



T.C.
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**AFYON'DA ERİK ÜRETİMİ YAPAN
İŞLETMELERİN YAPISAL DURUMU VE
GELİŞME OLANAKLARI**

Dilek KARAMÜRSEL

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı

Ekim-2010
KONYA
Her Hakkı Saklıdır

ÖZET

YÜKSEK LİSANS TEZİ

AFYON'DA ERİK ÜRETİMİ YAPAN İŞLETMELERİN YAPISAL DURUMU VE GELİŞME OLANAKLARI

Dilek KARAMÜRSEL

**Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü
Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı**

Danışman: Doç. Dr. Kenan PEKER

2010, 139 Sayfa

Jüri

Doç. Dr. Kenan PEKER

Prof. Dr. Kemal ESENGÜN

Yrd. Doç. Dr. Yusuf ÇELİK

Bu çalışma; Afyon ilinde erik yetiştiriciliğinin geliştirilme olanaklarının belirlenmesi amacıyla yürütülmüştür. Sektörün mevcut durumu iç ve dış çevre analizi ile incelenmiştir. İç çevre analizinde, Afyon ili erik işletmelerinden seçilen 76 üretici, üniversite ve araştırma enstitülerinde erik konusunda çalışan 15 araştırma görevlisi ve Sultandağı ve Çay ilçelerinde çalışan 7 yayım elemanı ile yapılan anketler sonucu elde edilen veriler değerlendirilmiştir. Ayrıca dünya ve Türkiye erik üretimindeki gelişmeler analiz edilmiş, 2023 yılı için üretim, alan ve ihracat/ithalat projeksiyonları yapılmıştır. Elde edilen veriler ışığında SWOT analizi kullanılarak sektörün stratejik analizi yapılmıştır. Strateji analizinde temel amaçlar; verim ve kalite artışı, erik meyvesinin katma değeri yüksek ürünlere işlenmesi ve pazarlamasının geliştirilmesi olarak belirlenmiştir. Belirlenen bu amaçlara ulaşabilmek için gerçekleştirilmesi gereken faaliyetler, bunları kimlerin, kimlerle birlikte, ne zaman, nasıl yapacağını ve faaliyetlerin başarı göstergelerini içeren eylem planı hazırlanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Erik, Çevre Analizi, Stratejik Analiz, Eylem Planı

ABSTRACT

MS THESIS

**STRUCTURAL SITUATION AND DEVELOPMENT POSSIBILITIES OF THE
FARMS MADE PLUM PRODUCTION IN AFYON**

Dilek KARAMÜRSEL

**THE GRADUATE SCHOOL OF NATURAL AND APPLIED SCIENCE
OF SELÇUK UNIVERSITY
THE DEGREE OF MASTER OF SCIENCE IN AGRICULTURAL
ECONOMICS**

Advisor: Assoc. Prof. Dr. Kenan PEKER

2010, 139 Page

Jury

Assoc. Prof. Dr. Kenan PEKER

Prof. Dr. Kemal ESENGÜN

Asst. Prof. Dr. Yusuf ÇELİK

This study carried out determination of developing possibility of plum growing in Afyon province. Present condition of the sector has been examined with inside and outside environment analyzes. In the inside environment analyze has been evaluated poll data from 76 farmers; 15 researchers working about plum growing in university and research institute and 7 publication persons. Progress in the World and Turkey plum production has been analyzed and made projections about production, growing area and exportation/importation for 2023 year. According to data, with SWOT analyze was made of sector. The basic aim of strategy analyze was determined as increasing of yield and quality, transformation of plum fruit to products that has high added value and development of marketing. An operation scheme has been prepared including activities; who, when, how to make the activity and indicators of achievement.

Keywords: Plum, environment analyze, strategical analyze, operation scheme

ÖNSÖZ

“Afyon’da Erik Üretimi Yapan İşletmelerin Yapısal Durumu ve Gelişme Olanakları” isimli bu çalışma Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalında, Yüksek Lisans Tezi olarak hazırlanmıştır.

Yüksek lisans tez konumun belirlenmesinde ve çalışmalarımda yaptığı katkılarından dolayı danışman hocam Doç. Dr. Kenan PEKER’e ve Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü’nün değerli öğretim üyelerine teşekkürü bir borç bilirim.

Çalışmalarımda yardımlarından dolayı mesai arkadaşlarım F. Pınar ÖZTÜRK, Meltem EMRE, İsa EREN, H. Cumhur SARISU, Gökhan ÖZTÜRK, R. Ali EMRE, Alamettin BAYAV ve Rafet SARIBAŞ’a teşekkür ederim.

Ayrıca çalışmalarımda yardımını esirgemeyen eşim ve mesai arkadaşım Ömer Faruk KARAMÜRSEL’e, oğlum Yekta ve kızım Gökçe’ye sabırlarından dolayı teşekkür ederim.

Çalışma konum gereği bilgilerine başvurduğum ve isimlerini tek tek belirtme imkanı bulamadığım bölge erik üreticilerine de en içten teşekkürlerimi sunarım.

Çalışmamın Afyon ili erik üreticilerine, yayımcı ve araştırmacılara faydalı olmasını dilerim.

Dilek KARAMÜRSEL

KONYA-2010

İÇİNDEKİLER

SAYFA NO

ÖZET	iv
ABSTRACT	v
ÖNSÖZ	vi
İÇİNDEKİLER	vii
ÇİZELGELER DİZİNİ	x
ŞEKİLLER DİZİNİ	xiii
KISALTMALAR LİSTESİ	xiv
1. GİRİŞ	1
1.1. Çalışmanın Önemi ve Amacı.....	1
1.2. Çalışmanın Kapsamı	4
2. KAYNAK ARAŞTIRMASI	6
2.1. Erik Yetiştiriciliği ve Yapısal Durumu ile İlgili Çalışmalar	6
2.2. Stratejik Analiz ile İlgili Çalışmalar	9
3. MATERYAL VE YÖNTEM	12
3.1. Materyal	12
3.2. Yöntem.....	12
4. ARAŞTIRMA YÖRESİ VE ÜRÜN HAKKINDA GENEL BİLGİLER	18
4.1. Araştırma Yöresi.....	18
4.1.1. Doğal yapı	18
4.1.1.1. Coğrafi, morfolojik ve jeolojik durum.....	18
4.1.1.2. Toprak yapısı	20
4.1.1.3. İklim.....	21
4.1.1.4. Bitki örtüsü (flora)	21
4.1.2. Ulaşım ve pazar durumu.....	21
4.1.3. Nüfus ve yerleşim durumu	22
4.1.4. Tarımsal yapı	22
4.1.4.1. Arazi varlığı	22
4.1.4.2. Bitkisel üretim.....	23
4.1.4.3. Hayvansal üretim	25
4.2. Ürün	25
4.2.1. Botanik sınıflandırması ve tarihçesi	25

4.2.2.	Besin içeriği ve kullanım alanı	26
5.	ERİK ÜRETİM VE TİCARETİNİN GELİŞİMİ.....	29
5.1.	Dünya Erik Üretim ve Ticaretinin Gelişimi	29
5.1.1.	Üretim miktarı	29
5.1.2.	Üretim alanı	30
5.1.3.	Verim	31
5.1.4.	İhracat	32
5.1.5.	İthalat	33
5.1.6.	Dünya işlenmiş erik ticareti ve gelişimi	34
5.1.7.	Dünya erik endüstrisinde önemli ülkeler.....	36
5.2.	Türkiye Erik Üretim ve Ticaretinin Gelişimi	40
5.2.1.	Üretim Miktarı.....	40
5.2.2.	Üretim Alanı	41
5.2.3.	Verim	42
5.2.4.	İhracat	43
5.3.	Diğer Sektörel Faaliyetler	45
5.3.1.	Fiyatlar	45
5.3.2.	İstihdam	46
5.3.3.	Sektöre sağlanan destekler	47
5.3.4.	Pazarlama faaliyetleri	48
5.3.5.	Sektör paydaşlarının faaliyetleri.....	50
5.3.6.	Sektörün mevcut ve gelecekteki durumunun AB ile karşılaştırılması	52
6.	BULGULAR VE TARTIŞMA	54
6.1.	Erik Üretimi Yapan İşletmelerin Yapısal Durumu	54
6.1.1.	Sosyal yapısal durumu.....	54
6.1.2.	Teknik yapısal durumu	56
6.1.2.1.	Kullanılan erik anaçları ve üretici memnuniyeti.....	56
6.1.2.2.	Kullanılan erik çeşitleri ve üretici memnuniyeti.....	57
6.1.2.3.	Fidan temin yerleri.....	59
6.1.2.4.	Hastalık ve zararlılar ile mücadele ve başarı durumu.....	61
6.1.2.5.	Hasat zamanını belirleme durumu	64
6.1.2.6.	Yaprak ve toprak analizi yaptırma durumu	64
6.1.2.7.	Gübreleme durumu	67
6.1.2.8.	Sulama durumu	68
6.1.2.9.	Budama durumu.....	70
6.1.2.10.	Seyreltme durumu	72
6.1.2.11.	Bahçede arı bulundurma durumu	73
6.1.2.12.	Soğuk zararı	74
6.1.2.13.	İşletmelerin yeni erik bahçesi tesis etme konusundaki görüşleri.....	75
6.1.3.	Ekonomik yapısal durumu.....	76
6.1.3.1.	Üretim	76
6.1.3.2.	Pazarlama.....	79
6.1.3.3.	Muhasebe ve finansman.....	80
6.1.3.4.	İnsan kaynakları ve halkla ilişkiler	83
6.1.3.5.	AR-GE	86
6.1.3.6.	Yayım.....	90

6.2. Afyon İli'nde Erik Üretiminin Gelişme Olanakları.....	100
6.2.1. Mevcut Durum.....	100
6.2.1.1. Dünyada mevcut durum.....	100
6.2.1.2. Türkiye'de mevcut durum	102
6.2.1.3. Afyon ilinde mevcut durum.....	103
6.2.2. Paydaş analizi	106
6.2.3. Strateji Analizi.....	107
7. SONUÇ VE ÖNERİLER	117
KAYNAKLAR	121
EKLER	132
ÖZGEÇMİŞ	138

ÇİZELGELER DİZİNİ

Sayfa No

Çizelge 3.1. Afyon ilinde erik üretiminin ilçelere göre dağılımı (2008)	13
Çizelge 3.2. Nüfusun erkek işgücü birimine çevrilmesinde kullanılan katsayılar.....	14
Çizelge 4.1. Afyon ili tarım alanlarının kullanım şekline göre dağılımı	24
Çizelge 4.2. Afyon ilinde meyve ağacı sayıları ve üretim miktarları	24
Çizelge 4.3. Türkiye ve Afyon ilinde bazı meyvelerin üretim miktarı (ton)	25
Çizelge 4.4. 100 g çekirdeksiz kurutmalık eriğin (D' Agen çeşidi) besin içeriği.....	27
Çizelge 4.5. Kurutulmuş eriklerin insan sağlığı ile ilişkisi.....	28
Çizelge 5.1. Erik üretiminde önemli ülkelerin üretim miktar (ton) ve payları (%)	29
Çizelge 5.2. Erik üretiminde önemli ülkelerin üretim alanı miktarları ve payları.....	30
Çizelge 5.3. Erik üretiminde önemli ülkelerin verim durumu (ton/ha)	31
Çizelge 5.4. Erik ihracatında önemli ülkelerin ihracat miktar, değer ve payları	32
Çizelge 5.5. Erik ithalatında önemli ülkelerin, ithalat miktar, değer ve payları.....	33
Çizelge 5.6. Kurutulmuş erik ihracatında önemli ülkelerin ihracat miktar, değer ve payları	34
Çizelge 5.7. Kurutulmuş erik ithalatında önemli ülkelerin ithalat miktar, değer ve payları	35
Çizelge 5.8. Erik üretiminde önemli illerin üretim miktarı (ton) ve payları (%).....	40
Çizelge 5.9. Erik üretiminde önemli illerin üretim alanları (da) ve üretim payları (%) .	41
Çizelge 5.10. Erik üretiminde önemli illerin verim (kg/ağaç) durumları	42
Çizelge 5.11. Türkiye erik ihracatının ülkelere göre dağılımı (ton)	43
Çizelge 5.12. Türkiye'nin taze ve işlenmiş erik ihracat miktarı (kg), değeri (\$) ve birim fiyatı (kg/\$) ile önemli pazarları (2005 yılı)	44
Çizelge 5.13. Erik üretici fiyatları (\$/ton).....	45
Çizelge 6.1. İşletmelerde nüfusun yaş gruplarına ve cinsiyete göre dağılımı (%)	54
Çizelge 6.2. İşletmelerde eğitim durumu (kişi) ve oranları (%)	55
Çizelge 6.3. İşletmelerde kullanılan erik anaçları ve dikim mesafeleri.....	56
Çizelge 6.4. İşletmelerin kullandıkları anaçlardan memnuniyet durumu	57
Çizelge 6.5. İşletmelerde yetiştirilen erik çeşitleri	58
Çizelge 6.6. İşletmelerin kullandıkları çeşitlerden memnuniyet durumu	59
Çizelge 6.7. İşletmelerin fidan temin yerleri	59
Çizelge 6.8. Fidanlarını kendileri üreten işletmelerin anaç temin yerleri.....	60
Çizelge 6.9. İşletmelerin fidan temin yerlerini tercih nedenleri	60
Çizelge 6.10. İşletmelerin fidan temininde karşılaştıkları sorunlar	61
Çizelge 6.11. İşletmelerin ilaçlamaya karar vermelerinde etkili kaynaklar.....	62
Çizelge 6.12. İşletmelerin ilaçlamada başarı durumu ve başarısızlık nedenleri	62
Çizelge 6.13. İşletmelerin ilaç temininde karşılaştıkları sorunlar	63
Çizelge 6.14. İşletmelerin ilaç kalıntısı (rezüdi) hakkındaki bilgi durumları	63
Çizelge 6.15. İşletmelerin hasat zamanını belirleme kriterleri	64
Çizelge 6.16. İşletmelerin yaprak ve toprak analizi yaptırma durumu	65
Çizelge 6.17. İşletmelerin toprak ve yaprak analizi yaptırma nedenleri	66
Çizelge 6.18. İşletmelerin toprak ve yaprak analizi yaptırmama nedenleri.....	66
Çizelge 6.19. İşletmelerde gübreleme metodu.....	67
Çizelge 6.20. İşletmelerin gübre dozu uygulama kararlarında etkili kaynaklar	67
Çizelge 6.21. İşletmelerde gübre temini ve gübreleme ile ilgili sorunlar	68
Çizelge 6.22. İşletmelerin kullandıkları sulama sistemleri.....	69

Çizelge 6.23. İşletmelerin damlama sulama sistemine geçmeme nedenleri.....	70
Çizelge 6.24. İşletmelerin sulama suyunu temin ettikleri kaynaklar	70
Çizelge 6.25. İşletmelerin budama yapma durumları	71
Çizelge 6.26. İşletmelerin budama yaptırdığı ve budama bilgisi edindiği kaynaklar.....	71
Çizelge 6.27. İşletmelerin kullandıkları budama sistemi hakkındaki bilgileri	72
Çizelge 6.28. İşletmelerde seyreltme yapıma durumu.....	72
Çizelge 6.29. İşletmelerde arı bulundurma durumu	74
Çizelge 6.30. İşletmelerin soğuk zararına karşı önlem alma durumları	75
Çizelge 6.31. İşletmelerin yeni erik bahçesi kurma konusundaki görüşleri	76
Çizelge 6.32. İşletmelerde ortalama arazi varlığı	77
Çizelge 6.33. İşletmelerde arazinin kullanım durumu	78
Çizelge 6.34. İşletmelerin ağaç sayıları ve verim durumları	78
Çizelge 6.35. İşletmecilerin verim ile ilgili görüşleri	78
Çizelge 6.36. İşletmelerin pazar araştırması yapma durumu.....	79
Çizelge 6.37. İşletmelerin ürünlerini satış şekilleri	79
Çizelge 6.38. İşletmelerin satılan ürünlerin bedellerini alma zamanları	80
Çizelge 6.39. İşletmelerin pazarlama ile ilgili sorunları.....	80
Çizelge 6.40. İşletmelerde erik üretiminde masraf unsurları ve dağılımı (2009).....	81
Çizelge 6.41. İşletmelerde erik üretiminin karlılık durumu.....	82
Çizelge 6.42. İşletmelerin erik üretimi için kredi kullanma durumları	83
Çizelge 6.43. İşletmelerin desteklemelerden yararlanma durumu.....	83
Çizelge 6.44. İşletmelerde aile işgücü varlığı (EİB) ve faal nüfus (%).....	84
Çizelge 6.45. İşletmecinin ortalama yaşı, öğrenim durumu ve yetiştiricilik tecrübesi... 85	
Çizelge 6.46. İşletme yöneticisinin tarım dışında başka bir işte çalışma durumu	85
Çizelge 6.47. İşletmelerin üretici örgütleri ile ilişkileri.....	86
Çizelge 6.48. Araştırma elemanlarının yaşı ve yayım tecrübesi.....	86
Çizelge 6.49. Araştırma elemanlarının araştırma ve erik konusunda çalışma memnuniyeti	87
Çizelge 6.50. Araştırma elemanlarının erik ve araştırma çalışmalarında yeterlilik durumu	87
Çizelge 6.51. Araştırmacıların bilgi eksikliği hissettikleri konular	87
Çizelge 6.52. İşletmelerin son bir yılda yayım elemanı ile görüşme durumları.....	90
Çizelge 6.53. İşletmecilerin son bir yılda yayım elemanı ile görüşme sıklığı.....	90
Çizelge 6.54. İşletmelerin kitle yayım araçlarından faydalanma durumları.....	91
Çizelge 6.55. İşletmelerin internetten faydalanma durumu.....	91
Çizelge 6.56. İşletmelerin entegre mücadele, organik tarım ve globalgap ile ilgili görüşleri	93
Çizelge 6.57. Erik yetiştiriciliğinde haberdar olmada etkili bilgi kaynakları.....	94
Çizelge 6.58. Erik yetiştiriciliğinde benimsemeye etkili bilgi kaynakları.....	94
Çizelge 6.59. İşletmelerin erik yetiştiriciliğinde bilgi eksiklikleri	95
Çizelge 6.60. İşletmelerin erik yetiştiriciliği ile ilgili sorunlarının çözümünde başvurdukları kaynaklar.....	95
Çizelge 6.61. İşletmelerde yeniliğin kabulünde etkili olan faktörler.....	96
Çizelge 6.62. İşletmelerin erik yetiştiriciliği ile ilgili tarım kuruluşlarından beklentileri	96
Çizelge 6.63. Yayım elemanlarının yaşı ve yayım tecrübesi.....	97
Çizelge 6.64. Yayım elemanlarının yayım konusunda çalışma memnuniyeti.....	97
Çizelge 6.65. Yayım elemanlarının erik ve yayım konularında yeterlilik durumları	97
Çizelge 6.66. Yayım elemanlarının bilgi eksikliği hissettikleri konular	98

Çizelge 6.67. Yayım elemanlarının yıl boyunca çalışma zamanını ayırdığı konular	98
Çizelge 6.68. GZTF (SWOT) Analizi	108
Çizelge 6.69. Afyon ilinde erik yetiştiriciliğini geliştirme stratejisi.....	110
Çizelge 6.70. Afyon ili erik yetiştiriciliğinin geliştirilmesine yönelik eylem planı	112

ŞEKİLLER DİZİNİ

Sayfa No

Şekil 1.1. Türkiye'de sert çekirdekli meyvelerin üretim miktarına göre dağılımı (%).....	2
Şekil 1.2. Türkiye'de erik üretim ve Ar-Ge bölgeleri.....	3
Şekil 3.1. İşletme çevresi	16
Şekil 4.1. Afyon il haritası	19
Şekil 4.2. Afyon ilinde toprak sınıflarının dağılımı.....	20
Şekil 4.3. Afyon ilinde sulanabilir tarım arazilerinin dağılımı	20
Şekil 4.4. Afyon ilinde arazilerin dağılımı	22
Şekil 4.5. Afyon ilinde tarım işletmelerinin arazi büyüklüklerine göre dağılımı	23
Şekil 4.6. Afyon ilinde tarım işletmelerinin faaliyet alanlarına göre dağılımı	23
Şekil 5.1. Aylara göre taze erik hal fiyatları	46
Şekil 5.2. Türkiye erik pazarlama kanalları	49
Şekil 6.1. Paydaş analizi	107

KISALTMALAR LİSTESİ

AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
ABGS	: Avrupa Birliği Genel Sekreterliği
BK	: Brüt Kar
BÜD	: Brüt Üretim Değeri
CDPB	: California Dried Plums Board
ÇKS	: Çiftçi Kayıt Sistemi
DGDS	: Doğrudan Gelir Desteği Sistemi
DPT	: Devlet Planlama Teşkilatı
DTM	: Dış Ticaret Müsteşarlığı
EİB	: Erkek İşgücü Birimi
GSYİH	: Gayri Safi Yurtiçi Hasıla
IPA	: International Prune Assocation
İGEME	: İhracatı Geliştirme Etüt Merkezi
KKYDP	: Kırsal Kalkınma Yatırımlarının Desteklenmesi Programı
KOSGEB	: Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı
SWOT	: Strength- Weakness- Opportunities- Threats
TAGEM	: Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü
TKB	: Tarım ve Köyişleri Bakanlığı

1. GİRİŞ

1.1. Çalışmanın Önemi ve Amacı

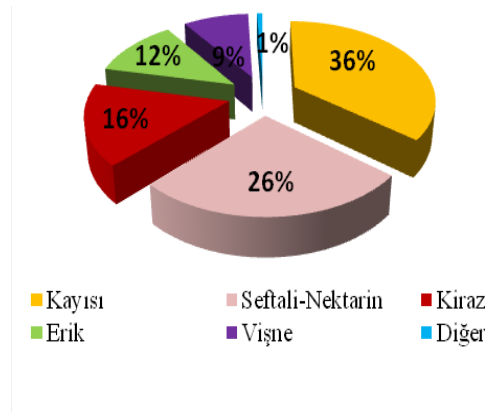
Tarım sektörü, Türkiye ve AB ülkelerinin de dahil olduğu bir çok ülkede; nüfusun gıda maddeleri gereksinimini karşılaması, tarıma dayalı sanayinin hammadde kaynağını oluşturması, belli bir kesime istihdam olanağı sağlaması, dışa bağımlılığın önlenmesi ve ödemeler dengesi üzerinde etkilerinin olması nedeniyle, ekonomide önemli bir sektör olma özelliğini korumaktadır (Bayraç ve Yenilmez, 2005).

Dünyada 1950'li yıllardan günümüze meyve üretiminde ve tüketiminde hızlı gelişmeler yaşanmıştır. Bu gelişme üzerinde etkili olan faktörler; seyahat fırsatlarının iyileşmesiyle insanların egzotik meyveleri tanınmaları, gelişen soğuk hava depoları ve ulaşım ağı sayesinde meyvelerin bozulmasının geciktirilmesi, ulaşım zamanının kısaltılması, işleme metotlarının gelişmesi ile meyvelerin bozulmayacağı formlara dönüştürülmesi, dağıtım sisteminin iyileşmesi, propaganda ve bilgi ediniminin hızlanması ve üretim metotlarının, mekanizasyonun, teknolojik yenilikler üzerine yapılan çalışmaların artması şeklinde sıralanabilir (Gül ve Akpınar, 2006).

Erik, dünyada şeftali-nektarinden sonra en çok üretilen sert çekirdekli meyve türüdür. 2008 yılında yaklaşık 10 milyon ton olan dünya erik üretiminin (Anonymous, 2010a) 2023 yılında % 38,2'lik bir artışla 14 milyon ton olacağı tahmin edilmektedir. Erik, toplumların farklı tüketim alışkanlıklarına göre pek çok kullanım alanı olan bir ılıman iklim meyve türüdür. Taze tüketiminin yanı sıra; kurutulmuş, meyve suyu, konsantre, reçel, marmelat vs. şekillerinde değerlendirilebilmektedir. Bu nedenle birbirinden tamamen farklı pek çok kültüre hitap etmektedir. Bunun yanı sıra özellikle gelişmekte olan ülkelerde halen artan kentselleşme, yaşlanan nüfus ve sağlıklı yaşam tarzının sonucu, kuru erik gibi sağlıklı, işlenmiş meyvelere olan talep de artmaktadır (Anonymous, 2010b).

Dünya üzerindeki coğrafi konumu nedeniyle tropik bahçe bitkileri dışında tüm meyve-sebze türleri için son derece elverişli bir iklime sahip olan Türkiye, birçok meyve türünün anavatanı (Ağaoğlu ve ark., 1997) ve birçokunun üretiminde de ilk sıralardadır. Türkiye'de meyve sektörü; halkın beslenmesi, meyve işleyen sanayilere hammadde temin etmesi, işgücü gereksiniminin yoğun olması ve dolayısıyla kırsal kalkınmada önemli rolü olan kadınların istihdamı açısından fırsat yaratması, diğer

ürünlere oranla katma değerinin daha yüksek olması ve dış ticarete konu olması yönünden halen güçlü bir sektördür. Türkiye’de yaklaşık 25 milyon hektarlık tarım alanının, 2.9 milyon hektarında (% 11,8) meyvecilik yapılmakta ve bu alanda 14,1 milyon ton meyve üretilmektedir (Anonim, 2010a). Bu üretim kapasitesi ile Türkiye, toplam dünya meyve üretiminde yaklaşık % 3’lük bir paya sahiptir. Türkiye’de üretilen meyvelerin % 15’ini sert çekirdekli meyveler oluşturmakta ve erik, sert çekirdekli meyve grubunda, % 12’ lik payla kayısı, şeftali-nektarin ve kiraz meyvesinden sonra 4. sırada yer almaktadır (248 185 ton) (Anonim, 2010a) (Şekil 1.1).



Şekil 1.1. Türkiye'de sert çekirdekli meyvelerin üretim miktarına göre dağılımı (%)
Kaynak: (Anonim, 2010a)

Gen merkezi oluşu, değişik ekolojilere sahip bölgelerin ve farklı zamanlarda olgunlaşan erik çeşitlerinin varlığı, Türkiye’de erik türünün geniş bir yayılım göstermesine neden olmuştur. Türkiye 248.736 ton erik üretim miktarı ile dünya üretiminde, Çin, ABD, Sırbistan, Romanya ve Şili’den sonra 6. sırada yer almaktadır (Anonymous, 2010a). Ancak gerek taze gerekse işlenmiş erik ihracatında istenilen seviyelere ulaşamamıştır. VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planında, Türkiye erik endüstrisi için alınması gereken önlemler arasında; erik üretiminin geliştirilmesi, özellikle giderek azalan taze erik ihracatının yeniden artırılabilmesi için diğer meyve türleri ile karışık olarak yapılan erik yetiştiriciliğinin tamamen terk edilerek, üretimin dünya pazarlarına hakim olan çeşitler de dikkate alınarak, kapama erik bahçelerinde, ihracata yönelik olarak yapılmasının zorunlu olduğu belirtilmiştir. Ayrıca fidan üretiminde klon anaçlarına ağırlık verilerek, yeni kurulacak bahçelerde klon anaçlarının tercih edilmesi gerektiği, ihracata yönelik kurutmalık erik yetiştiriciliğinin teşvik edilerek, modern kurutma tesislerinin kurulması, üretimde önemli bir sorun teşkil eden Sharka (Plum Pox) virüs hastalığının yayılmaması için gereken tedbir ve önlemlerin alınması ve

üreticilerin üretim ve pazarlama sorunlarının çözümü için üretici birlikleri ve ürün borsalarının kurulması gerektiği bildirilmiştir.

Türkiye erik yetiştiriciliğinin geliştirilmesine, katkı sağlamak amacı ile Tarım Bakanlığı'nın web sitesinde erik yetiştiriciliği, çeşit ve anaçlarla ilgili teknik bilgilere yer verilmekte, Tarımsal Araştırmalar Genel Müdürlüğü'ne bağlı Araştırma Enstitüleri ve üniversitelerde de konu ile ilgili Ar-Ge çalışmaları yürütülmektedir (Şekil 1.2).



Şekil 1.2. Türkiye’de erik üretim ve Ar-Ge bölgeleri

Ayrıca sektör, diğer meyve tarımı desteklemelerinde olduğu gibi girdi sübvansiyonları, işletme ve yatırım kredilerinin yanında, Kırsal Kalkınma Yatırımlarının Desteklenmesi Programı çerçevesinde hibe programları ile de desteklenmektedir.

Türkiye erik üretiminin % 53,38’i Hatay, Mersin, Bursa, Manisa, Antalya, Aydın, Sakarya, Afyon, Kastamonu ve Karaman illerinde yapılmaktadır (Şekil 1.2). Çalışmanın yürütüldüğü Afyon ili 8 915 ton erik üretimi ile Türkiye’de 8. sırada yer almaktadır. Afyon ilinde 1996-98 dönemine göre 2006-08 döneminde erik üretim alanlarında % 42,26, üretim miktarında ise % 22,78 artış gerçekleşmiştir (Anonim, 2010a). Dağınık bahçelerde gerçekleştirilen Türkiye erik üretiminin tersine, Afyon ilinde, üretimin uzun yıllardır kapama ticari bahçelerde yapılıyor olması, ilin Türkiye erik üretimindeki önemini daha da artırmaktadır. Afyon ilinin, toplu erik bahçesi alanı açısından en önemli ilçeleri Sultandağı ve Çay olup, erik üretiminin % 64,25’i bu ilçelerde gerçekleştirilmektedir. Erik ile ilgili çeşitli konularda bir çok çalışma yapılmıştır. Ancak ilde erik üretiminin yapısal durumu ve sektörün gelişmesi için stratejik planının

belirlenmesine yönelik yapılmış herhangi bir araştırmanın bulunmaması çalışmanın önemini artırmaktadır. Erik yetiştiriciliğinin istenen düzeye ulaşabilmesi ve erik yetiştiriciliğinden beklenen faydanın sağlanabilmesi, bu konuda araştırmaların yapılması ile mümkün olacaktır.

Bu çalışmanın amacı; Afyon ilinde erik üretiminin mevcut durumunu, sorunlarını, sektörün paydaşlarını ve gelişmesi için iç ve dış çevre analizi ile strateji planını ortaya koymaktır.

1.2. Çalışmanın Kapsamı

Araştırmanın kapsamını, Afyon ilinde erik üretimi yapan tarım işletmeleri oluşturmuştur. Araştırmada, Afyon ili Sultandağı ve Çay ilçelerinden 76 üreticiden anket yöntemiyle elde edilen 2009 üretim dönemine ait veriler değerlendirilmiştir. Ayrıca üniversite ve araştırma enstitülerinde erik konusunda çalışan 15 araştırma görevlisi; Sultandağı ve Çay ilçelerinde çalışan 7 yayım elemanı ile anket yapılarak değerlendirmeye alınmıştır. Dünya ve Türkiye erik üretimindeki gelişmelerin analizinde 1996-2007/2008 dönemine ait veriler kullanılmıştır.

Bu bilgiler ışığında hazırlanan araştırma çeşitli alt bölümlerden oluşmaktadır.

Giriş bölümünde; çalışmanın önemine değinilmiş, genel olarak araştırmanın amaçları ve kapsamı ortaya koyulmuştur.

Konu ile ilgili çalışmalar bölümünde; Türkiye ve dünyada konu ile ilgili yapılmış çalışmalar ve sonuçları anlatılmıştır.

Materyal ve Yöntem bölümünde; verilerin nasıl elde edildiği, analiz ve hesaplamaların ne şekilde yapıldığı anlatılmış, konu ile ilgili bazı bilgi ve tanımlara da yer verilmiştir.

Araştırma yöresi ve ürün hakkında genel bilgiler bölümünde; Afyon ilinin doğal, sosyal ve tarımsal yapısı ve erik üretiminin tarihçesi, besin değeri ve değerlendirme şekillerine yönelik bilgiler yer almıştır.

Erik üretim ve ticaretinin gelişiminin verildiği beşinci bölümde; dünyada ve Türkiye’de taze ve işlenmiş erik üretim miktarı, alan, verim, ihracat ve ithalat verileri incelenmiştir.

Araştırma bulgularının verildiği altıncı bölümde, işletme düzeyinde erik üretiminin yapısal durumu, gelişme olanakları, erik konusunda görev yapan araştırmacı

ve yayımcıların genel özellikleri ile araştırma ve yayım faaliyetleri konusundaki düşünceleri ile ilgili bilgi verilmiş; Afyon ilinde erik üretiminin gelişme stratejisi ortaya koyulmuştur.

Sonuç ve öneriler bölümünde, araştırma kısaca özetlenmiş ve elde edilen bulguların genel değerlendirmesi yapılmıştır.

Sekizinci bölümde ise çalışmada kullanılan kaynakların listesi yer almıştır.

2. KAYNAK ARAŞTIRMASI

Kaynak araştırması; erik yetiştiriciliği ve yapısal durumu ve stratejik analiz konusunda yapılan çalışmalar olmak üzere iki ayrı başlık altında sınıflandırılmıştır.

2.1. Erik Yetiştiriciliği ve Yapısal Durumu ile İlgili Çalışmalar

Mika et al. (1994), yarı bodur Wondenheim Prune anacı üzerine aşılı Dobrawicka Prune çeşidinde, farklı terbiye sistemlerinin ve dikim mesafelerinin (1-1,5-2-2,5 ve 3m*3,5m) verim ve meyve kalitesine etkisini incelemişler, baskı altına alınan ağaçlarda, ağaç başı verimin düşmesine karşın dekara verimde önemli artış tespit etmişlerdir. Slender Spidle sisteminde 4,1 ton/da- 6,6 ton/da verim elde ederlerken, Hedge Row sisteminde 3-4,4 ton/da verim elde etmişlerdir. Araştırmada dikim sıklığının meyve kalitesi üzerine etkisinin az olduğunu bildirmişlerdir.

Weber et al. (1994)'ın, farklı terbiye sistemlerini denedikleri çalışmada, Slender Spindle sisteminde 6. yıl, destek systemsiz terbiye sistemlerinde ise 8. yıl bahçenin kendini amorti ettiğini belirtmişlerdir.

Meland (2001), 3 Avrupa grubu erik çeşidini St. Julien A. anacı üzerine aşılıyarak, farklı dikim mesafesi (liderli sistemler için 2 x 4m; telli sistemlerde ise; 0,5, 1, ve 1.5 x 4 m) ve terbiye sistemlerini (Vertical Axis, Free Spindel, Hedge Row ve Y-trellis) denemiş; dikim mesafesi azaldıkça verimin arttığını, meyve iriliği ve SKÇM bakımından uygulamalar arasında fark olmadığını bildirmiştir.

Ünlü ve ark. (2001), Erzincan şartlarına en uygun erik (*Prunus domestica* L.) çeşitlerinin Emperor, R.C. Violette, P. 2740, Anna Spath, Hungarian ve Stanley çeşitleri olduğunu tespit etmişlerdir.

Manolova (2002), Bulgaristan erik üretiminin yapısını incelemiş, ülkedeki erik endüstrisinin henüz AB ile rekabet edecek düzeyde güçlü olmadığını bildirmiştir.

Tunalıoğlu ve Keskin (2004), Türkiye'de erik ağaçlarının genellikle diğer meyve ağaçları arasında karışık bahçe olarak bulunduğunu, Türkiye'de erik yetiştiriciliği ile ilgili iklim değişikliklerine olan duyarlılık sorunları yanında, karışık bahçe tesisi ve iç ve dış pazar ile ilgili sorunların da önemli olduğunu belirtmişlerdir.

Bilgü ve Seferoğlu (2005), Japon Grubu erik çeşitlerinin (Black Diamond, Obilnaja, Fortune, Autumn Giant, Queen Rose) Aydın ekolojisine uyumunu araştırmışlardır. Denemeye alınan çeşitlerden Black Diamond, Obilnaja, Queen Rose çeşitleri ön plana çıkmıştır.

Boriss et al. (2006), ABD erik endüstrisini incelemişler; California'nın ekolojik uygunluğu nedeni ile ABD erik üretiminde en baskın üretici bölge konumunda olduğunu, arzda meydana gelen dalgalanmalar nedeni ile erik fiyatlarının çok değişken olduğunu, pazarda taze eriğın kiraz, şeftali gibi popüler yaz meyveleri ile rekabet ettiğini bildirmişlerdir.

Çalışkan ve ark. (2006), Myrobalan 29C üzerine aşılı, dışsatıma yönelik uygun bazı Japon Grubu eriklerin, Alata Koşullarına uyumunu araştırmışlardır. Çalışma sonucunda erkenci çeşitlerden Obilnaja ve Back Beauty; orta mevsim çeşitlerden Black Diamond, Quen Rose, October Sun ve Fortune; geççi çeşitlerden Angeleno ve Autumn Giant çeşitleri bölgeye önerilebilir nitelikte bulunmuştur.

Vávra et al. (2006), St. Julien A, Pixy, Myrobalan anaçlarına aşılı 11 erik çeşidinin 2 farklı lokasyonda, farklı dikim mesafelerinde tesis edilmiş deneme bahçesindeki uygulamaların, tesis ve üretim maliyetleri ile karlılıklarını hesaplamışlardır. Çalışmada özellikle 4 × 2.5 m mesafelerde dikilen St. Julien A anacına aşılı President erik çeşidi ile Myrobalan anacına aşılı Stanley erik çeşidi, karlılığı en yüksek uygulamalar olarak bulunmuştur.

Demirel ve Eski (2007), dışsatıma yönelik olarak 16 Japon Grubu erik çeşidininin (Black Diamond, Balck Beauty, Angeleno, Friar, Fortune, Tracy Sun, Autumn Giant, October Sun, Original Sun, Obilnaja, Queen Rose, Bela di Barbiano, Larry Ann, TC Sun, Frieze 90 ve President) Antalya koşullarına adaptasyonunu denemişlerdir. Yapılan değerlendirmeler sonucunda çok erkenci çeşit olarak Black Beauty ve Obilnaja, erkenci çeşit olarak Black Diamond, geççi çeşit olarak Autumn Giant çeşitleri, Antalya koşullarında erik yetiştiriciliği için en uygun çeşitler olarak bulunmuştur.

Karamürsel ve ark. (2007a), Türkiye'de erik üretiminin yapısal değişimi ve gelişimini ortaya koymuş, iç tüketim ve ihracat potansiyelini belirlemiş, daha fazla ihracat için yapılabilecekleri saptamış ve öneriler geliştirmişlerdir.

Karamürsel ve ark. (2007b), Avrupa'da ticari olarak üretilen 14 adet Avrupa Grubu (*Prunus domestica* L.) erik çeşidinden, Türkiye'nin iç ve geçit bölgelerine uygun

olanlarını belirlemek amacıyla yaptıkları adaptasyon çalışmasının sonucunda; Giant, Baneasa 9/13 ve Stanley çeşitlerinin bölgeye en uygun çeşitler olduğunu belirlemişlerdir.

Bal ve Çelik (2008), Türkiye’de erik üretiminin önemli bir yer tuttuğunu, ve son yıllarda yüksek vitamin içeriği, lif ve antioksidan madde içeriği ile eriğin yetiştiricilikte ön plana çıkan meyvelerden birisi olduğunu belirtmişlerdir.

Mashabela ve Vink (2008), ılıman iklim meyve arz zincirinin Güney Afrika ve Şili arasında rekabet performanslarını incelemişlerdir. Sert çekirdekli meyveler kısmında inceledikleri taze ve kurutulmuş erikler için Şili’yi küresel rekabet avantajına sahip olarak değerlendirmişlerdir.

Jesionkowska et al. (2008), Almanya, Fransa ve Polonya’da müşterilerin kurutulmuş meyve tercihlerini incelemişlerdir. Çalışmada; bu müşterilerin bölgesel farklılıklarının nedenleri, daha çok hangi kurutulmuş meyveleri, ne kadar, hangi zaman diliminde tükettikleri, hangi şekilde işlenmiş kuru meyveleri tercih ettikleri, gibi pek çok soru formüle edilmiştir. Müşterilerin Almanya ve Fransa’da sabah kahvaltıda ayda birkaç kez tahıl gevrekleri ile karışık şekilde kurutulmuş meyve tükettikleri, Polonya’da öğlen ve akşam saatlerinde, televizyon izlerken sade tüketimin tercih edildiği, tüm ülkelerde bu ürünlerin evde tüketildiği belirlenmiştir.

Beckman et al. (2009), Çin’de; Medina (2009), İtalya ve İspanya’da; Hennieke (2009), Şili’de sert çekirdekli meyve sektörü içerisinde erik endüstrisini değerlendirmişlerdir.

Day et al. (2009), California’daki en önemli erik üretim bölgesi olan San Joaquin Vadisi’ndeki erik yetiştiriciliği ile ilgili üretim pratikleri hakkında bilgi vermiş ve bölgede 2004 yılı için erik üretiminin tesis ve üretim maliyetlerini hesaplamışlardır.

Anonymous (2010b), bilinen en iyi kurutmalık meyve türlerinin; üzüm çeşitlerinden özellikle Sultani kuru üzüm, frenk üzümü, elma, erik, muz, hurma, incir, papaya, şeftali, kayısı, armut ve kiraz gibi önemli meyve türleri olduğu bildirilmiştir. Kurutulmuş meyvelerin başlıca; çerez veya kahvaltılar için tahıl çerez karışımı olarak ve pastane ürünlerinde, süt ürünleri ve tatlı yapımında kullanıldığı belirtilmiştir.

2.2. Stratejik Analiz ile İlgili Çalışmalar

Çelik (2002), Batı Akdeniz Bölgesi'nde süt ve süt ürünleri üreten işletmelerin rekabet durumlarını etkileyen dış ve iç çevrelerini nasıl analiz ettiklerini, tehdit ve fırsatları nasıl algıladıklarını, işletmelerinin dahili güç ve zaafalarını nasıl değerlendirdiklerini, bu betimlemelere dayanarak ne gibi rekabet stratejileri yürütmekte olduklarını belirlemek ve nesnel ölçütlerin de yardımıyla sektörü oluşturan işletmelerin stratejik sorunlarıyla ilgili genel bir değerlendirme yapmak amacıyla araştırmanın veri toplama aracının oluşturulmasında stratejik yönetim yazınındaki dış ve iç çevre analizi modellerinden yararlanmıştı.

Güçlü (2003), Stratejik yönetim anlayışının, belirsiz, değişken ve oldukça riskli bir çevrede işletmeye belirli bir yön kazandırdığını, ayrıca çevreyi değerlendirme ve geleceği tahmin etme imkanı verdiğini, böylelikle işletmenin nasıl davranacağı ve ne gibi tedbirler alacağı konusunda hazırlık yapma ve fırsat ve tehditleri izleme imkanı yakalayacağını bildirmiştir.

Önder ve Polat (2004), Konya İli Karapınar İlçesi'nin doğal ve kültürel değerlerinin ekoturizm yönünden mevcut durumu, ekoturistik faaliyetlere yönelik gelecekteki planlama ve uygulama kararlarına yardımcı olabilecek verilerin, görsel kalite değerlendirmesi ve SWOT Analizi uygulanarak güçlü ve zayıf yönleri, fırsatlar ve tehditler ile ilgili verileri ortaya koymuşlardır.

İskender (2005), çevre analizini, "kendi iş çevresi ve genel dış çevrelerin işletmeye sunduğu fırsatları ve tehlikeleri araştırma, gözleme ve yorumlama süreci" olarak tanımlamış, bu analiz yoluyla işletmenin; teknolojilerindeki ilerlemeleri, sosyal yapıdaki gelişmeleri, enerji ve hammadde piyasasındaki değişikliği ve mamulün piyasadaki yeri ve imajı hakkında bilgi toplayarak ve bu bilgileri inceleyerek, karşı karşıya bulunduğu fırsat ve tehditleri belirlediğini, böylece işletmenin çevreye uyması ile ilgili planlar geliştirmesinin mümkün olduğunu bildirmiştir.

Peker (2005), İşletmelerde stratejik yönetimde öncelikle işletmenin iç ve dış çevresinin incelenerek mevcut durum, sorun ve paydaş analizi yapılması gerektiğini; uygun stratejiyi belirlemede SWOT analizinin kullanılabileceğini bildirmiştir.

Ülgen (2005), stratejik analiz sürecini, işletmenin faaliyette bulunduğu genel ve sektörel çevre unsurlarının halihazır durumunun incelenmesi ve işletme içindeki unsurların değerlendirilmesiyle ilgili süreç olarak tanımlamıştır. Ayrıca Çevre Analizinin;

Genel/Uzak Dış Çevre Analizi (Politik, Yasal, Ekonomik, Sosyokültürel, Demografik, Teknolojik ve Uluslararası (global) faktörler), Sektör/Yakın Dış Çevre Analizi (Ana pazarın tanımlanması, Rekabet analizi ve Esas rakip analizi) ve İşletme İçi Çevrenin Analizinden oluştuğunu, dış çevre analizi ile fırsatlar ve tehditlerin; iç çevre analizi ile ise üstünlükler ve zayıflıkların belirlendiğini bildirmiştir.

Temel ve ark. (2007), bir örgüt olarak işletmelerin başarılı şekilde ayakta kalabilmelerinin, stratejik düşünebilme yeteneklerine ve stratejik yönetimi uygulayabilmelerine bağlı olduğunu, stratejik düşünebilme yeteneğinin işletmelerin sürekli değişmekte ve gelişmekte olan çevreye uyum sağlayabilme ve müşterilerin beklentilerini karşılayabilme anlamına geldiğini ve bunu gerçekleştirecek en önemli aracın İngilizce literatürde SWOT olarak geçen mevcut durum analizi olduğunu bildirmişlerdir. Ayrıca mevcut durum analizinin, işletmenin kendisini ve çevresini daha gerçekçi bir yaklaşımla değerlendirebilmesine ve sonuçlar dahilinde geleceğe yönelik sağlam adımlar atabilmesine yardımcı olacağını, örgütlerde mevcut durum analizinin önemini ve ne şekilde uygulanması gerektiği konusunda bilgi vermişlerdir.

Türengül (2007), stratejik yöntemin, günlük ya da kısa vadeli olmayan, bir işletmenin uzun vadeli planlama, misyon, vizyon belirleme, iç ve dış analizler yapma tecrübesi ve rakamsal verilerle geçmişten geleceği görebilme işi olduğunu belirtmiştir.

Küçüksüleymanoğlu (2008), SWOT kısaltmasının, örgütün güçlü yönleri (Strengths), zayıf yönleri (Weaknesses), fırsatları (Opportunities) ve olası tehditleri (Threats) sözcüklerinin İngilizce karşılıklarının baş harflerinden oluştuğunu, dış çevre analizi ile saptanan, sektörde beliren olanaklar ve tehditlerin iç çevre analizinde saptanan örgütün kuvvetli ve iyileştirmeye açık yönleri ile karşılaştırılmasına SWOT adı verildiğini ve değerlendirme süresince elde edilen verilerin stratejilerin oluşturulmasına olanak sağladığını bildirmiştir.

Toksoy ve ark. (2009), kooperatiflerin içinde bulunduğu mali ve idari sorunları; planlı hizmet üretme, belirlenen politikaları somut iş programlarına ve bütçelere dayandırma ve uygulamayı etkin bir şekilde izleyerek aşabileceklerini bildirmişlerdir. Söz konusu faaliyetlerin yürütülmesinde stratejik planlamanın önemli bir yöntem olduğunu, stratejik planlamanın temelini; stratejisi saptanacak olan kurumun ya da kooperatifin mevcut durumunun belirlenmesinin oluşturduğunu, durum tespiti için de SWOT analizinin günümüzde sıkça kullanıldığını ifade etmişlerdir. Araştırmacılar, Maçka ilçesi orman köylerindeki tarımsal kalkınma kooperatiflerine ilişkin, iç ve dış çevre

analizi sonucunda güçlü-zayıf yönleri ve fırsat-tehditleri belirlemişler, öne çıkan güçlü yön-fırsat, tehdit ve zayıf yönler için eylem planları oluşturmuşlardır.

Aktan (2010), globalleşme ve bunun sonucu olarak rekabetin yoğunlaşmasının, stratejik yönetimin her geçen gün daha fazla önem kazanması sonucunu doğurduğunu, stratejik yönetimde en önemli aşamanın SWOT analizi olduğunu, SWOT analizi ile organizasyonun iç ve dış durum değerlendirmesi yapıldığını bildirmiştir.

Çetin (2010), günümüz rekabetçi ortamında bir örgütün rakiplerine üstünlük sağlamanın stratejik yaklaşımın belirleyiciliği olduğunu, etkin bir stratejinin ilk adımının da örgütün başarı derecesini etkileyen çevresel güçlerin analizini yapmak olduğunu, böylece örgütün faaliyetlerini etkileyen iç ve dış çevre koşullarının belirlenerek çeşitli fırsat ve tehditler ile örgüt için güçlü ve zayıf yönlerin belirleneceğini ifade etmişlerdir.

Qasimov (2010), bir örgütün çevresinin, örgütün performansını etkileyen iç ve dış faktörlerin toplamından oluştuğunu belirtmiştir.

3. MATERYAL VE YÖNTEM

3.1. Materyal

Bu çalışmanın materyalini; Afyon ili Sultandağı ve Çay ilçelerinde erik üretimi yapan 76 tarım işletmesinden, Tarım İlçe Müdürlüğü'nde yayımcı olarak çalışan 7 teknik personelden ve erik konusunda Araştırma Enstitüleri ve Üniversitelerde çalışmış ve çalışmakta olan 15 araştırmacıdan anketlerle elde edilen veriler oluşturmaktadır.

Ayrıca konu ile ilgili ulusal ve uluslararası düzeyde istatistiksel verilerden ve daha önce yapılmış araştırma bulgularından da yararlanılmıştır.

3.2. Yöntem

Araştırma alanını, Afyon ilinin toplam erik üretiminin % 64,25'inin gerçekleştirildiği Sultandağı ve Çay ilçeleri oluşturmaktadır (Çizelge 3.1) (Anonim, 2010a).

Sultandağı ve Çay ilçelerinde, merkez de dahil olmak üzere erik yetiştiriciliğinin yoğun olarak yapıldığı köyler ve bu köylerde erik yetiştiriciliği ile uğraşan işletmecilerin isimleri ve erik arazi miktarları, Tarım Bakanlığı "Çiftçi Kayıt Sistemi"nden yararlanılarak belirlenmiştir.

Çizelge 3.1. Afyon ilinde erik üretiminin ilçelere göre dağılımı (2008)

İlçe Adı	Toplu meyve alanı (da)	Oran (%)	Üretim (ton)	Oran (%)	Verim (kg/ağaç)	Toplam ağaç sayısı (adet)	Oran (%)
Merkez	6	0,19	1.623	18,21	45	40.060	17,32
Başmakçı	0	0,00	263	2,95	25	12.000	5,19
Bayat	0	0,00	15	0,17	52	290	0,13
Bolvadin	0	0,00	8	0,09	40	350	0,15
Çay	940	29,11	1.073	12,04	30	39.750	17,19
Çobanlar	5	0,15	11	0,12	29	430	0,19
Dazkırı	0	0,00	455	5,10	35	14.300	6,18
Dinar	278	8,61	132	1,48	25	17.107	7,40
Emirdağ	0	0,00	150	1,68	50	3.100	1,34
Evciler	0	0,00	1	0,01	10	150	0,06
Hocalar	0	0,00	5	0,06	20	250	0,11
İhsaniye	0	0,00	106	1,19	20	7.000	3,03
İscehisar	0	0,00	7	0,08	28	300	0,13
Kızılören	150	4,65	104	1,17	40	5.600	2,42
Sandıklı	180	5,57	37	0,42	22	1.850	0,80
Sinanpaşa	0	0,00	-	0,00	-	100	0,04
Sultandağı	1.170	36,23	4.655	52,22	70	69.600	30,10
Şuhut	500	15,48	270	3,03	30	19.000	8,22
TOPLAM	3.229	100,00	8.915	100,00	47*	231.237	100,00

*Ortalama değeri ifade etmektedir

Kaynak: (Anonim, 2010a)

Bu köylerde araştırmanın amacına uygun olan 179 tarım işletmesi, araştırmanın ana kitlesini oluşturmuş, ancak zaman ve maddi olanakların yetersizliği nedeniyle işletmelerin tümü ile görüşmek mümkün olmayacağı için, örnek büyüklüğünün belirlenmesinde aşağıda verilen “Basit Tesadüfi Örneklem Yöntemi” formülü kullanılmıştır (Çiçek ve Erkan, 1996).

$$n = \frac{N \times \sigma^2}{(N-1) \times D^2 + \sigma^2}$$

Formülde;

n: Örnek hacmini,

N: Populasyondaki işletme sayısını,

σ^2 : Populasyon varyansını,

D^2 : $(d/t)^2$ olup, d ortalamadan belirli bir orandaki (% 15) sapmayı, t ise % 95 güven sayısına karşılık gelen t tablo değerini (1,96) ifade etmektedir.

Yukarıdaki formül kullanılarak yapılan hesaplama sonucunda % 95 güvenilirlik sınırında toplam 76 işletme ile anket yapılması gerektiği ortaya çıkmış, anket uygulanan işletmeler tesadüfi olarak seçilmiştir. Verilerin toplanması aşamasında; direkt mülakat yönteminden faydalanılmıştır. Tesadüfi olarak belirlenen üreticilerle karşılıklı görüşme esnasında, daha önceden hazırlanmış anket formları kullanılmıştır.

Ayrıca seçilen ilçelerde, İlçe Tarım Müdürlüklerinde görev yapan yayım elemanlarıyla yapılmak üzere yayımcı anket formu ve araştırma enstitüleri ve üniversitelerde erik konusunda çalışmış ve çalışmakta olan araştırmacılarla yapılmak üzere araştırmacı anket formu hazırlanmış ve formlar tam sayım esasına göre yayımcı ve araştırmacılar tarafından doldurulmuştur.

76 adet işletme, 7 adet yayım elemanı ve 15 adet araştırmacıdan anket yöntemi ile elde edilen veriler Microsoft Excel® programına aktarılmış, analiz edilerek şekil ve çizelgeler oluşturulmuş, sonuçlar yerli ve yabancı literatürle tartışılarak yorumlanmıştır.

İşletmelerin sahip olduğu işgücünün ortak bir birimle ifade edilmesi için işletmelerde çalışan aile işgücü varlığı, Çizelge 3.2'deki katsayılar kullanılarak erkek işgücü birimi (EİB) cinsinden tespit edilmiştir.

Çizelge 3.2. Nüfusun erkek işgücü birimine çevrilmesinde kullanılan katsayılar

Yaş Grupları	Katsayılar	
	Erkek	Kadın
7-14	0,50	0,50
15-49	1,00	0,75
50-65	0,75	0,50

Kaynak: (İnan, 1994)

Üretim maliyetinin belirlenmesinde kısmi bütçe analiz yöntemi kullanılmıştır. Gelir-gider durumu bir tarım işletmesinde yetiştirilen tüm ürünler için değil, sadece araştırma konusu olan ürün için hesaplanmıştır. Döner sermaye faizi, değişen masraflara T.C. Ziraat Bankasının bitkisel üretim kredilerine uyguladığı faiz oranının yarısı (% 9) uygulanarak hesaplanmıştır. Genel idare giderleri olarak toplam değişen masrafların % 3'ü dikkate alınmıştır. Çıplak arazi değerinin faizi, araştırma bölgesindeki çıplak arazinin cari alım satım değerinin (3250 TL/da) % 5'i alınarak tespit edilmiştir. Tesis masrafları yıllık amortisman payı, tesis dönemi boyunca yapılan toplam tesis

masraflarının, erik bahçesinin ekonomik ömrüne bölünmesi ile elde edilmiştir. Tesis masrafı olarak, Eğirdir Bahçe Kültürleri Araştırma Enstitüsü'nde hesaplanan tesis dönemi masrafı kullanılmıştır. Tesis sermayesi faizi ise tesis masrafları toplamının ½'sine %5 faiz uygulanarak hesaplanmıştır.

Tarım işletmelerinde erik üretim faaliyetinin başarı düzeyinin değerlendirilebilmesi için birim alana erik üretiminin karlılık düzeyi ortaya konulmuştur. Erik üretiminde birim alana brüt, net ve nisbi karların hesaplanmasında;

Brüt kar = gayri safi üretim değeri-değişen masraflar,

Net kar = gayri safi üretim değeri-üretim masrafları,

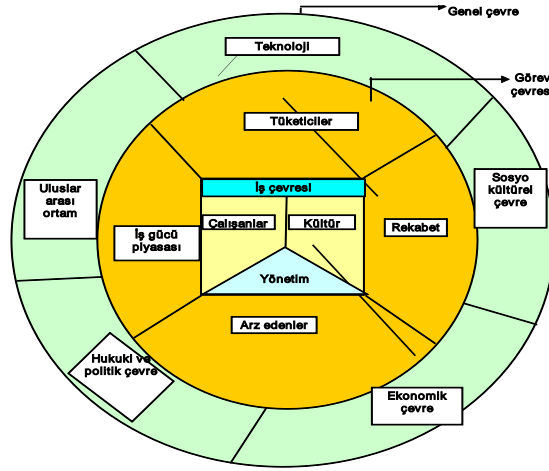
Nisbi kar = gayrisafi üretim değeri/üretim masrafları,

formülleri kullanılmıştır (Demircan ve ark., 2005).

Erik üretim maliyeti tablosunun oluşturulmasında, Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü maliyet tabloları baz alınmıştır.

Erik üretim ve ticareti ile ilgili verilerin değerlendirilmesinde; dünya ve Türkiye erik üretimindeki ve dış ticaretindeki gelişmeler incelenmiştir. Erik üretiminde, ihracatında ve ithalatında önde gelen ülkelerin erik üretim miktarı ve alanındaki gelişmeleri izleyebilmek amacıyla 20 yıllık zaman serileri oluşturulmuştur. Zaman serilerindeki yapısal değişimi izlemek için trend analizlerinden yararlanılmıştır. Bilgisayar ortamında JMP 5.0.1 paket programı ile veri girişi yapılarak, en küçük kareler yöntemine göre trend analizi yapılmış ve önemlilik seviyesine bakılmıştır. Yapılan trend analizleri sonucunda ülkelerin erik üretim miktar, alan, ihracat ve ithalatında ortalama yıllık değişimler ve 2023 yılına ilişkin tahminler hesaplanmıştır. Türkiye erik üretim alan ve miktarı ile verim çizelgelerinde; 2008 yılı erik üretim miktarı bakımından ilk 10'da yer alan illerin verileri kullanılmıştır. Tarımsal üretim verileri, başta iklim olmak üzere pek çok faktörden etkilenebildiğinden çizelgeler, 3 yıllık verilerin ortalaması hesaplanarak hazırlanmıştır. Ayrıca ülkelerin dünya erik üretim miktar, alan, ihracat ve ithalattaki payları ile illerin Türkiye üretim miktar ve alanındaki payları % olarak hesaplanmıştır. Türkiye'nin erik ihraç ettiği ülkelerin ihracattaki payları da yine % olarak verilmiştir.

Etkin bir stratejinin ilk adımı da örgütün başarı derecesini etkileyen çevresel güçlerin analizini yapmaktır (Çetin, 2010). Bu çalışmada da erik üretiminin gelişme stratejisinin belirlenmesinde “Çevre Analizi” yapılmıştır (Şekil 3.1).



Şekil 3.1. İşletme çevresi
Kaynak: (Peker, 2005; Peker, 2008)

Çevre analizi, “işletmenin kendi iç çevresi ve genel dış çevresinin işletmeye sunduğu fırsat ve tehditleri araştırma, gözlemlene ve yorumlama sürecidir” (İskender, 2005). Organizasyonun kendi iç çevresinde; organizasyon sahip ve yöneticileri, çalışanları, organizasyon kültürü, dış çevresinde (faaliyet çevresi) ise faaliyette bulunduğu sektörde ilişkide bulunduğu kişi, kurum ve kurallar yer alır. Makro ekonomik ortam, uluslararası çevre, kültürel çevre, teknolojik çevre, demografik çevre, dışsal çevrenin kapsamına girer (Aktan, 1999). Organizasyonda iç ve dış durum değerlendirilmesinde kullanılan yöntemlerin başında stratejik analiz yöntemlerinden birisi olan SWOT analizi gelir (Aktan 2010a). SWOT kısaltması, örgütün güçlü yönleri (Strength), zayıf yönleri (Weakness), fırsatları (Opportunities) ve olası tehditleri (Threats) sözcüklerinin İngilizce karşılıklarının baş harflerinden oluşmuştur. Dış çevre analizi ile saptanan, sektörde beliren olanaklar ve tehditlerin, iç çevre analizinde saptanan örgütün kuvvetli ve iyileştirmeye açık yönleri ile karşılaştırılmasına SWOT adı verilmektedir. Değerlendirme süresince elde edilen veriler stratejilerin oluşturulmasına olanak verir (Aktan, 2010b; Küçüksüleymanoğlu, 2008).

Böylece SWOT analizi uygulamaları, genel bir görüş sağlar ve önemli problem alanlarını tam olarak saptamayı kolay hale getirir. Organizasyonda önce “iç durum analizi” yapılarak organizasyonun güçlü ve zayıf yönleri ortaya konulur. Daha sonra da “dış durum analizi” yapılarak organizasyonun rakip firmalar karşısındaki durumu, pazardaki fırsatlar ve tehditler tespit edilmeye çalışılır (Aktan, 1999).

Erkan (2008), bütün strateji geliştirme sürecinin, güçlü ve zayıf yönler ile fırsatlar ve tehditlerin eşleştirilmesi olarak algılanabileceğini bildirmiştir.

Bu noktadan hareketle, çalışmada SWOT analizi sonucunda elde edilen veriler değerlendirilmiş; üstünlükler artırılarak, zayıflıklar azaltılarak, fırsatlardan yararlanılarak ve tehditlerden kaçınılarak başarılı bir strateji (Toksoy ve ark., 2009) oluşturulmaya çalışılmıştır.

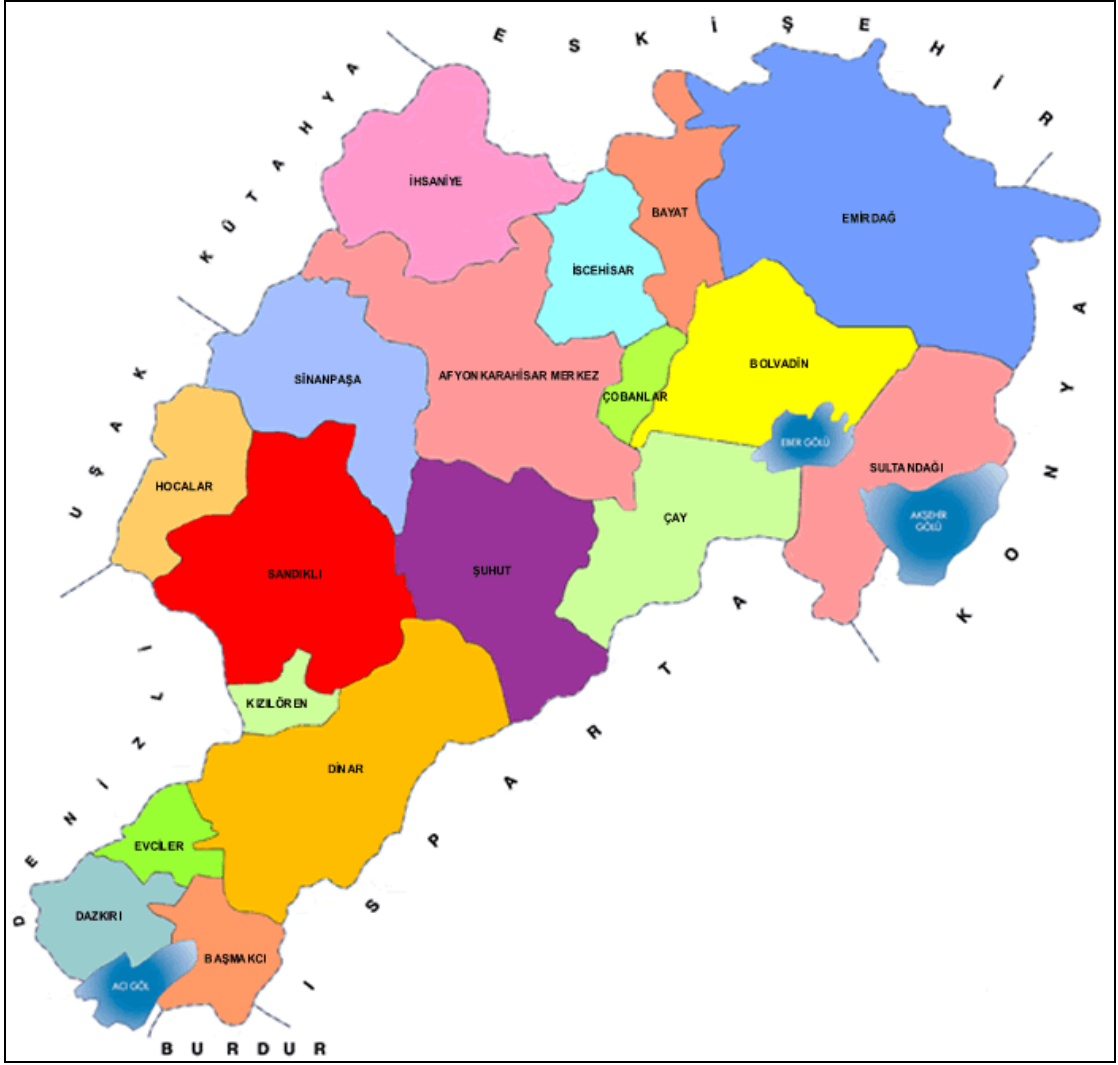
4. ARAŞTIRMA YÖRESİ VE ÜRÜN HAKKINDA GENEL BİLGİLER

4.1. Araştırma Yöresi

4.1.1. Doğal yapı

4.1.1.1. Coğrafi, morfolojik ve jeolojik durum

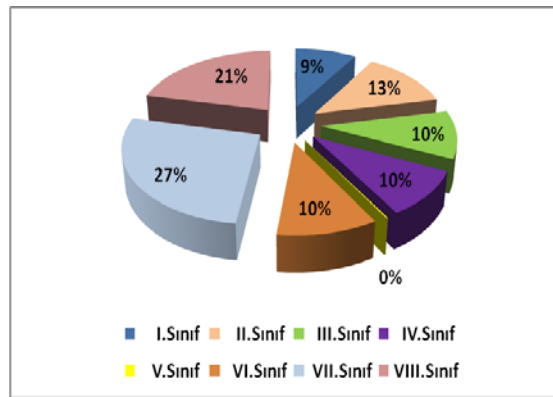
Doğuyu batıya, kuzeyi güneye bağlayan Afyon ili, Anadolu yarımadasının batısında, Ege Bölgesinin İç Batı Anadolu bölümünde yer almaktadır. Afyon doğuda Konya, batıda Uşak, kuzeybatıda Kütahya, güneybatıda Denizli, güneyde Burdur, güneydoğuda Isparta ve kuzeyde Eskişehir illeriyle komşudur. İlin denizden yüksekliği 1.034 m, yüz ölçümü 14.300 km²'dir. İl akarsular açısından zengin olmayıp, akarsular sel suları karakterindedir. Afyon ilinin merkez ilçe dahil 18 ilçesi vardır (Şekil 4.1). İlde 107 adet belediye mevcut olup, Afyon nüfusunun % 75'i belediye hudutları içerisinde ikamet etmektedir. İlde 392 adet köy bulunmaktadır. İl genelinde polikültür tarım yapılmakla beraber tarla bitkileri üretimi ağırlıktadır. İlçeler bazında tarım, sanayi, turizm v.b. sektörler açısından önemli bir fark bulunmamaktadır (Anonim, 2003).



Şekil 4.1. Afyon il haritası

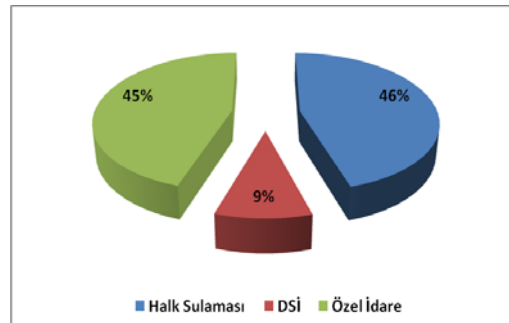
4.1.1.2. Toprak yapısı

Afyon’da değişik özelliklere sahip toprak sınıfları görülmektedir. İlde I-II-III ve IV. sınıf arazilerin toplamı 578.705 ha olup, genelde tarım bu araziler üzerinde yapılmaktadır. VI. sınıf araziler üzerinde de tarım yapılmakta olmasına rağmen bu araziler tarım için uygun nitelikte değildir. Çayır-mera alanlarının ve orman alanlarının yer aldığı VII. sınıf arazilerin ise oransal olarak fazla olduğu görülmektedir (% 27) (Şekil 4.2).



Şekil 4.2. Afyon ilinde toprak sınıflarının dağılımı
Kaynak: (Anonim, 2003)

İlde toplam tarım alanınının % 20,2’si sulanabilmektedir. Sulama imkanı bulunan arazilerin % 46’sının altyapısı çiftçilerin kendi imkanları (halk sulaması), % 9’unun DSİ, % 45’inin ise Özel İdare tarafından hazırlanıp sulamaya açılmıştır (Şekil 4.3).



Şekil 4.3. Afyon ilinde sulanabilir tarım arazilerinin dağılımı
Kaynak: (Anonim, 2010b)

Sulama kuyularının kontrolsüz ve çok sayıda açılması, su kaynaklarının bilinçsiz bir şekilde tüketilmesine sebep olmaktadır. Bu durum son yıllarda yeraltı sularının yüzeyden uzaklaşmasına sebep olmuş ve mevcut kuyuların yenilenmesi ihtiyacını doğurmuştur. İl, su kaynakları, uygulamadaki sulama projeleri ve mevcut yatırımlardan faydalanma oranı açısından yetersiz durumdadır (Anonim, 2003).

4.1.1.3. İklim

Afyon ili Ege Bölgesinde yer almasına rağmen karasal iklimin etkisi altındadır. İlde yazları sıcak ve kurak, baharları ılık ve yağışlı, kışları soğuk ve kar yağışlı olarak geçmektedir. Yıllık yağış ortalaması 458 mm'dir, yağışlar genellikle kış ve ilkbahar aylarında görülür. İlin şubat ayı ortalama sıcaklığı 2⁰C, temmuz ayı ortalama sıcaklığı 23⁰C civarındadır. Yıllık ortalama nisbi nem % 59'dur. İlde günümüze kadar rastlanan en düşük sıcaklık -27,2⁰C (30.12.1948), en yüksek sıcaklık ise 39,8⁰C'dir (29.07.2000). Sıcaklığın 0⁰C'ye düştüğü günlerin, yani don olayının olduğu günlerin sayısı 94'tür (Anonim, 2003).

4.1.1.4. Bitki örtüsü (flora)

Afyon ilinde çoğunlukla bozkır bitki örtüsü hakimdir. İl ormanlık alan bakımından fakirdir. Orman ve fundalık alan, il yüz ölçümünün % 15'i kadardır. Plato ve yaylalar daha çok bozkır bitkileriyle kaplıdır. Göl ve bataklık kenarlarında kamış ve sazlık alanlar bulunur (Anonim, 2003).

4.1.2. Ulaşım ve pazar durumu

Afyon, bölgelerarası ulaşımı sağlayan kara ve demiryollarının kesişme noktasındadır. İlde ulaşım sağlanamayan köy yoktur. İzmir-Afyon, Aydın-Afyon, Antalya-Afyon karayolları, Ege ve Akdeniz Bölgeleri'ni; Afyon-Konya, Afyon-Ankara, Afyon-İstanbul karayolları, Afyon'u iç bölgelere bağlayan ana karayolu hatlarıdır.

İl merkezi, Türkiye'deki dört ayrı demiryolu hattının birleşme noktasıdır ve her yöne demiryolu ile ulaşım sağlanmaktadır. Demiryollarından yük taşımacılığında yararlanma oranı çok düşüktür (Anonim, 2003).

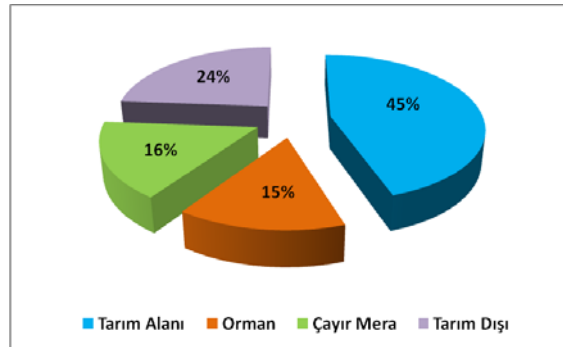
4.1.3. Nüfus ve yerleşim durumu

Afyon ilinin yıllık nüfus artış hızı, Türkiye nüfus artış hızı ile paralellik göstermektedir. Afyon ilinde şehir nüfusu ile köy nüfusu arasında bir denge vardır. Bu durum, tarımdaki istihdamın fazla olduğunu göstermektedir. 1997-2000 yılları arasında şehir nüfusunun fazla artış göstermemesi kırsal kesimden şehre göç olmadığını, şehirde istihdam artırıcı gelişmeler olmadığını göstermektedir (Anonim, 2003).

4.1.4. Tarımsal yapı

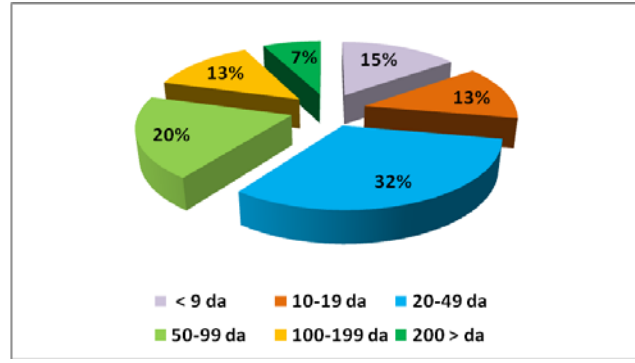
4.1.4.1. Arazi varlığı

İlin toplam yüz ölçümü 1.423.000 ha olup, bunun % 45'i tarım, % 16'sı çayır-mera, % 15'i orman ve % 24'ü ise tarım dışı alan olarak dağılım göstermektedir (Şekil 4.4). Afyon ilinde çayır-mera ve orman alanlarının oranı düşük, tarım arazilerinin oranı yüksektir. Bu dağılım, yağış için kısıt teşkil etmekte ve erozyona neden olmaktadır. Afyon ili hayvan varlığı açısından iyi bir potansiyele sahip olmasına rağmen çayır-mera alanlarının azlığı hayvancılık açısından engel teşkil etmektedir.



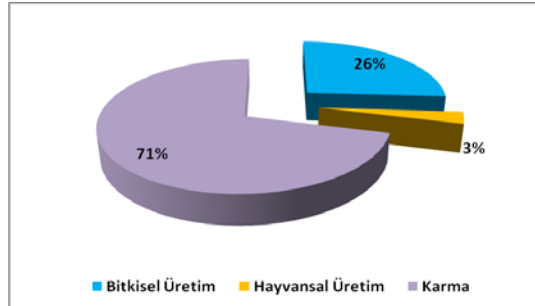
Şekil 4.4. Afyon ilinde arazilerin dağılımı
Kaynak: (Anonim, 2003)

Türkiye genelinde olduğu gibi Afyon ilinde de tarımsal işletmeler küçük ve çok parçalı yapıdadır. Devlet İstatistik Enstitüsü tarafından 2001 yılında yapılan VII. Genel Tarım Sayımı, Tarımsal İşletmeler Araştırma Sonuçlarına göre; ilde 45.133 adet tarımsal işletme bulunmaktadır. İlde 20-100 da arası işletme büyüklüğüne sahip olan çiftçilerin oranı % 52'nin üzerindedir (Şekil 4.5).



Şekil 4.5. Afyon ilinde tarım işletmelerinin arazi büyüklüklerine göre dağılımı
Kaynak: (Anonim, 2003)

Ülke genelinde olduğu gibi, ilde de tarım işletmeleri karma işletme tipindedir (% 71). Afyon'da traktör başına ortalama 25,1 ha tarım alanı düşmektedir (Anonim, 2010b). Bu traktör varlığının yeterli olduğu düşünülmektedir. Sadece bitkisel ya da sadece hayvansal üretim yapan işletme sayısı azdır (% 29). Başta tabiat şartları olmak üzere; ekonomik, politik ve kültürel vb. problemler de bu durumu zorunlu kılmaktadır (Şekil 4.6).



Şekil 4.6. Afyon ilinde tarım işletmelerinin faaliyet alanlarına göre dağılımı
Kaynak: (Anonim, 2003)

4.1.4.2. Bitkisel üretim

Afyon'da tarla bitkileri ekiliş alanlarının oranı diğer alanlara göre daha yüksektir (Çizelge 4.1).

Çizelge 4.1. Afyon ili tarım alanlarının kullanım şekline göre dağılımı

Kullanım şekli	Alan (ha)	Dağılım (%)
Tarla bitkileri	442.096	71,57
Meyve	14.996	2,43
Sebze	7.469	1,21
Süs bitkileri	148	0,02
Diğer	42.099	6,82
Nadas	110.897	17,95
Toplam tarım alanı	617.705	100,00

Kaynak: (Anonim, 2010b)

Meyve alanlarının en fazla olduğu ilçe Sultandağı ilçesidir. İlde toplam meyve üretiminin % 54,85'ini sert çekirdekli meyveler, % 34,49'unu yumuşak çekirdekli meyveler oluşturmaktadır (Çizelge 4.2).

Çizelge 4.2. Afyon ilinde meyve ağacı sayıları ve üretim miktarları

	Meyve veren yaşta ağaç sayısı (Adet)	Üretim	
		Miktar (Ton)	Dağılım (%)
Sert çekirdekli meyveler	1.960.353	66.556	54,85
Yumuşak çekirdekli meyveler	677.493	41.849	34,49
Üzümsü meyveler	14.134	8.781	7,24
Sert kabuklu meyveler	149.942	4.157	3,43
Toplam	2.801.922	121.343	100,00

Kaynak: (Anonim, 2010b)

Türkiye'de üretilen vişnenin yaklaşık % 22'si, kirazın % 8'i, eriğin % 4'ü, kayısının % 0,7'si, elmanın % 1'i, armudun % 1'i, ayvanın % 1'i, dutun % 0,3'ü, bademin % 4'ü, cevizin % 1'i Afyon'da üretilmektedir (Çizelge 4.3).

İlde inorganik tarımsal materyal kullanımının birçok bölgeye göre oldukça düşük olması, bozulmamış ekosistemlerin varlığı ve organik tarım uygulamalarının merkezi konumundaki İzmir iline yakınlığı organik tarım açısından avantaj oluşturmaktadır.

Çizelge 4.3. Türkiye ve Afyon ilinde bazı meyvelerin üretim miktarı (ton)

Meyveler	Afyon (2009)	Türkiye (2009)	2003 Payı (%)	2009 Payı (%)
Vişne	43.357	192.705	25,27	22,50
Elma	36.928	2.782.365	1,68	1,33
Kiraz	35.224	417.694	7,30	8,43
Erik	9.751	245.782	3,37	3,97
Kayısı	4.823	660.894	0,81	0,73
Armut	4.013	384.244	1,33	1,04
Ceviz	2.098	177.298	1,07	1,18
Badem	2.065	54.844	3,90	3,77
Ayva	1.102	96.282	1,16	1,14
Dut	206	67.986	0,47	0,30

Kaynak: (Anonim, 2010a)

4.1.4.3. Hayvansal üretim

Türkiye toplam sığır mevcudunun % 2'si, koyun mevcudunun % 2,7'si, keçi mevcudunun % 1.6'sı, yine sığır cinsi hayvanlardan olan manda mevcudunun % 3,4'ü, kanatlı mevcudunun % 1,9'u Afyon İlinde bulunmaktadır. İlde 146 köyde arıcılık yapılmakta, ilkbahar aylarında diğer illerden bol miktarda göçer arıcı gelmektedir. Su ürünleri üretimi iç su balıkçılığı ve kültür balıkçılığı şeklinde yapılmaktadır (Anonim, 2003).

4.2. Ürün

4.2.1. Botanik sınıflandırması ve tarihçesi

Erik, gülgiller (*Rosaceae*) familyasına ait bir meyve türüdür (Tunalıoğlu ve Keskin, 2004; Özçağırın ve ark., 2004; Anonymous, 2010c). Dünya üzerinde geneli kuzey yarım kürenin ılıman iklim kuşağında yayılma göstermiş, 200 kadar türü olmasına karşın, bu türler içerisinde, ekonomik öneme sahip olanların sayısı oldukça azdır (Özçağırın ve ark., 2004).

Eriğin kültür tarihi, günümüzden 2000 yıl öncesine kadar gitmektedir. Erik kültürü, gen kaynağı olan Anadolu'dan (Erbil ve Öztürk, 2001) Yunanistan'a ve Roma'ya; buradan da ilk kolonistler tarafından Amerika'ya götürülmüş, melezlemeler ve türler içerisinde yapılan seleksiyonlar neticesinde birçok yeni erik çeşidi elde edilmiştir (Tunalıoğlu ve Keskin, 2004; Özçağırın ve ark., 2004).

Erik türleri anavatanlarına göre “Asya-Avrupa Türleri, Uzak Doğu Türleri (Japonya-Çin Kökenli) ve Kuzey Amerika Türleri” olmak üzere 3 grup içerisinde toplanmaktadır. (Özçağırın ve ark., 2004; Karamürsel ve ark., 2008; Kaşka, 2001; Yıldırım ve Yıldırım, 2005).

4.2.2. Besin içeriği ve kullanım alanı

Erik, meyvesi için yetiştirilen sert çekirdekli meyve türlerinden birisidir. Meyveleri büyük ölçüde taze olarak tüketilir (Anonim, 2008). Meyvenin kimyasal yapısı türe, çeşide, ekolojik koşullara ve kültürel uygulamalara göre değişiklik gösterir (Özçağırın ve ark., 2004).

Eriğin bol miktarda B vitaminleri içerdiği, ayrıca potasyum ve magnezyum minerali açısından da zengin bir meyve olduğu kabul edilmektedir. Uzmanlar; karaciğer, kalp ve böbrek hastalıklarına, sindirim rahatsızlığı çekenlere, tuzsuz rejim yapan ve romatizma rahatsızlığı olanlara da erik tüketmelerini önermektedirler. Erik meyvesi vitamin ve mineraller açısından oldukça zengindir. 100 gr taze erik (*P. domestica*) 8.80 gr karbonhidrat, 4.30 gr glikoz, 0.60 gr protein, 240.00 mg potasyum, 23.00 mg fosfor, 13.00 mg kalsiyum, 8.00 mg magnezyum, 2.00 mg sodyum, 0.40 mg demir 4.00 mg C vitamini ile A, B1, B2, B6 vitaminlerini içermektedir (Özçağırın ve ark., 2004).

Erikler işleme sanayinde kuru meyve, alkollü içki (Filiz, 2005), dondurulmuş meyve (Civaner, 2006) ve konserve (Sarısacılı, 2006) sanayinde, komposto, marmelat (Yurdagül 2007), jöle ve dilimlenmiş meyve salatası yapımında hammadde olarak da değerlendirilir (Özçağırın ve ark., 2004). Eriğin işleme sanayinde kullanımında, kurutulmuş erikler, direkt kullanılmalarının yanında şekerleme ve çikolata endüstrisinde, pastacılık sektöründe, kahvaltılık tahıl, gevrek ve kuruyemiş sektöründe kullanılırlar (Anonymous, 2010b; Anonymous, 2010d).

Kuru eriğin besin değeri, tazesine göre daha fazladır ve özellikle içerdiği mineral maddeler yönünde son derece yararlıdır. Dünya kurutulmuş erik endüstrisinde önde gelen ülkelerde üretimin tamamına yakını, D'Agen erik çeşidi ile yapılmaktadır. Çeşidin besin içeriği Çizelge 4.4'de verilmiştir.




















Çizelge 4.4. 100 g çekirdeksiz kurutmalık eriğin (D'Agen çeşidi) besin içeriği

Enerji Değeri: 210 kalori (878 Kjoule)			
Su	31,0 g		
Lif	13,0 g	Çözünmeyen	7,8 g
		Çözünen	5,2 g
Şeker	49,0 g	Glikoz	24 g
		Fruktoz	15 g
		Sorbitol	10 g
Protein	3,0 g		
Organik Asit	1,6 g	Malik Asit	1,5 g
		Diğer Organik Asit	0,1 g
Yağ	0,2 g		
Mineral Madde		Vitamin	
Potasyum	800,00 mg	Provitamin A	570 à 1280 µg
Fosfor	73,00 mg	Vitamin C	2 mg
Kalsiyum	50,00 mg	Vitamin B1	0,1 mg
Magnezyum	45,00 mg	Vitamin B2	0,2 mg
Sodyum	8,00 mg	Vitamin B3	1,7 mg
Demir	3,2 mg	Vitamin B5	0,46 mg
Çinko	2,1 mg	Vitamin B6	0,13 mg
Mangan	1,1 mg	Vitamin B9	7 µg
Bakır	0,3 mg	Vitamin E	2,3 mg

Kaynak: (Anonymous, 2010e)

Kurutulmuş eriklerin; sindirimi kolaylaştırdığı, demir alımını artırdığı, yüksek antioksidant özelliği nedeni ile serbest radikallerin salınımını engellediği, dolaşım sistemi hastalıklarının önlenmesine yardım ettiği, iyi bir enerji kaynağı ve besin maddesi olduğu bildirilmiştir (Anonymous, 2010e). Kurutulmuş eriğin sahip olduğu besin maddelerinin insan sağlığı ile ilişkisi Çizelge 4.5'de verilmiştir.

Çizelge 4.5. Kurutulmuş eriklerin insan sağlığı ile ilişkisi

	Kan Şekeri Kontrolü	Kalp Sağlığı	Kemik Sağlığı	Sindirim Sistemi Sağlığı	Kanserden Korunma	Antioksidant
Diyet Lifi						
Sorbitol						
Potasyum						
Bakır						
Vitamin K						
Bor						
Fenolik Bileşikler						

Kaynak: (Stacewicz et al., 2001)

5. ERİK ÜRETİM VE TİCARETİNİN GELİŞİMİ

5.1. Dünya Erik Üretim ve Ticaretinin Gelişimi

5.1.1. Üretim miktarı

Erik, sahip olduğu tür zenginliği nedeniyle farklı ekolojilerde yetiştirilebilmekle beraber ılıman iklim bitkisi olması nedeniyle, üretimi bu kuşaktaki ülkelerde yoğunlaşmıştır. Dünya erik üretiminde önemli 10 ülkenin üretim miktarları Çizelge 5.1’de verilmiştir.

Çizelge 5.1. Erik üretiminde önemli ülkelerin üretim miktar (ton) ve payları (%)

Ülkeler	Üretim Miktarı (Ton)		Ortalama Yıllık Değişim (%)	Üretimdeki Payı (%)	2023 projeksiyon (Ton)
	1989	2008			
Çin	897.327	5.223.001	7,99	50,51	9.608.428
ABD	923.500	675.000	-1,65	6,53	401.666
Sırbistan ^(**)	519.000	606.767	1,93	5,87	657.362
Romanya ^{**}	493.800	475.290	0,96	4,6	602.047
Şili	98.500	300.000	6,05	2,9	453.032
Türkiye	176.000	248.736	1,24	2,41	264.622
İspanya	143.200	191.100	2,3	1,85	259.831
İtalya	133.110	183.955	1,91	1,78	229.699
Hindistan	35.426	160.000	7,51	1,55	246.425
İran	110.777	147.000	1,47	1,42	180.290
Dünya	6.734.180	10.340.902	3,17	100	14.295.637

* 1993-2008 yılları arasındaki 16 yıllık veri kullanılmıştır

** Hesaplanan projeksiyon anlamı bulunmamıştır

Kaynak: (Anonymous, 2010a)

Erik üretiminde önde gelen ülkeler 2008 yılı dünya erik arzının % 79,40’ını gerçekleştirmektedirler. Erik üretiminde lider konumda olan Çin, tek başına dünya üretiminin yaklaşık % 51’ini gerçekleştirmektedir. Çin dışındaki 9 büyük üretici ülkenin, dünya erik üretimindeki payları oldukça düşüktür. Bu durum, eriğin yayılma alanının çok geniş olmasından kaynaklanmaktadır. Ortalama yıllık değişim, ABD dışındaki ülkelerde artış şeklinde gerçekleşmiştir. ABD’nin meyve vermeyen ağaç sayısının değişmemesi, orta vadede erik üretiminde fazla bir artış olmayacağı fikrini

doğurmuştur. Ülkede 2005 yılından bu yana hızla artan erik fidanı satışlarında, 2007 yılından itibaren keskin bir düşüş yaşanmış; fidan satışları 2007 yılına göre 2009 yılında % 25 düşmüştür (Anonymous, 2010f). Romanya erik üretimindeki azalma ise yaşlı erik ağaçlarının verimsizleşmesi ve son 15 yılda ülkedeki erik plantasyonlarının sharka virüsünden (plum pox virus) dolayı zarar görmesinden kaynaklanmıştır (Anonymous, 2009). Hindistan, Şili ve Çin’de aynı dönemde erik üretiminde çarpıcı bir artış meydana gelmiştir. Bu artışın 2023 yılına kadar olan dönemde de devam etmesi beklenmektedir.

5.1.2. Üretim alanı

Dünya erik üretiminde önemli on ülkenin, üretim alanları Çizelge 5.2’de verilmiştir. Bu ülkelerin erik üretim alanları, dünya erik üretim alanlarının % 82,79’unu oluşturmaktadır. Erik üretim alanlarında meydana gelen değişimler, üretim miktarlarındaki değişimlerle paralellik göstermektedir (Çizelge 5.1, Çizelge 5.2). Üretim miktarı en yüksek olan Çin, üretim alanı bakımından da ilk sıradadır. ABD, Romanya, İspanya ve İran’da erik üretim alanları daralmıştır.

Çizelge 5.2. Erik üretiminde önemli ülkelerin üretim alanı miktarları ve payları

Ülkeler	Üretim Alanı (Ha)		Ortalama Yıllık Değişim (%)	Alandaki Payı (%)	2023 projeksiyon (Ha)
	1989	2008			
Çin	547.908	1.653.115	5,6	66,48	2.658.234
ABD	51.920	45.000	-1,17	1,81	35.465
Sırbistan*	124.900	180.000	2,5	7,24	209.117
Romanya**	91.000	75.292	-0,32	3,03	83.153
Şili	8.435	17.537	3,78	0,71	23.894
Türkiye	17.348	19.400	0,47	0,78	20.516
İspanya	21.500	19.791	-0,46	0,8	17.928
İtalya	9.940	13.081	1,23	0,53	15.633
Hindistan	14.707	21.000	2,63	0,84	25.629
İran	15.305	14.500	-0,89	0,58	11.732
Dünya	1.523.277	2.486.542	2,92	100	3.333.522

* 1993-2008 yılları arasındaki 16 yıllık veri kullanılmıştır

** Hesaplanan projeksiyon anlamı bulunmamıştır

Kaynak: (Anonymous, 2010a)

5.1.3. Verim

Erik üretim miktarı en yüksek 10 ülkenin verimleri ve verimlerindeki değişim Çizelge 5.3’de verilmiştir. Bu ülkelerdeki 1996-98 dönemine göre 2006-08 döneminde verim değişimi; ortalama % 20.02 artış şeklinde olmuş, diğer ülkelerdeki verim azalışına bağlı olarak dünya erik veriminde % 1,96 azalış meydana gelmiştir. Sırbistan ve Çin dışındaki ülkelerde verim, dünya ortalamasından yüksektir. Sırbistan ve Çin’de verimin düşük olması, geleneksel üretim metotlarından kaynaklanmaktadır. Şili, ABD, İtalya, Türkiye, İran ve İspanya’nın birim alana verimleri dünya ortalamasının çok üzerindedir. Ancak dünya erik üretiminde 6. sırada yer alan Türkiye, verim bakımından 11. sıradadır. Bu durum geleneksel bahçelerde diğer türlerle karışık olarak modern yetiştiricilik metotlarına uygun olmayan üretim tekniklerinden kaynaklanmaktadır. Hindistan ve Şili’de erik veriminin değişimi çarpıcıdır.

Çizelge 5.3. Erik üretiminde önemli ülkelerin verim durumu (ton/ha)

Ülkeler	1996-98	2001-03	2006-08	İndeks*
Çin	2.971	3.120	3.261	109,77
ABD	13.954	14.010	14.996	107,47
Sırbistan	4.189	3.417	3.388	80,88
Romanya	5.227	5.981	6.262	119,81
Şili	12.100	16.714	16.996	140,47
Türkiye	10.813	11.022	12.211	112,93
İspanya	7.489	10.349	9.340	124,72
İtalya	11.530	12.729	14.001	121,44
Hindistan	4.595	6.270	7.619	165,81
İran	8.964	9.998	10.138	113,10
İlk on ortalaması	8.183	9.361	9.821	120,02
Dünya ortalaması	4.330	4.227	4.245	98,04

* 1996-98 dönemi baz alınmıştır (1996-98=100)

Kaynak: (Anonymous, 2010a)

5.1.4. İhracat

Dünya erik ihracatında önemli ülkelerin ihracat miktarları ve değerleri Çizelge 5.4'de verilmiştir.

Çizelge 5.4. Erik ihracatında önemli ülkelerin ihracat miktar, değer ve payları

Ülkeler	İhracat Miktarı (Ton)		Ortalama Yıllık Değişim (%)	İhracattaki Payı (%)	2023 Projeksiyon (Ton)	İhracat Değeri (\$/kg) (2007)
	1988	2007				
Şili	26.122	105.055	5,68	19,4	163.665	1,03
İspanya	17.386	82.221	6	15,18	130.217	1,2
ABD**	44.598	48.368	-0,95	8,93	46.773	1,3
Güney Afrika	7.911	43.742	7,26	8,08	75.106	0,82
İtalya	15.735	38.712	3,06	7,15	47.173	1,33
Hollanda	3.857	34.567	8,82	6,38	48.106	2,01
Sırbistan*	1.011*	30.552	28,71	5,64	46.935	0,38
Fransa	14.161	23.903	2,36	4,41	32.628	1,39
Arjantin	3.744	18.621	9,07	3,44	35.021	0,8
Çin	134	10.350	15,16	1,91	19.375	1,03
Türkiye	7.613	3.498	-4,17	0,65	0	0,87
Dünya	201.945	541.463	4,5	100	790.457	1,09

* 1996-2007 yılları arasındaki 12 yıllık veri kullanılmıştır

** Hesaplanan projeksiyon anlamlı bulunmamıştır

Kaynak: (Anonymous, 2010a)

Bu ülkeler 2007 yılı dünya erik ihracatının % 80,54'ünü gerçekleştirmişlerdir. Dünya üretiminde önde gelen 10 ülkenin 6'sı (Çin, ABD, Sırbistan, Şili, İspanya ve İtalya), aynı zamanda büyük erik ihracatçısı ülkelerdendir. Şili, İspanya, Güney Afrika, Hollanda, Fransa ve Arjantin'in erik ihracatındaki paylarının, dünya erik üretimindeki paylarının çok üzerinde olması çarpıcıdır. Çin ve Sırbistan'ın ekonomik sistemlerinde meydana gelen değişimin bir sonucu olarak, üretimleri ve ihracat miktarları hızla artmıştır. Her iki ülkedeki artış; erik üretimindeki artışın çok üzerindedir. Çin'in önümüzdeki birkaç yıl içerisinde elma, kiraz vb. diğer meyve türlerinde olduğu gibi erikte de üretim artışıyla birlikte ihracatta daha hızlı bir artış sağlaması beklenmektedir.

Dünya genelinde 2007 yılında erik için birim ihracat değeri ortalama 1.09 \$/kg'dır. Dünya erik ihracatında ilk sırada yer alan ülkelere Hollanda, Fransa, İtalya, ABD ve İspanya'nın birim erik ihracat değeri, dünya ortalamasının üzerinde gerçekleşmiştir. 2007 yılında güney yarım küre ülkelerinin, Sırbistan, Çin ve

Türkiye'nin erik için birim ihracat değerleri, dünya ortalamasının altında gerçekleşmiştir. Birim ihracat değeri en yüksek olan ülkeler, Hollanda, Fransa, İtalya, ABD gibi gelişmiş ülkelerdir. Bu ülkelerin sahip oldukları güçlü üretim ve pazarlama organizasyonları, birim ihracat değerlerindeki artışta etkili olmuştur.

5.1.5. İthalat

Dünya erik ithalat miktarı en yüksek olan ilk 10 ülke Çizelge 5.5'de verilmiştir.

Çizelge 5.5. Erik ithalatında önemli ülkelerin, ithalat miktar, değer ve payları

Ülkeler	İthalat Miktarı (Ton)		Ortalama Yıllık Değişim (%)	İthalattaki Payı (%)	2023 Projeksiyon (Ton)	İthalat Değeri (\$/kg) (2007)
	1988	2007				
İngiltere	23.484	73.113	6,47	13,44	154.032	1,63
Rusya*	730	59.556	12,9	10,95	93.327	0,73
Hollanda	10.695	56.047	6,11	10,3	62.564	1,48
Almanya	23.256	39.535	1,76	7,27	65.088	1,35
ABD	18.005	35.633	3,28	6,55	48.863	1,29
Kanada**	25.723	26.120	-0,21	4,8	24.870	1,4
Brezilya	4.483	24.323	5,09	4,47	35.455	0,9
Çin**	11.021	20.123	0,1	3,7	21.281	1,21
Fransa	9.223	18.076	4,32	3,32	30.437	1,35
Belçika	7.779	17.478	3,27	3,21	30.945	1,63
Türkiye ^(*) (**)	8	25	-4,24	0	0	1,12
Dünya	171.373	544.001	5,01	100	864.640	1,27

* 1992-2007 yılları arasındaki 12 yıllık veri kullanılmıştır

** Hesaplanan projeksiyon anlamı bulunmamıştır

Kaynak: (Anonymous, 2010a)

İthalatta ilk sıralarda yer alan ülkelerin tümü, alım gücü yüksek, gelişmiş ülkelerdir. Bu ülkeler, dünya erik ithalatının % 68,02'sini gerçekleştirmektedir. Rusya'daki ithalat artışı; nüfusun artan gelir düzeyiyle ilişkilidir. ABD ithalatındaki artış ise kısmen, üretim miktarının azalmasından kaynaklanmıştır. Taze erik ithalatının % 84,17'sini AB ülkeleri gerçekleştirmektedir. AB ülkelerinin ithalatı 1998 yılına göre 2007 yılında % 53 artmıştır. Bunun yanı sıra gelişmekte olan ülkelerdeki ithalat artışı da dikkat çekicidir. Aynı dönemde gelişmekte olan ülkelerde ithalat % 97,6 artmıştır. Önümüzdeki yıllarda, nüfus ve Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH)'da en fazla artışın bu ülkelerde yaşanacağı tahmin edildiğinden, gelişmekte olan ülkelerin, erik endüstrisi için ümitvar hedef pazarlar olarak değerlendirilmesi önemlidir. Birim ithalat fiyatı en yüksek

olan ülkeler; İngiltere, Kanada, Çin, Belçika, Hollanda ve Almanya'dır. Bu ülkelerin birim ithalat değerleri dünya ortalamasının üzerindedir.

5.1.6. Dünya işlenmiş erik ticareti ve gelişimi

Günümüzde geleneksel hale gelmiş ürün gruplarının yanı sıra özgün biçimde işlenmiş ve katma değeri yüksek, perakende tüketime hazır ürünler ile organik ürünlerin de pazar paylarının artacağı öngörülmektedir (Keskin, 2002).

Erik taze tüketimin yanında gıda sanayinde kurutma, alkollü içki, dondurulmuş meyve ve konserve sanayinde, komposto, marmelat ve jöle yapımında kullanılır. Bunun yanında dünya üzerinde gıda işleme sanayinde ve ticaretinde, kurutulmuş erik endüstrisi ön plana çıkmaktadır. Bu nedenle "Dünya işlenmiş erik ticareti ve gelişimi" başlığı altında kurutulmuş erik endüstrisi değerlendirilmiştir. Kurutulmuş erikler büyük ölçüde; şekerleme, çikolata, pasta, kahvaltılık tahıl, gevrek ve kuruyemiş sektöründe kullanılmaktadır.

Kuru erik ihracatında önemli ülkelerin ihracat miktarları ve değerleri Çizelge 5.6'da verilmiştir.

Çizelge 5.6. Kurutulmuş erik ihracatında önemli ülkelerin ihracat miktar, değer ve payları

Ülkeler	İhracat Miktarı (Ton)		Ortalama Yıllık Değişim (%)	İhracattaki Payı (%)	2023 Projeksiyon (Ton)	İhracat Değeri (\$/kg) (2007)
	1988	2007				
ABD ^{***}	59.143	65.008	-2,65	35,03	49.636	2,7
Şili	6.465	40.941	8,06	22,06	65.962	2,28
Arjantin	9.279	26.620	9,51	14,34	47.408	2,36
Fransa	11.113	16.990	4,09	9,15	34.722	3,78
Almanya	304	5.325	12,51	2,87	5.363	4,21
Sırbistan ^{**}	343	2.979	12,16	1,61	4.418	1,94
Hollanda	495	2.679	7,77	1,44	4.367	3,47
İspanya	107	2.611	11,54	1,41	7.896	2,57
İran ^{(*) (***)}	759	2.340	2,34	1,26	3.250	0,64
Belçika	99	2.100	14,04	1,13	4.804	3,96
Türkiye	67	798	5,55	0,43	1763	1,5
Dünya	104.254	185.596	3	100	250.639	2,64

* 1998-2007 yılları arasındaki 10 yıllık veri kullanılmıştır

** 1996-2007 yılları arasındaki 12 yıllık veri kullanılmıştır

*** Hesaplanan projeksiyon anlamlı bulunmamıştır

Kaynak: (Anonymous, 2010a)

Bu ülkeler, dünya kuru erik ihracatının % 90,30'unu gerçekleştirmektedir. Çizelgedeki ülkelerden 5'i (ABD, Şili, Sırbistan, İspanya ve İran) aynı zamanda taze erik üretim miktarı, 7'si (ABD, Şili, Arjantin, Fransa, Sırbistan, İran ve İspanya) de taze erik ihracat miktarı bakımından ilk 10'a giren ülkelerdir. Kuru erik ihracatında ilk 10 ülkenin 5'inde (Şili, Arjantin, Sırbistan, İspanya ve İran) ve Türkiye'de birim kuru erik ihracat fiyatı, dünya ortalamasının altındadır.

Dünya kuru erik ithalatında önde gelen 10 ülkenin, ithalat miktarları ve birim ithalat değerleri ile ilgili veriler, Çizelge 5.7'de verilmiştir.

Çizelge 5.7. Kurutulmuş erik ithalatında önemli ülkelerin ithalat miktar, değer ve payları

Ülkeler	İthalat Miktarı (Ton)		Ortalama Yıllık Değişim (%)	İthalattaki Payı (%)	2023 Projeksiyon (Ton)	İthalat Değeri (\$/kg) (2007)
	1988	2007				
Rusya*	1.160	28.848	35,87	15,3	61.478	0,83
Almanya	11.059	19.130	1,64	10,15	20.682	3,33
Brezilya***	16.766	11.479	-0,7	6,09	9.107	1,99
Japonya***	10.952	10.949	0,64	5,81	17.107	3,29
İtalya	11.755	9.051	-2,47	4,8	3.739	3,29
Meksika	1.160	8.967	6,19	4,76	17.819	2,35
İngiltere	7.488	8.659	1,36	4,59	10.832	3
İspanya	3.264	7.095	3,63	3,76	10.742	2,45
Cezayir**	1.583	6.346	17,33	3,37	9.638	3,05
Polonya**	883	5.642	9,77	2,99	11.491	2,27
Türkiye*	74	343	13,64	0,18	587	1,73
Dünya	104.679	188.546	3,59	100	249.195	2,41

* 1996-2007 yılları arasındaki 12 yıllık veri kullanılmıştır

** 1994-2007 yılları arasındaki 14 yıllık veri kullanılmıştır

*** Hesaplanan projeksiyon anlamlı bulunmamıştır

Kaynak: (Anonymous, 2010a)

Bu ülkeler dünya kuru erik ithalatının % 61,61'ini gerçekleştirmektedirler. İthalatta ilk sırada yer alan Rusya'nın kuru erik ithalatındaki artış oldukça çarpıcıdır. 2007 yılında Rusya, tek başına dünya kuru erik ithalatının % 15,30'unu gerçekleştirmiştir. Bu durum, büyük ölçüde ülkenin ekonomik yapılanmasında meydana gelen değişim ve gelir seviyesindeki artıştan kaynaklanmıştır. Ülkedeki kuru erik ithalat artışının önümüzdeki yıllarda da devam etmesi beklenmektedir. Rusya, Brezilya, Meksika, Polonya ve Türkiye'nin 2007 yılı kuru erik birim ithalat fiyatları, dünya

ortalamasının altındadır. Birim ithalat fiyatı en yüksek olan ülkeler; Almanya, Japonya, İtalya, Cezayir ve İngiltere gibi gelir seviyesi yüksek gelişmiş ülkelerdir. Brezilya ve İtalya'da, kuru erik ithalatlarındaki ortalama yıllık azalmaya rağmen, birim ithalat fiyatlarında artış gerçekleşmiştir. Rusya ise ithalat miktarındaki yüksek artışa rağmen daha düşük fiyatla kuru erik satın almıştır.

5.1.7. Dünya erik endüstrisinde önemli ülkeler

Amerika Birleşik Devletleri; Ticari erik üretimi 5 eyalette (California, Oregon, Washington, Miami, Idaho) yapılmakla birlikte California erik üretimi, ABD erik üretiminin % 96'sıdır (Boriss et al., 2006). Üretimin % 70'lik kısmı, kurutmalık erik üretimine dayanmaktadır ve D. Agen (French Petite) kurutmalık olarak üretilen tek erik çeşidi konumundadır (Erbil ve Öztürk, 2001). Üretimin geri kalan kısmı taze olarak tüketilen Japon grubu erik çeşitleri ile yapılmakta bu çeşitlerin yetiştiriciliği, toplam erik üretim alanlarının 1/3'ünü oluşturmaktadır (Boriss at al., 2006). Taze tüketime yönelik Friar ve Angeleno çeşitleri, bölgenin toplam erik üretiminin (sırasıyla) % 11-16'sını oluşturmakta, erik ağaçları 4 x 5,5 m mesafelerle dikilmektedir (Day et al., 2009). Avrupa grubu eriklerin hemen hemen tümü kurutulur, geri kalan az miktardaki Avrupa grubu eriklerin % 30-50'si taze, % 18-25'i dondurulmuş, % 20-25'i konserve olarak işlenir (Anonymous, 2010c). Kurutmalık erik üretimi California'daki Sacramento ve San Joaquin vadilerinde yapılmaktadır. Bu bölgeler için ortalama erik arazisi büyüklüğü 30 ha'dır.

Kurutma işlemi, çekirdekleri çıkarılmış şekilde eriklerin tünellerde kurutulması ile yapılmaktadır. Kuru erik üretiminin % 53,85'i iç pazarda tüketilmekte, % 46,15'i ihraç edilmektedir (Anonymous, 2010g). Amerika, özellikle Avrupa Birliği ülkelerine (Erbil ve Öztürk, 2001) ve Japonya'ya önemli miktarlarda kuru erik ihracatı gerçekleştirmektedir (Anonymous, 2010g).

İnsan sağlığına yararlılığı ve ABD gıda güvenlik standartlarına uygunluğu, Çin'in zengin orta sınıfında ABD sert çekirdekli meyvelerinin tüketimini cazip hale getirmektedir (Beckman et al., 2009).

Şili; Erik üretiminin büyük kısmı, Santiago'da ve VI.-VII. bölgelerde yapılmaktadır. Şili'de üretim 36 erik çeşidiyle yapılmakla birlikte; Friar, Angeleno, Larry Ann, Black Amber ve Laroda çeşitleri üretimin % 50'sini oluşturmaktadır.

Üretimin % 57'si taze tüketime, kalan kısmı da yalnızca kurutulmuş erik üretimine uygun çeşitlerle yapılmaktadır (Hennicke, 2009). Üretimin yalnızca %10'u iç pazarda tüketilmektedir. İç pazarda tüketilen erikler genellikle düşük kalitelidir ve meyve suyu, pasta ve yoğurt gibi gıdalara işlenmektedir (Anonymous, 2010h). Tamamı ticari bahçelerde üretilen erikler taze olarak, Hollanda, Brezilya, İspanya, İngiltere, Meksika, Hong Kong, Çin, Rusya, Tayvan, İtalya, Almanya ve Yunanistan'a ihraç edilmektedir. Üreticiler büyük alanlardaki ekonomik ömrü dolmuş yaşlı erik ağaçlarını söktüğünden, Şili erik üretiminde önümüzdeki yıllarda büyük bir artış beklenmemektedir (Hennicke, 2009).

Üreticilerin 250 tanesi birliğe Asociación de Productores Exportadores de Ciruela Seca de Chile (APECS) üyedir. Şili erik üretiminin % 18,33'ünü gerçekleştiren bu üreticilerin ortalama erik arazisi büyüklüğü 37 ha'dır. Kurutmanın % 30'u kurutma tünellerinde % 70'i güneşte yapılmakta, işlemin % 60'ı çiftliklerde, % 40'ı kooperatifte gerçekleştirilmektedir. Üreticilerin % 59-40'ı ürününü direk kendisi pazarlamaktadır. Sektörde 1 adet kooperatif ve birliğe üye 4 büyük işleyici mevcuttur. Bu işleyiciler, toplam kurutulmuş eriğin % 60'ını işlemektedir. Erikler bütün olarak veya çekirdekleri çıkarılarak kurutulmakta, üretimin % 95,83'ü ihraç edilmektedir. En büyük ihracat pazarları Meksika, Almanya ve Rusya'dır (Anonymous, 2010i).

Arjantin; Erik bahçelerinin % 14'ü 4 yaşından küçük; % 29'u 5 yaşından büyük ağaçlardan oluşmaktadır. Ortalama meyve arazisi büyüklüğü 2 ha' dan küçük olan ülkede erik üretimi, şeftali ve üzüm türleriyle karışık olarak tesis edilmiş bahçelerde yapılmaktadır. Üretimin yaklaşık % 90'ı kurutulmuş ve sofralık olarak tüketilebilen D'Agen Fransız erik çeşidi ile yapılmaktadır. Çeşidin verimi Arjantin'de 4,5 ton/ha, dünyada ise ortalama 12-16 ton/ha dır. 1980'lerdeki düşük fiyatlar, erik üretim alanlarındaki gelişmeyi durdurmuş, erik fiyatlarında yaşanan yükseliş, üreticilerin yeni plantasyonlar kurmasına neden olmuş ve üretim 2002-2003 üretim döneminde artmaya başlamıştır. Arjantin eriklerinde kalite, soğuk zararı ve dolu gibi iklimsel faktörlerden dolayı sık sık zarar görmektedir. Ülkede dolu zararını önlemede kullanılan örtü-ağ sisteminin masrafı 4000-4200\$ civarındadır (Campos, 2010).

Üretimin büyük kısmı Mendoza Bölgesi'nde yapılmaktadır. Sektörde faaliyet gösteren 3800 civarında erik üreticisi ve bir adet üretici birliği mevcuttur (Anonymous, 2010i). Kurutmada kullanılan eriklerin % 90'ı çekirdekleri çıkarılmadan, bütün olarak güneşte kurutulmaktadır. Bu işlemin % 40'ı çiftliklerde üreticiler, % 60'ı sektörde

faaliyet gösteren 20 büyük işleyici tarafından gerçekleştirilmektedir. Üreticiler, kurutulmuş ürünlerinin % 10'unu direk pazarlayabilmektedir. Birinci hedef pazar olan dış pazara kuru erik üretiminin % 89'u gönderilirken, % 11'i iç pazarda tüketilmektedir. En büyük ihracat pazarları Rusya, Brezilya ve İspanya'dır (Anonymous, 2010i).

Almanya; Ülkedeki erik üretiminin yalnızca %25'i ticarete konu olmaktadır. Üretim büyük oranda, diğer türlerle karışık olarak ev tüketimi için yapılmaktadır. Son yıllarda ticari bahçelerde artış olduğu saptanmıştır. Almanya erik üretim pratikleri (anaç, çeşit, terbiye, dikim sıklığı gibi), diğer ülkelere göre oldukça farklıdır (Hartmann, 1994). Erik hasadı için gereken işgücü fiyatlarının yüksek olması Almanya için rekabeti engellemektedir. Hem taze hem de kurutulmuş erik için net ithalatçı olan Almanya'nın kuru erik ithalatı, EU-24'ün toplam ithalatının % 22-25'ini oluşturmaktadır. 2004'de ithalatın % 93'ü ABD, Şili, Hollanda, Belçika ve Fransa'dan sağlanmıştır. İthalatta diğer önemli ülkeler Türkiye, Arjantin ve Moldova'dır. Almanya, yüksek kaliteli Fransa ve Belçika erikleri için yüksek fiyatlar ödemektedir. Hollanda ve ABD'nin ithalat fiyatları daha orta düzeyde, Şili, Türkiye ve Arjantin'in ise daha düşük düzeydedir. Alman pazarı, tanınmış ünlü markaları tercih eder. Nüfusun ağırlıklı olarak yaşlılardan oluşmasının etkisi ile hafif yemek mantığına dayalı beslenme alışkanlığı, ülkede sağlıklı gıda maddelerine olan talebi artırmaktadır. Yaşlı nüfusun tercihinine uygun; ucuz, iştah verici, sağlıklı paketlerde sunulabilen kurutulmuş erikler için Alman pazarı iyi fırsatlar sağlayabilir (Anonymous, 2005).

İtalya; Üretimin büyük kısmı Po Vadisi'nde, Tuscany Bölgesi'nde ve daha güneydeki Sardinia Adası'nda yapılmaktadır. Sektörde 3 üretici kooperatifi ve 1 işleme kooperatifi mevcuttur. Ürünün tamamı bu kooperatifler tarafından pazarlanmaktadır. Kurutmalık eriklerin % 10'u çiftliklerde, % 90'ı işleme kooperatifinde, bütün olarak ya da çekirdekleri çıkarılarak tünellerde kurutulmaktadır. İtalya kuru erikleri için iç pazar birinci hedef pazardır (Anonymous, 2010i).

Güney Afrika; Erik üretiminin büyük kısmı Cape Town'un batısında gerçekleştirilmektedir. Ülkede kurutulmuş erik üretimi iç pazara yönelik olarak yapılmaktadır. % 80 oranında güneşte, % 20 oranında kurutma tünellerinde bütün olarak ya da meyve karışımları şeklinde kurutulan eriklerin tamamı iç pazarda tüketilmektedir (Anonymous, 2010i).

Avustralya; Üretimin büyük kısmı, ülkenin güneyindeki Adelaide'da yapılmaktadır. Ortalama arazi büyüklüğü 30 ha (1-1000), erik arazisi büyüklüğü 20 ha

dır. Ülkede kurutulmuş erik üretimi, sektörde faaliyet gösteren 3 büyük işleyici tarafından, tünellerde yapılmaktadır. Erikler, çekirdekli ve çekirdeksiz olarak kurutulmakta, erik suyu ve pulpu olarak da işlenmektedir. Birinci hedefi iç pazar olan Avustralya erik endüstrisi, az miktardaki ihracatını Asya Ülkeleri'ne ve İngiltere'ye yapmaktadır (Anonymous, 2010i).

Fransa; Fransa özellikle kurutulmuş erikte, ABD'nin Avrupa pazarındaki en önemli rakibidir. ABD'den sonra dünya erik üretiminde ikinci sıradadır. Üretimin büyük kısmı güneybatı Fransa'da gerçekleştirilmektedir ve Avrupa kuru erik pazarının yarısından fazlasını tedarik etmektedir. En büyük ihracat pazarları; Cezayir'dir. İngiltere ve Almanya ise AB içerisindeki en önemli pazarlarıdır (Anonymous, 2010h).

Ortalama arazi büyüklüğü 60 ha, erik bahçesi büyüklüğü 7 ha dır. Sektörde 4'ü üretim, 4'ü pazarlama alanında faaliyet gösteren 8 üretici organizasyonu mevcuttur. Üyelerinin hemen hemen tamamını Fransız üreticilerin oluşturduğu bu organizasyonların tümü Prune Organization (PO) çatısı altında toplanmıştır. Ayrıca sektörde işleme teknikleri ve paketleme konularında üreticiye bilgi akışı sağlayan ve istatistiki konularda faaliyet gösteren bir bord mevcuttur (Anonymous, 2010i). Ülkede erik için minimum fiyatlar ve işleme sektörü için desteklemeler, EU Komisyonu tarafından belirlenir (Anonymous, 2010h).

Çin; Ülkede erik kültürünün 3000 yıllık geçmişi olmasına rağmen, 200 yıldır ekonomik anlamda üretim yapılmaktadır (Liu, 2007). Çin'de üretimin büyük kısmı Shandong ve Hebei bölgelerinde gerçekleştirilmektedir (Beckman et al., 2009). Birkaç yıl önce ülkenin kuzey bölgelerinde, Amerikan çeşitleriyle modern yetiştiriciliğe uygun plantasyonlar kurulmaya başlanmıştır. Şimdilik taze, konserve ve kurutulmuş erik üretimi, büyük oranda iç tüketime yönelik olarak yapılmaktadır. Üretim altyapısının gelişmeye başlaması ile depolama imkanlarının artması, Çin'in komşu ülkelere ve bazı Arap ülkelerine erik ihraç etmesini sağlamıştır. Aynı zamanda ülkede finansal nedenlerle etkin olamayan kooperatiflerin etkinliği de artmaya başlamıştır (Beckman et al., 2008).

İthalatının büyük kısmını ABD, Yeni Zelanda ve Şili'den gerçekleştiren Çin'de erik için halen doldurulmamış küçük bir pazar boşluğu mevcuttur Bazı Çinli müşteriler, kaliteli ithal meyveler için yüksek fiyatlar ödemeye razıdır (Beckman et al., 2009; Beckman et al., 2008). Çinli tüketicilerin erik çeşitlerinin tatlarıyla ilgili tercihleri,

coğrafi olarak farklılık göstermektedir. Genellikle kuzeydeki Çinliler tatlı, güneydekiler ise daha ekşi erik çeşitlerini tercih etmektedirler (Beckman et al., 2008).

5.2. Türkiye Erik Üretim ve Ticaretinin Gelişimi

Türkiye' de erik, Doğu Anadolu'nun uzun kışlı, soğuk iklimli yüksek yaylaları ile Güney Doğu Anadolu'nun çok sıcak ve kurak yerleri dışında, hemen her yerde yetiştirilir. Ege, Akdeniz, Marmara Bölgeleri ile geçit bölgeler ve Orta Anadolu'nun bazı illeri önemli erik üretim merkezleridir.

5.2.1. Üretim Miktarı

Türkiye'de erik üretiminde önemli illerin üretim miktarları Çizelge 5.8'de verilmiştir.

Çizelge 5.8. Erik üretiminde önemli illerin üretim miktarı (ton) ve payları (%)

İller	1996-98	2001-03	2006-08	2008	% Değişim*	Üretimdeki Payı
Hatay	12.969	13.257	23.336	24.663	79,93	9,92
Mersin	11.829	14.548	18.634	19.973	57,53	8,03
Bursa	15.323	12.593	16.965	17.732	10,72	7,13
Manisa	5.974	5.035	13.746	13.729	130,12	5,52
Antalya	4.644	6.203	12.232	12.615	163,42	5,07
Aydın	5.689	6.739	9.603	10.707	68,80	4,30
Sakarya	3.690	7.089	7.849	8.940	112,71	3,59
Afyon	6.580	6.257	8.079	8.915	22,78	3,58
Kastamonu	8.748	8.320	6.730	8.406	-23,07	3,38
Karaman	6.868	5.801	6.664	7.101	-2,98	2,85
10 il toplamı	82.314	85.841	123.839	132.781	50,45	53,38

* 1996-98 dönemine göre 2006-08 dönemindeki değişimi ifade etmektedir
Kaynak: (Anonim, 2010a)

Üretimin % 53,38'i Hatay, Mersin, Bursa, Manisa, Antalya, Aydın, Sakarya, Afyon, Kastamonu ve Karaman illerinde yapılmaktadır. Üretimin genellikle dağınık bahçelerde yapılmasından dolayı üretim miktarı bakımından ilk sırada yer alan bu illerin Türkiye erik üretimindeki payları oldukça düşüktür. Hatay, Mersin, Antalya, Manisa, Aydın'da üretim genel olarak, erken dönemde çok yüksek fiyatlara pazar bulan Can-

Papaz grubu erik çeşitleri ile yapılırken, diğer illerde kurutmalık ve sofralık olarak tüketilebilen Avrupa grubu erik çeşitlerinin yetiştiriciliği yaygındır. Son yıllarda pazar fiyatının yüksek gerçekleşmesi ve depolanabilmesi nedeni ile Japon grubu eriklerin popülaritesi artmaktadır. Özellikle erkenci bölgelerde, 1996-98 dönemine göre 2006-08 döneminde erik üretiminde çarpıcı bir artış yaşanmıştır. Bu bölgelerden Hatay, Mersin, Antalya, Manisa ve Aydın illerindeki artış ortalama % 99,97'dir. Erik üretimi, Kastamonu ve Karaman dışındaki diğer illerde artmakla birlikte, bu artışlar erkenci bölgelere göre düşük düzeydedir.

5.2.2. Üretim Alanı

Türkiye erik üretiminde önemli illerin üretim alanları Çizelge 5.9'da verilmiştir.

Çizelge 5.9. Erik üretiminde önemli illerin üretim alanları (da) ve üretim payları (%)

İller	1996-98	2001-03	2006-08	2008	% Değişim*	Alandaki Payı
Hatay	13.817	13.570	13.798	13.863	-0,13	8,94
Mersin	7.480	10.453	15.613	17.825	108,73	11,49
Bursa	10.707	9.717	12.554	12.833	17,25	8,27
Manisa	5.447	6.260	10.825	11.774	98,75	7,59
Antalya	2.370	3.140	4.810	5.370	102,94	3,46
Aydın	9.263	9.673	10.567	11.096	14,07	7,15
Sakarya	2.307	2.273	2.196	2.114	-4,78	1,36
Afyon	2.187	2.310	3.111	3.229	42,26	2,08
Kastamonu	2.977	3.293	2.369	2.368	-20,40	1,53
Karaman	2.637	4.857	3.895	2.998	47,74	1,93
10 il toplamı	59.190	65.547	79.738	83.470	34,72	53,81

* 1996-98 dönemine göre 2006-08 dönemindeki değişimi ifade etmektedir

Kaynak: (Anonim, 2010a)

Türkiye toplam erik üretim alanının % 53,81'i çizelgede yer alan 10 ilde bulunmaktadır. Üretimde ilk sırada yer alan illerde üretim alanlarının değişimi 2006-08 döneminde, 1996-98 dönemine göre ortalama % 34,72 artış şeklinde gerçekleşmiştir. Türkiye erik üretiminde ilk sıralarda yer alan Hatay, Sakarya ve Kastamonu dışındaki illerde üretim alanları artmıştır. Hatay'da üretim alanındaki azalışa rağmen, verim artışından dolayı üretim artmıştır. Kastamonu'da ise üretim ve alan azalışı birlikte gerçekleşmiştir. Alandaki en yüksek artış, erkenci bölgelerden olan Mersin, Manisa ve

Antalya’da gerçekleşmiştir. Bunların yanında daha geççi üretim yapan Afyon ve Karaman illerindeki artışlar da önemlidir. Toplu erik üretim alanlarındaki artış, özellikle erkenci bölgelerde gerçekleşen yüksek satış fiyatlarının yetiştiriciliği cazip kılmasından kaynaklanmaktadır. Bursa, Manisa ve Aydın illerinde toplu meyvelik alanlarının Türkiye’deki payı, üretimindeki payının üzerindedir.

5.2.3. Verim

Türkiye erik üretiminde önde gelen illerin verimleri Çizelge 5.10’da verilmiştir.

Çizelge 5.10. Erik üretiminde önemli illerin verim (kg/ağaç) durumları

İller	1996-98	2001-03	2006-08	2008	% Değişim*
Hatay	19	18	35	32	84,21
Mersin	50	49	54	54	7,33
Bursa	31	33	35	37	12,77
Manisa	29	22	33	38	12,64
Antalya	40	43	63	63	56,67
Aydın	26	26	34	37	30,77
Sakarya	31	48	52	60	67,02
Afyon	40	35	43	47	6,67
Kastamonu	26	21	16	20	-37,97
Karaman	56	36	34	34	-39,64
10 il toplamı	31	29	37	39	18,92

* 1996-98 dönemine göre 2006-08 dönemindeki değişimi ifade etmektedir
Kaynak: (Anonim, 2010a)

2008 yılında üretimde ilk sıralarda yer alan illerde ağaç başı erik verimi ortalama 39 kg’dır. Bu illerde 1996-98 dönemine göre 2006-08 döneminde verimdeki değişim, % 18,92 artış şeklinde olmuştur. Üretimde ilk 10’da yer alan illerin ağaç başı verimleri ekolojiye, üretim pratiklerine ve çeşide bağlı olarak farklı olmuştur. Ağaç başı verim, Antalya’da 63, Sakarya’da 60 kg iken; Kastamonu’da 20, Hatay’da 32 kg’dır. 1996-98 dönemine göre 2006-08 döneminde verim, Kastamonu ve Karaman dışındaki illerde artmıştır. Kastamonu’daki verim azalışı; alandaki ve üretim miktarındaki azalma ile birlikte gerçekleşmiştir. Karaman ilindeki düşüş, büyük ölçüde ilkbahar geç donlarından kaynaklanan soğuk zararı ile ilişkilidir. Önemli üretici illerde verim ve verimdeki değişim bakımından da erkenci bölgeler öne çıkmıştır. Üretimini orta sezonun ilk

dönemlerinde yapan Sakarya ve son dönemlerinde yapan Afyon illerinde de erik verimi oldukça yüksektir (sırasıyla 60kg/da, 47 kg/da).

5.2.4. İhracat

Türkiye erik ihracatının ülkelere göre dağılımı Çizelge 5.11’de verilmiştir.

Çizelge 5.11. Türkiye erik ihracatının ülkelere göre dağılımı (ton)

Ülkeler	2000	2009	% Değişim *	İhracattaki Payı (%)	İhracat fiyatı (kg/\$)
Irak	0	1.497	149600,00	32,92	0,42
Suudi Arabistan	891	709	-20,43	15,59	0,61
Almanya	790	700	-11,39	15,39	2,29
İran	0	592	59100,00	13,02	0,5
Bulgaristan	0	225	22400,00	4,95	1,29
Hollanda	120	218	81,67	4,79	1,44
KKTC	19	119	526,32	2,62	0,67
Rusya	4	69	1625,00	1,52	0,88
Avusturya	52	51	-1,92	1,12	2,29
İsveç	29	37	27,59	0,81	2,41
İsviçre	11	35	218,18	0,77	2,32
Ukrayna	0	28	2700,00	0,62	0,71
Yunanistan	0	17	1600,00	0,37	2,22
Polonya	0	2	100,00	0,04	1,34
Kuveyt	9	2	-77,78	0,04	0,45
Bir. Arap Emirlikleri	290	0	-100,00	0,00	0,71
Diğer	125	246	96,80	5,41	1,85
Toplam	2340	4.547	94,32	100,00	0,99

* 2000 yılına göre 2009 yılındaki değişimi ifade etmektedir

Kaynak: (Anonim, 2010c)

2009 yılında 4547 ton olarak gerçekleşen Türkiye erik ihracat miktarı, üretiminin çok altındadır. Ancak son 10 yılda erik ihracatı 2 katına yakın (% 94,32) artış göstermesinden başka pazardaki farklılaşma nedeni ile de önemlidir. Erik 2000 yılında başta Suudi Arabistan ve Almanya olmak üzere 18 ülkeye ihraç edilirken; 2009 yılında ülke sayısı 36’ya ulaşmıştır. Türkiye’nin 2009 yılında en fazla erik ihracatı yaptığı ülkeler; Irak, Suudi Arabistan, Almanya ve İran’dır. Ancak 2000 yılına göre 2009 yılında Suudi Arabistan, Almanya, Avusturya, Kuveyt ve Birleşik Arap Emirlikleri’ne yapılan ihracatın miktarı azalmıştır. Almanya pazarındaki düşüş; gerek uzun yıllardır

Türkiye'nin erik ihracatında önemli bir pazar olması, gerek birim ithalat fiyatı yüksek ülkelerden olması nedeniyle önemlidir. Almanya ve Avusturya'ya yapılan ihracattaki azalma, yaşanan ekonomik krizden başka bu ülkelerin Şili ve ABD'den yaptıkları ithalatı artırmalarından kaynaklanmıştır.

Türkiye taze erik ihracatında Almanya, Bulgaristan, Hollanda, Avusturya, İsveç, İsviçre, Yunanistan ve Polonya gibi Avrupa ülkeleri, birim ihracat değeri en yüksek olan pazarlardır. Bunun yanında çok düşük miktarlarda ihracat yapılan ve tabloda diğer olarak adlandırılan ülkelerden Belçika, Danimarka, Fransa, İngiltere, Norveç gibi Avrupa ülkelerinin de birim ihracat değerinin oldukça yüksek (2,5 \$/kg civarında) olması değerlendirilmesi gereken bir konudur. Rusya'ya yapılan ihracatta ülkede artan gelir seviyesine bağlı olarak ihracat miktar ve birim ihracat değeri artmaktadır. Türkiye erik ihracatında kısa ve orta vadede Avrupa ülkeleri ve Rusya ihracat olanaklarının geliştirilmesi bakımından büyük öneme sahiptir.

Türkiye taze ve işlenmiş erik ihracatının dağılımı Çizelge 5.12'de verilmiştir.

Çizelge 5.12. Türkiye'nin taze ve işlenmiş erik ihracat miktarı (kg), değeri (\$) ve birim fiyatı (kg/\$) ile önemli pazarları (2005 yılı)

Ürün Şekli	Miktar (kg)	Değer (\$)	Fiyat (kg/\$)	Önemli Alıcı Ülkeler
Taze	4.834.452	4.799.312	0,99	Almanya, İran, Irak, Suudi Arabistan, KKTC, Hollanda, Bulgaristan, Avusturya, Rusya
Kurutulmuş	1.251.240	1552.073	1,24	Almanya, Avusturya, Belçika, Hollanda
Geçici Konserve Edilmiş	840	4.513	5,37	Almanya, ABD, Norveç, Fransa, Hollanda
İlave şeker içermeyen	1.284.870	990.846	0,77	Almanya, İsviçre, İtalya, Hollanda, Belçika, İngiltere
TOPLAM	7.371.402	7.346.744		

Kaynak: (Anonim, 2005a)

Türkiye'de işlenmiş erik ihracatını oluşturan kalemler; kurutulmuş, geçici olarak konserve edilmiş ve ilave şeker içermeyen eriklerden oluşmaktadır. İşlenmiş erikler için en büyük pazarı, hazır yemek kültürünün yaygın olduğu gelişmiş ülkeler oluşturmaktadır. İşlenmiş erik ihracatında dünya genelinde olduğu gibi Türkiye'de de kurutulmuş erik önemli yer tutmaktadır. İşlenmiş erikler büyük ölçüde AB ülkelerine ihraç edilmektedir. Taze erikte olduğu gibi kurutulmuş erikler için de Almanya önemli

bir pazardır. Konserve şeklinde işlenen eriklerin önemli bir kısmı ihraç edilmektedir. Geçici olarak konserve edilmiş eriklerin kg fiyatı diğer işlenmiş eriklerden oldukça yüksektir.

Erik üretimi doğrudan gıda sektörünü ilgilendirmektedir. Türkiye ekolojisi kurutmalık erik üretimine son derece uygun olmasına rağmen kuru erik üretimi ve kurutulan erik miktarları oldukça düşük miktarlardadır. Modern kurutma üniteleri bulunmadığından Türkiye kuru erik dış satımı düşüktür. Ülkemizin potansiyeli bu miktarların çok artırılabilceğini göstermektedir. Kendine verimli, üstün kalite özelliklerine sahip ve kuru madde içeriği yüksek D'Agan erik çeşidinin kurutmaya yönelik olarak yetiştirmesinde yarar vardır.

5.3. Diğer Sektörel Faaliyetler

5.3.1. Fiyatlar

Erikte fiyatlar arz ve talep durumuna göre serbest piyasa şartlarında oluşmaktadır. 2007 yılında Türkiye'de erik üretici fiyatı yaklaşık 1 \$/kg olarak gerçekleşmiştir. 1996-98 dönemine göre 2006-07 döneminde üretici fiyatlarında % 93,69 artış gerçekleşmiştir (Çizelge 5.13).

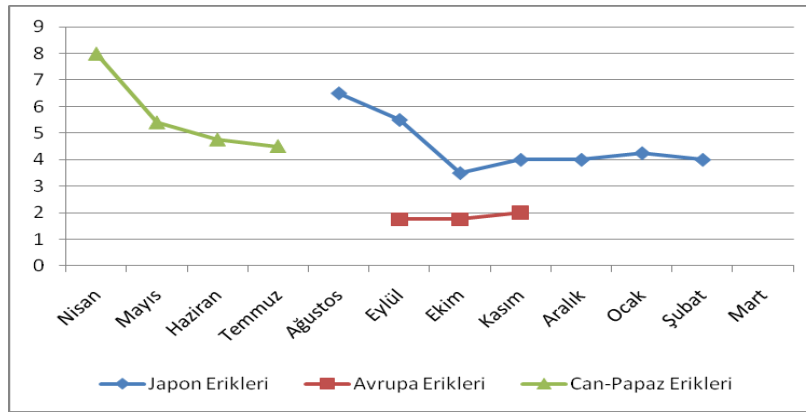
Çizelge 5.13. Erik üretici fiyatları (\$/ton)

Üretici Fiyatları	1996-98	2001-03	2006-07	2007	% Değişim*
Fransa	936,38	1.080,71	1.427,98	1.529,36	52,50
Türkiye	447,89	419,14	867,52	997,74	93,69
Romanya	293,61	317,47	651,03	788,63	121,74
ABD	463,33	407,67	745,50	733,00	60,90
İspanya	501,76	489,37	716,50	709,99	42,80
Hollanda	460,33	450,95	693,87	707,93	50,73
Güney Afrika	722,05	603,00	738,80	704,83	2,32
Arjantin	853,38	398,37	588,01	637,05	-31,10
İtalya	527,66	420,76	518,28	543,59	-1,78
İran	320,39	536,99	359,59	436,91	12,23
Hindistan	191,41	196,22	294,28	318,75	53,74
Sırbistan	150,58	180,54	239,96	301,73	59,35
Çin	264,93	162,90	172,10	181,98	-35,04
Şili	202,51	118,20	118,52	125,99	-41,48

* 1996-98 dönemine göre 2006-07 dönemindeki değişimi ifade etmektedir

Kaynak: (Anonymous, 2010a)

Türkiye’de erik, geniş bir zaman periyodunda pazara sunulmakta, 15 Temmuz-15 Ekim tarihleri arasında ise en yoğun erik arzı gerçekleşmektedir. İlk turfanda özelliği ile ön plana çıkan Can-Papaz grubu erikler piyasada yüksek fiyatlarla satılmaktadır. Ancak Mayıs ayının ilerleyen günlerinde yaşanan hızlı düşüşün kaynağı, büyük oranda piyasadaki arz-talep dengesinin keşişmesinden kaynaklansa da artan arz miktarı da fiyat oluşumunda etkilidir. Yine temmuz ayından sonra diğer erik çeşitlerinin ve yaz meyvelerinin de piyasaya çıkmasıyla satış fiyatı düşmektedir. Japon grubu erik çeşitlerinden olan Angeleno çeşidi ise arzının az olması ve depolanabilmesi nedeniyle piyasada yüksek fiyatlarla alıcı bulmaktadır (Şekil 5.1). Ayrıca kış aylarında Güney Afrika, Şili ve Arjantin gibi Güney Yarım Küre ülkelerinden erik ithalatı gerçekleştirilmektedir.



Şekil 5.1. Aylara göre taze erik hal fiyatları
Kaynak: (Anonim, 2010d)

5.3.2. İstihdam

Erik üretiminde değerlendirilen iş gücünün hesaplamasında sadece erik üretimindeki istihdam baz alınmıştır. İşleme sektörüne ait bir veri bulunmadığı için bu sektör hesaba katılmamıştır.

Erbil ve Öztürk (2001) erik üretimi için ağaç başına ortalama 0.375 erkek işgücüne ihtiyaç olduğunu bildirmişlerdir. İlde 2008 yılı toplam ağaç sayısı 231.237 adettir (Anonim, 2010a). Bu verilerden hareketle 2008 yılında, Afyon ili erik üretimi için 86.714 Erkek İşgücü Birimi (EİB)’ne ihtiyaç olduğu hesaplanmıştır.

5.3.3. Sektöre sağlanan destekler

AB'nin tarımda kendine yeterli olmadığı alt sektörlerin başında meyve ve sebze alt sektörü gelmektedir. Bu alt sektörde AB, net ithalatçı konumundadır ve sektör önemli ölçüde desteklenmektedir. Dünya meyve ve sebze ticaretinin giderek arttığı bir dönemde, Türkiye, ekolojik koşulları gereği meyve ve sebze alt sektöründe önemli bir potansiyele sahiptir. Net ihracatçı konumundaki Türkiye'de bu alt sektöre yönelik desteklemelerin çok sınırlı olduğu ifade edilebilir (Atış ve Artukoğlu, 2005). Türkiye'de diğer meyve türlerinde olduğu gibi erik de destekleme alımları dışında tutulmakta ve fiyatı serbest piyasa koşullarında arz ve talep durumuna göre oluşmaktadır. Meyve tarımı desteklemeleri Doğrudan Gelir Desteği Sistemi (DGDS) kapsamında, girdi sübvansiyonları ile işletme ve yatırım kredileri verilerek yapılmaktadır. Girdi sübvansiyonları bahçe tesisinde sertifikalı fidan desteği, gübre, mazot ve bombus arısı desteklemeleriyle yapılmaktadır. Sektöre sağlanan destekler Ek 4'de verilmiştir.

T.C. Ziraat Bankası tarafından sağlanan meyvecilik kredileri, yatırım ve işletme kredileri şeklinde devam etmektedir. AB'ye uyum sürecinde en sorunlu sektör olarak tespit edilen tarım sektörü için Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'nın 2006-2010 Ulusal Tarım Stratejisi çerçevesinde, Kırsal Kalkınma Yatırımlarının Desteklenmesi Programı (KKYDP) başlatılmıştır (Anonim, 2010e). Bu çerçevede, kabul edilen proje başvurularında; ekonomik yatırım konularında hibeye esas proje tutarının % 50'sine, toplu basınçlı sulama sistemi yatırım konularında hibeye esas proje tutarının % 75'ine hibe yoluyla destek verilmektedir. Afyon ilinde KKYDP Çerçevesinde Tarıma Dayalı Yatırımların Desteklenmesi Programı ile Makine Ekipman Alımlarının Desteklenmesi Programı kapsamında 2006-2009 yılları arasında uygulanan projeler sırasıyla Ek 5 ve Ek 6'da verilmiştir.

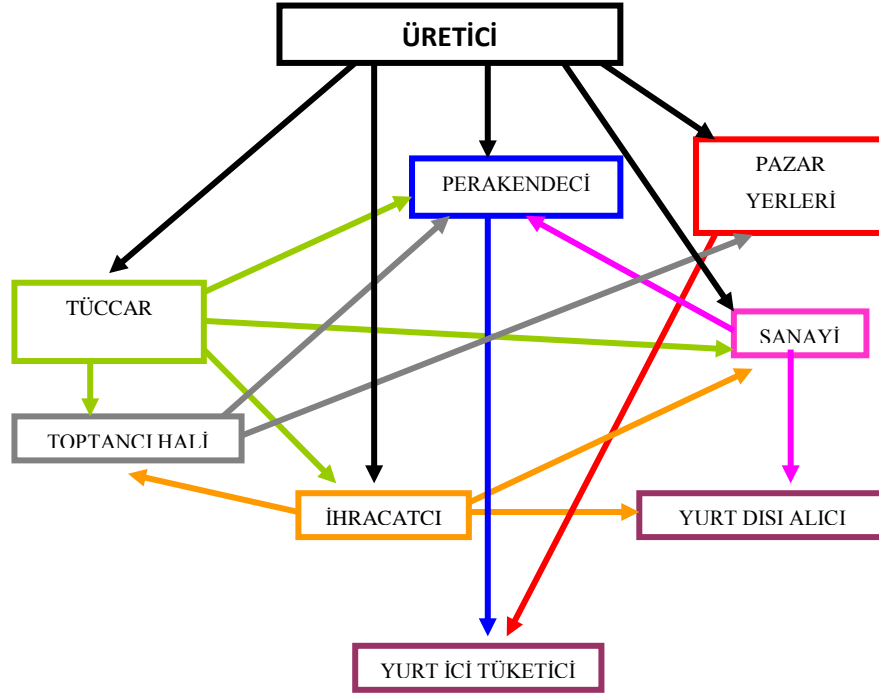
Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'nın 2012 vizyonunda tarımsal desteklemeler konusunda; üretim ve verimliliğin esas alınması, bölgelere göre hakim ürünün desteklenmesi, arz açığı ve ihracat potansiyeli olan ürünlere öncelik verilmesi, gübre ve mazot desteklerine devam edilmesi, sertifikalı tohumun desteklenmesi (çiftçi ve üretici), Kırsal Kalkınma Yatırımları Desteklerinin artırılması ve AR-GE desteklerinin artırılması konularına yer verilmiştir (Eker, 2008).

5.3.4. Pazarlama faaliyetleri

Türkiye’de eriğin pazara arzı Can, Papaz, Havran gibi *Prunus Cerasifera* L. grubuna ait çeşitlerle yapılmakta ve bu çeşitler genellikle Türk nüfusun yoğun olarak yaşadığı ülkelere ihraç edilmektedir. Türkiye’de ihracat dışında kalan erikler iç pazarda tüketilmektedir (Karamürsel ve ark., 2007a). Erik meyvesi genellikle hasattan hemen sonra pazarlanmaktadır.

Türkiye’de yaş meyve-sebzenin pazarlanmasında, toptancı halleri, semt pazarları, komisyoncular, tüccarlar, pazarcılar, kooperatifler, seyyar satıcılar, süpermarketler, manavlar, sanayiciler ve dış satıcılar yer almaktadır. Üreticilerin pazarlamada herhangi bir fonksiyonları bulunmamakta ve genel olarak üretici fiyatları tüketici fiyatlarından oldukça düşük gerçekleşmektedir. Bu durum erik pazarlaması için de benzer şekildedir. Üreticiler, ürünlerini ağaç üzerinde götürü usulde veya hasat ve nakliye fonksiyonlarını da yerine getirerek satmaktadırlar. İç piyasada tüketilen ürünler, üreticiler tarafından direkt veya aracılar ve toptancılar vasıtasıyla tüketicilere ulaştırılmaktadır. İhracata konu olan ürünler ise üretim bölgelerinde bulunan ihracatçı firmalara direk olarak veya bu firmalar bünyesinde çalışan komisyonculara pazarlanmaktadır. Türkiye’de erik yaygın olarak Şekil 5.2’de verilen pazarlama sistemi aracılığıyla tüketiciye ulaştırılmaktadır.

Türkiye’deki mevcut erik pazarlama sisteminde, uzun ve karmaşık olmasından kaynaklanan problemlerin yanında, depolama olanaklarının kısıtlı olması ve altyapı yatırımlarının yetersizliği gibi problemler de mevcuttur. Bu problemlerin temel nedenini yetersiz örgütlenmeye bağlamak mümkündür (Gül ve Akpınar, 2006). Dünya erik endüstrisinde önde gelen ABD, Şili, Fransa gibi ülkelerde, üretilen eriğin büyük kısmı kooperatifler tarafından pazarlanmaktadır. Günümüz koşullarında, dünya erik piyasasında var olabilmek için etkin bir pazarlama ağının varlığı büyük önem taşımaktadır. Türkiye’de erik ile ilgili Silifke’de 1 adet erik üretici birliği bulunmakta ve halen faaliyetlerine devam etmektedir.



Şekil 5.2. Türkiye erik pazarlama kanalları

Eriğin pazarlamasında karşılaşılan diğer bir güçlük, üretilen çeşitlerin istenilen kalite ve standartta olmamasıdır. Bu durum, eriğin dış satımını da sınırlandırmaktadır. Türk Standartları Enstitüsü'nce erikle ilgili standartlar hazırlanmış olmasına rağmen ihracat ve ithalatta (sadece “Can Eriği” Standardı) zorunlu olarak uygulamada bulunmaktadır. Yurt içi piyasada ise bu standartların uygulanması durumu söz konusu değildir (Erbil ve Öztürk, 2001). Erik standartlarının çeşitlere göre ayrı ayrı ortaya koyulması ve uygulanması gerekmektedir. Bunun yanında, AB ürün standardizasyon kuralları ile ülkemizin ürün standardizasyon kuralları, yöntem ve ölçütler bakımından farklılıklar göstermektedir. AB’de “kuru eriklerin derecelendirilmesinde “DF-07” standardı uygulanmaktadır (Anonymous, 2010i). Öncelikle farklılıkların detaylı teknik çalışmalarla ortaya çıkarılması ve iç ve dış pazarda bu standartların uygulanması sağlanmalıdır (Abay, 2005).

Ayrıca orta sezonda piyasada erik arzının yüksek olması, ürün fiyatlarının bu dönemde düşmesine neden olmaktadır. Ancak depolama imkanı bulunan erik çeşitlerinin yetiştiriciliğinin son yıllarda yaygınlaşması, ürünün pazara arzının daha geniş bir zamana yayılabilmesi açısından önemlidir. Soğukta muhafaza olanaklarının belirlenmesine yönelik araştırma enstitülerinde ve üniversitelerde farklı projeler

sonuçlandırılmıştır. Araştırma bölgesinde 4 adet faal durumda soğuk hava deposu bulunmakta ancak erik dışında farklı türlerin muhafazası için kullanılmaktadır. Sektörde işleme altyapısına yönelik kırsal kalkınma yatırımları bulunmasına rağmen erik işleme ve depolamaya yönelik bu yatırımların kullanımı yetersiz düzeydedir. Önümüzdeki yıllarda muhafaza imkanı bulunan erik çeşitlerinin üretiminin artması, depo kapasitesinin yetersizliğini daha da ön plana çıkaracaktır.

Dünya tüketimi artmakta olan erik için işleme sanayinde önemli bir yer tutan kurutma sanayi için hammadde yetersizliği ve üretilen çeşidin dünya piyasalarında kabul gören çeşitler olmaması bir diğer problemdir.

Gelişmiş pazarlama stratejileri sayesinde dünya kurutulmuş erik ticaretinde ilk sırada yer alan ABD’nde, pazarın % 50’sine CDPB hakimdir. CDPB; üyeler arasında bilgi akışı sağlar, AR-GE, eğitim-yayım, promosyon gibi alanlarda faaliyetler gösterir. 1917 yılından beri başarı ile faaliyetlerine devam eden bord, mağaza promosyonları, tat testleri, satın alma noktalarının gösterilmesi gibi tüketicilerin bilgilennemelerini ve farkında olmalarını sağlayıcı, yerinde tanıtım aktiviteleri yapılmaktadır. Bunun yanında müşterilere medya aracılığı ile ulaşılarak tüketici bilincinin yükseltilmesi, eğitim seminerleri ve işleme tarzı ile ilgili karlılığı artırmaya ve ticari güveni inşa etmeye yönelik bilgilendirme çalışmaları da yapan bord, uzun dönemde ABD eriklerinin, pazarda değerinin üzerinde fiyatlarla satılmasını ve ABD’nin Çin’e yaptığı ihracatı artırmasını sağlamıştır. Birliğe kayıtlı 1000 kadar üretici mevcuttur. Üye üreticiler, ürünlerinin tamamını kooperatif kanalıyla pazarlamak zorundadır.

CDPB çatısı altında işleme ve paketleme (5 adet), işleme-paketleme ve pazarlama (2 adet) ve erik üreticileri (14 adet firma altında toplanmış) olmak üzere 21 adet alt endüstri mevcuttur. Bu endüstriler birbirlerinden bağımsız olarak hareket etmektedirler. Üreticiler bu yapılanma sayesinde ürünlerini sistemli bir biçimde pazarlamakta ve bu aşamada genellikle sorun yaşamamaktadırlar.

5.3.5. Sektör paydaşlarının faaliyetleri

Türkiye’de tarımsal amaçlı hizmetler, ana hedeflerini hükümetlerin Beş Yıllık Kalkınma Planlarında belirledikleri Tarımsal Politikalar çerçevesinde ilgili kurumlarca yürütülür. Tarımda yönlendirici ve yetkili icra organı Tarım ve Köyişleri Bakanlığı’dır. Bakanlığın esas işlevi tarımsal politikaların hazırlanmasına ve uygulanmasına yardımcı

olmaktadır. Sanayi ve Ticaret Bakanlığı, Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı, Hazine Müsteşarlığı, Dış Ticaret Müsteşarlığı, üniversiteler ve diğer kamu kurum ve kuruluşları yanında Türkiye Ziraat Odaları ve kooperatifler başta olmak üzere, diğer meslek ve çiftçi organizasyonları ile, ilgili sektör kuruluşları tarım politikalarının belirlenmesinde önemli rollere sahiptir (Anonim, 2010f).

Erik konusunda araştırma faaliyetleri, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'na bağlı araştırma enstitüleri ve üniversitelerin Ziraat Fakülteleri, yayım faaliyetleri ise Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'na bağlı Tarım İl ve İlçe Müdürlükleri tarafından yürütülmektedir.

Araştırma kurumları; farklı erik çeşitlerinin değişik yörelere uyumu (adaptasyonu), anaç-çesit kombinasyonlarının belirlenmesi, fidan üretiminde karşılaşılan problemlerin çözümü, bitki hastalık ve zararlıları gibi yetiştirme teknikleri ile ilgili konuların yanında, farklı erik çeşitlerinin kurutmaya uygunluk ve kurutma yöntemleri, meyve suyu ve şarap üretimine uygunluğu gibi işleme tekniği ile ilgili konularda ve sosyo-ekonomik konularda araştırmalar yapmaktadırlar. Araştırma enstitüleri ve üniversiteler tarafından, erik yetiştiriciliğine yönelik proje sonuç raporları, kitap, broşür ve çeşit tanıtım kataloğu yayınlanmaktadır.

Yayım kuruluşları, Araştırma Enstitüleri ile işbirliği yaparak yayım hizmetlerini devam ettirmektedirler. Yayım elemanlarının eğitimi amacıyla her yıl düzenli olarak (araştırma enstitülerinde), erik yetiştiriciliği ve adaptasyon çalışmaları tamamlanmış ve üretimi tavsiye edilen yeni çeşitlerin tanıtımına yönelik hizmetiçi seminerler düzenlenmektedir. Ayrıca son yıllarda özel sektör tarafından tarımsal danışmanlık hizmetleri vermeye ve Tarım Bakanlığı tarafından üreticiler, Tarımsal Yayım ve Danışmanlık konusunda desteklenmeye başlanmıştır.

Erik fidanı üretiminin bir kısmı kamu, büyük kısmı da özel sektör tarafından yapılmaktadır. Özel sektöre ait erik fidanı üretiminde İzmir Ödemiş'de bulunan Bademli Fidancılık Tarımsal Kalkınma Kooperatifi önemli bir yer tutmaktadır. Erik fidanı üretiminde Bursa İlindeki özel fidanlıklar ikinci sırada yer almaktadır. Ayrıca Bursa İli'ne bağlı İnegöl İlçesi'nde, Kulaca Köy Kalkınma Kooperatifi tarafından güneş enerjisi ile çalışan erik kurutma tesisleri yapılmıştır (Erbil ve Öztürk, 2001). Ancak kurulan tesis, mimari ve hammadde açısından yaşanan problemler neticesinde üretimine devam edememiştir.

Diğer tarım ürünlerinde olduğu gibi erikte de Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) tarafından ulusal ve Food and Agriculture Organization (FAO) tarafından uluslararası düzeyde istatistiki veri sağlanmaktadır. Dünyada kurutulmuş erikte önemli paya sahip ülkeler;

- Dünyadaki erik üreticileri arasında kalıcı bir bağlantı kurmak,
- Koordineli hareket ederek üreticileri korumak,
- Dünya erik tüketimini artırmak,

- Üyeler arasında pazar bilgilerinin ve üretime dair temel bilgilerin paylaşılıp geliştirilmesini sağlamak amacıyla 1990 tarihinde Uluslararası Kurutulmuş Erik Üreticileri Birliğini (International Prune Association-IPA); kurmuşlardır. Birlik üyeleri; erik üreticilerinden, üretici/paketleyici gibi önemli üreticilerden, erik üreticilerini temsil eden örgütlerden oluşmaktadır. Bu organizasyonu; % 48 Kaliforniya, % 17 Şili, % 17 Fransa, % 14 Arjantin, % 2 Avusturya, % 1 İtalya ve % 1 Güney Afrika finanse etmektedir. Dünyada erik tüketimini artırmak için özellikle eriğin insan sağlığına yararlarına vurgu yaparak (enerji ve besin maddesi, mineral ve vitamin içeriği), dünya üzerindeki hedef pazarlarda ve kendi iç pazarlarında tanıtımlar, konferanslar, kongreler düzenleyerek pazarlama faaliyetleri göstermektedir (Anonymous, 2010i). Bu kuruluş, aralarında Türkiye'den de temsilcilerin bulunmasını istemiş ancak; erik konusunda faaliyet gösteren üretici birlikleri oluşmadığı için bu talepleri karşılık bulamamıştır (Erbil ve Öztürk, 2001).

Uluslararası Bahçe Bitkileri Derneği (ISHS), düzenlediği sempozyumlarda erik konusunda yapılan araştırma faaliyetlerine ait bildirimleri yansıtmakta ve yayınlamaktadır. Ayrıca Uluslararası Erik ve Kurutulmuş Erik Genetik, Islah ve Pomoloji Sempozyumu (International Symposium on Plum and Prune Genetics, Breeding and Pomology) ve Uluslararası Plum Pox Virus (Sharka) Sempozyumu (International Symposium on Plum Pox Virus) düzenlenmektedir.

5.3.6. Sektörün mevcut ve gelecekteki durumunun AB ile karşılaştırılması

Tarımın ulusal ekonomilerdeki payı giderek azalsa da uluslararası konjonktürdeki payı, önemini korumakta ve sektördeki gelişmeler, tarımsal faaliyetleri giderek daha fazla etkilemektedir. Dünyadaki bütün ülkeler, tarımsal üretime ve fiyatlara müdahale ederek ve tarımını desteklemekte, bölgesel kalkınmayı artırmayı,

tüketicilere emin, güvenli ve yeterli gıdayı makul fiyatlarla sağlamayı, ödemeler dengesi açısından da tarımsal ihracatı artırmayı amaçlamaktadır (Erbil ve Öztürk, 2001).

AB ve Türkiye’de meyve ve sebze sektörü açısından önemli farklılıklara sahip bir yapı gözlenmektedir. Bu farklı yapıların tam üyelik sürecinde uyumlaştırılması son derece önemlidir. AB’de yaş meyve ve sebze konusunda en önemli konu, bir Ortak Piyasa Düzeninin (OPD) varlığıdır. AB yaş meyve ve sebze OPD’nin temel tüzüğü olan 2200/96 sayılı tüzüğün ülkemiz mevzuatında tam bir karşılığı bulunmamaktadır (Yürükçü ve ark. 2005). Türkiye’de meyve ve sebze alt sektörü ile ilgili istikrarlı ve tutarlı politikaların olduğunu ifade etmek güçtür. Türk tarım politikasının amaçları her beş yılda bir yeniden gözden geçirilmekte ve kalkınma planlarında ilan edilmektedir (Sayın ve ark., 2004a).

Özellikle meyve ve sebze üretici örgütlerinin yetersiz olduğu, geri çekme uygulaması gibi müdahale düzenlemelerine yer verilmediği görülmektedir. Meyve ve sebzedeki pazar mekanizmaları farklı olup, bu alt sektörde dış ülkelerle ilişkilerde yeterince sağlıklı değildir (Atış ve Artukoğlu, 2005).

Türkiye, AB’ne tam üyelik yolunda özellikle son yıllarda önemli yasal düzenlemelere gitmektedir. Ancak bunların büyük çoğunluğu kalite, sağlık, kayıt sistemini geliştirme gibi pazarlama ağırlıklı bir yapı sergilemektedir. Destekleme politikalarındaki yönelim ise AB’ne uyumdan ziyade çoğunlukla ekonomik krizler sonucu ortaya çıkan sorunların çözümü amaçlıdır. Türk tarımının geleceği için yapısal düzenlemeler büyük önem taşımaktadır (Sayın ve ark., 2004a).

6. BULGULAR VE TARTIŞMA

6.1. Erik Üretimi Yapan İşletmelerin Yapısal Durumu

6.1.1. Sosyal yapısal durumu

Nüfusun kadın-erkek sayısı ve yaş dilimlerine göre miktar ve oranları, analiz edilmesi gereken, sosyal ve ekonomik özelliklere sahip değişkenlerdir. Nüfus miktarı kadar “nüfus yaş yapısı” da değerlendirilmesi gereken önemli bir kriterdir. Nüfusun yaş gruplarına göre bölünüp analiz edilmesi, başta çalışabilir ve çalışmayan nüfusun ortaya çıkarılmasında son derece önemlidir (Gümüş, 2010).

Çeşitli araştırmalarda, aile büyüklüğü bakımından Türkiye’de 5 sayısı esas alınmaktadır. Bu rakam, ülke geneli için bir fikir vermekle birlikte; ilden ile kırdan şehire büyük farklılıklar gösterir. Türkiye’deki ailelerin kabaca % 66’sı 1-5; % 28’i 6-10 ve % 6’sı 10 ve daha fazla nüfusu barındırmaktadır (Gümüş, 2010).

İncelenen işletmelerde ortalama erkek nüfus 2,05; ortalama kadın nüfus 1,96 bulunmuştur. Erkek ve kadın nüfusun yaş gruplarına ve toplam nüfusa göre oranlarının birbirine oldukça yakın olduğu; nüfusun % 55,11’ini 15-49 yaş grubunun oluşturduğu bulunmuştur. Araştırma alanında ailedeki fert sayısı ortalama 4,01 kişi bulunmuştur (Çizelge 6.1). Bu durum, işletmelerde çekirdek aile yapısının yaygın olmasından kaynaklanmıştır. Türkiye’de işletme başına ortalama nüfus 5,79 kişi olup (Anonim, 2010a), incelenen işletmelerde nüfus Türkiye ortalamasının altındadır.

Çizelge 6.1. İşletmelerde nüfusun yaş gruplarına ve cinsiyete göre dağılımı (%)

YAŞ GRUPLARI	Erkek	Kadın	Toplam	Dağılım (%)
0-6	0,13	0,16	0,29	7,23
7-14	0,18	0,14	0,32	7,98
15-49	1,14	1,07	2,21	55,11
50-64	0,43	0,43	0,86	21,45
65-+	0,17	0,16	0,33	8,23
TOPLAM	2,05	1,96	4,01	100,00

Eğitim, nüfusun değişme dinamiklerini etkileyebilecek önemli faktörlerden biridir (Atauz, 2010). Eğitim sektörü, sosyal göstergeler içinde ekonominin ihtiyaç duyduğu kaliteli nüfusu yetiştiren temel kaynaktır. Nitekim, Japonya ve İsrail rneğinde olduğu gibi eğitim düzeyi yüksek, kaliteli bir nüfus, en olumsuz şartlarda bile kalkınmayı gerçekleştirebilmektedir (Gümüş, 2010).

Nüfusun eğitim durumu 6 yaşından yukarı nüfusa göre incelenmiştir. Araştırma alanında okur-yazarlık oranı ortalama % 97,59 olarak bulunmuştur. Erkek nüfusun okur-yazarlık oranı (% 99,48), kadın nüfustan (% 95,53) yüksek bulunmuştur (izelge 6.2). 2009 yılı itibariyle Türkiye genelinde okur-yazar oranı % 92,48; kırsal alanda ise % 86,81'dir (Anonim, 2010a). Erkeklerin % 95,3'; kadınların % 80'i okur-yazardır. Okur-yazarlık oranının cinsiyete göre dağılımında, kadınların erkeklerin çok gerisinde olduğu görülmektedir (Gülçubuk, 2005).

İşletmelerde okur-yazar nüfus içinde, ilköğretimde okuyan veya mezun olanların oranı % 58,98, lisede okuyan veya mezun olanların oranı % 27,61, üniversitede okuyan veya mezun olanların oranı ise % 10,19'dur (izelge 6.2). Türkiye'de ise okur-yazar nüfus içinde, ilköğretimde okuyan veya mezun olanların oranı % 44,20, lisede okuyan veya mezun olanların oranı % 15,96, üniversitede okuyan veya mezun olanların oranı ise % 6,64'dr (Anonim, 2010a). Araştırma alanındaki okur-yazarlık oranı, gerek toplam nüfusta gerekse cinsiyete göre Türkiye ortalamasının oldukça üzerinde bulunmuştur.

Çizelge 6.2. İşletmelerde eğitim durumu (kişi) ve oranları (%)

Eğitim durumu	Erkek		Kadın		TOPLAM	
	Adet	%	Adet	%	Adet	%
Okur-yazar olmayan	0,01	0,52	0,08	4,47	0,09	2,41
Okur-yazar	0,03	1,55	0	0,00	0,03	0,80
İlköğretim*	0,99	51,03	1,21	67,60	2,2	58,98
Lise*	0,66	34,02	0,37	20,67	1,03	27,61
Üniversite*	0,25	12,89	0,13	7,26	0,38	10,19
Okur-Yazarlık Oranı (%)	99,48		95,53		97,59	

* Okuyan veya mezun

6.1.2. Teknik yapısal durumu

6.1.2.1. Kullanılan erik anaçları ve üretici memnuniyeti

Erikler için anaç olarak, muhtelif erik türlerinin çöğür ve klon anaçları ile şeftali, kayısı ve badem çöğür anaçları kullanılmaktadır (Akgül ve ark., 2005; Erbil ve Öztürk, 2001).

İncelenen işletmelerin tamamının çöğür anaçlarıyla erik yetiştiriciliği yaptığı, dekara ortalama 30 adet fidan dikildiği tespit edilmiştir (Çizelge 6.3). Erik üretim ve ihracatında ön sıralarda yer alan Hollanda, İtalya, İspanya, Fransa gibi Avrupa ülkelerinde ve ABD’nde üretim, modern yetiştiricilik metotlarına uygun, sık dikime imkan sağlayan Myrobolan ve Marianna serisi klon anaçları ile yapılmakta (Köksal ve ark., 2010); her geçen gün dikim sıklığını artırarak birim alandan daha fazla ürün almaya yönelik çalışmalara bir yenisi eklenmektedir. Mika et al. (1994), 1*1,5 - 2*2,5 ve 3m*3,5m (sırasıyla 666, 200 ve 95 da/ağaç) mesafelerle kurdukları denemede, verimde terbiye sistemlerine göre değişen (3-6,6 ton/da) önemli artışlar tespit etmişlerdir. Meland (2001), liderli sistemler için 2 x 4m; telli sistemlerde ise; 0,5, 1, ve 1.5 x 4 m ve terbiye sistemlerini denemiş; dikim mesafesi azaldıkça verimin arttığını tespit etmiştir 2003 yılına kadar Türkiye’deki erik fidanı üretiminin neredeyse tamamı çöğür anaçları ile yapılırken, bu tarihten sonra klon anaçlı fidan üretiminde önemli bir artış yaşanmış; 2006 yılında çöğür anaçlı fidan üretiminin yaklaşık % 60’ı kadar klon anaçlı fidan üretilmiştir (Anonim, 2010g). Bu artış, yetiştiricilerin klon anaçları ile erik bahçesi kurma eğilimlerinin arttığının bir göstergesidir. Nitekim, Köksal ve ark. (2010); Erbil ve Öztürk (2001), modern yetiştiriciliği hedefleyen anaçlarla yetiştiriciliğin yeni başladığını bildirmişlerdir.

Çizelge 6.3. İşletmelerde kullanılan erik anaçları ve dikim mesafeleri

Anaç Adı	Alan (Da)	Dağılım (%)
Erik çöğürü	861,5	98,40
Şeftali çöğürü	14	1,60
TOPLAM	875,5	100,00
Ortalama Ağaç Sayısı (Adet/da)		30

İncelenen işletmelerde üreticilerin % 92,10'u yetiştiricilikte kullandıkları çöğür anacından memnun olduklarını bildirmişlerdir (Çizelge 6.4).

Çizelge 6.4. İşletmelerin kullandıkları anaçlardan memnuniyet durumu

	İşletme Sayısı (Adet)	Dağılım (%)
Tamamen Memnunum	8	10,53
Çok Memnunum	11	14,46
Memnunum	51	67,11
Pek Memnun Değilim	5	6,58
Hiç Memnun Değilim	1	1,32
TOPLAM	76	100,00

6.1.2.2. Kullanılan erik çeşitleri ve üretici memnuniyeti

Türkiye’de erik yetiştiriciliği, Ege ve Akdeniz’de erkenci bölgelerde Can-Papaz (*Prunus cerasifera* L.), Bursa-İnegöl, Afyon-Dereçine gibi daha yüksek rakımlı yerlerde ise Stanley ve President gibi *Prunus domestica* L. türüne ait Asya-Avrupa grubu çeşitlerle kurulu bahçelerde yapılmaktadır. Bunun yanında üretilen erik fidanlarındaki değişim; özellikle 2003 yılından sonra Japon grubu eriklere doğru bir yönelim olduğunu göstermektedir (Anonim, 2010g).

İncelenen işletmelerde üretimin neredeyse tamamı (% 89,46) Avrupa (*Prunus domestica* L.) grubu eriklerle yapılmaktadır (Çizelge 6.5). Yetiştiriciliği en yüksek oranda yapılan Stanley çeşidi (% 75,69); küçük meyveli, yeşil zemin üzerine patlıcan moru renkte ve üzeri puslu, çekirdeği ete az bağlı; sofralık ve kurutmalık olarak tüketilebilen bol verimli bir çeşittir. Halk arasında “birton” adı ile bilinir (Akgül ve ark. 2005). Can Papaz grubu hariç Avrupa grubu erikler, sofralık tüketiminin yanında ihracata yönelik kurutmalık olarak üretilirler (Karamürsel ve ark., 2008).

Stanley erik çeşidinin yetiştiriciliği Bulgaristan, Fas, Sırbistan (Anonymous, 2010i) ve Çekoslovakya (Vávra et al., 2006) gibi erik üretiminin geleneksel metodlarla yapıldığı ülkelerde yaygındır.

İşletmelerde yetiştiricilikte 2. sırada olan President çeşidi (13,65); orta irilikte, yeşil sarı zemin üzerine parçalı patlıcan moru renkte, çekirdeğe az bağlı bir çeşittir. Sofralık ve kurutmalık olarak tüketilir ve 2 aya kadar depoda muhafaza edilebilir (Akgül ve ark., 2005).

Yetiştiriciliği % 10,54 oranında yapılan Angeleno, geçici bir çeşit olması ve uzun süre depolanabilmesi nedeni ile popülaritesi son yıllarda hızla artan Japon grubu erik çeşitlerindedir. Meyvesi orta irilikte, patlıcan moru siyaha yakın renkte, üzeri puslu, 3 ay depolanabilen, sofralık bir çeşittir (Akgül ve ark., 2005; Erkan ve ark., 2005).

Çizelge 6.5. İşletmelerde yetiştirilen erik çeşitleri

Çeşit Adı	Alan (Da)	Dağılım (%)
Stanley	662,7	75,69
President	119,5	13,65
Angeleno	92,3	10,54
Papaz	0,5	0,06
Frenze 90	0,5	0,06
TOPLAM	875,5	100,00

Akdeniz ikliminin yaşandığı Kaliforniya, Fransa, İspanya, Şili, Arjantin, Güney Afrika Cumhuriyeti ve İtalya gibi ülkeler, ıslah çalışmalarıyla elde edilen, yola ve soğuk muhafazaya uygun, iri meyveli ve albenisi olan, erkenci ya da geçici çeşitlerin üretimine yönelerek dünya erik ticaretine hakim olmuşlardır. Adı geçen bu ülkelerde son yıllarda yetiştirilmeye başlanan Japon grubu çeşitler; Angelena, Friar, Black Diamond, Laroda, Black Amber, Hovard Sun, Royal Diamond, Queen Rose, Black Beauty, Caselman'dır. Bu çeşitlerin yetiştirilmesine başlanması ile birlikte pazara çok daha geniş bir sezonda ürün sunulması mümkün olmuştur. (Erbil ve Öztürk, 2001).

İncelenen işletmelerde üretimin büyük kısmı Stanley çeşidi ile yapılmaktadır (% 75,69). Bu çeşitten üreticilerin % 75,76'sı memnun olduklarını, % 24,24'ü ise memnun olmadıklarını söylemişlerdir. Üretimi % 13,65 oranında yapılan President erik çeşidinden memnun olan ve olmayan üreticilerin oranı eşit bulunmuştur. Üretimi % 10,54 oranında yapılan Angeleno erik çeşidinden üreticilerin memnuniyet düzeyleri oldukça yüksek bulunmuştur (% 95,65). Erik üreticilerinin genel olarak yetiştirdikleri çeşitten % 74,78 oranında memnun oldukları söylenebilir. Yetiştirdikleri çeşitten memnun olmayan üreticilerin oranı % 25,22'dir (Çizelge 6.6).

Çizelge 6.6. İşletmelerin kullandıkları çeşitlerden memnuniyet durumu

Çeşit	Tamamen Memnunum		Çok Memnunum		Memnunum		Pek Memnun Değilim		Hiç Memnun Değilim	
	İşletme Sayısı (Adet)	Dağılım (%)	İşletme Sayısı (Adet)	Dağılım (%)	İşletme Sayısı (Adet)	Dağılım (%)	İşletme Sayısı (Adet)	Dağılım (%)	İşletme Sayısı (Adet)	Dağılım (%)
Stanley	4	6,06	7	10,61	39	59,09	14	21,21	2	3,03
Angeleno	2	8,70	3	13,04	17	73,91	1	4,35	0	0,00
President	1	5,00	0	0,00	9	45,00	9	45,00	1	5,00
Diğer	0	0,00	0	0,00	1	50,00	1	50,00	0	0,00
TOPLAM	7	6,31	10	9,01	66	59,46	25	22,52	3	2,70

6.1.2.3. Fidan temin yerleri

Meyve yetiştiriciliğinde yüksek verim ve kalitenin ön şartı, kaliteli ve ismine doğru fidanlarla yetiştiricilik yapılmasıdır. Ülkemizde meyvecilik alanındaki problemlerden birisi de ismine doğru fidan teminidir. Maalesef günümüzde dahi zaman zaman üreticiye verilen fidanlarda, isim karmaşası yaşanabilmekte, fidanlar ismine doğru çıkmayabilmektedir (Köksal ve ark., 2010). Bu nedenle üreticilerin gerek fidanları gerekse fidan üretim materyalini temin ettikleri kaynakların güvenilirliği son derece önemlidir. 2008 yılında 693.784 adet olan Türkiye erik fidanı üretiminin neredeyse tamamı özel fidanlıklarda yapılmaktadır (Anonim, 2010g).

İncelenen işletmelerin fidanlarını büyük oranda şahıslardan (% 52,63) temin ettikleri belirlenmiştir. Fidanlarını kendileri üreten işletmelerin oranı da oldukça yüksektir (% 19,74) (Çizelge 6.7).

Çizelge 6.7. İşletmelerin fidan temin yerleri

KAYNAKLAR	İşletme sayısı (adet)	Dağılım (%)
Şahıslar	40	52,63
Özel fidanlıklar	18	23,68
Kendi işletmesi	15	19,74
Devlet kuruluşları	3	3,95
TOPLAM	76	100,00

Fidanlarını kendileri üreten işletmelerde, anaçlarını kendileri üretenler ve şahıslardan temin edenlerin oranı eşit bulunmuştur (% 46,67) (Çizelge 6.8).

Çizelge 6.8. Fidanlarını kendileri üreten işletmelerin anaç temin yerleri

KAYNAKLAR	İşletme Sayısı (Adet)	Dağılım (%)
Kendi işletmesi	7	46,67
Şahıslar	7	46,67
Özel fidanlıklar	1	6,66
T O P L A M	15	100,00

Fidan temininde farklı yerleri tercih ettiği belirlenen işletmelerin tümünde güvenilirlik en önemli tercih nedeni olarak bulunmuştur. Fidanlarını kendileri üreten işletmeler, ucuz olmasının ikinci önemli tercih nedeni olduğunu belirtmişlerdir. Fidanlarını özel fidanlıklardan ve şahıslardan temin eden üreticiler ise bu durumun başka seçenekleri olmamasından kaynaklandığını bildirmişlerdir. Fidanlarını devlet kuruluşlarından temin eden üreticilerin tümü, güvenilir olması nedeniyle bu kanalı tercih etmişlerdir (Çizelge 6.9).

Çizelge 6.9. İşletmelerin fidan temin yerlerini tercih nedenleri

	Kendi İşletmesi		Özel Fidanlıklar		Devlet Kuruluşları		Şahıslar	
	İşletme Sayısı (Adet)	Dağılım (%)	İşletme Sayısı (Adet)	Dağılım (%)	İşletme Sayısı (Adet)	Dağılım (%)	İşletme Sayısı (Adet)	Dağılım (%)
Güvenilir olması	8	53,33	7	38,89	3	100,00	23	57,50
Ucuz olması	7	46,67	4	22,22	0	0,00	6	15,00
Başka seçeneği olmaması	0	0,00	7	38,89	0	0,00	11	27,50
T O P L A M	15	100,00	18	100,00	3	100,00	40	100,00

İşletmelerin % 61,53'ü fidan temininde bazı güçlüklerle karşılaştıklarını bildirmişlerdir. Bu güçlüklerin başında fidanların pahalı olması (22,37) gelmektedir. İşletmelerin büyük bir kısmı da fidan temininde herhangi bir güçlükle karşılaşmadıklarını bildirmişlerdir (% 39,47) (Çizelge 6.10).

Çizelge 6.10. İşletmelerin fidan temininde karşılaştıkları sorunlar

SORUNLAR	İşletme Sayısı (Adet)	Dağılım (%)
Sorunu bulunmayan	30	39,47
Pahalı olması	17	22,37
Kalitesine güvenmemesi	12	15,79
İsteddiği çeşidi bulamaması	7	9,22
İsmine doğru olmaması	6	7,89
Hastalıklı olması	4	5,26
TOPLAM	76	100,00

6.1.2.4. Hastalık ve zararlılar ile mücadele ve başarı durumu

Meyve yetiştiriciliğinde; iyi vasıflı fidan kullanma, sulama, gübreleme, toprak işleme gibi bakım işleri yanında, tarımsal mücadele de ihmal edilmemesi gereken bir konudur. Çünkü, yeterli düzeyde ve bilinçli bir tarımsal mücadele yapılmadığında, diğer teknik önlemler yeterli düzeyde de olsa önemli ölçüde ürün kaybı olabilmekte, böylece bir taraftan düşük verim sonucu üretim maliyeti yükselmekte, diğer taraftan iç ve dış pazarlarda istenilen kalitede ürün arz edilmediğinden rekabet mümkün olmamaktadır (Somera, 1998).

Türkiye’de pestisit kullanımı 1960’lı yıllardan sonra hızla artmakla birlikte, hektara etkili madde olarak pestisit tüketimi gelişmiş ülkelere oranla 7-28 kat daha düşük düzeydedir (Anonim, 2000). Ancak birçok gelişmiş ülkenin aksine Türkiye’de bölgeler ve iller arasında pestisit kullanımı yönünden heterojen bir yapı gözlenmektedir (Demircan ve Aktaş, 2004). Erik yetiştiriciliğinde kaliteli ve yüksek ürün elde edebilmek için kullanılan pestisitler, yanlış kullanıldıklarında çevre ve insan sağlığı açısından problem oluşturabilirler. Bu nedenle işletmelerin ilaçlamaya karar vermelerinde etkili kaynakların güvenilirliği, ilaçlar ve ilaçlama ile ilgili başarı durumları önemlidir.

İncelenen işletmelerde üreticilerin ilaçlamaya karar vermelerinde etkili kaynakların başında kendi gözlemlerinin gelmesi (% 61,84) oldukça dikkat çekici bulunmuştur. İlaçlamaya karar vermede görevli teknik personelin payı oldukça düşüktür (% 13,16) (Çizelge 6.11). Isparta ve Denizli illerindeki elma üreticilerinin, ilaçlamaya karar vermelerinde etkili kaynaklar içerisinde görevli teknik personelin payı sırasıyla % 62,75; % 84,21 bulunmuştur (Bayav ve Armağan, 2008; Karamürsel, 2009). Bu durum Isparta ve Denizli illerinde elma için erken uyarı sisteminin varlığı ile ilişkilidir. Tarım

İl/İlçe Müdürlüklerinin önerileri doğrultusunda özellikle kitlesel iletişim araçları kullanılarak yapılan ilanlara göre hastalık ve zararlılarla mücadele yapıldığında; ilaç ve ilaçlama masrafının düştüğü, hastalık-zararlı popülasyonlarının azaldığı ve ürün artışı sağlandığı bildirilmiştir (Bulut ve Tamer, 1996).

Çizelge 6.11. İşletmelerin ilaçlamaya karar vermelerinde etkili kaynaklar

Karar Verme Kaynakları	İşletme Sayısı (Adet)	Dağılım (%)
Kendi gözlemleri	47	61,84
Görevli teknik personel	10	13,16
Tecrübeli kişiler	7	9,22
İlaç bayisi	6	7,89
İlacın etki süresi	6	7,89
T O P L A M	76	100,00

İncelenen işletmelerde hastalık ve zararlılarla mücadele konusunda üreticilerin % 81,57'si başarılı olduklarını belirtmişlerdir. Hastalık ve zararlılarla mücadelede başarısız olan üreticilerin oranı % 17,11'dir. Bu üreticilerin % 76,92'si teknik bilgilerinin yetersiz olması, % 23,08'i ilaçların etkili olmaması nedeni ile zirai mücadelede başarısız olduklarını belirtmişlerdir (Çizelge 6.12).

Çizelge 6.12. İşletmelerin ilaçlamada başarı durumu ve başarısızlık nedenleri

Başarı Durumu	İşletme Sayısı (Adet)	Dağılım (%)
Tamamen başarılı	14	18,42
Başarılı	48	63,15
Fikri Yok	1	1,32
Başarısız	13	17,11
Tamamen başarısız	0	0,00
T O P L A M	76	100,00
Başarısızlık nedenleri		
Teknik bilgim yetersiz	10	76,92
İlaçlar etkili değil	3	23,08
TOPLAM	13	100,00

İlaç fiyatlarının yüksek olması, ilaç temininde karşılaşılan en büyük sorundur (% 55,26). Herhangi bir güçlkle karşılaşmayan üreticilerin oranı % 23,68'dir (Çizelge 6.13).

Çizelge 6.13. İşletmelerin ilaç temininde karşılaştıkları sorunlar

Sorunlar	İşletme Sayısı (Adet)	Dağılım (%)
Pahalı olması	42	55,26
İlaçların etkili olmaması	10	13,16
Aranan ilacı bulamaması	4	5,26
Bilgi eksikliği	2	2,63
Sorunu bulunmayan	18	23,68
TOPLAM	76	100,00

Dünyada ve Türkiye’de hızlı nüfus artışı, tarımsal üretimin artırılması için yeni tarım tekniklerinin geliştirilmesi ve uygulanması ihtiyacını doğurmuştur. Bu ihtiyaç, özellikle 1980’li yılların başında tarımda girdi kullanımını hızlı bir şekilde artırmıştır. Yoğun girdi kullanımının doğal kaynaklar ve insan sağlığı üzerindeki etkileri 1980’li yılların sonlarında, gelişmiş ülkelerden başlayarak, tüm dünyada ortaya çıkmaya başlamıştır.

Ürün kalite ve kantitesini artırmak amacıyla kullanılan pestisitler, ürün artışına karşılık çevre için rezüdi (kalıntı) gibi önemli problemler oluşturmaktadır (Güven, 2000). Üreticilerin tarım ilaçlarını uyguladıktan sonra bekleme süresine uymamaları ve sık aralıklarla yüksek dozlarda ilaç kullanmaları gibi nedenlerden dolayı ürünlerde ilaç kalıntısına rastlanmaktadır (Ay ve ark., 2007). İlaç kalıntıları; besin zinciri yoluyla hayvanlara, bunlarla beslenen insanlara kadar ulaşmakta ve tüm canlılarda olumsuz metabolik bozukluklara sebep olmaktadır (Güven, 2000). Bu nedenle tarımsal üretim yapan işletmelerin, rezüdi hakkında bilgi sahibi olmaları son derece önemlidir.

İncelenen işletmelerin % 71,05’inin rezüdi konusunda bilgi sahibi oldukları belirlenmiştir (Çizelge 6.14).

Çizelge 6.14. İşletmelerin ilaç kalıntısı (rezüdi) hakkındaki bilgi durumları

Bilgi Durumu	İşletme Sayısı (Adet)	Dağılım (%)
Evet	54	71,05
Hayır	22	28,95
TOPLAM	76	100,00

6.1.2.5. Hasat zamanını belirleme durumu

İhracata veya iç pazara yönelik bahçe ürünlerinin derim zamanlarının doğru yöntemlerle saptanması bir zorunluluktur (Ağar, 2002). Derim geciktikçe, meyvenin dayanma gücü geriler ve dolayısıyla depolama süresi kısalmır. Bu arada hastalıklar fazla zarar yaparlar ve aşırı olgunluktan ileri gelen bozulmalar artar (Karaçalı, 2009). Bu nedenle uygun hasat zamanının saptanması ve hasadın belirlenen bu zaman diliminde yapılması, ürünün minimum kalite kaybıyla tüketiciye ulaştırılmasının ilk aşamasıdır.

Erik meyvelerinde hasat zamanı; üst ve zemin rengindeki değişime, meyve eti sertliğine, suda eriyen kuru madde miktarına bakılarak veya tam çiçekten hasada kadar geçen süre dikkate alınarak belirlenir. Can, Japon ve Avrupa eriklerinin hasadında daha çok meyve eti sertliği ile zemin ve üst renk teşekkülü esas alınır. Bunlarda meyveler çeşide özgü rengi aldıklarında sert olum döneminde hasat edilir. Uzak pazarlara gönderilecek erikler biraz daha erken, kurutmalık erikler biraz geç hasat edilir (Özçağırın ve ark., 2004).

İncelenen işletmelerde hasada karar vermede en çok kullanılan kriterler; renk (% 44,59), tat (% 18,92) ve pazardaki fiyat oluşumudur (% 18,92) (Çizelge 6.15).

Çizelge 6.15. İşletmelerin hasat zamanını belirleme kriterleri

Kriter	İşletme Sayısı (Adet)	Dağılım (%)
Renk	33	44,59
Tat	14	18,92
Pazardaki fiyat oluşumu	14	18,92
Alım başlama tarihi	6	8,11
Komşuların derime başlaması	5	6,76
Teknik personel tavsiyesi	1	1,35
Refraktometre	1	1,35
TOPLAM	74*	100,00

*2 kişinin henüz verimi yok

6.1.2.6. Yaprak ve toprak analizi yaptırma durumu

Tarımda verimliliğin, kalitenin artırılmasında ve bitki beslenmesinde gübre ve gübreleme önemli rol oynar. Bu nedenle gübre, tarımsal üretimin önemli girdilerinden birisi olarak kabul edilmektedir (Kızılaslan ve Kızılaslan, 2005a). Meyve üretiminde gübreleme oldukça önemli bir kültürel işlemdir. Yeterli ve dengeli gübreleme

gerçekleştirilmeyen meyve bahçelerinde istenen verim ve kaliteyi yakalamak mümkün değildir. Yetersiz gübre kullanımı kadar fazla gübre kullanımı da sakıncalıdır. Meyve bahçelerinde yetersiz gübre kullanıldığında; düşük verim, meyvelerin istenen büyüklüğe ulaşmaması, yeterince renklenmemesi, yetersiz meyve tutumu gibi sakıncalar ortaya çıkar (Karamürsel ve ark., 2004a). Gübrenin toprak analizi yapılmadan gereğinden fazla ya da bilinçsizce kullanılması sonucunda, hem toprağın yapısı bozulur ve verimsizleşir hem de önemli boyutlarda toprak ve su kirliliği gibi çevresel sorunlar doğar (Kızılaslan ve Kızılaslan, 2005a; Anonim, 2005b). Bu nedenle meyve ağaçlarına verilecek gübre miktarları belirlenirken mutlaka toprak ve yaprak analiz sonuçlarından faydalanılmalıdır.

İncelenen işletmelerin % 51,32'sinin yaprak ve toprak analizi yaptırdıkları; % 48,68'inin ise yaptırmadıkları tespit edilmiştir (Çizelge 6.16). Kırsal halkın çevre konularında bilinç düzeyini ve davranışlarını ortaya koymak için yapılan bir çalışmada, yaprak ve toprak analizi yaptıranların oranı % 35,49 (Kızılaslan ve Kızılaslan, 2005b); kiraz yetiştiriciliği ile ilgili diğer bir çalışmada % 30,5 (Ergun ve Burak, 2001) bulunmuştur. Toprak ve yaprak analizi yaptıрма oranının düşük olması, üreticilerde çevre bilincinin düşük olduğunu gösterir (Kızılaslan ve Kızılaslan, 2005b).

İncelenen işletmelerde, çevre bilincinin göreceli olarak daha yüksek olduğu; yaprak ve toprak analizi yaptırmamanın üreticilerin modern yetiştiricilik metotları konusundaki bilgi seviyesiyle de ilgili olduğu söylenebilir. Nitekim Bayav ve Armağan (2008), işletmelerde yaprak ve toprak analizi yaptırmada yalnızca yayım elemanı ile görüşme sıklığının etkili olduğunu bildirmiştir.

Yaprak ve toprak analizi yaptıran işletmelerin % 56,41'inin her iki analizi, % 43,59'unun sadece toprak analizi yaptırdıkları belirlenmiştir (Çizelge 6.16).

Çizelge 6.16. İşletmelerin yaprak ve toprak analizi yaptıрма durumu

Analiz Yaptırma Durumu	İşletme Sayısı (Adet)	Dağılım (%)
Evet	39	51,32
Hayır	37	48,68
T O P L A M	76	100,00
Analiz Yaptıranlardan		
Toprak-Yaprak	22	56,41
Toprak	17	43,59
TOPLAM	39	100,00

İşletmeler erik yetiştiriciliği yaptıkları süre içerisinde (15,88 yıl), ortalama 2,18 kez yaprak; 2,36 kez toprak analizi yaptırmışlardır. Toprak ve yaprak analizi yaptıran işletmelerin bir kısmının gübrelemeyi analiz sonuçlarına göre yapmadıkları, bir kısmının da aynı sonuçları yıllarca kullandıkları saptanmıştır. Başka çalışmalarda da, toprak analizi yaptıran çiftçilerin düşük bir oranının analize uygun gübreleme yaptığı (Kızılaslan ve Kızılaslan, 2005b), muz üreticilerinin aynı analiz sonucunu yıllarca gübreleme önerisi olarak kabul ettikleri bildirilmiştir (Türkay ve ark., 2006).

Toprak ve yaprak tahlili yaptıran işletmelerin neredeyse tamamı (% 97,44), toprağın ihtiyacına göre gübreleme yapmak için tahlil yaptırdıklarını bildirmişlerdir (Çizelge 6.17).

Çizelge 6.17. İşletmelerin toprak ve yaprak analizi yaptırma nedenleri

Analiz yaptırma nedeni	İşletme Sayısı (Adet)	Dağılım (%)
Toprağın ihtiyacına göre gübreleme yapmak	38	97,44
Zamklanma	1	2,56
TOPLAM	39	100,00

İşletmelerin büyük kısmı gerek duymadığı (% 29,73), yararına inanmadığı ve sonuçlarına güvenmediği (% 24,32) için toprak ve yaprak analizi yaptırmadıklarını söylemişlerdir (Çizelge 6.18).

Başka bir çalışmada üreticilerin toprak örneği almayı bilmedikleri (% 28,95), kendi tecrübelerini yeterli buldukları (% 28,95), analiz yaptırmamanın yararına inanmadıkları (% 21,05), hangi kuruluşa başvuracaklarını bilmedikleri (% 17,10) ve analiz raporunu alamadıkları (% 3,95) için analiz yaptırmadıkları tespit edilmiştir (Kızılaslan ve Kızılaslan, 2005a).

Bu sonuçlar ışığında işletmelerin toprak ve yaprak analizi yaptırmamanın gerekliliğini benimsemediklerini ve sonuçlarına güvenmediklerini söyleyebiliriz.

Çizelge 6.18. İşletmelerin toprak ve yaprak analizi yaptırmama nedenleri

Analiz yaptırmama nedeni	İşletme Sayısı (Adet)	Dağılım (%)
Gerek duymuyor	11	29,73
Yararına inanmıyor ve güvenmiyor	9	24,32
İhmal ediyor	8	21,62
Pahalı	6	16,22
Örnek almayı bilmiyor	3	8,11
TOPLAM	37	100,00

6.1.2.7. Gübreleme durumu

İncelenen işletmelerde gübrelemenin % 94,52 oranında topraktan yapıldığı belirlenmiştir (Çizelge 6.19).

Çizelge 6.19. İşletmelerde gübreleme metodu

Metot	İşletme Sayısı (Adet)	Dağılım (%)
Topraktan	69	94,52
Yapraktan	18	24,66
Damla Sulama (Fertigasyon)	8	10,96
TOPLAM	73*	

* 3 işletmede gübre kullanılmıyor

İncelenen işletmelerde % 58,90'nın her yıl gübreleme programını değiştirdiği; % 41,10'unun ise ortalama 11,7 yıldır aynı gübreleme programını uyguladığı tespit edilmiştir.

Her yıl gübreleme programını değiştiren işletmelerin uyguladıkları gübre dozlarına karar vermelerinde yüksek oranda (% 67,44) ağacın durumuna ve yaşına göre kendi gözlemlerinin etkili olduğu bulunmuştur. Bu konuda görevli teknik personelin etkili olmaması çarpıcı bulunmuştur (Çizelge 6.20).

Kızılaslan ve Kızılaslan (2005a) da bu bulgularla örtüşür şekilde gübreleme uygulamaları ile ilgili bilgi kaynakları hakkında gelenekselliğin hakim olduğunu, yani geçmişteki uygulama ve atadan kalma bilgilerin ön planda olduğunu bildirmişlerdir.

Isparta ilinde elma üreticileri ile yapılan bir çalışmanın sonuçlarına göre, üreticilerin gübre dozlarına karar vermelerinde, görevli teknik personelin etkisi % 22,84 oranında bulunmuştur (Karamürsel ve ark. 2004a). Başka bir çalışmada gübreleme konusunda yeterli bilgiye sahip olduklarını düşünen üreticiler bu bilgiyi büyük oranda (% 57,14) İlçe Tarım Müdürlüğü'nden aldıklarını ifade etmişlerdir (Kızılaslan ve Kızılaslan, 2005a).

Çizelge 6.20. İşletmelerin gübre dozu uygulama kararlarında etkili kaynaklar

Kaynaklar	İşletme Sayısı (Adet)	Dağılım (%)
Kendi gözlemi	29	67,44
Analiz sonucu	10	23,26
Komşu	3	6,98
Emekli ziraat mühendisi	1	2,32
TOPLAM	43	100,00

İncelenen işletmelerdeki üreticilerin gübre temini ile ilgili yaşadıkları en büyük sorun, gübre fiyatlarının yüksek olmasıdır (% 54,79). Bunun yanında herhangi bir sorunla karşılaşmadıklarını söyleyen üreticilerin oranı % 34,25'dir (Çizelge 6.21).

Başka bir çalışmada da üreticiler, gübre fiyatlarının yüksek olmasının (% 78,77) gübre temini konusundaki en büyük sorunları olduğunu bildirmişlerdir. Aynı çalışmada gübreleme konusunda bilgi eksikliği hissettiklerini söyleyen üreticilerin oranı oldukça yüksek bulunmuştur (% 37,67) (Karamürsel ve ark., 2004a). Bayav ve Armağan (2008), gübrelemenin, işletmelerde en fazla bilgi eksikliği hissedilen konu olduğunu tespit etmişlerdir.

Çizelge 6.21. İşletmelerde gübre temini ve gübreleme ile ilgili sorunlar

Sorunlar	İşletme Sayısı (Adet)	Dağılım (%)
Pahalı olması	40	54,79
Bilgi eksikliği	5	6,85
Aranan gübreyi bulamaması	2	2,74
Gübrelerin etkili olmaması	1	1,37
Sorunu yok	25	34,25
TOPLAM	73	100,00

6.1.2.8. Sulama durumu

Tarımsal üretim miktarının artırılmasında kullanılan önemli girdilerin başında gelen (Şener ve Yüksel, 2005) sulama, çağdaş tarım tekniklerinin en önemlilerinden olup, genel olarak bitkinin ihtiyaç duyduğu suyun bitki kök bölgesine yapay yollarla ve kontrollü bir şekilde verilmesi olarak tanımlanmaktadır (Şener ve Yüksel, 2005; Güvercin ve Boz, 2003).

Son yıllarda görülen yağışların yetersizliği ve kurak periyotların uzunluğu, bitkisel yetiştiricilikte sulamanın önemini daha da artırmıştır. Sulamadan beklenen yararın sağlanabilmesi; iklim, toprak ve bitki koşullarına uygun sulama yöntemi seçilmesi, sulama aralığının ve su miktarının ve kalitesinin doğru belirlenmesine bağlıdır (Yazgan ve ark., 2004).

Hem dünyada hem de Türkiye'de özellikle son 30 yıl içerisinde, modern sulama teknolojilerinin kullanımı hızla yaygınlaşmıştır. Bunlardan birisi de damla sulama yöntemidir. Damla sulama yönteminde temel ilke, bitkide topraktaki nem eksikliğinden

kaynaklanan bir gerilim meydana getirmeden, yüksek toprak nemi düzeyinde sulamaya başlamaktır (Yıldırım ve Yıldırım, 2005). Suyun etkin kullanımının öneminin günden güne arttığı tarımsal üretimde, damla sulama yönteminin bu amaca uygun olmasından başka, meyvelerde verim ve net gelir düzeylerini artıracak farklı çalışmalarla ortaya koyulmuştur (Gültaş ve Erdem, 2006). Bu nedenle işletmelerde kullanılan sulama metodu ile ilgili bilgiler önemlidir.

İncelenen işletmelerde salma sulamanın en yaygın sulama sistemi olduğu bulunmuştur (% 72,37) (Çizelge 6.22).

Çizelge 6.22. İşletmelerin kullandıkları sulama sistemleri

Sulama Sistemleri	İşletme Sayısı (Adet)	Dağılım (%)
Salma sulama	55	72,37
Damla sulama	15	19,73
Salma-damla sulama	3	3,95
Mini spring	3	3,95
TOPLAM	76	100,00

Meyve yetiştiriciliğinde işgücünden tasarruf edilmesi, sulama ve gübrelemenin etkinliğini artırması, sulama suyundan tasarruf sağlaması, verim ve kalite artışı sağlaması gibi pek çok faydası olan damla sulama sisteminin kullanımı oldukça düşük (% 19,73) bulunmuştur. Isparta’da yapılan bir çalışmada, damla sulama sistemi ile sulama yapan üreticilerin oranı % 12,75 olarak bulunmuştur (Bayav ve Armağan, 2008). Gültaş ve Erdem (2006), günümüzde İsrail’in sulu tarım alanlarının tamamının, Fransa’nın % 95’inin, Mısır’ın % 62’sinin ve ABD’nin % 50’sinin damla ve mikro yağmurlama sistemlerini içerisine alan basınçlı sulama yöntemleri ile sulandığını bildirmişlerdir.

İncelenen işletmelerdeki üreticiler damla sulama sistemine geçmeme nedenlerinin büyük ölçüde (% 60) maddi imkanlarının yeterli olmamasından kaynaklandığını söylemişlerdir (Çizelge 6.23).

Başka bir araştırmada, üreticilerin maddi imkanları yeterli olmadığı (% 60,67), kitlesel bir damla sulama projesi uygulanmadığı (% 21,35) ve üretim alanları küçük ve çok parçalı olduğu için damla sulamaya geçmedikleri bildirilmiştir (Bayav ve Armağan, 2008).

Çizelge 6.23. İşletmelerin damlama sulama sistemine geçmeme nedenleri

Geçmeme Nedeni	İşletme Sayısı (Adet)	Dağılım (%)
Maddi yetersizlik	33	60,00
Diğer*	22	40,00
TOPLAM	55	100,00

*Bölgede sistem kurulmadı, su sorunu var, su kaynağı müsait değil

Tarımsal üretimde toprak özelliklerinin yanında, sulama suyunun özellikleri de dikkate alınmalıdır (Parsons ve ark., 2000). Sulama amaçlı kullanılacak suyun kalitesinin belirlenmesi için analiz edilmesi gereklidir. Temel olarak tuzluluk, sodyum içeriği, bor ve bikarbonat iyonlarının düzeyi göz önünde tutulmalıdır.

İncelenen işletmelerde sulamada su kaynağı olarak büyük oranda kuyular kullanılmaktadır (% 81,58) (Çizelge 6.24). İl Tarım Master Plan'ında da bitkisel üretimde kullanılan sulama suyunun büyük oranda üreticilerin kendi imkanlarıyla açtıkları kuyulardan temin edildiği bildirilmiştir (Anonim, 2003).

Çizelge 6.24. İşletmelerin sulama suyunu temin ettikleri kaynaklar

Su Kaynakları	İşletme Sayısı (Adet)	Dağılım (%)
Kuyu	62	81,58
Kanal	8	10,53
Dere	4	5,26
Kaynak	2	2,63
T O P L A M	76	100,00

6.1.2.9. Budama durumu

Budama, ağaca iyi bir şekil vermek, gelişme, çiçeklenme ve verime tesir etmek, kaliteyi iyileştirmek ve çeşitli sebeplerle zararlanan yerleri onarmak amacı ile yapılan, ağacın odun kısmından bir parçasını kesme sanatıdır. Budamada; ağacın yaşı, büyüme kuvveti ve meyveye yatma durumu gibi hususlar dikkate alınmalı (Burak ve ark., 1999); Dikimden sonraki ilk 3-5 yıl, eriklerde şekil budaması ve terbiyesi (Karamürsel ve ark., 2008), verime yatmış erik ağaçlarında da mümkünse her yıl, değilse iki yılda bir mutlaka budama yapılmalıdır (Özçağırın ve ark., 2004).

İncelenen işletmelerdeki üreticilerin büyük kısmının (% 93,42) budama yaptığı belirlenmiştir (Çizelge 6.25).

Çizelge 6.25. İşletmelerin budama yapma durumları

Budama Yaptırma Durumu	İşletme Sayısı (Adet)	Dağılım (%)
Evettir	71	93,42
Hayır	5	6,58
TOPLAM	76	100,00

İşletmecilerin % 54,93'ü budamayı yabancı işgücüne yaptırdırken, % 45,07'si kendisi yapmaktadır. Budamayı kendisi yapan işletmelerde, budama konusundaki bilgi kaynağını, yüksek oranda görevli teknik personelin (% 50) ve atadan kalma bilgilerin (% 37,50) oluşturduğu bulunmuştur (Çizelge 6.26).

Meyve yetiştiriciliğini daha uzun yıllardır yapan Isparta ilinde yapılan bir araştırma sonucuna göre üreticiler, budamayı % 64,71 oranında kendileri yapmaktadır. Budama konusundaki bilgi kaynaklarında ise tecrübeli kişilerden (atadan kalma bilgiler ve komşudan öğrenme) yararlanma oranı oldukça yüksek bulunmuştur (% 92,43) (Bayav ve Armağan, 2008).

Çizelge 6.26. İşletmelerin budama yaptırdığı ve budama bilgisi edindiği kaynaklar

Budamayı Yapan	İşletme Sayısı (Adet)	Dağılım (%)
Başkası	39	54,93
Kendisi	32	45,07
TOPLAM	71	100,00
Budama konusunda bilgi edinme kaynağı		
Kursa gitti	16	50,00
Atadan kalma bilgiler	12	37,50
Komşudan öğrendi	3	9,38
İlaç bayii	1	3,12
TOPLAM	32	100,00

İşletmelerde, budamada yabancı işgücü kullanımının ve bilgi edinme kaynaklarında gelenekselliğin yüksek oranda olmasının bir sonucu olarak, kullanılan budama sisteminin bilinmediği tespit edilmiştir (% 92,96). Kullandıkları budama

sistemini bildiğini belirten üreticilerin % 40'ı goble, % 60'ı merkezi lider terbiye sistemini kullandıklarını söylemişlerdir (Çizelge 6.27).

Çizelge 6.27. İşletmelerin kullandıkları budama sistemi hakkındaki bilgileri

Bilgi durumları	İşletme Sayısı (Adet)	Dağılım (%)
Evet	5	7,04
Hayır	66	92,96
TOPLAM	71	100,00
Budama Sistemi		
Merkezi Lider	3	60,00
Goble	2	40,00
TOPLAM	5	100,00

6.1.2.10. Seyreltme durumu

Seyreltme ile pazarın isteklerine uygun meyve elde edilebileceği gibi, ağaçtaki fazla yükün hafifletilmesi ile dalların kırılmasına da engel olunur. Japon erkleri ile bazı can eriklerinde aşırı ürün yüklemesi olabilmektedir. Özellikle Japon grubu eriklerde istenilen meyve büyüklüğünün elde edilebilmesi için meyve seyreltmesi zorunludur (Karamürsel ve ark., 2008).

İncelenen işletmelerde seyreltmenin % 21,05 oranında uygulandığı belirlenmiştir (Çizelge 6.28).

Çizelge 6.28. İşletmelerde seyreltme yapılma durumu

Seyreltme Yapılma Durumu	İşletme Sayısı (Adet)	Dağılım (%)
Evet	16	21,05
Hayır	60	78,95
TOPLAM	76	100,00

6.1.2.11. Bahçede arı bulundurma durumu

Bitkisel üretimde; verim düşüklüğü, genelde su ve gübrelemenin yetersizliği, hastalıklar, zararlılar, yabancı otlar ve diğer bazı tekniklere atfedilmekte ve çok kez tozlaşmadaki yetersizliğin doğurduğu sonuçlar ihmal edilmektedir (Özbek, 2003). Meyve türlerinde tozlaşmanın rüzgâr yardımı ile gerçekleştiği düşünülürken; daha sonra bunun böcekler, özellikle de arılar (Apoidea: Apiformes) tarafından yapıldığı belirlenmiş (Özbek, 2008); tarımda gelişmiş ülkeler, bal arısını modern tarımın önemli bir unsuru olarak kabul etmişlerdir. Bu ülkelerde arı kolonilerinin % 50'den fazlası kültür bitkilerinin tozlaşmasında kullanılmak amacıyla kiralanmaktadır (Özbek, 2003).

Birçok kültür bitkisinde kiralanan arı kolonisindeki artışa paralel olarak, meyve ve tohum veriminde, kalite ve miktar olarak belirgin artışların olduğu, meyvelerin şekillerinin düzgün, tat ve aromalarının yüksek olmasına olanak verdiği bildirilmiştir. ABD'de son 20 yıl içerisinde elma üretiminde yaklaşık % 10 düzeyinde artış olduğu, bunun da tozlaşmada kullanılan arı kolonisi sayısının yükselmesinden kaynaklandığı vurgulanırken; kiraz, vişne ve armut gibi meyvelerin üretiminde son 10 yılda artış olmayışı, arı kolonisinin kullanımında bir yükselme olmayışına atfedilmektedir (Morse ve Calderone, 2000).

Bal arısından tozlaşmada azami derecede yararlanabilmek için arılığın, tozlaşması istenen bitkilere belirli bir uzaklıktan fazla mesafede olmaması (Özbek, 2003), hatta meyve bahçesinin içinde olması gerekmektedir.

İncelenen işletmelerde arı bulundurma oranı % 67,11 olarak bulunmuştur. Arı bulunduran işletmelerin % 84,31'i tozlaşmada arı kullanılması neticesinde erik veriminin arttığını söylemişlerdir (Çizelge 6.29).

Ülkemizde, bal arısının bitkilerin tozlaşmasında kullanılması kavramı, son yıllarda telaffuz edilmeye başlanmıştır. Özellikle Batı Anadolu'da ve Marmara Bölgesi'nde, bahçe ve tarla sahiplerinin bal arısının yaptığı tozlaşmanın önemini kavradıkları izlenmiştir. Hatta arı kovani kiralama eğilimi de başlamışsa da bu konuda henüz çok gerilerde olduğunu vurgulamak gerekmektedir (Özbek, 2003).

Çizelge 6.29. İşletmelerde arı bulundurma durumu

Arı Bulundurma	İşletme Sayısı (Adet)	Dağılım (%)
Evet	51	67,11
Hayır	25	32,89
TOPLAM	76	100,00
Arı bulundurmanın verime etkisi		
Arttı	43	84,31
Değişmedi	8	15,69
TOPLAM	51	100,00

6.1.2.12. Soğuk zararı

Soğuk zararı, bahçe ürünlerinin dağılımını ve üretimini sınırlayan ana faktörlerin başında gelir (Rodrigo, 2000). İç ve geçit bölgelerini de içine alan ılıman iklim kuşağında, özellikle ilkbahar dönemi soğuk zararı riski bulunmaktadır. Sert çekirdekli meyve türlerinin diğer türlere göre daha erken çiçeklenmesi bu riski artırmaktadır. İlkbahar geç donları, genel olarak çiçeklenmenin değişik aşamalarında bir tehlike olarak kendini göstermektedir. Çiçeklenme dönemini takiben, küçük meyve dönemi de ılıman iklim kuşağı için riskli dönemlerdendir (Sarısü, 2009).

Bazı erik çeşitlerinin çiçek tomurcukları, ilkbahar geç donlarına elmalara göre çok daha az, bazıları da elmalar kadar dayanıklıdır. Özellikle çiçeklenme döneminde soğuğa olan duyarlılık iyice artar. Türkiye’de erik yetiştiriciliği yapılan bölgelerde ilkbahar geç donlarından kaynaklanan zararlanmalar sık sık yaşanmaktadır (Özçağırın ve ark., 2004). Sarısü ve ark., (2008), kirazlarda ilkbahar geç donlarının etkisini belirlemek için yaptıkları çalışmada, özellikle Afyon ilinde diğer bölgelere göre don zararının daha yüksek olduğunu bildirmişlerdir.

İncelenen işletmelerdeki üreticilerin % 21,05’i ilkbahar geç donlarından korunmak için önlem aldıklarını; sert çekirdekli meyvelerde sık sık don zararına rastlanmasına karşın, üreticilerin % 78,95’i önlem almadıklarını söylemişlerdir (Çizelge 6.30).

Meyve üreticileri, düşük sıcaklık zararlarından korunmak için birçok metot kullanmaktadırlar. Bu metotlar; bahçe tesisinde yer ve dayanıklı çeşit seçimi, ağaç ve bahçe yönetimi, atmosfere giden radyasyonun engellenmesi, bahçe havasının karıştırılması, direk bitkilerin ve bahçenin ısıtılması ve su uygulamasıdır (Sarısü, 2009).

İncelenen işletmelerde soğuk zararını önlemek için üreticilerin büyük kısmının saman (% 68,75) yaktıkları tespit edilmiştir. Üreticilerin % 6,25'i de soğuk zararına karşı hiçbir etkisi olmamakla birlikte toprak işleme yapmayarak önlem aldıklarını bildirmişlerdir (Çizelge 6.30).

Çizelge 6.30. İşletmelerin soğuk zararına karşı önlem alma durumları

Soğuk zararına karşı önlem alma durumları	İşletme Sayısı (Adet)	Dağılım (%)
Evet	16	21,05
Hayır	60	78,95
TOPLAM	76	100,00
Soğuk zararını önlemek için uygulanan yöntemler		
Saman yakma	11	68,75
İlaç motoru ile su püskürtme	2	12,50
Lastik yakma	2	12,50
Toprak işleme yapmıyor	1	6,25
TOPLAM	16	100,00

6.1.2.13. İşletmelerin yeni erik bahçesi tesis etme konusundaki görüşleri

İncelenen işletmelerdeki üreticilerin erik yetiştiriciliğine devam edip etmeyeceklerini ve geleceğe yönelik bu yöndeki planlamalarında kullanmayı düşündükleri anaçlar ve çeşitler hakkında bilgi sahibi olmak amacıyla üreticilere bu yönde sorular sorulmuştur.

Üreticilerin % 44,74'ü yeni erik bahçesi kurmayı düşündüklerini söylemişlerdir. Bu işletmecilerin büyük kısmı (% 94,12), yeni kurmayı düşündükleri bahçelerinde anaç olarak yine çöğür anaçlarını kullanacaklarını söylemişlerdir (Çizelge 6.31).

Yeni erik bahçesi kurmayı düşünen üreticilerin yetiştirmeyi düşündükleri çeşitlerin başında, yörede yaygın olarak yetiştirilen Stanley ve President çeşidine göre üretimi oldukça düşük olan Angeleno çeşidinin geldiği belirlenmiştir (% 79,41) (Çizelge 6.31).

Genel olarak işletmelerin yeni tesis edecekleri bahçede Japon grubu (Angeleno, Black Diamond, Black Beauty gibi) erik çeşitlerini tercih etme eğiliminde oldukları söylenebilir. Bu eğilim son yıllarda Japon grubu erik çeşitlerinin fiyatlarının, Avrupa grubu erik fiyatlarına göre daha yüksek gerçekleşmesinden kaynaklanmaktadır.

Çizelge 6.31. İşletmelerin yeni erik bahçesi kurma konusundaki görüşleri

Yeni erik bahçesi kurma	İşletme Sayısı (Adet)	Dağılım (%)
Evet	34	44,74
Hayır	42	55,26
TOPLAM	76	100,00
Anaç adı		
Çöğür	32	94,12
Bodur Anaç	2	5,88
TOPLAM	34	100
Çeşit adı		
Angelino	27	79,41
Stanley	4	11,76
Black Diamond	4	11,76
Black Beauty	3	8,82
İtalyan	2	5,88
President	1	2,94
Frenze 90	1	2,94

* Birden fazla çeşit dikmek istiyorlar.

6.1.3. Ekonomik yapısal durumu

6.1.3.1. Üretim

Türkiye tarımının en karakteristik yapısal özelliği, küçük ve dağınık araziye sahip işletme sayısının çokluğudur (Uysal ve Oktay, 2008).

İncelenen işletmelerin ortalama işletme arazisi büyüklüğü 4,6 ha'dır (Çizelge 6.32). Bölgede yapılan başka bir çalışmada, ortalama işletme arazisi 3,89 ha bulunmuştur (Ergun ve Burak, 2001). Türkiye'de işletmelerin ortalama arazi büyüklüğü 1991 yılında 5,9 ha, 2001 yılında 6,10 ha olarak tespit edilmiştir (Anonim, 2010f; Anonim, 2007; Uysal ve Oktay, 2008). Araştırma yöresindeki işletmelerin arazi büyüklüğünde meydana gelen artış, Türkiye geneli ile paralellik göstermektedir.

İncelenen işletmelerde ortalama parsel sayısı 4,96 bulunmuştur (Çizelge 6.32). Türkiye'deki tarım işletmelerinde ortalama parsel sayısı 4,08'dir (Anonim, 2010a).

İncelenen işletmelerde ortalama parsel büyüklüğü 1 ha'dan küçük bulunmuştur (Çizelge 6.32). Türkiye'de ortalama parsel büyüklüğü yaklaşık 1,5 ha'dır (Anonim, 2010a). Arazilerin çok parçalı ve küçük olması, işletme kaynaklarının etkin kullanımını engellemektedir.

Tarımsal yapının diğ er bir göstergesi de arazinin tasarruf şeklidir. Türkiye’de özel mülkiyete dayalı küçük aile işletmelerinin hakim olduğu bir tarımsal yapı mevcuttur (Bayraç ve Yenilmez, 2005).

İncelenen işletmelerde işletmecilerin öz mülklerinin tamamını kendilerinin işledikleri tespit edilmiştir. İşletme arazisinin % 13,08’ini kiralanan veya ortak işletilen arazi oluşturmaktadır. Yöredeki işletmecilerin çoğunun yalnızca kendi arazilerini işledikleri tespit edilmiştir (Çizelge 6.32).

2001 Genel Tarım Sayımı sonuçlarına göre Türkiye’de kendi arazisini işleten işletmelerin oranı % 81,34’dür (Anonim, 2010a). Bu işletmelerde; sermaye yetersiz, tarımsal teknoloji seviyesi düşük ve fazla işgücü kullanımı vardır. Dolayısıyla, tarımsal verim düşük ve buna bağılı olarak çiftçi gelirleri yetersizdir. Bu durum tarımın ulusal gelire katkısını azaltmaktadır. Ekonomik üretim yapmaya uygun olmayan ölçekte gerçekleştirilen üretime bağılı olarak, piyasa ilişkileri zayıftır. İçe dönük ve fakir bir tarım kesimi varlığını devam ettirmektedir (Bayraç ve Yenilmez, 2005).

Çizelge 6.32. İşletmelerde ortalama arazi varlığı

	Alan (da)	Dağılım (%)
Mülk arazi	39,93	86,92
MÜLK ARAZİ		
Mülk araziden ortağa ve kiraya verilen arazi	0	0
Bizzat işletilen arazi	39,93	86,92
Kiraya ve ortağa tutulan arazi	6,01	13,08
İŞLETME ARAZİSİ	45,94	100,00
Parsel sayısı (adet)		4,96
Parsel alanı (da)		9,26

İncelenen işletmelerin arazilerinin ortalama % 72,94’ünde meyve, % 27,04’ünde hububat yetiştirildiği tespit edilmiştir. İşletmelerde ortalama meyve alanı 3,4 ha; ortalama erik alanı 1,2 ha; erik parsel büyüklüğü ise 0,8 ha olarak belirlenmiştir. Erik bahçesinin toplam işletme arazisi içerisindeki payı % 25,08; meyve bahçesindeki payı ise % 34,38 olarak bulunmuştur (Çizelge 6.33). Ortalama meyve arazisi büyüklüğü ABD’nde 21 ha, AB’nde 7,9 ha’dır (Taner, 2002).

Yapılan araştırmalar bir meyve bahçesinin ekonomik olabilmesi için 40-50 dekar olmasının zorunlu olduğunu ortaya çıkartmıştır. Bu büyüklüğün altına düşüldükçe

gerekli kültürel işlemlerin yapılması güçleşmekte, çok küçülen bahçelere üreticinin yeni teknolojileri (drenaj, damla sulama, mekanik hasat) sokması güçleşmektedir (Erbil ve Öztürk, 2001).

Çizelge 6.33. İşletmelerde arazinin kullanım durumu

Kullanım Durumu	Alan (Da)	Dağılım (%)
Meyve	33,51	72,94
Sebze	0,01	0,02
Diğer	12,42	27,04
Toplam İşletme Arazisi	45,94	100,00
Erik Alanı (da)	11,52	
Erik Parsel Büyüklüğü (da)	7,75	
Meyve Alanı İçinde Erik Alanının Payı (%)	34,38	
İşletme Arazisi İçinde Erik Alanının Payı (%)	25,08	

İncelenen işletmelerde ağaç başı verim 54 kg, dekara verim ise 1616 kg bulunmuştur. Bu değerler Türkiye ve dünya ortalamasının üzerindedir. Türkiye’de dekara erik verimi ortalama 1279 kg; İngiltere’de 2840 kg, Hollanda’da 1833 kg, Şili’de 1711 kg’dır (Anonymous, 2010a). Bunun yanı sıra araştırma bölgesinde verimi birim alandaki ağaç sayısını artırarak yükseltmek mümkündür. İncelenen işletmelerde dekara ağaç sayısı 30’dur (Çizelge 6.34).

Çizelge 6.34. İşletmelerin ağaç sayıları ve verim durumları

Ağaç Sayısı (adet/da)	Verim (kg/da)	Verim (kg/ağaç)
30	1616	54

İşletmecilerin büyük kısmı (% 76,47), elde ettikleri erik veriminin yeterli olduğunu söylemişlerdir (Çizelge 6.35).

Çizelge 6.35. İşletmecilerin verim ile ilgili görüşleri

Verim Değerlendirmesi	İşletme Sayısı (Adet)	Dağılım (%)
Yeterli	52	76,47
Düşük	9	13,24
Yüksek	7	10,29
T O P L A M	68*	100,00

*8 kişide henüz tam verim yok

6.1.3.2. Pazarlama

Pazarlama, ürün deseninin belirlenmesinden, ürünün nihai tüketiciye ulaşmasına kadar bütün aşamalarını kapsayan önemli bir süreçtir.

Pazarlama konuları, bu nedenle çiftçiler açısından üretim tekniklerinin bilinmesi kadar önem taşımaktadır. Pazarlama, üretimin planlanması ile başlamakta, fiyatlandırma, pazarlama koşullarının hazırlanması, satış ve dağıtım etkinliğinin sağlanması ile devam etmektedir. Tarım ürünlerinde pazarlama, önemli kayıp ya da kazançlara neden olabilen bir aşamadır. Çiftçi pazar için en uygun ürüne karar verebilmeli, fiyat hareketlerinin farkında olmalı, pazarlarda satış olanaklarını bilmelidir (Büyükbay ve Kızılaslan, 2008).

İncelenen işletmelerde pazar araştırması yaparak ürününü pazarlayan işletmelerin oranı yüksek bulunmuştur (% 74,32) (Çizelge 6.36).

Çizelge 6.36. İşletmelerin pazar araştırması yapma durumu

Pazar Araştırması Yapma Durumu	İşletme Sayısı (Adet)	Dağılım (%)
Evet	55	74,32
Hayır	19	25,68
TOPLAM	74	100,00

*2 kişinin verimi yok

Üreticilerin büyük kısmının (% 60,81) ürünlerini vadeli sattıkları bulunmuştur (Çizelge 6.37).

Çizelge 6.37. İşletmelerin ürünlerini satış şekilleri

Ürünlerini Satış Şekilleri	İşletme Sayısı (Adet)	Dağılım (%)
Vadeli	45	60,81
Karışık	21	28,38
Peşin	8	10,81
TOPLAM	74	100,00

İşletmelerin ürünlerin satış bedelini % 72,72 oranında 3 ay ve 3 aydan daha uzun bir zaman sürecinde aldıkları, % 3,03'ünün hiç alamadığı belirlenmiştir. Bu durum

pazar organizasyonunda üreticinin söz sahibi olmamasından ve pazar yapısındaki düzensizlikten kaynaklanmıştır (Çizelge 6.38).

Çizelge 6.38. İşletmelerin satılan ürünlerin bedellerini alma zamanları

Ürünlerin Bedellerini Alma Zamanları	İşletme Sayısı (Adet)	Dağılım (%)
1-15 gün	3	4,55
1 ay	3	4,55
2 ay	10	15,15
3 ay	26	39,39
3 ay-+	22	33,33
Alamıyor	2	3,03
TOPLAM	66	100,00

İncelenen işletmelerde üreticilerin yalnızca % 4,05'i pazarlama aşamasında herhangi bir sorun yaşamadıklarını söylemişlerdir. Üreticiler, pazarlama aşamasındaki en büyük sorunlarının erik fiyatlarının düşük olması (% 66,22) olduğunu belirtmişlerdir (Çizelge 6.39).

Çizelge 6.39. İşletmelerin pazarlama ile ilgili sorunları

Sorunlar	İşletme Sayısı (Adet)	Dağılım (%)
Fiyat düşük	49	66,22
İstediği zaman alıcı bulamıyor	32	43,24
Veresiye satış	31	41,89
Pazar yapısı düzensiz	27	36,49
Ürün işleme ve değerlendirme tesisleri yetersiz	8	10,81
Sorunu yok	3	4,05

6.1.3.3. Muhasebe ve finansman

Uzun ve orta vadede üretim planlarını yapabilmek için maliyet bilgilerine ihtiyaç vardır.

Erik üretim faaliyetinde toplam üretim masrafları, sabit ve değişen masraf unsurları olarak analiz edilmiştir. İncelenen işletmelerde dekara düşen toplam üretim

masrafı ve masraf unsurlarının toplam masraf içerisindeki payları, Çizelge 6.40'da verilmiştir.

Toplam üretim masrafları 727 TL/da olup, üretim masraflarının % 60,39'unu değişen masraflar, % 39,61'ini ise sabit masrafların oluşturduğu belirlenmiştir. Değişen masraflar içerisinde materyal masraflarının payı en yüksek (% 24,35), alet-makine masraflarının payı en düşük (% 13,48) bulunmuştur.

Day et al. (2009) California'daki erik bahçelerinde dekarda ortalama 42 ağaç olduğunu bildirmişlerdir. Ayrıca erik ağaçlarının 3. yaşından sonra ürün vermeye başladığını, ekonomik ömrünün 20 yıl civarında olduğunu belirtmişlerdir. Tesis yılı için toplam masrafı yaklaşık olarak 1400 \$/da, 6 yıllık toplam tesis dönemi masrafını 2900 \$/da, üretim masrafını da 2900 \$/da bulmuşlardır.

Çizelge 6.40. İşletmelerde erik üretiminde masraf unsurları ve dağılımı (2009)

MASRAF UNSURLARI	DEĞER (TL/da)	ORAN (%)
I.İşgücü Masrafları		
Budama İşçiliği	36	4,37
Gübreleme	13	1,57
Sulama	15	1,82
Hasat İşçiliği	64	7,75
I. Toplam İşgücü Masrafları	128	15,51
II. Alet Makine Masrafları		
Toprak İşleme	42	5,08
İlaçlama	40	4,84
Nakliye	16	1,94
II. Toplam Alet Makine Masrafları	98	11,86
III. Materyal Masrafları		
Gübre	59	7,14
İlaç	58	7,02
Su+Yakıt	60	7,26
III. Toplam Materyal Masrafları	177	21,42
DEĞİŞEN MASRAFLAR	403	48,79
Sermaye Faizi (Toplam Değişen Masraf x0,09)	36	4,36
TOPLAM DEĞİŞEN MASRAFLAR	439	53,15
Çıplak Arazi Kirası	162	19,61
Genel İdari Giderler	13	1,57
Tesis Masrafları Amortisman Payı	113	13,68
Tesis Sermayesi Faizi	99	11,99
TOPLAM SABİT MASRAFLAR	387	46,85
TOPLAM ÜRETİM MASRAFLARI	826	100,00

İşletmelerde Gayri Safi Üretim Değeri, ürün miktarına bölünerek, bir kilogram eriğin üretim maliyeti hesaplanmıştır. İncelenen işletmelerde ortalama erik verimi 1.616 kg/da, bir kilogram eriğin maliyeti 0.51 TL, satış fiyatı 0,45 TL bulunmuştur (Çizelge 6.41).

İşletmelerde erik üretiminde dekara brüt kar 288 TL, net kar -99 TL olarak bulunmuştur. Araştırma bölgesinde erik işletmelerinde nisbi kar ise 0,88 olarak belirlenmiştir (Çizelge 6.41). Bu durum, 2009 yılında düşük gerçekleşen erik fiyatları ile ilişkilidir.

Çizelge 6.41. İşletmelerde erik üretiminin karlılık durumu

Toplam Değişen Masraflar (TL/da)	439
Toplam Sabit Masraflar (TL/da)	387
Toplam Üretim Masrafları (TL/da)	826
Verim (kg/da)	1.616
Satış Fiyatı (TL/kg)	0,45
Gayri Safi Üretim Değeri (TL/da)	727
Ürün Maliyeti (TL/kg)	0,51
Brüt Kar (TL/da)	288
Net Kar (TL/da)	-99
Nisbi Kar	0,88

Karacan (1991) Türkiye tarım sektöründe, aile işletmeleri başına düşen işlenen toprak miktarı azlığı, fazla nüfus, alt yapı eksiklikleri, üretim tekniklerinin geri oluşu ve sabit sermaye oranının işletme sermayesine göre yüksek olması gibi nedenlerle sermaye biriktirme olanaklarının sınırlı olması, bu işletmelerin krediye olan ihtiyaçlarını artırmaktadır (Somaran, 1998). Ancak tarım kesimi milli gelire yaptığı katkı oranında krediden yararlanamamaktadır.

İşletmelerin % 17,11'i erik yetiştiriciliği için kredi kullandıklarını söylemişlerdir. Kredi kullanmayan üreticilerin (% 82,89) kredi kullanmama nedenlerinin başında; ihtiyacının olmaması (% 42,86) ve kredi faizlerinin yüksek olması (% 34,92) gelmektedir (Çizelge 6.42).

Çizelge 6.42. İşletmelerin erik üretimi için kredi kullanma durumları

Kredi kullanma durumları	İşletme Sayısı (Adet)	Dağılım (%)
Evet	13	17,11
Hayır	63	82,89
TOPLAM	76	100,00
Neden kredi kullanmadıkları		
İhtiyacı yok	27	42,86
Kredi faizleri yüksek	22	34,92
Bürokrasi fazla	8	12,70
Teminat gösterme zorluğu	3	4,76
Ödeme riski (zorluğu)	3	4,76
TOPLAM	63	100,00

İşletmelerin % 65,79'u erik yetiştiriciliğinde herhangi bir devlet desteklemesinden yararlanmadıklarını bildirmişlerdir (Çizelge 6.43). Desteklemelerden yararlanan üreticiler ise yalnızca mazot-gübre desteğinden yararlandıklarını ifade etmişlerdir.

Çizelge 6.43. İşletmelerin desteklemelerden yararlanma durumu

Desteklemelerden Yararlanma Durumu	İşletme Sayısı (Adet)	Dağılım (%)
Evet	26	34,21
Hayır	50	65,79
TOPLAM	76	100,00

6.1.3.4. İnsan kaynakları ve halkla ilişkiler

Birleşmiş Milletler ölçütlerine göre 0-14 yaş arasındakiler çocuk, 15-64 yaş grubundakiler yetişkin veya çalışabilir nüfus ya da faal nüfus, 65 yaş ve üzeri ise yaşlı nüfus olarak sınıflandırılır (Gümüş, 2010). İşletmelerde faal nüfus % 76,39 olarak belirlenmiştir (Çizelge 6.44).

İşletmelerde, her bir çiftçi ailesinin işgücü varlığı 2,64 Erkek İşgücü Birimi (EİB) bulunmuştur. İşletmelerin işgücü varlığı, mevcut potansiyel içinde cinsiyet gruplarına göre incelenmiştir. İşgücü potansiyelinin % 58,71'ini erkek, % 41,29'unu ise kadın işgücü oluşturmaktadır (Çizelge 6.44).

Çizelge 6.44. İşletmelerde aile işgücü varlığı (EİB) ve faal nüfus (%)

YAŞ GRUPLARI VE CİNSİYETLER			Aile İşgücü	Yaş Gruplarının Toplam Aile İşgücüne Oranı (%)	
YAŞ GRUPLARI	7-14	E	0,09	3,41	6,06
		K	0,07	2,65	
	15-49	E	1,14	43,18	73,48
		K	0,80	30,30	
	50-+	E	0,32	12,13	20,46
		K	0,22	8,33	
TOPLAM	E		1,55	58,71	
	K		1,09	41,29	
	E+K		2,64	100,00	
Faal nüfus oranı			76,39		

Toplumdaki üretim faaliyetlerine katılmadıkları varsayılan 0-14 yaş grubu ile 65 ve daha yukarı yaşlardaki nüfusa “bağımlı nüfus” adı verilir ve bir nüfus kitlesinde bağımlılık oranı şöyle hesaplanır:

$$\text{Yaş Bağımlılık Oranı} = [(0-14 \text{ yaş}) + (65 \text{ yaş ve üstü}) / 15-64 \text{ yaş}] * 100$$

Yaş bağımlılık oranı, aktif nüfusun teorik olarak bakmak zorunda olduğu çocuk ve yaşlı nüfusu belirtmesi bakımından anlamlıdır. Bir bölgede bağımlılık oranının yüksek olması, kalkınmanın gerçekleşmesine olumsuz etki eder (Gümüş, 2010).

İncelenen işletmelerde yaş bağımlılık oranı;

$$\text{Yaş Bağımlılık Oranı} = [(47+25) / 233] * 100$$

$$= 30,90 \text{ bulunmuştur.}$$

Gelişmiş ülkelerde yaş bağımlılık oranı kabaca % 50’lerdedir. İncelenen işletmelerde yaş bağımlılık oranı gelişmiş ülkelere göre düşük bulunmuştur.

İşletmecilerin kişisel ya da sosyal özellikleri; işletmeyi yönetim biçimi, organizasyonu, yeni teknikleri benimseme ve uygulama gibi tüm işletme faktörleri üzerine etkilidir.

İşletmecilerin ortalama yaşlarının 48,20; eğitim sürelerinin 8,45 yıl olduğu bulunmuştur (Çizelge 6.45). Bölgede kiraz yetiştiriciliği ile ilgili yapılmış bir çalışmada, işletmecilerin ortalama yaşı 57,3; eğitim süreleri 6,2 yıl olarak bulunmuştur (Ergun ve Burak, 2001).

İşletmecilerin uzun yıllardır çiftçilik (ortalama 29,05 yıl) yaptıkları; çiftçilik deneyimlerinin oldukça yüksek olmasının, Türkiye’deki tarımsal faaliyetin babadan oğula geçen bir yapı göstermesinden kaynaklandığı söylenebilir. İncelenen işletmelerde

erik yetiştiriciliği deneyimlerinin (ortalama 15,88 yıl), çiftçilik deneyimlerine göre oldukça az olduğu tespit edilmiştir (Çizelge 6.45).

Çizelge 6.45. İşletmecinin ortalama yaşı, öğrenim durumu ve yetiştiricilik tecrübesi

	Yaşı	Eğitim süresi	Çiftçilik deneyimi	Erik yetiştiriciliği deneyimi
Ortalama (Yıl)	48,20	8,45	29,05	15,88

İncelenen işletmelerde işletmecilerin % 31,58'inin tarım dışında bir işte çalıştıkları belirlenmiştir (Çizelge 6.46). Türkiye'de tarım dışı başka bir işte çalışanların oranı % 13,68, çalışmayanların oranı ise % 86,32'dir (Gülçubuk, 2005).

İşletmecilerin yüksek oranda tarım dışında başka bir işte çalışmalarının; üreticilerin, erik üretimini tek geçim kaynağı olarak görmemeleri neticesinde yetiştiricilikle ilgili problemlerin yaşanmasında etkili olduğu düşünülmektedir.

Çizelge 6.46. İşletme yöneticisinin tarım dışında başka bir işte çalışma durumu

Tarım Dışı İşte Çalışma	İşletme sayısı (Adet)	Dağılım (%)
Çalışıyor	24	31,58
Çalışmıyor	52	68,42
TOPLAM	76	100,00

Kooperatif sistemi, tarım sektörüne hizmet eden en önemli sosyo-ekonomik örgüt haline gelmiştir. Gelişmiş ülkelerde tarım sektöründe kooperatiflerin yaygınlığı ve etkinliği oldukça ileri düzeydedir (Tan, 2001). Ancak Türkiye'de kooperatiflerin, genellikle kaybeden örgütler oldukları ve bir sanayi ve ticaret örgütü gibi profesyoneller tarafından yönetilmediklerine dair genel bir izlenim uyandırmalarından ötürü, toplumda bu örgütlere karşı bir güvensizlik sorunu yer almaktadır (Anonim, 2006). Tarım sektörü için büyük önem taşıyan kooperatiflerle üreticilerin ilişkileri, üretimin yapısını iyi analiz edebilmek için bilinmesi gereken konulardandır.

İncelenen işletmelerdeki üreticilerin en az bir dernek veya kooperatife üye oldukları; sulama birliğine üye olan üreticilerin oranının en yüksek olduğu belirlenmiştir (% 61,84) (Çizelge 6.47).

Çizelge 6.47. İşletmelerin üretici örgütleri ile ilişkileri

Kooperatif ve Dernek	İşletme Sayısı (Adet)	Dağılım (%)
Sulama Koop.	47	61,84
Ziraat Odası	37	48,68
Tarım K. Koop.	34	44,74
Köy Kalkınma Koop.	13	17,11

6.1.3.5. AR-GE

Türkiye’de tarımsal araştırmanın amacı, üretimde verimi, kaliteyi, karlılığı artıracak ve kaynakların sürdürülebilirliğine katkıda bulunacak teknolojileri geliştirmektir (Boyacı, 2005).

Erik konusunda çalışmış ve çalışmakta olan 15 araştırmacıyla anket yapılmıştır. Erik konusunda çalışan araştırmacıların ortalama 45,67 yaşında olduğu ve araştırma tecrübelerinin 19,73 yıl olduğu görülmektedir (Çizelge 6.48). Anket yapılan araştırmacılar araştırma kurumunda isteyerek çalıştıklarını ifade etmişlerdir. Araştırmacılardan 5 tanesi çalıştıkları kurumda aynı zamanda idari görevleri de bulunduğunu belirtmişlerdir. Araştırmacıların 1’i lisans, 4’ü yüksek lisans eğitimi almış; 6’sı Doktor, 1’i Yardımcı Doçent ve 3’ü de Profesör ünvanına sahiptir.

Çizelge 6.48. Araştırma elemanlarının yaşı ve yayım tecrübesi

Araştırmacının	Ortalama	Standart Sapma
Yaşı (yıl)	45,67	8,02
Araştırma tecrübesi (yıl)	19,73	7,86

Araştırma ve erik konusunda çalışma memnuniyeti sorulmuş ve araştırmacıların memnun olduğu görülmüştür (Çizelge 6.49).

Çizelge 6.49. Araştırma elemanlarının araştırma ve erik konusunda çalışma memnuniyeti

	Araştırma		Erik	
	Sayı (Adet)	Dağılım (%)	Sayı (Adet)	Dağılım (%)
Tamamen Memnunum	4	26,67	3	20,00
Çok Memnunum	3	20,00	5	33,33
Memnunum	8	53,33	7	46,67
Pek Memnun Değilim	0	0,00	0	0,00
Hiç Memnun Değilim	0	0,00	0	0,00
TOPLAM	15	100,00	15	100,00

Araştırmacıların % 80'i araştırmacılık konusunda kendisinin yeterli olduklarını; erik konusunda ise % 53,33'ü yeterli olduklarını ifade etmişlerdir (Çizelge 6.50).

Çizelge 6.50. Araştırma elemanlarının erik ve araştırma çalışmalarında yeterlilik durumu

	Erik		Araştırma	
	Sayı (Adet)	Dağılım (%)	Sayı (Adet)	Dağılım (%)
Çok yeterli	1	6,66	3	20,00
Yeterli	7	46,67	9	60,00
Orta	7	46,67	3	20,00
Az yeterli	0	0,00	0	0,00
Yetersiz	0	0,00	0	0,00
TOPLAM	15	100,00	15	100,00

Araştırmacılar en fazla zirai mücadele konusunda bilgi eksikliği hissettiklerini, bunu gübreleme, çeşit, anaç ve budamanın takip ettiğini belirtmişlerdir (Çizelge 6.51).

Çizelge 6.51. Araştırmacıların bilgi eksikliği hissettikleri konular

Önem Sırası	Bilgi Eksikliği Olan Konular
1	Zirai Mücadele
2	Gübreleme
3	Çeşit
4	Anaç
5	Budama

Araştırmacılar 1980 yılından bu yana erikle ilgili 35 proje bitirdiklerini ve bunlardan 25'inin yayınlandığını ifade etmişlerdir. Son iki yılda çalıştıkları kurumda ortalama olarak 10 kişiye bilgi verdikleri, ayrıca 6 araştırmacının kurum dışında

ortalama 10 köyde, 154 kişiye eğitim verdikleri belirlenmiştir. Erik konusunda araştırma projelerinden elde edilen bilgilerle toplam 5 çiftçi broşürü ve 3 kitap hazırladıklarını ifade etmişlerdir.

Son iki yılda, Tarım İl ve İlçe Müdürlüklerinden ve çiftçilerden, daha çok çeşit seçimi, döllenme problemi, anaçlar ve dikim mesafesi, zirai mücadele, bitki besleme ve muhafaza olanakları konularında sorunlar iletilmiştir.

Araştırmayı olumsuz etkileyen konuların başında; projelere bakanlık ve idare tarafından sağlanan finansman desteğinin yetersiz olması, materyal, işgücü ve personel eksikliği ve bizzat pratiğe yönelik araştırmaların az olması gelmiştir.

Sonuçlanan bir projenin hızla üreticiye ulaştırılabilmesi için; araştırmacı-yayımcı-üretici bağının güçlendirilmesi, araştırma sonuçlarının özellikle demonstrasyon çalışmaları yapılarak, basılı ve görsel yayınlar kullanılarak üreticilere ulaştırılması ve Tarım İl/ilçe Müdürlükleri yayım şubelerinin verimliliklerinin artırılması gerektiği vurgulanmıştır. Türkiye’de erik konusunda yapılan Ar-Ge çalışmalarından bazıları aşağıda verilmiştir.

Erik Çeşit Adaptasyon Denemesi-Bahçe Kùltürleri Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü-Erzincan (2001)

Tokat Ekolojisinde Yetiştirilen Bazı Erik Çeşitlerinin Fenolojik ve Pomolojik Karakteristiklerinin Belirlenmesi-Gaziosmanpaşa Üniversitesi Üniversitesi (1996-1997)

Çarşamba Ovası Can Erik Seleksiyonu Üzerine Bir Araştırma- Ondokuz Mayıs Üniversitesi (2001)

Çarşamba Ovası’ndan Selekte Edilen Bazı Can Erik (*Prunus Cerasifera* Ehrh.) Tiplerinin Şeftali ve Eriklere Anaç Olarak Kullanılabilirliklerinin Saptanması Üzerine Araştırmalar-Ondokuz Mayıs Üniversitesi (2001)

Saklı Cennet Camili’de Yetiştirilen Yerel Erik ve Kiraz Çeşitleri-Ondokuz Mayıs Üniversitesi (2007)

Tokat Yöresinde Yetiştirilen Bazı Yerli Erik Çeşitlerinin Fenolojik ve Pomolojik Özelliklerinin Belirlenmesi Üzerinde Bir Araştırma-Ankara Üniversitesi (1991-1992)

Ankara Koşullarında Bazı Sert Çekirdekli Meyve Türlerinin Etkili Sıcaklık Toplamı İsteklerinin Belirlenmesi-Ankara Üniversitesi (1992-1993)

Hatay Yöresine Uygun Kayısı, Şeftali ve Erik Çeşitlerinin Islahı ve Sert Çekirdekli Meyve Yetiştiriciliğinin Geliştirilmesi-Mustafa Kemal Üniversitesi (2004)

Hatay Bölgesinde Bahçe Bitkileri Diversifikasyonu ile Eğitim ve Öğretimin Geliştirilmesi-Mustafa Kemal Üniversitesi (2001)

Papaz Eriği (*Prunus Cerasifera* Cv. Papaz) Çeliklerinde İba Teşvikli Adventif Köklenme ve Anatomisi-Ege Üniversitesi (1999)

Dışsatıma Yönelik Japon Grubu Yeni Erik Çeşitlerinin Ülkemizin Değişik Bölgelerine Uyumu Üzerine Araştırmalar-Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü (2007)

Farklı Erik Anaç ve Çeşitlerinin Kurağa Dayanımları Üzerinde Araştırmalar-I-Atatürk Bahçe Kültürleri Merkez Araştırma Enstitüsü (1999)

Farklı Erik Anaç ve Çeşitlerinin Kurağa Dayanımları Üzerinde Araştırmalar-II-Atatürk Bahçe Kültürleri Merkez Araştırma Enstitüsü (2001)

Dışsatıma Uygun Japon Grubu Yeni Erik Çeşitlerinin Ülkemizin Değişik Bölgelerine Uyumu Üzerine Araştırmalar (Alata Lokasyonu)-Alata Bahçe Kültürleri Araştırma Enstitüsü (2006)

Bursa, Kocaeli ve Yalova Yöresinde *Prunus Cerasifera* Ehrh. Türüne Giren Eriklerin Bazı Anaçlık Nitelikleri Üzerinde Araştırmalar-Atatürk Bahçe Kültürleri Merkez Araştırma Enstitüsü (2000)

Bazı Erik Anaçlarının Yeşil Çelik ve Odun Çeliği İle Köklendirilmesinde En Uygun Çelik Alma Zamanının Belirlenmesi-Atatürk Bahçe Kültürleri Merkez Araştırma Enstitüsü (1995)

Eriklerde *Tranzschelia Discolor* (Fuckel) Tranzschel and Litv.' in Neden Olduğu Pas Hastalığının Aydın Yöresinde Yaygınlığı, Bulunma Oranı, Şiddetinin Saptanması ve Kimyasal Savaşım Olanaklarının Araştırılması-Adnan Menderes Üniversitesi (2009)

Japon Grubu (*Prunus Salicina* L.) Bazı Erik Çeşitlerinin Aydın Yöresindeki Gelişme Durumlarının Belirlenmesi-Adnan Menderes Üniversitesi (2005)

Bazı Erik (*Prunus Salicina* Lindl., *Prunus Domestica* L.) Çeşitlerinde Pomolojik Özellikler Arasındaki İlişkiler ve Çeşitlerin Dağılımının Ana Bileşen Analizi İle Belirlenmesi-Akdeniz Üniversitesi (1994)

Eriklerin Kurutulması Üzerine Araştırmalar-Bursa Gıda Kontrol ve Merkez Araştırma Enstitüsü (1981)

Güneşte Meyve-Sebze Kurutma Sisteminin Geliştirilmesi-Bursa Gıda Kontrol ve Merkez Araştırma Enstitüsü (1982)

Suda Meyve Konservesi Yapımı Üzerine Araştırmalar-Bursa Gıda Kontrol ve Merkez Araştırma Enstitüsü (1986)

6.1.3.6. Yayım

Tarımsal yayım, teknolojik gelişme ve bilgi ile çiftçinin buluşmasını sağlayan ya da sağlaması gereken köprüdür. Çiftçiye ulaştırılmayan bilginin, üretimde kullanılmayan herhangi bir teknolojinin veya gelişmenin, hedefine ulaştığını söylemek pek mümkün değildir. Tarım ürünlerinin muhafaza ve pazarlaması konusunda üreticileri bilgilendirmek, mevcut tekniklerden ve yeniliklerden haberdar etmek ne kadar önemlidir, üreticiye bu konuda ne tür bilgiler götürülebilir, çiftçinin bu konuyla ilgili tutum ve davranışları nasıl ve ne yönde geliştirilebilir gibi soruların cevaplanması, çiftçi eğitimi açısından önem taşımaktadır (Büyükbay ve Kızılaslan, 2008).

İncelenen işletmelerde üreticilerin % 61,84'ünün son bir yılda yayım elemanı ile görüşmedikleri tespit edilmiştir (Çizelge 6.52). Isparta ili elma üreticilerinin % 97,06'sı son bir yılda yayım elemanı ile görüşmüştür (Bayav ve Armağan, 2008).

Çizelge 6.52. İşletmelerin son bir yılda yayım elemanı ile görüşme durumları

Yayım Elemanı ile Görüşme Durumları	İşletme Sayısı (Adet)	Dağılım (%)
Evet	29	38,16
Hayır	47	61,84
TOPLAM	76	100,00

Son bir yılda yayım elemanı ile görüştiklerini söyleyen üreticilerin (% 38,16) yayım elemanı ile görüşme sıklığı ortalama 29,17'dir (Çizelge 6.53).

Çizelge 6.53. İşletmecilerin son bir yılda yayım elemanı ile görüşme sıklığı

Görüşme Sıklığı	Miktar (Adet)
Minimum (adet)	1
Maksimum (adet)	150
Ortalama (adet)	29,17
Standart Sapma	41,69

İşletmelerdeki üreticiler araştırma bölgesinde son bir yıl içerisinde erik yetiştiriciliği ile ilgili özel sektör veya devlet kuruluşları tarafından herhangi bir toplantı yapılmadığını söylemişlerdir.

İncelenen işletmelerde üreticilerin % 61,84'ü erik yetiştiriciliği ile ilgili yayın görmediklerini söylemişlerdir. Yetiştiricilikle ilgili herhangi bir yayın gördüğünü söyleyen üreticilerin (% 38,16); % 58,62'sinin görsel yayınları kullandıkları belirlenmiştir. Bu yayınları kullanan üreticilerin % 89,66'sı bu yayınların erik yetiştiriciliğinde kendileri için faydalı olduğunu bildirmişlerdir (Çizelge 6.54).

Çizelge 6.54. İşletmelerin kitle yayım araçlarından faydalanma durumları

		İşletme Sayısı (Adet)	Dağılım (%)
Yayınlara görme durumu	Herhangi bir yayın görmeyen	47	61,84
	Herhangi bir yayın gören	29	38,16
	T O P L A M	76	100,00
Yayınlara kullanma durumu	Görsel	17	58,62
	Basılı-görsel	9	31,03
	Basılı	3	10,34
	T O P L A M	29	100,00
Yayınlardan faydalanma durumu	Faydalı oldu	26	89,66
	Faydalı olmadı	3	10,34
	T O P L A M	29	100,00

İncelenen işletmelerde internetten faydalanan üreticilerin oranı % 28,95'dir (Çizelge 6.55).

Çizelge 6.55. İşletmelerin internetten faydalanma durumu

Faydalanma Durumu	İşletme Sayısı (Adet)	Dağılım (%)
Evet	22	28,95
Hayır	54	71,05
TOPLAM	76	100,00

Artık toplumlar, geleneksel tarımın çevresel, sosyal ve ekonomik etkilerini sorgulamaktadırlar (Bengisu ve ark., 2010). Modern tarımın neden olduğu çevre sorunları ve artan toplumsal duyarlılığa rağmen, günümüzde gelişmiş ülkelerde bile tarımda hastalık ve zararlılarla mücadelede, kimyasal mücadele dışındaki yöntemlerin payı % 5'i geçmemektedir. Bu durum, araştırmacıları tarımsal mücadeleyle

sürdürülebilir teknolojilerin geliştirilmesi konusunda harekete geçirmiş (Kutlar ve Ceylan, 2008) ve entegre mücadele (IPM), organik tarım, globalgap gibi kavramların doğmasına neden olmuştur.

Entegre mücadele yöntemi (IPM), zararlı popülasyonlarını kontrol altına almak için doğal parazitler ve avcılar kullanarak, kimyasal ilaçların ekolojik anlamda ve sağlık açısından zararını azaltmaya yönelik bir yöntemdir (Kutlar ve Ceylan, 2008).

Organik tarım sistemleri, tarımsal verimliliği ve toprak verimliliğini artıracak gibi doğal kaynakları onarır ve gıda güvenilirliğini de yükseltir (Bengisu ve ark., 2010). Dünyada organik tarım çalışmalarındaki ilk ciddi gelişme 1972 yılında başlamış olmasına rağmen, Türkiye bu çalışmalarla ancak 1990 yılında tanışmış, bu yıldan sonra birçok ürünün organik tarım sistemi ile üretilmesi hızla artmıştır. Organik üretimde kuru ve kurutulmuş ürünler % 65 ile en büyük paya sahip olmasına rağmen yaş meyvedeki bu oran % 10 civarındadır (Altındişli, 2002).

Globalgap, 1997 yılında Avrupalı büyük süpermarketlerin, raflarına koydukları ürünlerin güvenli, insan sağlığına zararlı olmadığından emin olmak için bir araya gelip kurdukları ve uygulamaya koydukları bir girişimdir. Günümüzde tüm dünyada geçerliliği olan global bir standart haline gelmiştir. Avrupa'daki büyük perakendeci ve üreticilerin % 70-80'i şu anda Globalgap (Europgap)'e üye veya kayıtlıdır (Çopur ve ark., 2010).

İnsan sağlığı ve çevreye duyarlılığın arttığı günümüz ticaret koşullarında, insan ve çevre sağlığına dost olarak nitelendirebileceğimiz bu uygulamalar, sürdürülebilir bir çevreye katkı sağlamasının yanında, bu yöntemlerle üretilen ürünler, tüketiciler tarafından daha yüksek fiyatlarla satın alınabilmektedirler. Erik yetiştiriciliğinin geliştirilmesine katkı sağlayacağı düşüncesi ile işletmelerin bu üretim yöntemleri ile ilgili bilgi ve uygulama durumları incelenmiştir.

İşletmelerin entegre mücadele, organik tarım ve globalgap kavramları içerisinde en yüksek oranda organik tarım konusunda bilgi sahibi oldukları belirlenmiştir (% 89,47). Ancak uygulama konusunda entegre mücadele ön plana çıkmıştır (% 10,34). Organik tarımı uygulayan üreticilerin oranı % 5,88 olarak bulunurken, üreticilerin hiçbirininin globalgap'i uygulamadıkları tespit edilmiştir (Çizelge 6.56).

Çizelge 6.56. İşletmelerin entegre mücadele, organik tarım ve globalgap ile ilgili görüşleri

		Entegre Mücadele		Organik Tarım		Globalgap	
		İşletme Sayısı (Adet)	Dağılım (%)	İşletme Sayısı (Adet)	Dağılım (%)	İşletme Sayısı (Adet)	Dağılım (%)
Bilgisi var mı?	Evet	29	38,16	68	89,47	34	44,74
	Hayır	47	61,84	8	10,53	42	55,26
Uyguluyor mu?	Evet	3	10,34	4	5,88	0	0,00
	Hayır	26	89,66	64	94,12	34	100,00

İşletmelerde yeniliklerin yayılması ve benimsenmesinde hangi kanalların etkili olduğunu belirlemek ve bu verileri stratejik analizde değerlendirmek üzere, iletişim kaynakları; denetimli kaynaklar (ziraat mühendisleri ya da teknisyenleri, tohum ilaç bayileri, fidan üreticileri, basılı ve görsel yayınlar vb.) ve denetimsiz kaynaklar (Komşu, akraba, diğer üreticiler) olarak sınıflandırılmış, üretim teknikleri ve bu iletişim kanalları arasındaki ilişkiler incelenmiştir.

İncelenen işletmelerde özellikle anaç (% 81,58), çeşit (% 61,84), dikim mesafesi (% 76,32) ve sulama tekniği (% 78,95) konularında üreticilerin haberdar olmalarında yüksek oranda denetimsiz kaynakların etkili olduğu bulunmuştur. Zirai mücadele (% 64,47), toprak ve yaprak analizi (% 75,00; % 77,03) ve arı bulundurma (% 60,00) konularında ise denetimli kaynaklar etkili olmuştur. Yine genel olarak erik yetiştiriciliğinde haberdar olmada denetimsiz ve denetimli kaynakların etkileri birbirine yakın oranlarda bulunmuştur (Çizelge 6.57).

İşletmelerde üreticilerin erik yetiştiriciliği ile ilgili bilgileri benimsemelerinde etkili olan kaynaklar, haberdar olmada etkili olan kaynaklarla paralellik göstermiştir. Ancak genel olarak benimsemede, denetimsiz kaynakların etkinliği bir miktar yüksek bulunmuştur (% 56,92) (Çizelge 6.58).

Çizelge 6.57. Erik yetiştiriciliğinde haberdar olmada etkili bilgi kaynakları

Yetiştiricilik Konusu	Denetimsiz Kaynaklar		Denetimli Kaynaklar	
	İşletme Sayısı (Adet)	Dağılım (%)	İşletme Sayısı (Adet)	Dağılım (%)
Çeşit	47	61,84	29	38,16
Anaç	62	81,58	14	18,42
Dikim mesafesi	58	76,32	18	23,68
Zirai mücadele	27	35,53	49	64,47
Toprak analizi	19	25,00	57	75,00
Yaprak analizi	17	22,97	57	77,03
Bitki besleme	36	49,32	37	50,68
Sulama tekniği	60	78,95	16	21,05
Arı bulundurma	24	40,00	36	60,00
Budama	37	52,11	34	47,89
TOPLAM	387	52,72	347	47,28

Çizelge 6.58. Erik yetiştiriciliğinde benimsemeye etkili bilgi kaynakları

Yetiştiricilik Konusu	Denetimsiz Kaynaklar		Denetimli Kaynaklar	
	İşletme Sayısı (Adet)	Dağılım (%)	İşletme Sayısı (Adet)	Dağılım (%)
Çeşit	47	61,84	29	38,16
Anaç	62	81,58	14	18,42
Dikim mesafesi	58	76,32	18	23,68
Zirai mücadele	27	35,53	49	64,47
Toprak analizi	10	25,64	29	74,36
Yaprak analizi	6	27,27	16	72,73
Bitki besleme	36	49,32	37	50,68
Sulama tekniği	59	77,63	17	22,37
Arı bulundurma	20	39,22	31	60,78
Budama	37	52,11	34	47,89
TOPLAM	362	56,92	274	43,08

Oakley ve Garforth (1985) kırsal alandaki çiftçilerin istek ve ihtiyaçlarının karşılanmasının yayımın öncelikli hedefi olması gerektiğini belirtmişlerdir. Bu amaçla işletmecilerin erik yetiştiriciliği konusunda bilgi edinmeye ihtiyaç duydukları konular belirlenmeye çalışılmıştır.

İncelenen işletmelerdeki üreticiler yüksek oranda; erik çeşitleri (34,21), gübreleme (% 31,58), budama ve hastalık-zararlılarla mücadele (% 22,37) konularında bilgi eksikliği hissettiklerini söylemişlerdir. Üreticilerin % 23,68'i herhangi bir konuda bilgi eksikliği hissetmediklerini söylemişlerdir (Çizelge 6.59).

Çizelge 6.59. İşletmelerin erik yetiştiriciliğinde bilgi eksiklikleri

Bilgi eksikliği	İşletme Sayısı (Adet)	Dağılım (%)
Çeşit	26	34,21
Gübreleme	24	31,58
Budama	17	22,37
Hastalık ve zararlılarla mücadele	17	22,37
Anaç	10	13,16
Pazarlama	8	10,53
Sulama	2	2,63
Yok	18	23,68

İşletmecilerin erik yetiştiriciliği ile ilgili sorunlarının çözümü için yüksek oranda kendi tecrübelerinden (% 38,16), il/ilçe tarım teşkilatlarından (% 27,63) ve ilaç bayilerinden (% 26,32) faydalandıkları tespit edilmiştir (Çizelge 6.60).

Çizelge 6.60. İşletmelerin erik yetiştiriciliği ile ilgili sorunlarının çözümünde başvurdukları kaynaklar

Kaynaklar	İşletme Sayısı (Adet)	Dağılım (%)
Kendi tecrübesi	29	38,16
İl/İlçe Tarım Müdürlüğü	21	27,63
İlaç bayii	20	26,32
Bağımsız teknik eleman	4	5,26
Komşu	1	1,32
Fidan üreticisi	1	1,32
TOPLAM	76	100,00

Tarımsal yenilikler deyimi “tarımsal üretim sürecinde kullanılan yeni veya geliştirilmiş girdileri ve yöntemleri kapsar”. Yeni bir tohumluk çeşidi, yeni bir gübre çeşidi ve toprak işlemede yeni bir yöntem örnek olarak verilebilir. Bunlar üretimi ya da verimi artırıcı teknik ve uygulamalardır. Genellikle tarımsal yenilikler bir bölgedeki üreticilerin tümü tarafından hemen ve aynı zamanda benimsenmemekte, önce az sayıda üretici yeniliği uygulamaya başlamaktadır. Daha sonra çeşitli etkenler yanında, ilk önce

benimseyenlerin uygulamada elde ettikleri başarının bir fonksiyonu olarak geniş çapta bir benimseme, beklenen bir durumdur (Tatlıldil, 2010).

İşletmelerde üreticiler erik yetiştiriciliğinde herhangi bir yeniliği benimsemelerinde, uygulamanın sonuçlarını görmelerinin (% 48,68) ve yeniliğin karlı olmasının (% 21,05) etkili olduğunu söylemişlerdir (Çizelge 6.61).

Çizelge 6.61. İşletmelerde yeniliğin kabulünde etkili olan faktörler

Faktörler	İşletme Sayısı (Adet)	Dağılım (%)
Uygulamanın sonuçlarının görülmesi	37	48,68
Karlılığı	16	21,05
Maddi imkanların uygunluğu	9	11,84
Mantıksal uygunluğu	8	10,53
Bilgi kaynağının güvenilirliği	6	7,89
TOPLAM	76	100,00

İşletmelerin erik yetiştiriciliği ile ilgili tarım kuruluşlarından beklentilerinin başında, bahçe ziyareti yapmaları (% 36,84) ve yeni tarım teknikleri hakkında bilgilendirmeleri (% 35,53), başta pazarlama olmak üzere erik yetiştiriciliğinde karşılaştıkları sorunlara çözüm bulmaları (% 22,37) gelmektedir (Çizelge 6.62).

Afyon ilinde kiraz yetiştiriciliği yapan işletmelerle yapılan bir çalışmada, üreticilerin tarım kuruluşlarından beklentileri; başta yetiştirme tekniği ve zirai mücadele konuları olmak üzere yetiştiricilikle ilgili eğitim vermeleridir (% 75,00). Eğitim isteyen üreticilerin % 35'i de bahçe ziyaretleri yapılarak sorunların yerinde incelenmesini istemişlerdir (Ergun ve Burak, 2001).

Çizelge 6.62. İşletmelerin erik yetiştiriciliği ile ilgili tarım kuruluşlarından beklentileri

Beklentiler	İşletme Sayısı (Adet)	Dağılım (%)
Bahçeleri ziyaret etmeleri	28	36,84
Yeni tarım tekniklerinin bildirimini	27	35,53
Sorunlara çözüm bulmaları	17	22,37
Beklenti yok	3	3,95
Uygulamalı eğitim vermeleri	1	1,32
TOPLAM	76	100,00

Anket yapılan köylerin bağlı bulunduğu Sultandağı İlçe Tarım Müdürlüğü'nde görevli 1, Çay İlçe Tarım Müdürlüğü'nde görevli 6 yayım elemanı olmak üzere toplam 7 adet anket yapılmıştır. Anket yapılan yayımcılara ait bazı özellikler aşağıda verilmiştir.

Anket yapılan yayımcıların yaşı ortalama 33,85 ve yayım tecrübesi 10,43 yıldır (Çizelge 6.63).

Çizelge 6.63. Yayım elemanlarının yaşı ve yayım tecrübesi

Yayım Elemanının	Ortalama	Standart Sapma
Yaşı (yıl)	33,85	4,94
Yayım tecrübesi (yıl)	10,43	6,9

Yayım elemanlarının % 71,43'ünün yayım konusunda çalışmaktan memnun olduğu, % 28,57'sinin ise pek memnun olmadıkları belirlenmiştir (Çizelge 6.64).

Çizelge 6.64. Yayım elemanlarının yayım konusunda çalışma memnuniyeti

	Sayı (Adet)	Dağılım (%)
Tamamen Memnunum	0	0,00
Çok Memnunum	1	14,29
Memnunum	4	57,14
Pek Memnun Değilim	2	28,57
Hiç Memnun Değilim	0	0,00
TOPLAM	7	100,00

Yayımcıların % 14,29'u erik konusunda kendini yeterli bulurken, yayım konusunda ise % 57,14'ü kendini yeterli bulduğunu bildirmiştir (Çizelge 6.65).

Çizelge 6.65. Yayım elemanlarının erik ve yayım konularında yeterlilik durumları

	Erik Konusunda Yeterlilik		Yayım Konusunda Yeterlilik	
	Sayı (Adet)	Dağılım (%)	Sayı (Adet)	Dağılım (%)
Çok yeterli	0	0,00	0	0,00
Yeterli	1	14,29	4	57,14
Orta	4	57,14	2	28,57
Az yeterli	0	0,00	0	0,00
Yetersiz	2	28,57	1	14,29
TOPLAM	7	100,00	7	100,00

Yayımcılara erik konusunda bilgi eksikliği hissettiği konular sorulmuş ve önem derecesine göre sıralanması istenmiştir. En fazla bilgi eksikliği, anaç ve çeşit konularında görülürken bunu sırasıyla zirai mücadele, gübreleme ve budama konuları takip etmiştir (Çizelge 6.66).

Çizelge 6.66. Yayım elemanlarının bilgi eksikliği hissettikleri konular

Önem Sırası	Bilgi Eksikliği Olan Konular
1	Anaç
2	Çeşit
3	Zirai Mücadele
4	Gübreleme
5	Budama

Yayımcılar yıl boyunca çalışma zamanının % 12'sini idari ve bürokratik işlere, % 43'ünü yayım çalışmalarına, % 45'ini ise İlçe Tarım Müdürlüğü'nün diğer işlerine ayırmaktadırlar (Çizelge 6.67).

Çizelge 6.67. Yayım elemanlarının yıl boyunca çalışma zamanını ayırdığı konular

Konular	Dağılım (%)
İl/İlçe Müdürlüğünün diğer işleri	45
Yayım çalışmaları	43
İdari ve bürokratik işler	12

Yayım programını kim hazırlıyor sorusuna; 3 yayımcı “İlçe yayım mühendisi ve ben”, 3 yayımcı “diğer yayımcı arkadaşlarımla birlikte” ve 1 yayımcı ise “kendim” hazırlıyorum cevabını vermişlerdir. Anket yapılan ilçelerde erik konusunda herhangi bir toplantı düzenlenmezken, genel meyvecilikle ilgili 4 adet toplantı yapılmıştır. Bu toplantıların etkileri ve başarı durumları hakkında ise tamamının başarılı olduğu yönünde fikir beyan etmişlerdir. Yayımcılar eğitime katılan üreticilerin ortalama % 64'ünün eğitimde aldıkları bilgileri uygulayabileceklerini belirtmişlerdir. Yayımcıların çalışma yöresindeki üreticilerin % 59'unun yayımcının tavsiyelerine uygun üretim yaptığını beyan etmişlerdir.

Anket yapılan 7 yayımcıdan 6'sı üreticiden gelen problemi araştırma kurumuna ilettiğini ve son 2 yıldır araştırma sonuçlarıyla ilgili kendilerinin, daha çok yeni erik

çeşitleri (özellikle Japon grubu erik çeşitleri) ve bahçe tesisi konularında bilgilendirildiğini ifade etmişlerdir.

Anket yapılan yayımcılar son 2 yılda herhangi bir araştırma projesinde görev almamışlardır. Yayımlar faaliyetinde buldukları süre içinde erik yetiştiriciliği konusunda ortalama 1 kez eğitim görmüşlerdir. Eğitimlerin tamamını araştırma enstitüsünde almışlardır. Aldıkları eğitimlerin kendileri için faydalı olduğunu belirtmişlerdir. Ancak eğitimlerin kısa süreli ve yoğun bir program dahilinde verilmesi yerine, spesifik olarak tek konuda verilmesinin ve araştırma sonuçlarının basılı şekilde Tarım İl ve İlçe Müdürlüklerine de gönderilmesinin daha da yararlı olabileceğini belirtmişlerdir. Alagöz (2005)'ün yapmış olduğu bir çalışmada; yayımcıların %50'si eğitimleri faydalı bulduklarını belirtirken, %50'si ise faydasız bulduklarını belirtmişler, görüşülen yayım elemanlarının tamamı kurs sürelerinin kısa olduğunu, kurs içeriklerinin kapsamlı ve güncel olmadığını bildirmişlerdir. Ayrıca yayımcılar kısa süreli kursların yetersiz kaldığını, kursların genellikle buldukları ilin dışında düzenlenmesi nedeniyle uzun süreli kurslara katılmayı tercih etmediklerini de belirtmişlerdir.

Yayımlar faaliyetlerini olumsuz yönde etkileyen konular; İlçe Tarım Müdürlüğünün yayım haricindeki işlerinin yoğunluğu nedeniyle çiftçi eğitim çalışmalarına daha az önem vermeleri, araç ve eleman sıkıntısının olması ve çiftçilerin eğitim çalışmalarına ilgisiz olmaları belirtilmiştir.

Yayımcılar, erik üretiminde üreticilere yardımcı olmak için neler yapılabilir sorusuna; yeni tesisleri pazar isteklerine uygun çeşitlerle kapama erik bahçesi şeklinde kurmaları ve üreticinin erik konusundaki yenilikleri takip etmeleri gerektiğini belirtmişlerdir. Pazarlamada oluşan sıkıntıların çözümünde ise; üretici birliklerinin kurulmasının, erikte tüketim şekillerinin basın yoluyla tanıtılmasının ve pazar sahasının genişletilmesinin, gerekliliğini vurgulamışlardır.

6.2. Afyon İli'nde Erik Üretiminin Gelişme Olanakları

6.2.1. Mevcut Durum

Organizasyonlarda mevcut durum analizi yapılmasının başlıca iki yararı vardır. Bunlardan birincisi, organizasyonun mevcut durumunun, ikincisi organizasyonun gelecekteki durumunun ne olacağını tespit ve tahmin etmeyi sağlamasıdır. Mevcut durum analizini, organizasyonlara küreselleşen pazarda rekabet edebilmeleri ve hayatta kalabilmeleri için "yakını ve uzağı görmemizi sağlayan bir gözlük" olarak algılayabiliriz (Temel ve ark., 2007).

Afyon ili erik üretiminin gelişme olanaklarını ortaya koymak amacıyla erik endüstrisinin mevcut durumu, sorun analizini de kapsayacak şekilde makro ve mikro düzeyde analiz edilmiştir.

6.2.1.1. Dünyada mevcut durum

- Dünyada orta sınıfın genişlemesi ve gelirlerinin artmasıyla birlikte, özellikle gelişmekte olan ülkelerde, taze ve işlenmiş meyve tüketimi artmaktadır.

- Dünya erik endüstrisinde üretim; miktar, alan ve verim bakımından artmakta, taze ve işlenmiş erik ticareti genişlemekte, özellikle AB ülkelerinde birim fiyatları artmaktadır.

- Erik, dünya üzerinde pek çok ülkede yetiştirilmekle birlikte iklim; kaliteli ve verimli üretimde anahtar rol oynamaktadır.

- İklimi uygun olan bazı ülkelerde işçi ücretlerinin yüksek olması, üretimi kısıtlayıcı önemli bir faktördür. Avrupa ülkeleri ve ABD'de, işgücü masrafı yüksek olmasına karşın hektara kullanılan işgücü miktarı diğer ülkelere göre oldukça düşüktür. Bu durum işçi ücretlerinin yüksek olmasının etkisiyle, yoğun yetiştiricilik metotları ve mekanizasyonun ön plana çıkmasından kaynaklanmaktadır.

- Üretimde önde gelen ülkeler sırasıyla Çin, ABD, Sırbistan, Romanya, Şili, Türkiye, İspanya, İtalya, Hindistan ve İran'dır.

- Taze erik ihracatında önde gelen ülkeler sırasıyla Şili, İspanya, ABD, Güney Afrika, İtalya, Hollanda, Sırbistan, Fransa, Arjantin ve Çin'dir.

- Taze erik ithalatında önde gelen ülkeler sırasıyla İngiltere, Rusya, Hollanda, Almanya, ABD, Kanada, Brezilya, Çin, Fransa ve Belçika'dır. İthalat fiyatı en yüksek ülkeler AB ülkeleri, ABD ve Kanada'dır.

- Tek başına erik arzının yarısını gerçekleştiren Çin'de erik üretiminde, hızlı bir büyüme beklenmektedir.

- Aynı zamanda Çin'in endüstri altyapısı (depolama, paketleme vb.) gelişmekte, ihracatı artmaktadır.

- Dünya erik endüstrisinde ilk sırada yer alan ABD'nin, erik üretimi düşmekte, üretimde orta vadede bir artış beklenmemektedir.

- Erik, sofralık olarak taze tüketilmesinin yanında kurutulularak, konserve edilerek, dondurularak, meyve suyu ve pulpuna işlenerek gıda sanayinde de kullanılmaktadır.

- İşlenmiş erik endüstrisinde kurutulmuş eriklerin üretimi ve ticareti önemli yer tutmaktadır.

- Kurutulmuş erik endüstrisinde önde gelen bazı ülkeler dünya piyasalarında rekabet güçlerini artırmak için IPA çatısı altında örgütlenmişlerdir.

- Özellikle kurutulmuş erikler yüksek besin içeriği, antioksidan özelliği, lifli yapısı nedeniyle insan sağlığı için önemli bir gıda maddesidir.

- Kurutulmuş erikler şekerleme, çikolata, pasta, kahvaltılık gevrek, çerez gibi gıda endüstrisinin farklı alanlarında ve yemek yapımında kullanılmaktadır.

- Kurutulmuş erik ihracatında önde gelen ülkeler sırasıyla ABD, Şili, Arjantin, Fransa, Almanya, Sırbistan, Hollanda, İspanya, İran ve Belçika'dır.

- Kurutulmuş erik ithalatında önde gelen ülkeler sırasıyla Rusya, Almanya, Brezilya, Japonya, İtalya, Meksika, İngiltere, İspanya, Cezayir ve Polonya'dır. İthalat fiyatı en yüksek ülkeler AB ülkeleri ve Japonya'dır.

- Rusya kurutulmuş erik ithalatı 10 katın üzerinde artmış; birim ithalat fiyatı yarıya düşmüştür.

- Erik endüstrisinde önde gelen ülkelerde, ortalama işletme ve erik arazisi büyüklüğü yüksektir.

- Erik endüstrisinde önde gelen ülkelerde erik üretimi, sık dikime imkan sağlayan klon anaçlarıyla, modern yetiştiricilik metotlarına uygun tekniklerle yapılmaktadır.

- Taze tüketim için başta Angeleno olmak üzere Japon grubu, işleme sanayi için başta D'Agan olmak üzere Avrupa grubu çeşitlerle üretim yapılmaktadır.

- ABD ve AB'nde üretici birlikleri yaygındır. İşleme, paketleme ve pazarlama altyapısı gelişmiştir ve bu faaliyetler büyük oranda örgütler tarafından yürütülmektedir.

- AB'nde tarımsal üretime ayrılan destek AB bütçesinin yarısıdır.

6.2.1.2. Türkiye'de mevcut durum

- Türkiye eriğin gen kaynaklarından birisidir ve ekolojik olarak erik yetiştiriciliğine uygundur.

- Türkiye'de erik üretimi artış eğilimindedir. Erik üretiminde önde gelen iller Hatay, Mersin, Bursa, Manisa, Antalya, Aydın, Sakarya, Afyon, Kastamonu ve Karaman'dır. Bu illerdeki üretim ortalama % 50 artmıştır.

- Üretim, erkenci ve orta sezon çeşitlerle, sofralık ve kurutulmuş olarak yapılmaktadır. Geççi sofralık Japon grubu çeşitlerin popülaritesi artmaktadır.

- Erik üretimi erkenci bölgelerde hızla artarken; orta sezon üretim bölgelerinde çok yavaş artmaktadır.

- Türkiye, dünya erik üretiminde 6. sırada olmasına rağmen taze ve kurutulmuş erik ihracatı açısından çok gerilerdedir. Bunun yanısıra taze ve kurutulmuş erik ithalatı artmaktadır.

- Türkiye'de erikler taze olarak ihraç edilmesinin yanında işlenerek de ihraç edilmektedir (kurutulmuş, geçici konserve edilmiş, ilave şeker içermeyen).

- Türkiye 2009 yılında 36 ülkeye taze erik ihraç etmiştir. Taze ve işlenmiş erik, başta Irak, Suudi Arabistan, Almanya, İran, Bulgaristan, Hollanda, KKTC, Rusya ve Avusturya olmak üzere Avrupa ve Orta Doğu ülkeleri ile Türk Cumhuriyetleri'ne ihraç edilmektedir.

- Erik verimi, dünya ortalamasının üzerinde olmakla birlikte gelişmiş ülkelerin altındadır.

- Erik üretiminde miktar ve alan artışı dünya ortalamasının, verim artışı diğer büyük üretici ülkelerin ortalamasının altındadır.

- Taze ve kurutulmuş erik ihracat birim fiyatları dünya ortalamasının altındadır.

- Taze erik ihracatı artmış; birim satış fiyatı düşmüş, kurutulmuş erik ihracatında ise her ikisi de artmıştır.

- Üretim geleneksel metotlarla yapılmakla birlikte son yıllarda klon anaçları ile erik bahçesi kurma eğilimi artmaktadır.

- Taze tüketim için Can-Papaz ve Avrupa grubu, işleme sanayi için Stanley başta olmak üzere yine Avrupa grubu çeşitlerle üretim yapılmaktadır. Taze tüketime yönelik olarak iç pazarda yüksek fiyatlarla satılabilen Angeleno çeşidinin üretimi artmaktadır.

- Türkiye’de diğer pek çok tarımsal üründe olduğu gibi erik üretimi için de işleme ve paketleme altyapısı gelişmemiştir.

- Üreticiler, ürünlerini ferdi olarak pazarlamaktadır.

- Türkiye’de tarımsal üretime ayrılan destek bütçenin % 4,3’üdür.

6.2.1.3. Afyon ilinde mevcut durum

- Araştırma yöresi bölgeler arasında ulaşımı sağlayan kara ulaşımı ve demiryollarının kesişme noktasındadır.

- Bölgede iklim, toprak yapısı ve sulama durumu erik yetiştiriciliğine uygundur.

- İlde kırsal kesimden şehre göç yoktur, tarım sektöründe istihdam yüksektir.

- Erik yetiştiriciliğinde işgücü ihtiyacı düşüktür; bölgede işgücü sıkıntısı yoktur.

- Araştırma alanında çekirdek aile yapısı yaygındır.

- Faal nüfus oranı yüksek; yaş bağımlılık oranı düşüktür.

- Aile fertlerinin ve işletmecinin okur-yazarlık oranı ve ortalama eğitim süresi Türkiye ortalamasından yüksektir.

- İşletmecilerin çiftçilik deneyimleri yüksek, erik yetiştiriciliği deneyimleri daha düşüktür.

- İşletmecilerin tarım dışında başka bir işte çalışma oranları yüksektir.

- Araziler çok parçalıdır ve ortalama işletme alanı, erik alanı ve parsel alanı küçüktür.

- Özel mülkiyete dayalı küçük aile işletmeleri hakimdir, ortağa ve kiraya işletilen arazi miktarı oldukça düşüktür.

- Erik üretiminin tamamı çöğür anaçlarıyla yapılmakta ve üreticilerin tamamına yakını kullandıkları anaçtan memnundur. İşletmelerde dekara ortalama 30 adet fidan dikilmektedir.

- Yetiştiricilik, taze ve kurutmalık olarak tüketilebilen yüksek verimli Stanley, orta verimli President ve taze olarak tüketilebilen ve 3 ay muhafaza edilebilen Angeleno

çeşitleri ile yapılmaktadır. Üreticiler genel olarak kullandıkları erik çeşitlerinden memnun olmakla beraber memnuniyet durumu en yüksek çeşit Angeleno'dur.

- Fidanlarını ve fidan materyallerini temin ettikleri kaynakların büyük kısmı, denetimsiz, güvenilir olmayan kaynaklardır.

- Fidan temininde, fidanların pahalı olması, kalitesine güvenilmemesi ve istenilen çeşidin bulunamaması gibi güçlüklerle karşılaşılıyor.

- İlaçlamaya karar vermelerinde görevli teknik personelin payı oldukça düşük olmakla birlikte üreticiler bitki koruma konusunda kendilerini başarılı buluyor.

- İlaç ve gübre temini ile ilgili yaşadıkları en büyük sorun, fiyatların yüksek olmasıdır.

- Üreticilerin büyük kısmının rezüdi konusunda bilgisi vardır.

- Hasada karar vermede kullanılan kriterler, yüksek oranda erik için kullanılması gereken kriterlere uygundur.

- Toprak ve yaprak analizi yaptırma konusunda yeterli bilgiye sahip değillerdir ve gerekliliğini benimsememişlerdir.

- Gübreyi yüksek oranda topraktan uygulamakta ve gübre dozlarına kendi gözlemlerine göre karar vermektedirler.

- Sulama suyunun en büyük kaynağı artezyendir ve salma sulama en yaygın sulama sistemidir. Damla sulama sisteminin kullanımı, büyük ölçüde maddi imkanlarının yetersizliği nedeniyle oldukça düşüktür.

- İşletmelerin büyük bir kısmında budama yapılmakta ve budamada yabancı işgücü kullanımı yüksektir. Budama ile ilgili bilgi kaynakları büyük oranda güvenilir olmasına rağmen, uyguladıkları budama sistemini bilmemektedirler.

- Tozlanma döneminde bahçede arı bulundurma oranı yeterli düzeyde olmamakla birlikte arının erik verimini yükselttiğini düşünmektedirler.

- Bölgede soğuk zararı yaşanmasına rağmen yeterince önlem alınmamaktadır.

- Ağaç başı verim ve dekara verim, Türkiye ve dünya ortalamasının üzerindedir.

- Ürün yüksek oranda pazar araştırması yapılarak pazarlanmakta ancak üreticiler, pazar organizasyonunda yer almamaktadır. Üreticilerin büyük kısmı, ürünlerini düşük fiyatla ve vadeli satmakta, istediklerinde alıcı bulamamaktadırlar.

- Ürün işleme-değerlendirme tesisleri ve depolama alt yapısı yetersizdir.

- Üreticiler, erik üretiminin karlı bir üretim dalı olduğunu ve bölgenin ekoloji olarak erik yetiştiriciliğine uygun olduğunu düşünmektedirler.

- Üretimde toplam % 89,34'lük paya sahip Stanley ve President çeşitlerinin brüt karı düşüktür.

- Üreticilerin bir kısmı, yine çöğür anaçları ile yeni erik plantasyonu tesis etmeyi, bu plantasyonlarda Angeleno başta olmak üzere, yüksek oranda Japon grubu erik çeşitlerini kullanmayı istemektedir.

- Üreticiler başta erik çeşitleri, gübreleme, hastalık ve zararlılarla mücadele, budama, erik anaçları ve pazarlama konularında bilgi eksikliği hissetmektedirler.

- Kooperatiflere üyelik düzeyleri yüksek olmakla birlikte, kooperatiflerin faaliyetleri yetersizdir.

- İhtiyaç duyulmaması ve kredi faizlerinin yüksek bulunması nedeniyle erik üretimi için kredi kullanımını düşüktür.

- Dünyada önemi her geçen gün artan entegre mücadele, organik tarım, globalgap gibi insan ve çevre dostu uygulamalarla ilgili bilgi ve uygulama düzeyi düşüktür.

- Yayım elemanı ile görüşme sıklığı çok düşük ve bölgede erik üretimi ile ilgili yayım faaliyeti yoktur. Üreticilerin erik yetiştiriciliği ile ilgili inter-netten ve basılı-görsel kaynaklardan yararlanma oranları düşüktür. Yararlananlar ise yetiştiricilikte kendileri için bu kaynakları faydalı bulmaktadırlar.

- Yayımcı sayısı yetersizdir.

- Erik yetiştiriciliği ile ilgili üretim tekniklerinden haberdar olmada ve benimsemelerinde, göreceli olarak daha yeni sayılabilecek teknikler konusunda denetimli kaynakların etkisi yüksektir.

- Üreticilerin büyük kısmı erik yetiştiriciliğinde mazot-gübre desteğinden, Kırsal Kalkınma Yatırımlarının Desteklenmesi Programı çerçevesinde uygulanan hibe programlarından ise daha çok damla sulama sistemi için yararlanmaktadırlar.

- Herhangi bir yeniliğin kabulünde uygulamanın sonuçlarının görülmesi ve karlı olması etkilidir.

- Erik üreten işletmelerin tarım kuruluşlarından beklentileri; bahçeleri ziyaret etmeleri, yeni tarım teknikleri hakkında kendilerini bilgilendirmeleri ve erik yetiştiriciliği ile ilgili sorunlarına çözüm bulmalarınıdır.

6.2.2. Paydaş analizi

Paydaş analizi mevcut sorunların ilgililerini belirlemek amacıyla yapılmaktadır ve sorunların nereden kaynaklandığının belirginleşmesi açısından önemlidir (Peker, 2008). Katılımcılık, stratejik planlamanın temel unsurlarından biridir. Kuruluşun etkileşim içinde olduğu tarafların görüşlerinin dikkate alınması, stratejik planın sahiplenilmesini sağlayarak uygulama şansını artıracaktır. Diğer yandan, kamu hizmetlerinin yararlanıcı ihtiyaçları doğrultusunda şekillendirilebilmesi için yararlanıcıların taleplerinin bilinmesi gerekir. Bu nedenle durum analizi kapsamında paydaş analizinin yapılması önem arz etmektedir (Dinçer ve Çakır, 2006).

Paydaşlar, kuruluşun ürün ve hizmetleri ile ilgisi olan, kuruluştan doğrudan veya dolaylı, olumlu ya da olumsuz yönde etkilenen veya kuruluşu etkileyen kişi, grup veya kurumlardır. Clarkson'a göre birincil paydaşlar; hissedarlar, işletmeye yatırım yapanlar, çalışanlar, müşteriler, hükümetler ve tedarikçilerden oluşurken, medya ve çeşitli çıkar grupları ise ikincil paydaşları oluşturmaktadır. Birincil ve ikincil paydaşlar bağlamında sınıflandırmanın doğru olarak yapılabilmesi, işletme-paydaş ilişkilerinin yönetimi açısından büyük önem taşımakta ve ilerleyen aşamaların doğru analiz edilebilmesi, ilk aşamadaki etkinliğe bağlı kabul edilmektedir (Ertuğrul, 2008).

Afyon ili erik işletmeleri için paydaş analizinde;

Birincil paydaşlar: Uygulamadan doğrudan olumlu ya da olumsuz etkilenecek olanlardır.

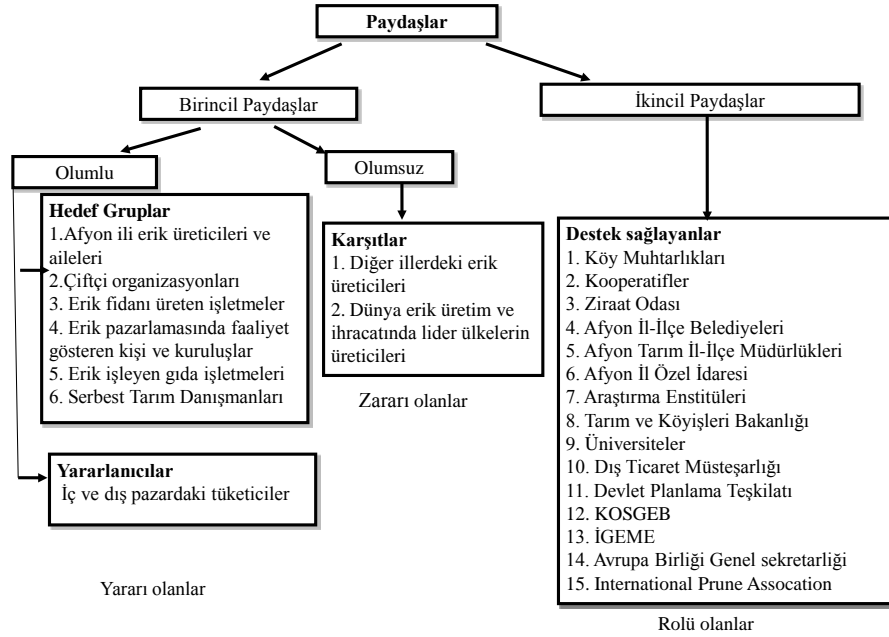
Olumlu: Afyon ili erik üreticileri, erik işleyen gıda işletmeleri, erik pazarlamasında faaliyet gösteren firmalar (iç ve dış pazar) ve iç ve dış pazardaki tüketicilerdir.

Olumsuz: Diğer illerdeki erik üreticileri, dünya erik üretim ve ihracatında lider ülkelerin üreticileridir.

İkincil paydaşlar: Birincil paydaşlara hizmet sağlamada rolü olanlardır.

Köy Muhtarlıkları, Kooperatifler, Ziraat Odası, Afyon İl-İlçe Belediyeleri (<http://www.afyon-bld.gov.tr/tr/>), Afyon Tarım İl-İlçe Müdürlükleri (www.afyonkarahisartarim.gov.tr), Afyon İl Özel İdaresi (<http://www.afyonzelidare.gov.tr/>), Araştırma Enstitüleri (TAGEM) (<http://www.tagem.gov.tr/>), Tarım ve Köyişleri Bakanlığı (TKB) (<http://www.tarim.gov.tr/>), Üniversiteler, Dış Ticaret Müsteşarlığı (DTM)

(<http://www.dtm.gov.tr/dtmweb/index.cfm?>), İhracatı Geliştirme Etüt Merkezi (İGEME) (<http://www.igeme.org.tr/>), Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) (www.dpt.gov.tr), Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeleri Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı (KOSGEB) (www.kosgeb.gov.tr), Avrupa Birliği Genel Sekreterliği (ABGS) (www.abgs.gov.tr), International Prune Association (<http://www.ipaprunes.org/index.asp?lang=En>)'dır.



Şekil 6.1. Paydaş analizi

6.2.3. Strateji Analizi

Channon (1997)'a göre stratejik analiz; bir işletmenin stratejik durumunu değerlendirmede kullanılan basit fakat güçlü bir araçtır (Hussey, 2002). Hoskisson ise stratejik analizi; “işletmenin sahip olduğu üstünlükler ile zayıflıkların ve çevresinin işletmeye sunduğu fırsatların ya da tehditlerin analiz edilip değerlendirilmesi” şeklinde tanımlamıştır. Stratejik analiz ile kuruluşun dış çevresindeki unsurların, kendisi için yarattığı fırsat ve tehditler ile iç çevresindeki unsurların üstünlük ve zayıflıkları belirlenir (Çetin, 2010). Uygun stratejiyi seçme yöntemlerinden birisi de SWOT analizidir (Peker, 2005). SWOT analizi stratejik analizin en önemli aşamasıdır (Aktan, 2010a).

Çalışmada öncelikle mevcut durum incelenmiş ve daha sonra SWOT analizi ile sektörün stratejik analizi ortaya koyulmuştur (Çizelge 6.68).

Çizelge 6.68. GZTF (SWOT) Analizi

Güçlü Yönler

- ✓ Afyon ilinin Türkiye erik üretiminde 8. sırada yer alması
- ✓ İlde erik yetiştiriciliğinin uzun yıllardır kapama ticari bahçelerde yapılıyor olması
- ✓ Üreticilerin eğitim düzeylerinin yüksek olması
- ✓ Verimin, Türkiye ve dünya ortalamasının üzerinde olması
- ✓ Hükümetin ve AB'nin sektörü desteklemesi ve Kalkınma Planlarında erik yetiştiriciliğinin geliştirilmesi konusuna yer verilmesi
- ✓ Taze erik üretiminde dünya pazarlarında talep gören çeşitlerle üretime eğilimin olması
- ✓ İşleme sektöründe hammadde olarak kullanılması
- ✓ Erik üretiminin ve sanayide kullanımının önemli ölçüde istihdam sağlaması
- ✓ İşgücü temininde sorun olmaması, işgücü ücretlerinin düşük olması
- ✓ Organik erik yetiştiriciliği için uygun alanların bulunması
- ✓ Sektörde faaliyet gösteren Ar-Ge ve yayım kurumlarının varlığı

Zayıf Yönler

- ✓ İşletme ölçeklerinin küçük, verimlilik ve teknoloji kullanımlarının düşük olması
- ✓ Yeni anaç ve çeşitlerin ismine doğru, sağlıklı ve sertifikalı fidanlarının temininde sıkıntılarının olması
- ✓ Kalifiye işgücü eksikliği
- ✓ Üreticilerin, yetiştiricilik konusunda bilgi eksikliklerinin olması
- ✓ Ürün işleme ve muhafaza tesislerinin yetersizliği
- ✓ Üretici organizasyonlarının yetersiz olması, üreticilerin pazarda fiyat konusunda söz sahibi olmaması, pazarlama zincirinin uzun olması
- ✓ Dünya piyasalarında talep edilen, taze tüketime ve işlemeye uygun erik arzının azlığı
- ✓ Erik üreticilerinin ve işleme/muhafaza sektöründeki yatırımcıların, devlet desteklerinden ve AB hibe fonlarından yeterince faydalanmamaları
- ✓ Markalaşma, reklam ve promosyona gereken önemin verilmemesi

Fırsatlar

- ✓ Dünya nüfusunun ve gelirinin artması, insanların beslenmede sağlıklı, işlenmiş gıda maddelerine yönelmesi
- ✓ Ülke ekolojisinin erik yetiştiriciliğine uygunluğu ve gen kaynağı olması, pek çok ilde üretiminin yaygın olması, dünya üretiminde 6. sırada yer alması
- ✓ Türkiye'nin eriğin anavatanı olması nedeniyle ıslah çalışmalarında kullanılabilir zengin bir genetik materyale sahip olması
- ✓ İşleme sektöründe pek çok gıda maddesinin üretiminde kullanılması
- ✓ Dünya taze-işlenmiş erik arz ve talebinin artması
- ✓ İşleme sektöründe kullanılan eriklerin katı atıklarının, bio enerji kaynağı, kompost vs şeklinde geri dönüşümünün sağlanabilmesi
- ✓ Dünyada organik ürünlere olan talebin artması, bu ürünlerin daha yüksek fiyatlarla pazarlanıyor olması
- ✓ Yoğun yetiştiricilik metotları ile verimlilik ve ürün kalitesinin artırılabilmesi
- ✓ Özel yayım ve danışmanlık hizmetleri için devlet desteği olması
- ✓ Yeni muhafaza teknikleri ile muhafaza ve pazarlama süresinin uzatılabilmesi
- ✓ Markalaşma, reklam ve pazarlama faaliyetleri, yurtiçi ve yurtdışı fuarlara katılım için devlet desteğinin olması
- ✓ E-pazarlamanın yaş meyve-sebzede de uygulanmaya başlaması
- ✓ Sektörde faaliyet gösteren uluslararası organizasyonların varlığı

Tehditler

- ✓ Erik endüstrisindeki rekabet gücü yüksek ülkelerde; işletmelerin büyük ölçekli olması, üretimin yoğun yetiştiriciliğe uygun metodlarla yapılması ve erik için üretici örgütlerinin yaygın olması
- ✓ Ar-Ge ve yayım elemanlarının sayısı ve erik konusunda teknik bilgilerinin yetersiz olması
- ✓ Erik için Ar-Ge çalışmalarına yeterli kaynak aktarılmaması
- ✓ Araştırmacı - yayımcı - üretici arasındaki bilgi akışının yetersiz olması
- ✓ Yurtiçi çeşit ve anaç ıslah çalışmalarına gereken önemin verilmemesi
- ✓ İşgücü ücretlerinin ileriki yıllarda artma olasılığı
- ✓ Küresel iklim değişikliği nedeniyle sulama suyu kaynaklarının azalma ihtimali
- ✓ Sharka virüsünün etkisiyle erik üretim alanlarının azalma olasılığı
- ✓ Halihazırda yetersiz olan tarımsal desteklemelerin azaltılmasının öngörülmesi
- ✓ Resmi erik standartların pazar taleplerine uygun olmaması, yurtiçi pazarlarda standartların genellikle uygulanmaması
- ✓ Tüm dünyada uluslararası kalite standartlarının ve çevreye duyarlı üretim tekniklerinin uygulanmaya başlanması

SWOT analizi sonucunda elde edilen veriler değerlendirilmiş, Afyon ili erik yetiştiriciliğinin geliştirilmesi hedefine ulaşmak için üstünlükler artırılarak, zayıflıklar azaltılarak, fırsatlardan yararlanılarak ve tehditlerden kaçınılarak strateji (Toksoy ve ark., 2009) belirlenmiştir. Oluşturulan strateji; yetiştiricilikte verim ve kalite artışı, katma değeri yüksek ürünlere işlenmesi ve eriğin (taze ve işlenmiş) pazarlamasının geliştirilmesi olmak üzere 3 temel amaç çerçevesinde analiz edilmiştir (Çizelge 6.69).

Çizelge 6.69. Afyon ilinde erik yetiştiriciliğini geliştirme stratejisi

Temel Amaçlar		
1. ERİK YETİŞTİRİCİLİĞİNİN GELİŞTİRİLMESİ İÇİN VERİM VE KALİTE ARTIŞI	2.ERİK MEYVESİNİN KATMA DEĞERİ YÜKSEK ÜRÜNLERE İŞLENMESİNİN TEMİNİ	3. ERİK VE ÜRÜNLERİNİN PAZARLANMASININ GELİŞTİRİLMESİ
<p>1.1. Yöreye adapte olacak anaç ve çeşit ıslahı için paydaşlar işbirliğinde Ar-Ge çalışmaları yürütülmesi</p> <p>1.2. İsmine doğru, sağlıklı fidan temininin sağlanması, sertifikalı fidan üretimine uygun koşullarda kredi kullanılması</p> <p>1.3. Erik üretimi için uygun alanların belirlenmesi ve tahsisi</p> <p>1.4. Kaliteye göre fiyat uygulamasının yaygınlaştırılması</p> <p>1.5. Organik erik üretimine geçişin sağlanması</p> <p>1.6. Sektörde örgütlenmelere rehberlik edilmesi, örgütler için görev tanımlarının iyi yapılması ve örgütlenmelerde etik olmayan konulardaki davranışlar için kontrol mekanizmasının çalıştırılması</p> <p>1.7. Erik ve erik ürünleri sektöründeki paydaşlar için kümeleme analizi yapılması ve tarımsal danışmanlık sisteminin kurulması</p> <p>1.8. Ulusal ve uluslararası düzeyde erik ile ilgili Ar-Ge sonuçlarının üreticiye aktarılması ve erik üreticilerinin eğitimi</p> <p>1.9. Erik araştırmaları için konu araştırma istasyonu kurulması ve yurtdışı işbirlikleri sağlanması</p>	<p>2.1.Meyve işleyen firmalardan çiftçi organizasyonlarına, gelişmiş yörelerden gelişmekte olanlara know-how transferinin yapılması</p> <p>2.2. Erik işleme yatırımlarının teşvik edilmesi</p> <p>2.3. Erik hasadı, toplama ve kalite kontrol işlemleri maliyetinin azaltılması için Çiftçi Organizasyonları ve Belediyelerin ilçe merkezlerinde ürün işleme faaliyetlerini yürütmelerinin teşvik edilmesi</p> <p>2.4. Erik işlemede gıda güvenliğinin sağlanması için teknoloji üretilmesine yönelik programlar yürütülmesi</p> <p>2.5. Erik üretiminin fazla olduğu aylarda depolanması ve ürünlerine işlenmesi</p> <p>2.6. Erik işlemede makine tasarım, proses geliştirme, kaliteli ürün ve yeni ürün üretilmesi için Ar-Ge faaliyetleri yürütülmesi</p>	<p>3.1. Erik ve erik ürünlerinin pazarlanmasında yerel ürünlerin tercihini sağlayacak “Pazarlama Sistemleri”nin uygulanması</p> <p>3.2. Sektör paydaşlarının işbirliği ve kümeleme ağlarının oluşturulması ile sektörde eksik kalan eğitim, yayım ve Ar-Ge faaliyetlerinin yürütülmesi</p> <p>3.3. Erik ve erik ürünleri sektöründe iş çevresi, görev çevresi ve genel çevrenin iyi yönetilmesi amacıyla paydaşlar için kümeleme analizi yapılması</p> <p>3.4. İlde sektörün paydaşlarından temsilcilerle bir komisyon kurulması, Tematik Alan Komiteleri ve Çalışma Gruplarının oluşturulması</p> <p>3.5. Markalaşma faaliyetlerine önem verilmesi,</p> <p>3.6. Hedef pazarların belirlenmesi, bu pazarlardaki tüketicilerin tercih ve eğilimlerinin incelenerek, pazarlama stratejilerinin oluşturulması</p> <p>3.7. Tarımsal yayım ve danışmanlık sisteminin kurulması</p>

Stratejik amaçlar doğrultusunda geliştirilen hedeflere, istenilen şekilde ulaşabilmek, ancak gerçekleştirilmesi gereken eylemlerin, kim/kimler tarafından, ne zaman ve nasıl yapacağının kararlar dizisi şeklinde planlanması ile mümkün olabilir. Bu plana kısaca eylem planı adı verilir. Belirlenen hedeflere ulaşmak için yapılacak faaliyetler, faaliyetlerin yürütülmesinden sorumlu kuruluşlar ve işbirliği yapılacak kuruluşlar ile faaliyetlerin performans göstergeleri, izelge 6.70’de verilmiştir.

Çizelge 6.70. Afyon ili erik yetiştiriciliğinin geliştirilmesine yönelik eylem planı

Eylem Adı	Faaliyetler ve açıklama	Sorumlu Kuruluş	İşbirliği Yapılacak Kuruluşlar	Zaman	Performans göstergeleri
Paydaşlar işbirliğinde Ar-Ge çalışmaları yürütülmesi ve sonuçlarının uygulanmasının sağlanması	Erik ile ilgili yapılacak Ar-Ge çalışmaları için konu araştırma istasyonunun kurulması ve yurtdışı işbirliklerinin sağlanması	TAGEM, DPT	STK, Özel sektör, İl Özel İdaresi,	Kısa Vade	Araştırma istasyonunun faaliyete geçmiş olması
	Taze ve işleme sektörü için modern erik yetiştiriciliğine uygun anaç ve çeşit ıslahına yönelik Ar-Ge projelerinin yapılması	TAGEM, Üniversiteler,	DPT, TÜBİTAK, Özel sektör	Uzun Vade	Yapılan araştırma sayısı, elde edilen anaç ve çeşit sayısı
	Elde edilen anaç ve çeşitlerin adaptasyon, sertifikasyon çalışmaları	TAGEM, TÜGEM	Özel sektör	Uzun Vade	Bölgeye adapte olmuş ve sertifikalandırılmış anaç ve çeşit sayısı
	Yöreye uygun modern erik üretim tekniklerinin belirlenmesine yönelik AR-Ge projelerinin yapılması	TAGEM, Üniversiteler,	DPT, TÜBİTAK, Özel sektör	Uzun Vade	Yürütülmekte olan ve sonuçlanan proje sayısı
	Organik erik yetiştiriciliği konusunda Ar-Ge çalışmalarının yapılması	TAGEM, Üniversiteler	DPT, TÜBİTAK, Özel sektör, STK	Uzun Vade	Yapılan araştırma sayısı
	İşleme sektörü için makine tasarım, proses geliştirme ve kaliteli ve/veya yeni ürün üretilmesi için Ar-Ge projelerinin yapılması	TAGEM, Üniversiteler,	DPT, TÜBİTAK, Özel sektör	Uzun Vade	Yürütülmekte olan ve sonuçlanan proje sayısı
	Hedef pazarların ve taleplerinin belirlenmesine, bu taleplerinin karşılanmasına yönelik Ar-Ge projelerinin yapılması	TAGEM, Üniversiteler,	DPT, DTM, İGEME, Özel sektör	Orta Vade	Yürütülmekte olan ve sonuçlanan proje sayısı

Eylem Adı	Faaliyetler ve açıklama	Sorumlu Kuruluş	İşbirliği Yapılacak Kuruluşlar	Zaman	Performans göstergeleri
Sektör paydaşları arasında güçlü bir bilgi akışının sağlanması	Paydaşlar işbirliğinde kümeleme ağlarının oluşturulması, tematik alan komiteleri ve çalışma gruplarının belirlenmesi	TKB	Tüm paydaşlar	Kısa Vade	Oluşturulan tematik alan komiteleri ve çalışma grupları
	Sektörel bilgi ve faaliyetlerin paylaşıldığı erik ile ilgili bir web sitesi kurulması	Tematik Alan Komitesi	Tüm paydaşlar	Kısa Vade	Kurulan web sitesi
	Ar-Ge sonuçlarına inter-net ortamında Ziyaretin sağlanmasına yönelik düzenlemeler yapılması	TAGEM	Özel sektör	Kısa Vade	İnter-netten ulaşılabilen Ar-Ge sonuçlarındaki artış
	Erik yetiştiricilerine yönelik özel yayım ve danışmanlık hizmetlerinin geliştirilmesi	TKB	Özel sektör, STK'lar	Kısa Vade	Kurulan tarımsal yayım ve danışmanlık kurumları ve bu hizmetlerden yararlanan üretici sayısı
	Erik konusunda çalışan araştırmacı ve yayım elemanı sayısının ve donanımlarının artırılması	TKB, üniversiteler	STK, Maliye Bakanlığı	Orta Vade	Erik konusunda çalışan araştırmacı ve yayım elemanı sayısındaki artış
	Sektördeki eğitim-yayım faaliyetlerinin ve bahçe ziyaretlerinin artırılması	TKB	Üniversiteler, STK, AB, özel sektör, belediyeler, İl Özel idaresi	Orta Vade	Eğitim ve yayım faaliyetlerinin sayısındaki artış

Eylem Adı	Faaliyetler ve açıklama	Sorumlu Kuruluş	İşbirliği Yapılacak Kuruluşlar	Zaman	Performans göstergeleri
İsmine doğru, sağlıklı fidan temininin sağlanması ve erik yetiştiriciliğinde bu fidanların kullanımının yaygınlaştırılması	Fidan üretimi için güvenilir ve sağlıklı kalem damızlıklarının oluşturulması	TKB	Özel sektör	Orta Vade	İsmine doğru, sağlıklı, kitlesel üretim için yeterli miktarda baz materyalin varlığı
	Fidan üreticilerinin elde edilen sağlıklı baz materyal ile üretim yapmalarının sağlanması ve fidan üretiminde denetimlerin artırılması	TKB	Özel sektör	Orta Vade	Denetim kaynaklarından elde edilen veriler, İsmine doğru, sağlıklı kitlesel fidan üretiminin yaygınlaşması
	Sertifikalı fidan üretimine uygun koşullarda kredi kullandırılması	TCZB, TKB	Fidan üreticileri, Kooperatifler	Kısa vade	Sertifikalı fidan üretimindeki artış
Erik üretimi için uygun alanların belirlenmesi ve tahsisi	Coğrafi bilgi sistemlerinden (CBS) yararlanılarak bölgenin haritalandırılması ve erik yetiştiriciliğine uygun alanların tespit edilmesi	TKB	Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü, Özel sektör, İl Özel İdaresi, Kuzey Ege Kalkınma Ajansı	Kısa vade	Elde edilen veri tabanı
	Erik yetiştiriciliğine uygun alanların üretime açılması için toprak etüt ve altyapı çalışmalarının yapılması	TKB	DSİ, Belediyeler, İl Özel İdaresi,	Orta Vade	Erik üretimine uygun alanlardaki artış
	Bu alanların erik üreticilerine tahsisi	TKB	Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü	Orta Vade	Erik üretimindeki artış

Eylem Adı	Faaliyetler ve açıklama	Sorumlu Kuruluş	İşbirliği Yapılacak Kuruluşlar	Zaman	Performans göstergeleri
Erik üretiminde kalitenin artırılması	Sektörde faaliyet gösteren kişi/firmaların izlenebilirlik esasına göre faaliyet göstermeleri	TKB	Özel sektör, STK	Orta Vade	Piyasada izlenebilirlik esasına uygun ürün arzındaki artış
	Dünya normlarına uygun kalite standartlarının belirlenmesi ve iç-dış pazarda kaliteye göre fiyat uygulamasının yaygınlaştırılması	TSE, TKB	Özel sektör	Orta Vade	Kaliteli ürün arzındaki artış
Uygun alanlarda organik erik üretimine geçişin sağlanması	Organik üretime uygun alanların CBS ve etüt çalışmaları ile belirlenmesi	TKB	Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü, Özel sektör, İl Özel İdaresi, Kuzey Ege Kalkınma Ajansı	Kısa Vade	Elde edilen veri tabanı haritaları ve etüt raporları
	Belirlenen alanların üretime açılması için degridasyon ve sulama altyapı çalışmalarının yapılması	TKB	DSİ, Belediyeler, İl Özel İdaresi,	Orta vade	Erik üretimine uygun alanlardaki artış
	Bu alanların erik üreticilerine tahsisi ve organik erik üretiminin yapılmaya başlanması	TKB	Tapu ve Kadastro Genel Müdürlüğü, Özel sektör, Sertifikasyon kuruluşları	Orta Vade	Organik erik üretiminde artış
Üretici örgütlenmesinin geliştirilmesi	Bölgede görev tanımlaması iyi yapılmış, faal üretici örgütü kurulması	Tüzel kişiler	TKB	Kısa vade	Faal üretici örgütü sayısındaki artış
	Üretici örgütünde işlerlik kazanmış denetim mekanizması oluşturulması	Kooperatif Yönetim Kurulu	TKB	Kısa vade	İşlerlik kazanmış denetim kurulunun varlığı
	Üreticilerin bireysel veya birlikte oluşturacakları dikey entegrasyon projelerine, teknik ve finansal destek sağlanması	TKB	ABGS, DPT, KOSGEB, STK'lar, Özel sektör	Orta Vade	Teknik ve finansal destek sağlanmış proje sayısı

Eylem Adı	Faaliyetler ve açıklama	Sorumlu Kuruluş	İşbirliği Yapılacak Kuruluşlar	Zaman	Performans göstergeleri
Tarım-sanayi entegrasyonunun sağlanması	Çiftçi Organizasyonları ve/veya Belediyelerin, ilçe merkezlerinde erik işleme ve soğuk hava depolama yatırımlarının teşvik edilmesi	TKB	ABGS, Özel sektör	Orta Vade	İşleme ve depolama yatırımlarındaki artış
	Erik işlemede gıda güvenliğinin sağlanması için teknoloji üretilmesine yönelik programlar yürütülmesi	TKB	ABGS, DPT, KOSGEB, STK'lar, Özel sektör	Orta Vade	Gıda güvenliği kriterlerine uygun, izlenebilir ürün arzındaki artış
	Geliştirilen yeni erik ürünlerinin üretilmesi ve depoların yaygın olarak kullanılması	Tüzel kişiler	Özel sektör, AB, Kuzey Ege Kalkınma Ajansı	Orta Vade	Soğuk hava depolarındaki taze erik ve piyasadaki işlenmiş erik miktarındaki artış
Tarımsal pazarlama altyapısının güçlendirilmesi	Taze ve işlenmiş eriğin pazarlanmasında markalaşmanın ve patentli yerel ürünlerin tercihini sağlayacak pazarlama sistemlerinin uygulanması	Tüzel kişiler	Belediye, DTM, İGEME, Türkiye Patent Enstitüsü, STK	Orta Vade	İç ve dış pazarlarda yapılan reklam ve promosyon sayılarındaki ve ihracat miktarındaki artış
	Pazar Bilgi Sisteminin ve e-pazarlamanın geliştirilmesi	İGEME ve Özel Sektör	DTM, Özel sektör, Erik üreten işletmeler	Orta Vade	Pazar Bilgi Sisteminin işlerliğindeki ve e-pazarlamadaki artış
	İlde erik için ürün borsalarının kurulması	Ticaret Borsası	Özel Sektör, Erik üreten işletmeler, Yerel Yönetimler	Orta Vade	Erik Borsasının kurulması ve faaliyete geçmesi
	Sözleşmeli üretim sisteminin uygulanması	TKB	Özel Sektör, Erik üreten işletmeler	Orta Vade	Sözleşmeli erik üretimi yapan işletmelerin varlığı

7. SONUÇ VE ÖNERİLER

Avrupa’da ve dünyada orta sınıfın genişlemesi, gelişmekte olan ülkelerde halen artan kentselleşme, yaşlanan nüfus ve sağlıklı yaşam tarzının giderek daha fazla benimsenmesi sonucu; hafif, sağlıklı, işlenmiş meyvelere olan talep de artmaktadır. Dünya ve Türkiye nüfusunda ve global ekonomide beklenen büyüme nedeni ile talepteki bu artışın önümüzdeki yıllarda da devam edeceği öngörülmektedir. Çalışmaya konu olan erik meyvesinin yüksek besin içeriği ve insan sağlığına olumlu etkileri pek çok araştırma ile ortaya koyulmuştur. Erik endüstrisi için yapılan projeksiyonların, dünya nüfus ve ekonomisi ile ilgili projeksiyonlara paralel olduğu tespit edilmiştir. Bu veriler ışığında gelişmiş ve gelişmekte olan ülkelerde, erik meyvesinin tüketiminin gelişerek devam edeceği söylenebilir. Dünya erik endüstrisinde rekabet gücü yüksek ülkeler; ABD, Fransa, Şili, İtalya, Arjantin, Güney Afrika’dır. Bu ülkeler IPA çatısı altında toplanmışlardır. Birlik, Türkiye’nin de üyeliğini talep etmiş fakat konu ile ilgili muhatap bulamamıştır. Genişleyeceği öngörülen erik endüstrisinde, dünya üretiminde 6. sırada yer alan Türkiye de anahtar ülkelerden birisidir. Kalkınma planlarında da Türkiye erik yetiştiriciliğinin geliştirilmesi konusuna vurgu yapılmış, Tarım Bakanlığı’nın Araştırma Fırsat Alanı (AFA) gruplandırmasında yüksek öncelikli araştırma konuları kapsamında yer almıştır. Erik, Türkiye’de önemli miktarda üretilmesine rağmen dış pazar şansı bulamamış, gerek taze gerekse işlenmiş olarak ihraç edilebilme potansiyeli yüksek bir meyve türüdür. Gen merkezi olması nedeniyle türün ekolojiye çok iyi adapte olması ve zengin genetik materyalin varlığı, Türkiye’nin erik endüstrisindeki rekabet gücünü artırmaktadır. Bunun yanında erik yetiştiriciliği genel olarak pek çok ilde diğer türlerle karışık olarak yapılmaktadır. Üretimde önde gelen iller Hatay, Mersin, Bursa, Manisa, Antalya, Aydın, Sakarya, Afyon, Kastamonu ve Karaman’dır. Hatay, Mersin, Antalya, Manisa, Aydın’da üretim genel olarak, erken dönemde çok yüksek fiyatlarla pazar bulan Can-Papaz grubu erik çeşitleri ile yapılırken, diğer illerde kurutmalık ve sofralık olarak tüketilebilen Avrupa grubu erik çeşitlerinin yetiştiriciliği yaygındır.

Yukarıda da değinildiği gibi Afyon ili Türkiye’nin önemli erik üretim merkezlerinden birisidir. Ülke genelinden farklı olarak üretim, kapama bahçelerde ticari olarak yapılmaktadır. İlde erik yetiştiriciliğinde; üreticilerin eğitim seviyelerinin yüksek ve erik yetiştiriciliği tecrübelerinin fazla olması, bölgenin tür için uygun ekolojiye sahip

olması, işgücü isteğinin ve işçi ücretlerinin düşük olması gibi rekabet için önemli pek çok güçlü yön mevcuttur. Bunların yanında üretim aşamasında ismine doğru, sağlıklı fidan temini, yetiştiriciliği yapılan çeşitlerin dünya piyasaları ile uyumu, kullanılan anaçların modern yetiştiricilik metotları ile üretim yapmaya uygun olmaması gibi pek çok sorun mevcuttur. Üretim-pazarlama organizasyonlarındaki olumsuzluklar ve işleme-depolama altyapısı ile ilgili yetersizlikler, sektörün gelişmesini engelleyen diğer sorunlardır. Ayrıca üretici-yayımcı-araştırmacı zincirinde sağlıklı bir bilgi alış-verişi yoktur. Bahsedilen nedenlerden dolayı ilde, erik yetiştiriciliği konusundaki potansiyelin yeterince değerlendirilebildiği söylenemez.

Çalışmada, Afyon ili erik yetiştiriciliğinin geliştirilmesi amacı ile iç ve dış çevre analizi ile sorun analizini de kapsayacak şekilde mevcut durum tespit edilmiş, paydaş analizi yapılmış, elde edilen veriler SWOT analizi ile değerlendirilerek sektörün stratejik analizi yapılmış, bu doğrultuda stratejik amaçlar belirlenmiş ve belirlenen amaçlara yönelik eylem planı hazırlanmıştır.

Temel stratejik amaçlar; erik yetiştiriciliğinin geliştirilmesi için verim ve kalite artışı, erik meyvesinin katma değeri yüksek ürünlere işlenmesinin temini ve eriğin taze ve/veya işlenmiş olarak pazarlamasının geliştirilmesi olarak belirlenmiştir. Verim ve kalite artışının sağlanması için; anaç ve çeşit ıslahı, sağlıklı, ismine doğru fidan üretimi ve kullanımının sağlanması, üretim alanlarının ve kalitenin artırılması, organik yetiştiriciliğin yaygınlaştırılması, eğitim ve yayım faaliyetlerinin nicelik ve niteliğinin geliştirilmesi, üretici organizasyonları ve tarımsal danışmanlık ile ilgili düzenlemeler yapılması ve konu araştırma istasyonu kurulması hedeflenmiştir. Erik meyvesinin katma değeri yüksek ürünlere işlenmesi için; meyve işleme firmaları ve çiftçi organizasyonları arasında know-how transferi yapılması, yatırımların ve faaliyetlerin teşvik edilmesi hedeflenmiştir. Son olarak erik pazarlamasının geliştirilmesi için yerel ürün tercihini sağlayacak pazarlama sistemlerinin geliştirilmesi, markalaşma faaliyetlerine önem verilmesi, hedef pazarlar ve etkin pazarlama stratejileri belirlenmesi ve uygulanması, tarımsal yayım ve danışmanlık sisteminin kurulması ve paydaşlar işbirliğinde kümeleme ağları oluşturulması hedefleri belirlenmiştir.

Hedeflere ulaşmak için eylemler ve bu eylemlerin gerçekleşmesine hizmet edecek faaliyetler; ilgili kurum, paydaş, zaman ve performans göstergeleri ile beraber belirlenmiştir.

Sonuç olarak Afyon ili erik yetiştiriciliğinin geliştirilmesi için;

Yurtdışı işbirlikli konu araştırma istasyonlarının kurulması, taze ve işleme sektörü için modern erik yetiştiriciliğine uygun anaç ve çeşit ıslahı, yöreye uygun modern üretim teknikleri, organik erik yetiştiricilik, işleme sektörü için makine tasarım, proses geliştirme ve kaliteli ve/veya yeni ürün üretilmesi ve hedef pazarlar ve talepleri konularında paydaşlar işbirliğinde Ar-Ge çalışmaları yürütülmesi ve sonuçlarının uygulanması sağlanmalıdır.

Paydaşlar işbirliğinde kümeleme ağları oluşturulması, erik ile ilgili bir web sitesi kurulması, özel yayım ve danışmanlık hizmetlerinin geliştirilmesi, sektördeki yayım elemanlarının donanım ve sayılarının ve eğitim-yayım faaliyetlerinin artırılması ile paydaşlar arasında güçlü bir bilgi akışı sağlanmalıdır.

Sağlıklı kalem damızlıklarının oluşturulması, elde edilen sağlıklı baz materyalin kitlesel üretiminin sağlanması, fidan üretiminde denetimlerin artırılması ve sertifikalı fidan üretiminin yaygınlaşması için uygun koşullarda kredi kullandırılması ve erik üretiminde bu fidanların kullanılması sağlanmalıdır.

CBS teknolojisi kullanılarak, bölgenin haritalandırılması, konvansiyonel ve organik erik yetiştiriciliğine uygun alanların tespit edilmesi, bu alanların üretime açılması için toprak etüt ve altyapı çalışmalarının yapılarak üreticilere tahsis edilmesi ve bu alanlarda erik yetiştiriciliğine başlanması sağlanmalıdır.

Sektörde faaliyet gösteren kişi veya firmaların izlenebilirliği sağlamaları, dünya normlarına uygun kalite standartlarının belirlenmesi ve iç- dış pazarda kaliteye göre fiyat uygulamasının yaygınlaştırılması ile erik üretiminde kalitenin artırılması sağlanmalıdır.

Bölgede görev tanımı iyi yapılmış, işler bir denetim mekanizmasına sahip, faal bir üretici örgütü kurulması ve üreticilerin bireysel veya birlikte oluşturacakları dikey entegrasyon projelerine, teknik ve finansal destek sağlanması ile üretici örgütlerinin geliştirilmesi sağlanmalıdır.

İlçe merkezlerinde erik işleme ve depolama yatırımlarının teşvik edilmesi, işlemede gıda güvenliğinin sağlanması için teknoloji üretilmesine yönelik programlar yürütülmesi, ürün farklılaştırması yoluyla az bilinen veya yurt dışında üretildiği halde ülkemizde bilinmeyen erik ürünlerinin üretimine geçilmesi ve soğuk hava depolarının yaygın olarak kullanılması ile tarım-sanayi entegrasyonu sağlanmalıdır.

Son olarak taze ve işlenmiş eriğin pazarlanmasında markalaşmanın ve patentli yerel ürünlerin tercihini sağlayacak pazarlama sistemlerinin uygulanması, Pazar Bilgi

Sistemi ve e-pazarlamanın geliştirilmesi, ilde erik için ürün borsası kurulması ve sözleşmeli üretim sisteminin uygulanması ile tarımsal pazarlama altyapısının geliştirilmesi sağlanmalıdır.

KAYNAKLAR

- Abay, C., 2005, AB’de bitkisel ürünlerde uygulanan politikalar ve Türkiye’nin uyumu açısından değerlendirilmesi, Türk Tarım Politikasının Avrupa Birliği Ortak Tarım Politikasına Uyumu, Oktay, E., Tunalıoğlu, R. (ed), Yayın No: 134 Isbn: 975- 407- 180- 2, Ankara, s:27.
- Ağaoğlu, Y.S., Çelik H., Çelik, M., Fidan, Y., Gülşen Y., Günay A., Halloran N., Köksal A.İ., Yanmaz, R., 1997, Genel bahçe bitkileri, *T.C. Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Eğitim, Araştırma ve Geliştirme Vakfı*, No:4, Ankara.
- Ağar, İ.T., 2002, Bahçe ürünlerini Avrupa Birliği standartlarına ulaştırmak için derim sonrasında alınması gereken önlemler, *Avrupa Birliğine Uyum Aşamasında Bahçe Bitkileri Tarımı*, Ankara, 323-341.
- Akgül, H., Dolunay E.M., Özongun, Ş., Özyiğit, S., Atasay, A., Demirtaş, İ., Pektaş, M., Öztürk, G., Karamürsel, Ö. F., Sesli, Y., Göktaş, A., Gür, İ., Sarısu, H. C., Karaarslan, Z., 2005, Meyve çeşit katalogu, *Eğirdir Bahçe Kültürleri Araştırma Enstitüsü*, Isparta.
- Aktan, C.C., 1999, 2000’li yıllarda yeni yönetim teknikleri, (2) Stratejik Yönetim, *TÜGİAD Yayını*, İstanbul.
- Aktan, C.C., 2010a, Stratejik yönetim ve swot analizi [online], http://www.phanesacademy.net/yonetim_okulu/stratejik-yonetim/swot.htm [Ziyaret Tarihi: Haziran 2010].
- Aktan, C.C., 2010b, Geleceği kazanmanın yolu: stratejik yönetim [online], www.tkgm.gov.tr/turkce/dosyalar/diger%5Cicerikdetaydh278.pdf [Ziyaret Tarihi: Mayıs 2010].
- Alagöz, E. 2005, Aşağı Seyhan Ovası’na Adana Tarım İl Müdürlüğü yayım elemanlarınca götürülen yayım hizmetlerinin analizi, Yüksek Lisans Tezi, *Çukurova Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü*, Adana.
- Altındışli, A., 2002, Türkiye’de Ekolojik (organik, biyolojik) tarım, *Organik Tarım, ETO*, İzmir.
- Anonim, 2000, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Koruma ve Kontrol Genel Müdürlüğü Kayıtları. Ankara.
- Anonim, 2003, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, İl Tarım Master Planları, Afyon Tarım Master Planı [online], http://www.tarim.gov.tr/Bolge_ve_Il_Master,Il_Planlari.html (Ziyaret Tarihi: Mayıs 2010).
- Anonim, 2005a, İhracat verileri, Dış Ticaret Müsteşarlığı Kayıtları, Ankara.

- Anonim, 2005b, Giresun il çevre durum raporu, T.C. Giresun Valiliği İl Çevre ve Orman Müdürlüğü [online], http://www2.cedgm.gov.tr/icd_raporlari/giresun05.pdf (Ziyaret Tarihi: Nisan 2010).
- Anonim, 2006, Belirli tarım ürünleri için sektör analizi raporlarının hazırlanması (meyve ve sebze, et), Türkiye, Nihai Rapor Meyve ve Sebze Sektörü.
- Anonim, 2007, Dokuzuncu Kalkınma Planı Bitkisel Üretim Özel İhtisas Komisyonu Raporu [online], www.dpt.gov.tr/DocObjects/Download/3032/oik666.pdf (Ziyaret Tarihi: Nisan 2010).
- Anonim, 2008, Gıda Teknolojisi-Meyveleri Kurutma, T.C. Milli Eğitim Bakanlığı, Mesleki Eğitim ve Öğretim Sisteminin Güçlendirilmesi Projesi, Ankara.
- Anonim, 2010a, Nüfus, eğitim, tarım [online], Türkiye İstatistik Kurumu, Ankara. www.tuik.gov.tr/veribilgi.doc (Ziyaret Tarihi: Nisan 2010).
- Anonim, 2010b, Afyon İl Tarım Müdürlüğü 2008 yılı istatistik verileri [online], http://www.afyonkarahisartarim.gov.tr/index_tr.asp?mn=103&bn=0&in=214 (Ziyaret Tarihi: Mayıs 2010).
- Anonim, 2010c, İhracat verileri, Dış Ticaret Müsteşarlığı Kayıtları, Ankara.
- Anonim, 2010d, Aylara göre taze erik hal fiyatları [online], İstanbul Büyükşehir Belediyesi, <http://application2.ibb.gov.tr/NewIBBUserControls/HalFiyatlari.aspx> (Ziyaret Tarihi: Haziran 2010).
- Anonim, 2010e, Kırsal kalkınma yatırımlarının desteklenmesi programı [online], http://www.afyonkarahisartarim.gov.tr/index_tr.asp?mn=101&bn=0&in=239 (Ziyaret Tarihi: Haziran 2010).
- Anonim, 2010f, Türkiye tarımına genel bakış [online], http://www.tarim.gov.tr/E_kutuphane,tarim_sektoru_genel_bakis.html (Ziyaret Tarihi: Mayıs 2010).
- Anonim, 2010g, Fidan üretim istatistikleri [online], <http://www.tugem.gov.tr> (Ziyaret Tarihi: Şubat 2010).
- Anonim, 2010h, Tarımsal desteklemeler [online], http://www.tarim.gov.tr/Duyurular,haber_Detayli_Gosterim.html?NewsID=744 (Ziyaret Tarihi: Şubat 2010).
- Anonymous, 2005, Moldovan dried prunes in the German market [online], Market Study, ftp://ftp.moldova.cnfa.org/reports/Dried%20Prunes%20Market%20Study_ENG%20Summary.pdf (Ziyaret Tarihi: Mayıs 2010).

- Anonymous, 2009, California dried plum news [online], Annual Report, No: 163. http://www.californiadriedplums.org/digitalAssets/2190_163_Annual_Report.pdf (Ziyaret Tarihi: Şubat 2010).
- Anonymous, 2010a, Production, trade and producer price statistics [online], Food and Agriculture Organization of the United Nations, <http://faostat.fao.org/site/339/default.aspx> (Ziyaret Tarihi: Nisan 2010).
- Anonymous, 2010b, German market of dried fruit [online], ftp://ftp.moldova.cnfa.org/REPORTS/Marketing%20Studies/German_Market_of_Dried_Fruits_Report_En.pdf (Ziyaret Tarihi: Şubat 2010).
- Anonymous, 2010c, Plums-*Prunus domestica*, *Prunus salicina* [online], <http://www.uga.edu/fruit/plum.html> (Ziyaret Tarihi: Haziran 2010).
- Anonymous, 2010d, Recipes [online], <http://www.pruneau.fr/gb/recipes/index.html> (Ziyaret Tarihi: Haziran 2010).
- Anonymous, 2010e, Nutrient composition of the Agen prune [online], <http://www.pruneau.fr/gb/dieteticfibre/tableau-nutritionnel.html> (Ziyaret Tarihi: Haziran 2010).
- Anonymous, 2010f, California dried plum news [online], Annual Report, No: 169. http://www.californiadriedplums.org/digitalAssets/2195_169.pdf (Ziyaret Tarihi: Şubat 2010).
- Anonymous, 2010g, California Dried Plums [online], <http://www.californiadriedplums.org/> (Ziyaret Tarihi: Haziran 2010).
- Anonymous, 2010h, Dried fruit (dried plum-prune) situation in selected countries [online], <http://www.fas.usda.gov/http/horticulture/dried%20fruits/1-29-04%20prune%20situation%20report.pdf> (Ziyaret Tarihi: Nisan 2010).
- Anonymous, 2010i, International Prune Association [online], Prune news over the world, <http://www.ipaprunes.org/index.asp?lang=En> (Ziyaret Tarihi: Haziran 2010).
- Atauz, A., 2010, Eğitim – Nüfus ve kalkınma ilişkileri [online], http://www.kbam.metu.edu.tr/published/egitim_nufus_kalkinma.pdf (Ziyaret Tarihi: Haziran 2010).
- Atış, E., Artukoğlu, M., 2005, AB’de meyve-sebze ortak piyasa düzenleri ve türkiye’nin uyumu açısından değerlendirilmesi, Türk Tarım Politikasının Avrupa Birliği Ortak Tarım Politikasına Uyumu, Oktay, E., Tunalıoğlu, R. (ed), Yayın No: 134 Isbn: 975- 407- 180- 2, Ankara, s:43.
- Ay, R., Yaşar, B., Demirözer, O., Aslan, B., Yorulmaz, S., Kaya, M., Karaca, İ., 2007, Isparta İli elma bahçelerinde yaygın kullanılan bazı ilaçların kalıntı düzeylerinin belirlenmesi, *Türkiye Entomoloji Dergisi*, Issn 1010-6960, 31 (4), 297-306.

- Bal, E., Çelik, S., 2008, Hasat sonrası UV-C uygulamalarının Giant erik çeşidinin meyve kalitesi ve soğukta muhafazası üzerine etkileri, *Tarım Bilimleri Dergisi*, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi, 14 (2), 101-107.
- Bayav, A., Armağan, G., 2008, Isparta İlinde elma işletmelerinde yeniliklerin ve araştırma sonuçlarının benimsenme düzeyleri ve etki değerlendirmeleri, *VIII. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi Bildirileri*, Bursa, 168-181.
- Bayraç, H.N., Yenilmez, F., 2005, Türkiye ve AB tarım sektörlerinin karşılaştırması [online], <http://www.e-konomistdergi.com/makaleler/nbayrac.htm> (Ziyaret Tarihi: Şubat 2010).
- Beckman, C., Bugang, W., Xu, F., 2008, Stone fruit annual-China, Global Agricultural Information Network, GAIN Report Number: CH8028.
- Beckman, C., Bugang, W., Xu, F., 2009, Stone fruit annual-China, Global Agricultural Information Network, GAIN Report Number: CH9042.
- Bengisu, G., Yavuzer, Ü., Cevheri, C., Öztürkmen, A.R., Coşkun, M., 2010, Organik tarımın GAP Bölgesi'nde uygulanabilirliği, *Türkiye Ziraat Mühendisliği VII. Teknik Kongresi*, Ankara.
- Bilgü, G., Seferoğlu, G., 2005, Japon grubu (*Prunus salicina* L.) bazı erik çeşitlerinin Aydın Yöresindeki gelişme durumlarının belirlenmesi, *ADÜ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 2(2): 95-100.
- Boriss, H., Brunke, H., Kreith, M., 2006, Commodity profile: plums, fresh market, Agricultural Issues Center University of California.
- Boyacı, M., 2005, Tarımsal araştırma ve yayım: Türkiye'de Tarım, Yavuz, F. (ed.). *Tarım ve Köyişleri Bakanlığı*, Ankara.
- Bulut, H., Tamer, A., 1996, Pestisit kullanımının azaltılması ile ilgili politika ve stratejiler, *II. Ulusal Ziraat Mücadele İlaçları Sempozyumu*, Ankara.
- Burak, M., Büyükyılmaz, M., Öz, F., 1999, Yaprğını döken meyve türlerinde budama, *Atatürk Bahçe Kültürleri Merkez Araştırma Enstitüsü*, Yalova.
- Büyükbay, E.O., Kızılaslan, N., 2008, Tarımsal pazarlama yayımının önemi ve Tokat Tarım İl Müdürlüğü'nün konuyla ilgili yayım faaliyetlerinin incelenmesi, *Tarım Bilimleri Araştırma Dergisi* 1 (1): 25-3, ISSN:1308-3945.
- Civaner, E.Ç., 2006, Dondurulmuş meyve ve sebze, *T.C. Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi*, Ankara.
- Campos, J.L.M., 2010, Dried and dehydrated plum [online], <http://www.alimentosargentinos.gov.ar/0->

3/revistas/r_29/Cadena_english/ciruela_desecada_english.htm (Ziyaret Tarihi: Haziran 2010).

- Çalışkan, T., Eken, M., Bircan, M., 2006, Dışsatıma uygun Japon grubu yeni erik çeşitlerinin ülkemizin değişik bölgelerine uyumu üzerine araştırmalar (Alata lokasyonu), Proje Sonuç Raporu, *Alata Bahçe Kültürleri Araştırma Enstitüsü*, Mersin.
- Çelik, M., 2002, Batı Akdeniz Bölgesinde süt ve süt ürünleri sektörünün stratejik durum analizi ve gelişme olanakları, *Akdeniz İ.İ.B.F. Dergisi*, (4), 43-83.
- Çetin, S., 2010, Stratejik yönetim [online], <http://www.sefacetin.com/SC2a.pdf> (Ziyaret Tarihi: Haziran 2010).
- Çiçek, A., Erkan, O., 1996, Tarım Ekonomisinde araştırma ve örnekleme yöntemleri, *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi*, No: 12, Tokat.
- Çopur, U.Ö., Yonak, S., Şenkoyuncu, A., 2010, Gıda güvenliği ve denetim sistemi, *Türkiye Ziraat Mühendisliği VII. Teknik Kongresi*, Ankara.
- Day, K.R., Andris, H. L. , Klonsky, K. M., De Moura, R. L., 2009, Sample costs to establish and produce plums, University of California Cooperative Extension, PL-VS-04.
- Demircan, V., Yılmaz, H., Binici, T., 2005, Isparta ilinde elma üretim maliyeti ve gelirinin belirlenmesi, *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 11(2): 71-80.
- Demircan, V., Aktaş, A.R., 2004, Isparta ili kiraz üretiminde tarımsal ilaç kullanım düzeyi ve üretici eğilimlerinin belirlenmesi [online], http://journal.tarekoder.org/webfolders/files/2004_01_05.pdf (Ziyaret Tarihi: Şubat 2010).
- Demirel H., Eski, H., 2007, Dışsatıma yönelik japon grubu yeni erik çeşitlerinin ülkemizin değişik bölgelerine uyumu üzerine araştırmalar (Antalya lokasyonu), Proje Sonuç Raporu, *Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü*, Antalya.
- Dinçer, T., Çakır, A., 2006, Strateji geliştirme başkanlığı örnek paydaş analizi çalışması, *T.C. Maliye Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı*, Bilgi Paylaşım Raporu, Sayı:4.
- Eker, M.M., 2008, Büyüyen Türkiye’de tarımın geleceği ve avantajları [online], www.forumistanbul.com/documents/2008/Mehdi_Eker.ppt (Ziyaret Tarihi:Haziran 2010).
- Erbil, Y., Öztürk, M., 2001, Erik raporu, Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı Bitkisel Üretim Özel İhtisas Komisyonu Meyvecilik Alt Komisyonu, 110-147.

- Ergun, M.E., Burak, M., 2001, Dışsatıma yönelik üretim yapan kiraz işletmelerinin sorunları ve çözüm yolları, *I. Sert Çekirdekli Meyveler Sempozyumu*, Yalova, 351-359.
- Erkan, M., Karasahin, I., Sahin, G., Eren, Karamürsel, F., 2005, Modified atmosphere and 1-MCP combination affect postharvest quality of japanese type plums, *9th International Controlled Atmosphere Research Conference*, Michigan State University, USA.
- Erkan, V., 2008, Kamu kuruluşlarında stratejik planlama, Türkiye Uygulaması ve Kuruluşlarda Başarıyı Etkileyen Faktörler, *DPT*, Yayın No:2759, ISBN:978-975-19-4207-4, Ankara.
- Ertuğrul, F., 2008, Paydaş teorisi ve işletmelerin paydaşları ile ilişkilerinin yönetimi, *Erciyes Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, Sayı: 31, 199-223.
- Filiz, E., 2005, Kayısı şarabı üretimi üzerine bir araştırma, Yüksek Lisans Tezi, *Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Gıda Mühendisliği Anabilim Dalı*, Adana.
- Güçlü, N., 2003, Stratejik yönetim, *G.Ü. Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Cilt 23, Sayı 2, 61-85.
- Gül, M., Akpınar, M., G., 2006, Dünya ve Türkiye meyve üretimindeki gelişmelerin incelenmesi, *Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 19(1), 15-27.
- Gülçubuk, B., 2005, Kırsal kalkınma: Türkiye’de Tarım, Yavuz, F. (ed.), *Tarım ve Köyişleri Bakanlığı*, Ankara.
- Gültaş, H.T., Erdem, Y., 2006, Bodur kiraz bahçelerinde damla ve mikro yağmurlama sulama yöntemlerinin yatırım ve işletme masrafları yönünden karşılaştırılması, *Tarım Bilimleri Dergisi*, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi, 13 (1) 38-46.
- Gümüş, E., 2010, Türkiye’nin nüfusu [online], *Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi*. Ünite 6. <http://www.aof.anadolu.edu.tr/kitap/IOLTP/2291/unite06.pdf> (Ziyaret Tarihi: Mart 2010).
- Güven, A., 2000, Asetilkolinesteraz’ın önemi ve inhibitörleri, *Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi*, 6(1-2):145-151.
- Güvercin, Ö., Boz, İ., 2003, Üreticilerin sulu tarım konusundaki deneyimleri ve sulama birliklerine bakışı: Düziçi ilçesi örneği, *KSÜ Fen ve Mühendislik Dergisi*, 6(2).
- Hartmann, W., 1994, Plum production in Germany, *V. International Symposium on Plum and Prune Genetic, Breeding and Pomology*, Acta Horticulturae, 359.
- Hennicke, L., 2009, Stone fruit annual- Chile, Global Agricultural Information Network, GAIN Report Number: CI9017.

- Hussey, D., 2002, Company Analysis: Determining strategic capability, *Staregic Change*, 11, s:43-52.
- İnan, İ. H., 1994, Tarım Ekonomisi, Trakya Üniversitesi Ziraat Fakültesi, *Hasad Yayıncılık*, No: 3, Tekirdağ.
- İskender, H., 2005, Türkiye’de kobi’ler ve kobi’lerde planlama, *Uygulama ve Denetim, Mevzuat Dergisi*, Sayı 87, ISSN:1306-0767,
- Jesionkowska, K., Sijtsema, S., Simoneaux, R., Konopacka, D., Płocharski, W., 2008, Preferences and consumption of dried fruit and dried fruit products among Dutch, French and Polish consumers, *Journal of Fruit and Ornamental Plant Research*, Vol. 16, 261-274.
- Karaçalı, İ., 2009, Bahçe ürünlerinin muhafaza ve pazarlanması, *Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi*, No: 494, İzmir.
- Karamürsel, D., 2009, Elma üreten işletmelerin teknik, ekonomik ve sosyal durumu-Denizli ili Çivril ilçesi örneği, Yüksek Lisans Semineri, Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Karamürsel, D., Öztürk, F., P., Öztürk, G., Akgül, H., 2004a, Eğirdir yöresi elma yetiştiricilerinin gübre kullanım durumları ve sorunları, *III. Ulusal Gübre Kongresi*, Tokat, 167-174.
- Karamürsel, D., Öztürk, F.P., Karamürsel, Ö.F., Emre, M., 2007a, Türkiye’de erik üretimi, pazarlaması ve dış satım potansiyeli, *Türkiye V. Ulusal Bahçe Bitkileri Kongresi*, Cilt 1, Erzurum, 825-829.
- Karamürsel, Ö. F., Şevik, İ., Sarısu, H.C., Koçal, H., Öztürk F.P., 2007b, Eğirdir koşullarında Avrupa grubu eriklerin (*Prunus domestica* L.) çeşit adaptasyonu, *Türkiye V. Ulusal Bahçe Bitkileri Kongresi*, Cilt 1, Erzurum, 481-485.
- Karamürsel, Ö.F., Sarısu, H., C., Öztürk, F.P., 2008, Erik-Kiraz yetiştiriciliği, AB Aktif İstihdam Tedbirleri Hibe Planı, 1-37.
- Kaşka, N., 2001, Türkiye’nin sert çekirdekli meyvelerde üretim hedefleri üzerine öneriler, *I. Sert Çekirdekli Meyveler Sempozyumu*, Yalova, 1-16.
- Keskin, G., 2002, Dondurulmuş gıda, *T.E.A.E Bakış, Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü*, Sayı: 1, Nüsha:8.
- Kızılaslan, N., Kızılaslan, H., 2005a, Türkiye’de kimyasal gübre kullanımı ve Tokat ili Artova ilçesinde kimyasal gübredeki uygulamalar, *Gübreleme-Çevre İlişkileri*, Yayın No: 129, Isbn: 975- 407-175-6.
- Kızılaslan, N., Kızılaslan, H., 2005b, Çevre konularında kırsal halkın bilinç düzeyi ve davranışları (Tokat ili Artova ilçesi örneği) [online],

<http://iibf.karaelmas.edu.tr/sbd/makaleler/1303-9245/200501001067089.pdf>

(Ziyaret Tarihi: Mayıs 2010).

- Köksal, A.İ., Okay, Y., Demirsoy, L., Demirsoy, H., Serdar, Ü., Güneş, N.T., Özüpek, Ö., 2010, Meyve üretiminin geliştirilme yöntem ve hedefleri, *Ziraat Mühendisliği IV. Teknik Kongresi*, Cilt 1, 457-477.
- Kutlar, İ., Ceylan, İ.Ç., 2008, Antalya ili merkez ilçesinde entegre mücadele yönteminin yayılması ve benimsenmesi, *Bahçe*, 37 (1): 25 – 33.
- Küçüksüleymanoğlu, R., 2008, Stratejik planlama süreci. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, Cilt:16 No:2, 403-412.
- Liu, W., 2007, Plum production in China, *VIII International Symposium on Plum and Prune Genetics, Breeding and Pomology*, Acta Horticulturae 734.
- Manolova, V.S., 2002, Economic problems of Bulgarian plum production, *VII International Symposium on Plum and Prune Genetics, Breeding and Pomology*, Acta Horticulturae 577.
- Mashabela, T.E., Vink, N., 2008, Competitive performance of global deciduous fruit supply chains: South Africa versus Chile, *Agrekon*, Vol 47, No 2.
- Medina, A., 2009, Spain-Italy EU-27 stone fruit annual, Global Agricultural Information Network, GAIN Report Number: E49067.
- Meland. M., 2001, Early performance of europen plum high density production system, *VII. International Symposium On Orchard and Plantation System*, ISHS Acta Horticulture, 557..
- Mika, A., Buler. Z., Chlebowska. D., 1994, Effect of within row spacing and training systems of trees grafted on vigorous and semidwarf rootstocks, *VII. International Symposium On Orchard And Plantation System*, ISHS Acta Horticulture 557.
- Morse, R. A., and Calderone, N.W., 2000, The value of honey bees as pollinators of U.S. crops in 2000, *Bee Culture* (March 2000): 2-15.
- Oakley, P., Garforth, C., 1985, Guide to extension training, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome.
- Önder S., Polat, A.T., 2004, Konya ili karapınar İlçesi'nin ekoturizm yönünden görsel kalite değerlendirmesi ve swot analizi, *Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 18 (33): 80 – 86.
- Özbek, H., 2003, Türkiye'de arılar ve tozlaşma sorunu. *Uludağ Arıcılık Dergisi*.
- Özbek H., 2008, Türkiye'de ılıman iklim meyve türlerini ziyaret eden böcek türleri, *Uludağ Arıcılık Dergisi*, 8(3):92–103.

- Özçağırın, R., Ünal, A., Özeker, E., İsfendiyaroğlu, M., 2004, Ilıman iklim meyve türleri-sert çekirdekli meyveler, *Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi*, No:553, Cilt-I, 105-158.
- Parsons, J., Cotner, S., Roberts, R., Rinch, C., Welsh, D., Stein, L., 2000, Efficient use of water in the garden and landscape, The Agricultural Program of the Texas, A&M University System, Extension Horticulture Information Resower.
- Peker, K., 2005, Strategic management for agribusiness, *Buletinul USAMV-CN*, 62/2005, ISSN 1454-2382.
- Peker, K., 2008, Agro-endüstrilerin işletmeciliği ve pazarlaması, Yayınlanmamış Ders Notları, *Selçuk Üniversitesi Ziraat Fakültesi*, Konya.
- Qasimov, R., 2010, Örgüt ve çevresi [online], <http://isletme07.files.wordpress.com/.../orgut-ve-cevresi-r1q-2-sinif-isl-dersi.ppt> (Ziyaret Tarihi:Mayıs 2010).
- Rodrigo, J., 2000, Spring frosts in deciduous fruit trees-morphological damage and flower hardiness, *Scientia Horticulturae*, 85:155-173.
- Sarısaçlı, İ.E., 2006, Konserve, *T.C. Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi*.
- Sarısu, H.C., Kaymak, S. and Aşkın, M.A., 2008, Effects of 2002-2003 winter freezes on 0900 ziraat sweet cherry in Turkey, *Acta Horticulture*, 795 (2): 695-698.
- Sarısu, H.C., 2009, Sert çekirdekli meyvelerde donla mücadele, *Tarım Türk Dergisi*. Sayı:15, Yıl:4.
- Sayın, C., Tufan, A., 2004a, Türkiye ve avrupa birliği'nde izlenen tarım politikaları başlıca kısıtlar, farklılıklar ve uyum önerileri, *Türkiye VI. Tarım Ekonomisi Kongresi*, Tokat.
- Someran, H., 1998, Tokat ili merkez ilçede bazı meyvelerin üretimi ve sorunları, Yüksek Lisans Semineri, *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü*, Tokat.
- Stacewicz-Sapuntzakis, M., Bowen, P.E., Hussain, E.A., Damayanti-Wood, B.I., Farnsworth, N.R., 2001, Chemical composition and potential health effects of prunes: a functional food? *crit rev food sci nutr* [online], 41(4):251-86, <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/11401245> (Ziyaret Tarihi: Haziran 2010).
- Şener, M., Yüksel, A.N., 2005, Hayrabolu sulamasında su kullanım etkinliğinin belirlenmesi, *Tekirdağ Ziraat Fakültesi Dergisi*, 2(2).
- Şengül, M., Keleş, F., 2001, Bazı sert çekirdekli kurutulmuş meyvelerin besinsel bileşimlerinin araştırılması, *I. Sert Çekirdekli Meyveler Sempozyumu*, Yalova, s:559-566.

- Tan, M., 2001, Tarımsal birliklerin teşkilatlanma ve pazarlama hedefleri, *Türk Tarımında 2010 Yılı Hedefleri Sempozyumu*, İzmir, 261-267.
- Taner, Y., 2002, Bahçe ürünlerini avrupa birliği standartlarına ulaştırmak için üretim aşamasında alınması gereken önlemler, *Avrupa Birliğine Uyum Aşamasında Bahçe Bitkileri Tarımı*, Ankara, 307-323.
- Tatlıldil, H., 2010, Tarımda yeniliklerin yayılması ve benimsenmesi [online], Ders Notu. <http://web.adu.edu.tr/akademik/garmagan/dersler/tyi/yenilik.pdf> (Ziyaret Tarihi: Haziran 2010).
- Temel, E.K., Bulut, Z.A., Sürgevil, O., 2007, Örgütlerde mevcut durum analizi, *TÜHİS İş Hukuku ve İktisat Dergisi*, Cilt: 20, Sayı: 4-5.
- Toksoy, D., Yenigün, M., Şen, G., 2009, Orman köylerindeki tarımsal kalkınma kooperatiflerinin swot analizi ile değerlendirilmesi (Maçka ilçesi örneği), *Kastamonu Üniversitesi Orman Fakültesi Dergisi*, 9 (1): 12-18.
- Tunalıoğlu, R., Keskin, G., 2004, Erik, *T.E.A.E – BAKIŞ, Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü*, Sayı 7, Nüsha 9, ISSN 1303-8346.
- Türengül M., 2007, Stratejik yönetim ve kriz dönemlerinde önemi, *Dumlupınar Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, Sayı: 14, ISSN-1302-3055.
- Türkay, C., Öztürk, H.H., Pınar, H., Hocagil, M.M., 2006, Anamur yöresindeki muz seralarının yapısal ve işlevsel özellikleri, *Alatırım*, Cilt 5, sayı 2, ISSN 1304-2653, 17-22.
- Uysal, Ö.K., Oktay, E., 2008, Türkiye ve avrupa birliği tarım sektörlerinin karşılaştırılması, *2. Ulusal İktisat Kongresi*, DEÜ İİBF İktisat Bölümü, İzmir.
- Ülgen, H., 2005, Stratejik yönetim süreci ve unsurları, Stratejik Yönetim Ders Notları [online], http://www.isletme.istanbul.edu.tr/ogrelem/hulgen/ders_notlari_ve_prezantasyonlar_stratejik_yonetim_2004_2005.php (Ziyaret Tarihi: Şubat 2010).
- Ünlü, H.M., Çukadar, K., Aslay, M., Bozbek, Ö., 2001, Erik çeşit adaptasyon denemesi, proje sonuç raporu, *Erzincan Bahçe Kültürleri Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü*, Yayın No: 71.
- Weber, M.S., Schneider. H., Haberlein. E., 1994, Training methods for intensive prune orchards, *V International Symposium on Plum and Prune Genetics, Breeding and Pomology*, ISHS Acta Horticulture 359.
- Vávra, R., Blazek, J., Mazanek, J., Bartonicek, L., 2006, The economics of modern plum orchards in the czech republic, *HORT. SCI. (PRAGUE)*, 33,(2):47-56.

- Yazgan, S., Büyükcangaz, H., Demirtaş, Ç., Candoğan, B.N., 2004, Genç kiraz ağaçlarında (*Prunus avium*) farklı sulama programlarının vejetatif gelişme parametreleri ve bitki su tüketimi üzerine etkileri, *Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 18(2): 1-12.
- Yıldırım, M., Yıldırım, O., 2005, Damla sulamada farklı sulama programlarının erik ağaçlarında meyve verimi ve ağaç gelişimi üzerine etkileri, *Uludağ Üniversitesi Dergisi*, 19(1):37-49.
- Yurdagül, E., 2007, Erik bazlı karışık meyveli geleneksel marmelat üretimi üzerine bir araştırma, Yüksek Lisans Tezi, *Çukurova Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Gıda Mühendisliği Anabilim Dalı*, Adana.
- Yürükçü A., Köse, T., Yalçın, M., Toker, R., Cantürk, S., Gemalmaz, N., 2005, Yaş meyve ve sebze ortak piyasa düzeni alt çalışma grubu raporu, *T.C.Tarım ve Köyişleri Bakanlığı Strateji Geliştirme Başkanlığı*, Cilt:3, Ankara.

EKLER

Ek 1. Erik üretiminde önemli ülkelerin üretim miktar ve alan trend denklemleri

Ülkeler	Erik Üretim Miktarı Trend Denklemleri		Erik Üretim Alanı Trend Denklemleri	
	Üretim	R ² / P	Alan	R ² / P
Çin	üretim = 3248083,2 + 129802,96*yıl 1999=1 Δt=6 ay	R ² =0,9695 P=0,01	Alan = 1120539 + 31381,527 *yıl 1999=1 Δt=6 ay	R ² =0,9383 P=0,01
ABD	üretim = 675037,95 - 5579,0289 *yıl 1999=1 Δt=6 ay	R ² =0,1901 P=0,05	Alan = 49783,35 - 292,21316*yıl 1999=1 Δt=6 ay	R ² =0,7400 P=0,01
Sırbistan	üretim = 458517,13 + 4418,7691*yıl 2001=1 Δt=6 ay	R ² =0,0869 P=0,27	Alan = 133760 + 1674,5882*yıl 2001=1 Δt=6 ay	R ² =0,2801 P=0,04
Romanya	üretim = 487647,3 + 2334,6835*yıl 1999=1 Δt=6 ay	R ² =0,0293 P=0,47	Alan = 90324,05 - 146,34173*yıl 1999=1 Δt=6 ay	R ² =0,0436 P=0,37
Şili	üretim = 182565 + 5519,7368 *yıl 1999=1 Δt=6 ay	R ² =0,9468 P=0,01	Alan = 12410,5 + 234,34812*yıl 1999=1 Δt=6 ay	R ² =0,9571 P=0,01
Türkiye	üretim = 202973,75 + 1258,1252*yıl 1999=1 Δt=6 ay	R ² =0,7137 P=0,01	Alan = 18393,05 + 43,329699*yıl 1999=1 Δt=6 ay	R ² =0,8986 P=0,01
İspanya	üretim = 166284,65 + 1909,1124*yıl 1999=1 Δt=6 ay	R ² =0,4547 P=0,01	Alan = 20195,25 - 46,263534*yıl 1999=1 Δt=6 ay	R ² =0,2563 P=0,02
İtalya	üretim = 156547,3 + 1492,9008*yıl 1999=1 Δt=6 ay	R ² =0,4150 P=0,01	Alan = 12002,1 + 74,100752*yıl 1999=1 Δt=6 ay	R ² =0,6605 P=0,01
Hindistan	üretim = 86771,3 + 3258,2353 *yıl 1999=1 Δt=6 ay	R ² =0,8609 P=0,01	Alan = 15575,35 + 205,17556*yıl 1999=1 Δt=6 ay	R ² =0,6420 P=0,01
İran	üretim = 132632,9 + 972,60226*yıl 1999=1 Δt=6 ay	R ² =0,6313 P=0,01	Alan = 15022,75 - 67,161278*yıl 1999=1 Δt=6 ay	R ² =0,2408 P=0,02
Dünya	üretim = 8040977,4 + 127646,12 *yıl 1999=1 Δt=6 ay	R ² =0,9084 P=0,01	Alan = 1943489,3 + 28368,009*yıl 1999=1 Δt=6 ay	R ² =0,9359 P=0,01

Ek 2. Taze erik ihracat ve ithalatında önemli ülkelerin trend denklemleri

Ülkeler	Taze Erik İhracatı Trend Denklemleri		Ülkeler	Taze Erik İthalatı Trend Denklemleri	
Şili	$\text{ihracat} = 66829,1 + 1898,7391 * \text{yıl}$ 1998=1 $\Delta t=6$ ay	$R^2=0,8505$ $P=0,01$	İngiltere	$\text{ithalat} = 58127,3 + 1880,4752 * \text{yıl}$ 1998=1 $\Delta t=6$ ay	$R^2=0,3484$ $P=0,01$
İspanya	$\text{ihracat} = 51456,4 + 1544,3233 * \text{yıl}$ 1998=1 $\Delta t=6$ ay	$R^2=0,7659$ $P=0,01$	Rusya	$\text{ithalat} = 23148,75 + 1493,1426 * \text{yıl}$ 2000=1 $\Delta t=6$ ay	$R^2=0,4770$ $P=0,01$
ABD	$\text{ihracat} = 61640,5 - 291,52331 * \text{yıl}$ 1998=1 $\Delta t=6$ ay	$R^2=0,0817$ $P=0,22$	Hollanda	$\text{ithalat} = 24452,1 + 747,28346 * \text{yıl}$ 1998=1 $\Delta t=6$ ay	$R^2=0,6765$ $P=0,01$
Güney Afrika	$\text{ihracat} = 26339,95 + 956,19135 * \text{yıl}$ 1998=1 $\Delta t=6$ ay	$R^2=0,7802$ $P=0,01$	Almanya	$\text{ithalat} = 44904,45 + 395,76429 * \text{yıl}$ 1998=1 $\Delta t=6$ ay	$R^2=0,1784$ $P=0,06$
İtalya	$\text{ihracat} = 26478,95 + 405,77105 * \text{yıl}$ 1998=1 $\Delta t=6$ ay	$R^2=0,2535$ $P=0,02$	ABD	$\text{ithalat} = 26612,2 + 436,2797 * \text{yıl}$ 1998=1 $\Delta t=6$ ay	$R^2=0,6806$ $P=0,01$
Hollanda	$\text{ihracat} = 14806,25 + 652,92895 * \text{yıl}$ 1998=1 $\Delta t=6$ ay	$R^2=0,7625$ $P=0,01$	Kanada	$\text{ithalat} = 26243,15 - 26,934211 * \text{yıl}$ 1998=1 $\Delta t=6$ ay	$R^2=0,0122$ $P=0,64$
Srbistan	$\text{ihracat} = 6543,5833 + 939,34091 * \text{yıl}$ 2002=1 $\Delta t=6$ ay	$R^2=0,5889$ $P=0,01$	Brezilya	$\text{ithalat} = 15423,1 + 392,78346 * \text{yıl}$ 1998=1 $\Delta t=6$ ay	$R^2=0,3252$ $P=0,01$
Fransa	$\text{ihracat} = 20359,5 + 240,55338 * \text{yıl}$ 1998=1 $\Delta t=6$ ay	$R^2=0,3253$ $P=0,01$	Çin	$\text{ithalat} = 20756,4 + 10,292481 * \text{yıl}$ 1998=1 $\Delta t=6$ ay	$R^2=0,0005$ $P=0,92$
Arjantin	$\text{ihracat} = 10567,95 + 479,47632 * \text{yıl}$ 1998=1 $\Delta t=6$ ay	$R^2=0,8576$ $P=0,01$	Fransa	$\text{ithalat} = 14488,85 + 312,70489 * \text{yıl}$ 1998=1 $\Delta t=6$ ay	$R^2=0,5973$ $P=0,01$
Çin	$\text{ihracat} = 3981,9 + 301,82707 * \text{yıl}$ 1998=1 $\Delta t=6$ ay	$R^2=0,4961$ $P=0,01$	Belçika	$\text{ithalat} = 16874,85 + 275,87481 * \text{yıl}$ 1998=1 $\Delta t=6$ ay	$R^2=0,6553$ $P=0,01$
Türkiye	$\text{ihracat} = 4695,6 - 97,918045 * \text{yıl}$ 1998=1 $\Delta t=6$ ay	$R^2=0,3299$ $P=0,01$	Türkiye	$\text{ithalat} = 34,375 - 0,7294118 * \text{yıl}$ 2000=1 $\Delta t=6$ ay	$R^2=0,0356$ $P=0,48$
Dünya	$\text{ihracat} = 368221,65 + 8279,1169 * \text{yıl}$ 1998=1 $\Delta t=6$ ay	$R^2=0,9302$ $P=0,01$	Dünya	$\text{ithalat} = 379767,95 + 9507,3019 * \text{yıl}$ 1998=1 $\Delta t=6$ ay	$R^2=0,9007$ $P=0,01$

Ek 3. Kurutulmuş erik ihracat ve ithalatında önemli ülkelerin trend denklemleri

Ülkeler	Kurutulmuş Erik İhracatı Trend Denklemleri		Ülkeler	Kurutulmuş Erik İthalatı Trend Denklemleri	
ABD	$\text{ihracat} = 69169,85 - 383,02218 * \text{yıl}$ 1998=1 $\Delta t=6$ ay	$R^2=0,1232$ P=0,13	Rusya	$\text{ithalat} = 10510,417 + 1185,3024 * \text{yıl}$ 2002=1 $\Delta t=6$ ay	$R^2=0,8602$ P=0,01
Şili	$\text{ihracat} = 21589,15 + 870,05677 * \text{yıl}$ 1998=1 $\Delta t=6$ ay	$R^2=0,9231$ P=0,01	Almanya	$\text{ithalat} = 14594,05 + 119,37406 * \text{yıl}$ 1998=1 $\Delta t=6$ ay	$R^2=0,4479$ P=0,01
Arjantin	$\text{ihracat} = 13843,2 + 658,13158 * \text{yıl}$ 1998=1 $\Delta t=6$ ay	$R^2=0,6672$ P=0,01	Brezilya	$\text{ithalat} = 11084,4 - 38,773684 * \text{yıl}$ 1998=1 $\Delta t=6$ ay	$R^2=0,0377$ P=0,41
Fransa	$\text{ihracat} = 17000,7 + 347,4812 * \text{yıl}$ 1998=1 $\Delta t=6$ ay	$R^2=0,4184$ P=0,01	Japonya	$\text{ithalat} = 14699,9 + 47,187218 * \text{yıl}$ 1998=1 $\Delta t=6$ ay	$R^2=0,0273$ P=0,48
Almanya	$\text{ihracat} = 1279,6 + 80,059398 * \text{yıl}$ 1998=1 $\Delta t=6$ ay	$R^2=0,5564$ P=0,01	İtalya	$\text{ithalat} = 10085,85 - 124,4515 * \text{yıl}$ 1998=1 $\Delta t=6$ ay	$R^2=0,7455$ P=0,01
Sırbistan	$\text{ihracat} = 1222,1667 + 74,328671 * \text{yıl}$ 2002=1 $\Delta t=6$ ay	$R^2=0,417$ P=0,01	Meksika	$\text{ithalat} = 6910,6 + 213,88647 * \text{yıl}$ 1998=1 $\Delta t=6$ ay	$R^2=0,7567$ P=0,01
Hollanda	$\text{ihracat} = 1465,15 + 56,900376 * \text{yıl}$ 1998=1 $\Delta t=6$ ay	$R^2=0,4040$ P=0,01	İngiltere	$\text{ithalat} = 8048,6 + 54,579699 * \text{yıl}$ 1998=1 $\Delta t=6$ ay	$R^2=0,3002$ P=0,01
İspanya	$\text{ihracat} = 2002,6 + 115,5609 * \text{yıl}$ 1998=1 $\Delta t=6$ ay	$R^2=0,5869$ P=0,01	İspanya	$\text{ithalat} = 5576,55 + 101,28383 * \text{yıl}$ 1998=1 $\Delta t=6$ ay	$R^2=0,5009$ P=0,01
İran	$\text{ihracat} = 2194,9 + 25,730303 * \text{yıl}$ 2003=1 $\Delta t=6$ ay	$R^2=0,0472$ P=0,55	Cezayir	$\text{ithalat} = 2472,2857 + 233,73407 * \text{yıl}$ 1998=1 $\Delta t=6$ ay	$R^2=0,6916$ P=0,01
Belçika	$\text{ihracat} = 1049,1 + 73,627068 * \text{yıl}$ 1998=1 $\Delta t=6$ ay	$R^2=0,6729$ P=0,01	Polonya	$\text{ithalat} = 3592,9286 + 175,51538 * \text{yıl}$ 2001=1 $\Delta t=6$ ay	$R^2=0,6983$ P=0,01
Türkiye	$\text{ihracat} = 729,75 + 20,259023 * \text{yıl}$ 1998=1 $\Delta t=6$ ay	$R^2=0,3994$ P=0,01	Türkiye	$\text{ithalat} = 149,37063 + 10,185315 * \text{yıl}$ 2002=1 $\Delta t=6$ ay	$R^2=0,6960$ P=0,01
Dünya	$\text{ihracat} = 141947,9 + 2131,1955 * \text{yıl}$ 1998=1 $\Delta t=6$ ay	$R^2=0,8675$ P=0,01	Dünya	$\text{ithalat} = 130027,35 + 2336,6184 * \text{yıl}$ 1998=1 $\Delta t=6$ ay	$R^2=0,8912$ P=0,01

Ek 4. 2010 yılı destek konuları ve birime destek miktarları

DESTEK KALEMİ	MİKTARI
Sertifikalı Tohum, Fide ve Fidan Destekleri	(TL/Dekar)
Virüsten Ari Fidanlara İlave Olarak	50 – 100
Bodur ve Yarı Bodur Meyve Türleri ile Bahçe Tesisi	150 – 300
Bağ ve Diğer Meyve Türleri ile Bahçe Tesisi	100 – 200
Diğer Tarımsal Destekler (TL/Dekar)	
Organik Tarım	25
İyi Tarım	20
Toprak Analizi	2,5
Bombus Desteği (Koloni)	50
Tarımsal Yayım ve Danışmanlık Bağ-Bahçe de en az 10 dekar,	500
Gıda Güvenliği Desteği	1000-3000
Ar-Ge Destekleri	Projeye Göre Değişmektedir
Faiz İndirimli Tarımsal Krediler*	(%)
İyi tarım uygulama kredisi (işletme-yatırım)	60
Organik tarım (işletme-yatırım)	60
Sertifikalı meyve fidanı yurt içi üretimi /kullanımı (işletme-yatırım)	50
Tarımsal ARGE (yatırım)	40
Modern basınçlı sulama sistemleri (damla sulama,vs.) (yatırım)	100
Diğer sulama sistemleri (derin kuyu açılması vb.) (yatırım)	60
Tarımsal mekanizasyon (traktör ve biçerdöver hariç) (yatırım)	50
Diğer işletme ve yatırım kredileri	25
Meyve alanları Mazot Desteği (TL/Dekar)	3,25
Meyve alanları Kimyevi Gübre Desteği (TL/Dekar)	4,25
Bitkisel Ürün Sigortası Desteği** ,***	% 50'si ödenmektedir

*Düşük faizli kredi uygulamalarında, açılacak kredilerin vadeleri işletme kredilerinde 24 ayı, yatırım kredilerinde 7 yılı geçemez.

** Yukarıda belirtilen tarım sigortaları desteklerine ilave olarak; Afyon ilinde 01.01.2010-30.04.2010 tarihleri arasında meydana gelen don afeti nedeniyle zarar gören ve 5363 sayılı Tarım Sigortaları Kanunu kapsamının dışında kalan, Çiftçi Kayıt Sistemine kayıtlı çiftçilerin zararlarının telafi edilebilmesi için 150.00 TL/da destek verilmesine ve söz konusu çiftçilerin T.C.Ziraat Bankası A.Ş. ve Tarım Kredi Kooperatiflerine olan tarımsal kredi borçlarının ertelenmesine karar verilmiştir.

***01.01.2010-15.05.2010 tarihleri arasında sel afetinden zarar gören ÇKS'ye kayıtlı çiftçilerin, T.C.Ziraat Bankası A.Ş. ve Tarım Kredi Kooperatiflerine olan tarımsal kredi borçları 1 yıl süre ile ertelenmiştir.

Kaynak: (Anonim,2010h)

Ek 5. Afyon ilinde yıllar itibariyle KKYDP'da tarıma dayalı yatırımlar

Desteklenen Kuruluş	Destek Kalemi	Miktarı
Necdet Yavuz Yavuzlar Balıkçılık Su Ürn. Tic.ve San.Ltd.Şti.	Soğuk Hava Deposu Kurulumu	3.600 Ton
S.S.Yeşilçiftlik Kas.Sul.Koop.	Damla Sulama Pr.	2.387,53 dekar
S.S.Yakasenek Kas.Sul.Koop.	Damla Sulama Pr.	364 dekar
Golden Meyve Suyu ve Gıda Sanayi Anonim Şirketi	Konsantre, meyve nektarı ve meyveli içecek İmalatı'nın ambajlama	15 Ton/Gün

Kaynak: (Anonim, 2010e)

Ek 6. Afyon ilinde yıllar itibariyle KKYDP makine ekipman desteklemeleri

	2007		2008		2009	
	Yatırımcı Sayısı	Hibe Tutarı (TL)	Yatırımcı Sayısı	Hibe Tutarı (TL)	Yatırımcı Sayısı	Hibe Tutarı (TL)
Soğutma Sistemli Taşıma aracı	7	258.265,00	3	135.200,35	3	113.477,18
Basınçlı Sulama Sistemleri	99	496.951,43	27	358.702,37	6	27.611,00
İşlemesiz Tarım Makineleri	-	-	3	22.730,00	-	-
File Sistemi	-	-	1	25.000,00	-	-
Pulvarizatör	-	-	3	12.675,00	20	63.100,00
Bahçe El Traktörü	-	-	10	27.400,00	32	79.887,69
Sıkmalı Çayır ve Yonca Biç.Mak.	-	-	11	10.401,48	19	17.968,00
Mibzer	-	-	-	-	83	224.811,13
Motorlu Tırpan	-	-	-	-	4	2.502,00
Toprak Frezesi	-	-	-	-	16	38.115,00
TOPLAM	133	1.260.521,13	113	1.049.491,70	289	1.586.268,17

Kaynak: (Anonim, 2010e)

ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Adı Soyadı : Dilek KARAMÜRSEL
Uyruğu : T.C.
Doğum Yeri ve Tarihi : Akşehir-03.08.1975
Telefon : 0-246-3132420
Faks : 0-246-3132425
e-mail : ilke-2000@hotmail.com

EĞİTİM

Derece	Adı,	İlçe,	İl	Bitirme Yılı
Lise	: Ev Ekonomisi Meslek Lisesi,	Yomra,	TRABZON	1993
Üniversite	: G.O.P. Üniversitesi,	TOKAT		1997
Yüksek Lisans	:			
Doktora	:			

İŞ DENEYİMLERİ

Yıl	Kurum	Görevi
1993-1998	Tokat Tarım İl Müdürlüğü	Teknisyen
1998-2000	Tokat Meyvecilik Üretim İstasyonu	Mühendis
2000-	Eğirdir Bahçe Kùltürleri Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü	Mühendis

UZMANLIK ALANI

YABANCI DİLLER

BELİRTMEK İSTEĞİNİZ DİĞER ÖZELLİKLER

YAYINLAR

Karamürsel, D., Öztürk, F.P., Öztürk, G., Kaymak, S., Eren, İ., Akgül, H., 2004. Eğirdir Yöresi Elma Yetiştiricilerinin Durumları ve Sorunlarının Belirlenmesi ile Ekonomik Yönden Değerlendirilmesi, Türkiye VI. Tarım Ekonomisi Kongresi, 16-18 Eylül, Tokat. Bildiriler kitabı:225-231.

- Karamürsel, D.,** Öztürk, F.P., Öztürk, G., Akgül, H., 2004. Eğirdir Yöresi Elma Yetiştiricilerinin Gübre Kullanım Durumları ve Sorunları, III. Ulusal Gübre Kongresi, 11-13 Ekim, Tokat. Bildiriler kitabı:167-174.
- Öztürk, F.P., **Karamürsel, D.,** Bayav, A., Öztürk, G., 2005. Türkiye'de Kiraz Üretimi, Pazarlaması ve Dış Satım Potansiyeli, IV. GAP Tarım Kongresi, 21-23 Eylül, Tokat. Bildiriler kitabı 1. cilt :225-231.
- Bayav, A., Konak, K., **Karamürsel, D.,** Öztürk, F.P., 2004. Türkiye'de Elma Üretimi, Pazarlaması ve Dış Satımı, IV. GAP Tarım Kongresi, 21-23 Eylül, Tokat. Bildiriler kitabı 2. cilt :1430-1435.
- Karamürsel, D.,** Öztürk, F.P., Karamürsel, Ö.F., Emre, M., 2007. Türkiye'de Erik Üretimi Pazarlaması ve Dış Satım Potansiyeli, 5.Ulusal Bahçe Bitkileri Kongresi, Bildiriler Kitabı, Erzurum.
- Öztürk, F.P., **Karamürsel, D.,** Emre, M., Kaçal, E., 2008. Türkiye'de Yağ Gülü (Rosa damascena Mill.) Yetiştiriciliği ve Yakın Gelecekte Beklenen Gelişmeler. VIII. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi, Gıda İşletmeciliği, s:374-384, Bursa.
- Emre, M., **Karamürsel, D.,** Kaçal, E., Öztürk, P., Emre, R.A., Karamürsel, Ö.F., Öztürk, G. 2008. Jersey mac Elma Çeşidinde Derim Öncesi ve Derim Sırasında Meydana Gelen Kayıpların Değerlendirilmesi. Bahçe Ürünlerinde IV. Muhafaza ve Pazarlama Sempozyumu 08-12 Eylül, Antalya.
- Öztürk, G., Öztürk, P., **Karamürsel, D.,** 2008. Evaluation of Crop Profile for Apples. Compact Fruit Tree, Vol. 41, No. 2, p.12.
- Öztürk, F.P., Kaçal, E., Sarısu, C. **Karamürsel D.,** Emre, M., 2009. Economic Evaluation of Preharvest and Harvest Losses in 0900 Ziraat Sweet Cherry Cultivar: Isparta (Turkey) Province. 6th International Postharvest Symposium, April 08-12, Antalya.
- Karamürsel, D.,** 2009. Türkiye Elmacılığı. Meyve Sebze Dünyası, Forum, Sayı:14, Sayfa:36.
- Karamürsel, D.,** 2009. Türkiye Elma Endüstrisine Genel Bir Bakış. Tarım Türk, Sayı:15, Sayfa:13-14.
- Eren İ., Karamürsel Ö. F., Pektaş M., **Karamürsel D.,** Çalhan Ö., 2008. Eşme Ayva Çeşidinde 1-1-MCP Kullanımı. Bahçe Ürünlerinde IV. Muhafaza ve Pazarlama Sempozyumu. Bildiriler Kitabı. 93 – 98. 08 – 11 Ekim 2008. Antalya.