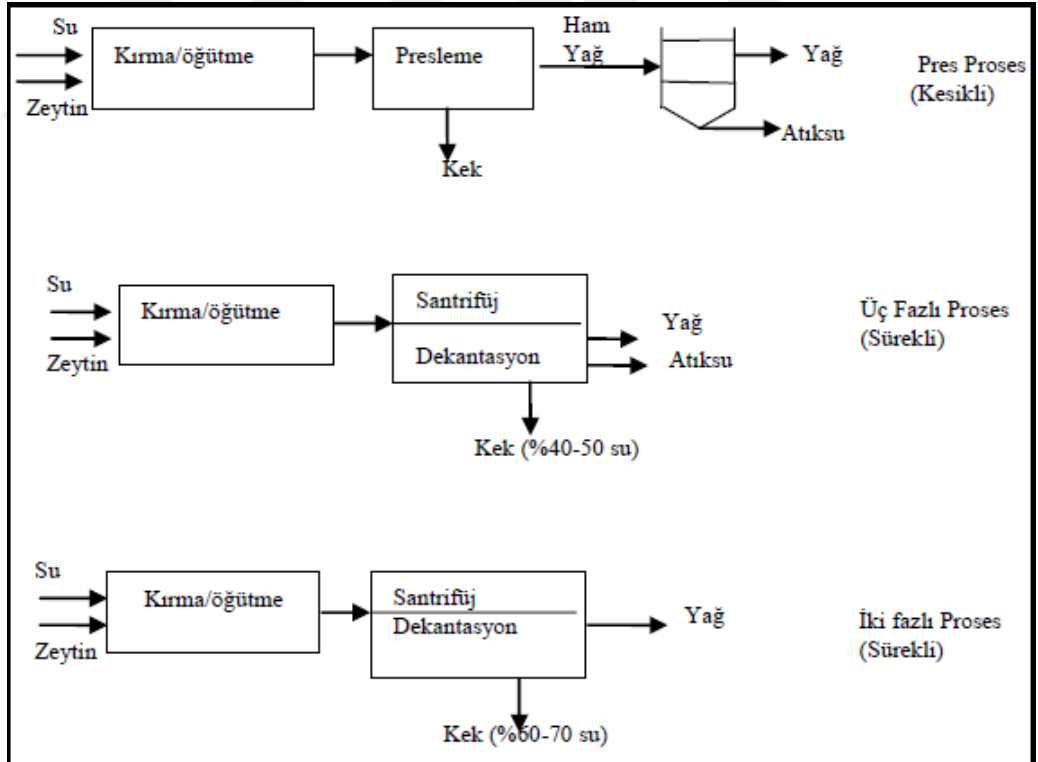
4.4.1.2. Santrifüj Prosesi (Sürekli Üretim Prosesi)

Bu üretim sistemi; besleme, yıkama, kırma ve hamur hazırlama ünitelerinden oluşmaktadır. Sürekli işletmede kullanılan ayırma metoduna bağlı olarak iki teknoloji

tanımlanmaktadır: İki fazlı ve üç fazlı prosesler. Üç fazlı proseslerde su ilave edilmekte ve üç faz (yağ, atıksu ve katı atık) üretilmektedir. Ancak iki fazlı proses, 2 faz (yağ ve su-katı karışımı) içermektedir. İki fazlı proseste, üç fazlı prosesten çok daha az su kullanılmaktadır(Tunç M, Ünlü A. 50).



Foto 14. Sürekli üretim makinesi



Kaynak: (Tunç M, Ünlü A. 45)

Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde zeytinyağı en fazla zeytin üretiminin en çok olan alanlarda toplanması zeytinin hasattan sonra işlenmesi için çok fazla süreye ihtiyaç duymamasındandır. Ayrıca Pazar ve ulaşım faktörleri de fabrika yayılışı üzerinde etkilidir. Zeytin üretiminin en fazla olduğu Kilis'te tam kapasiteli 4 fabrika bulunmaktadır. Zeytinyağı fabrikalarının çoğunlukla toplandığı nemli bir alan da Nizip tir. Nizip'e çevre illerden zeytin taşındığı için Nizip'te tam kapasiteli 7 tane fabrika bulunmaktadır. Son yıllarda Şanlıurfa da zeytin artışı ile birlikte Bozok'ta bir fabrika açılmıştır.



Foto 15. Geleneksel yöntemli zeytinyağı üretimi

Bölgede yöre halkı ürettikleri zeytin çok fazla olmadığında geleneksel yöntemler ile zeytin yağı elde etmektedirler Taş küvetlerde hayvan veya insan gücü ile doğal pres yaparak yağ elde edilmektedir.



Foto 16. İnsan gücüne dayalı Geleneksel yöntemli zeytinyağı üretimi

4.5. Sabun üretimi

Zeytinyağından yapılan önemli bir üründür. Her türlü zeytinyağından ve pirina yağından sabun yapılabilir. Asiti düşük yağlardan daha kaliteli sabun olur. Sabun yapmak için gerekli olan malzeme: Kazan, yağ, su, kostik ve tuzdur. Yağın dibe yapışmaması için kazana önce 2-3 cm su konur. Kostik eritilir. Yağın %20 si kadar payet kostik kullanılır. Taş kostik kullanılacaksa bu oran %15 tir. Kazana konmuş yağ kısık ateşte ısıtılır. Yağ kaynamaya başladıktan sonra kostik azar azar ilave edilir ve yağ ile karıştırılır. 100 kg yağ için 20 kg kostik kullanılır. Karıştırma işlemi 2 saat kadar sürer. Bu işlem bittikten sonra katılaşması ve sıkılaşması için %4 oranında tuz eklenir. Eğer beyaz sabun yapılacaksa tuz doğrudan konmaz, eritilip süzülür ve suyu konur. Sabun kaynamaya başlayınca da sürekli beklemek ve takip etmek gerekir. Sabun reaksiyonu başladıktan sonra kostik ilavesi için başından ayrılmamak gereklidir. Sabun oluşumu bitince ateş söndürülür ve kostikli suyun tamamen süzülmesi için 2 saat beklenir. Üzerinde kalan kısım döküme hazır sabundur.

Zeytinin çekirdeğinden elde edilen pirina yağından da sabun yapılır. Pirina sabunu yeşil renkli olur. Sabun üretiminde artık olarak hafif yağlı, kostikli (NaOH) li su çıkar. 150 kilo yağ kaynadığında 75 kilo artık su çıkar. Bunun 50-60 kilosu tekrar kullanılabilir.

En düşük asitli zeytinyağından en kaliteli sabun olur. 100 kilo yağdan normalde 150 kilo sabun çıkar (Ayvaz, 2007).



Foto 17. Güneydoğu Anadolu Bölgesinde sabun üretimi

Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde zeytinden sabun üretimi gelişmiştir. Siirt, Mardin çevresinde bittim ağacından sabun üretimi oldukça yaygınca da özellikle zeytinyağı fabrikalarının toplandığı Nizip ve Kilis'te fabrikaların yanında sabun üretim imalathaneleri de mevcuttur. Diğer zeytin üretilen şehirlerimizde insanlar kendi çabaları ile el emeği sabunlar üretmektedir. Zeytinyağından elde edilen sabunların sağlıklı ve kaliteli olmasından ötürü Mardin ve çevresinde turizm faaliyeti içerisinde vitrin ürünü olarak sunulmaktadır (Foto 17).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nin sınırlarında bulunan Kuzey Mezopotamya topraklarında zeytinin anavatanı olması dolayısıyla bölgede zeytinin ne kadar önemli olduğunu izah etmeye gerek yoktur. 2016 yılı itibariyle TÜİK'ten elde edilen veriler ışığında Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde 1 milyon hektarlık alan zeytinliğe ayrılmıştır. Bu 1 milyon hektarlık alandan 13 milyon meyve veren ve 1,5 milyon meyve vermeyen ağacın olduğu ve toplamda 14,5 milyon adet ağacın olduğu bir alandır. 13 milyon meyve veren ağaçtan yılda yaklaşık 35 bin ton zeytin elde edilmektedir. Elde edilen zeytinin %70'i yağlık %30'u sofralık olarak yayılış göstermektedir.

Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde zeytinin yayılışına bakacak olursak iki ana bölüm birbirinden farklı özellik gösterir. Ağaç sayısı ve üretimin Akdeniz ikliminin etkisinde olan Orta Fırat Bölümü'nde fazla olduğunu görmekteyiz. Bu bölümde hem yağlık zeytin çeşitlerinin hem de zeytinyağı üretimi de fazladır. Bölgenin diğer bir önemli yayılış alanı olan Dicle Bölümü'nde ise Maden eşiği ve Karacadağ'ın güney eteklerinde doğu- batı yönünde geleneksel olarak üretilen sofralık zeytin yayılış gösterir. Son on yılda özellikle zeytin bitkisinin değerinin artması meyvesinin ve yağının kullanım alanının artması ile devletin zeytini destekleyici politikaları sayesinde bölgede yüz binin üzerinde ağaç dikilmiştir. Ağaç dikimi özellikle Orta Fırat Bölümü'nde Fırat vadisi çevresinde ve Adıyaman sınırlarında özellikle Atatürk Barajı havzasında yayılış göstermektedir. Sofralık fidanların dikimi ise Dicle Bölümü'nde Mardin, Şırnak ve Diyarbakır çevresinde yayılış gösterir. Güneydoğu Anadolu Bölgesinde toplam 36 İlçede zeytin üretimi yapılmaktadır. En önemli ilçeler Kilis ilinde merkez ilçe, Musabeyli, Elbeyli ve Polateli'dir. Gaziantep ilinde Nizip, Oğuzeli ve Şehitkamil ilçelerinde zeytin üretilmektedir. Mardin ilinde en fazla Derik ilçesinde, Şanlıurfa'da ise Birecik ilçesinde zeytin üretimi oldukça üst seviyededir. Zeytinyağı fabrikaları çoğunlukla Kilis ve Nizip'te toplanmıştır bunun sebebi zeytinin bu alanlarda üretiminin fazla olması ve çevresine göre ulaşım olanaklarının daha elverişli olması nedeniyle fabrikalar bu alanda toplanmıştır.

Zeytin dikiminde önemli bir oranda başarı elde edilmiştir. Zeytinliklerin çoğu meyve vermeye başlamıştır. Gerekli iklim ve toprak şartlarına uyum sağlayamayan fidanların çoğu sökülüp yerine bölgeye adapte olmuş fıstık, badem vb. gibi meyve ağaçlarının dikimi yapılmıştır. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde her ne kadar ılıman

karasal iklimin görüldüğünü bilsek de aynı zamanda bozulmuş Akdeniz ikliminin de etkisiyle zeytinin bu topraklarda gelişip yayılabildiğini görmekteyiz. Bölgede gerekli bilgi, teknoloji ve sermaye desteği verildiği takdirde zeytinliklerin çok daha geniş alanlara yayılması kaçınılmaz olacaktır.

Bölgede zeytinin hem alansal hem de üretim miktarı açısından artırılması ve değerlendirilmesi için bazı öneriler sunabiliriz:

- ✓ Üretimin artırılması, bu doğrultuda fidan üretimine ağırlık verilmesi gerekmektedir. Ancak, üretimde doğru yönlendirme önem taşımaktadır. Üreticiler en kolay “Gemlik Fidanını” bulabildikleri için birçok yere bu zeytin çeşidini dikmektedirler. Oysa, mevcut zeytin çeşit ve tipleri belirlenmeli, sertifikalandırılmalı ve genetik haritaları çıkarılmalıdır.
- ✓ Fidan üretiminde bölgesel adaptasyon önemli olup, coğrafi yöre ile özdeşleşmiş çeşitlerin diğer bölgelere dikimi engellenmelidir. Her bölgenin yerli çeşitleri arasından yüksek ürün ve ağaç özellikleri gösteren çeşitler seçilerek ıslah çalışmaları yürütülmelidir.
- ✓ Gübreleme yetersiz olup, tekniğine uygun yapılmamaktadır. Analize dayalı gübrelemeyi teşvik edici önlemler alınmalıdır. Üretim bölgelerine yakın olan ve üreticilerin yaprak ve toprak analizlerinin kolaylıkla yapılabileceği bölgesel laboratuvarların sayıları artırılmalıdır.
- ✓ Zeytinliklerin % 92’si sulanmamaktadır. Atıl vaziyetteki mevcut su kaynaklarından mutlak surette yararlanmalı, damlama sulama gibi modern sulama yöntemlerinin kullanılması desteklenmelidir.
- ✓ İtalya ve İspanya’da ağaç başına verim 45-50 kg iken ülkemizde ise bu rakamın 1/3’ü oranında olmaktadır. Kamu destekli bir program ile bölgelere ve zeytin çeşitlerine göre uygun budama tipleri belirlenerek toplu ve tek tip budama uygulamaları benimsetilmelidir. Yaşlı ağaçlar kademeli olarak gençleştirmelidir. Bu sayede ağaçlarımız makineli hasada uygun hale gelecek ve üretim maliyetinin azalması yönünde olumlu sonuçlar oluşacaktır.
- ✓ Ülkemiz zeytinyağı tüketimi düşüktür. Hemen hemen üretim bölgelerindeki alışkanlık ile sınırlı bir hale gelmiştir. Son yıllarda tüketimin artırılmasına yönelik girişimler sonucunda, zeytinyağı tüketiminde artış eğilimi bulunduğu görülmektedir. Ancak bu artış zeytinyağı tüketim sorununun çözüldüğü anlamına gelmemektedir. Zeytinyağı kullanma alışkanlığı olmayan tüketici

kesimin, fiyat hareketleri karşısında zeytinyağından vazgeçmesi kolay olmaktadır.

- ✓ Zeytinyağının sağlığa yararları bilimsel olarak ortaya konulmuş durumdadır. Özellikle kalp ve damar hastalıklarına iyi gelmesi nedeniyle tüketimin teşvik edilmesi, bu hastalıklar için devlet ve bireylerce yapılan sağlık harcamalarının azalmasına yol açacaktır.
- ✓ Tarımda ayakta kalabilen ve gelecekte daha da yükselecek tek ürün olan zeytinyağının tanıtımına, tüketiminin arttırılmasına, iç ve dış pazarın genişletilmesine yönelik olarak kamu destekli çalışma grubu oluşturulmalıdır.
- ✓ Yapılan bu çalışma ile Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde zeytin bahçelerinde çok sayıda zararlı böcek türünün bulunduğu ancak bu türlerden birkaçının şu anda potansiyel zararlı oldukları görülmüştür. Zeytinliklerin yararlı böcekler yönünde de zengin olduğu belirlenmiştir. Bu yönde ilaçlama ve gübreleme doğru yapılmalıdır.
- ✓ Zeytin ve zeytinyağı konusunda projeler geliştirilmelidir.
- ✓ Ülke çapında, zeytin ve zeytinyağı üreten, sanayide kullanan ve ticaretini yapan firmalar, sektörle ilgili birlikler, kooperatifler, araştırma enstitüleri, üniversiteler, kamu kurum ve kuruluşları birlikte ve koordineli bir şekilde çalışması gerekmektedir.

KAYNAKÇA

- Aksu, S., 2015**, Türkiye'de Zeytinyağı Üretimi, Tüketimi Ve Dışsatımı Zir. Yük. Müh. Ekiz Yağ ve Sabun San. A.Ş. Alsancak / İzmir
- Arınç, K., 2011**, Türkiye'nin İç Bölgeleri, Eser Ofset Matbacılık 1. Baskı, Erzurum
- Başlangıç, C., 2010**, Trilye'den Derik'e Adatepe'den Yusufeli'ne Hayat Ağacıyla Yaşayanlar, Komili Ana Gıda
- Birinci Coğrafya Kongresi:** Raporlar, Müzakereler, Kararlar. İstanbul, 1941, S. 90
- Çakar, Ö., Arslan, H., Durmuş, E., 2011**, “Muğla Zeytin Üretiminde Milas İlçesi'nin Yeri”, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, Cilt: 21 S:1, Elâzığ
- Durmuş, E., Yiğit, A., 2014**, Türkiye'nin Tarım Yöreleri ve Bölgeleri, Nobel Yayınları 1.Basım Elazığ
- Efe, R. Soykan, A. Cürebal, İ. Sönmez, S., 2013**, Dünyada, Türkiye'de, Edremit Körfezi Çevresinde Zeytin Ve Zeytinyağı, Balıkesir
- Hehn, V. 1998**, Zeytin, Üzüm ve İncir, Kültür Tarihi Eskizleri, Dost Kitapevi Yayınları. Ankara
- Kaplan, C., Büyük, M., Eren, S., 2011**, “Güneydoğu Anadolu Bölgesi Zeytin Bahçelerinde Saptanan Zararlı ve Faydalı Böcek Türleri”, Bitki Koruma Bülteni, Cilt: 51 S: 3
- Koçman, A., 1993**, Türkiye İklimi, Ege Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Yayınları no:72 İzmir
- Livae, 2016**, Uluslararası Zeytin Konseyi Resmi Dergisi, S: 123
- Özgürsoy, S., 2006**, Hatay İlinde Zeytin Ve Zeytinyağı Sektörünün Ekonomik Analizi, Çukurova Üniversitesi, Doktora Tezi, Adana
- Özkaya, M., T., ve Diğerleri, 2010**, “Türkiye Zeytinciliğinin Sorunları ve Çözüm Önerileri”, Türkiye Ziraat Mühendisliği 7. Teknik Kongresi, Ankara S; 7
- Sözer, N., A., 1984**, Güneydoğu Anadolu'nun Doğal Çevre Şartlarına Coğrafi Bir Bakış, Ege Coğrafya Dergisi. S; 43
- Temuçin, E., 1993**, “Türkiye'de Zeytin Yetişen Alanların Sıcaklık Değişkenine Göre İncelenmesi”, Ege Coğrafya Dergisi S; 38
- Uslu, S., 1971**, Ege Bölgesi ve Bilhassa (Edremit) Güre Havzasında Toprak Koruması Bakımından Zeytin ve Orman Münasebetleri Üzerine Araştırmalar. İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi A, Cilt 21, Sayı 2, S. 34-82. İstanbul.

Ünsal, A., 2006, Ölmez Ağacın Peşinde. Türkiye’de Zeytin ve Zeytinyağı, Yapı Kredi Yayınları (5. Basım), İstanbul

Raporlar

2015 Yılı Zeytin Ve Zeytinyağı Raporu Gümrük Ve Ticaret Bakanlığı

2016-2017 Üretim Sezonu Zeytin ve Zeytinyağı Rekoltesi Ulusal Resmi Temsil Heyeti Raporu

Zeytinyağı Üretim Tesisleri İçin Hijyen Esasları ve Uygulama Klavuzu

Türkiye’de Zeytin ve Zeytinyağı, Kuş Adası Ticaret Odası

Türkiye Büyük Millet Meclisi Zeytin Ve Zeytinyağı İle Diğer Bitkisel Yağların Üretiminde Ve Ticaretinde Yaşanan Sorunların Araştırılarak Alınması Gereken Önlemlerin Belirlenmesi Amacıyla Kurulan Meclis Araştırması Komisyonu Raporu

Türkiye Zeytincilik Sektör Raporu

Meteoroloji Genel Müdürlüğü 2016

İNTERNET SİTE ADRESLERİ

<http://uzzk.org/ZeytinAgaci.asp>

<https://www.zeytinagaci.com/>

http://www.zmo.org.tr/genel/bizden_detay.php?kod=23172&tipi=17&sube=0

<http://zeytindostu.org.tr/zeytin/turkiyede-zeytincilik>

<https://arastirma.tarim.gov.tr/izmirzae>

<http://www.tuik.gov.tr/Start.do;jsessionid=IMQGb0JbCXWvLTny6kq8QpykvNJ2JKqTpRy1kPTzkLpLCrNGh4Lk!1537213670>

<https://www.mgm.gov.tr/>

<http://www.zeytince.org/>

<http://marmarabirlik.com.tr/zeytinciler-dernek-faaliyetlerine-basladi.html>

<https://www.tarim.gov.tr/TRGM>

<https://mardin.tarim.gov.tr/>

<https://gaziantep.tarim.gov.tr/>

<https://kilis.tarim.gov.tr/>

EKLER

Ek 1. Orijinallik Raporu



SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
YÜKSEK LİSANS TEZ ÇALIŞMASI ORJİNALLIK RAPORU

ÖĞRENCİ BİLGİLERİ	
Adı-Soyadı	Ali Çelik
Öğrenci Numarası	121202110
Enstitü Anabilim Dalı	Coğrafya Anabilim Dalı
Programı	Türkiye Coğrafyası
Danışmanın Unvanı, Adı-Soyadı	Doç.Dr. Ayşe ÇAĞLIYAN
Tez Başlığı (Türkçe)	Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde Zeytin Üretim Alanlarının Mekansal Değişimi (1991-2016)

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ'NE

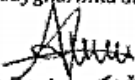
Yukarıda başlığı belirtilen tez çalışmamın a) Kapak sayfası, b) Giriş, c) Ana bölümler ve d) Sonuç kısımlarından oluşan toplam 119 sayfalık kısmına ilişkin, 02/07/2018 tarihinde şahsim/tez danışmanım tarafından Turnitin adlı intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezimin benzerlik oranı % 18'dir.


Uygulanan filtrelemeler:

- 1- Kabul/Onay ve Bildirim sayfaları hariç,
- 2- Kaynakça hariç
- 3- Alıntılar hariç/dâhil
- 4- 5 kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

Yukarıda bilgileri verilen öğrencinin doktora tezi Sosyal Bilimler Enstitüsü Yönetim Kurulu tarafından belirlenen azami benzerlik oranlarını aşmadığını ve tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Gereğini saygılarımla arz ederim.


Doç. Dr. Ayşe ÇAĞLIYAN
Danışmanın Adı-Soyadı
(İmzası)


Prof. Dr Saadettin TONBUL
Anabilim Dalı Başkanı
(İmzası)

Lisansüstü tezler, savunma öncesinde intihal program raporu ile birlikte enstitüye teslim edilir.

İntihal raporu ile ilgili olarak etik kurallar dâhilindeki benzerlik oranları ilgili Enstitü Yönetim Kurulu tarafından belirlenir. (Enstitü Yönetim Kurulu tarafından tezin, intihal kapsamı dışında değerlendirilmesi için TURNITIN'den alınan raporda "benzerlik oranı"nın, "alıntılar hariç" en fazla %10, "alıntılar dâhil" % 30'u geçmemesi şeklinde kabul edilmiştir).

ÖZ GEÇMİŞ

1 Eylül 1985 yılında Diyarbakır'da doğdum ilk ve orta öğrenimimi Diyarbakır'da yaptım. 2004 Yılında Fırat Üniversitesi Coğrafya bölümüne yerleştim. 2008 yılında ortaöğretim KPSS'yi kazanarak 2 yıl Uşak Üniversitesinde çalıştım. 2010 Yılında Fırat Üniversitesine tayin alarak kütüphanede memurluk görevimi yaparken coğrafya eğitimimi tamamladım 2012 yılında Milli Eğitim bünyesine geçerek Ergani'de öğretmenliğe başladım. 2013 yılında Mardin'e tayin alarak öğretmenliğime devam ettim halen Mardin'de öğretmenlik mesleğime devam etmekteyim.

