

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ

SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ

Neriman POLAT ÇELTİKÇİ

TÜRKİYE EKONOMİSİNDE NAR
VE NAR TÜREVLERİ

Danışman

Prof. Dr. Yavuz TEKELİOĞLU

İktisat Anabilim Dalı
Gıda Ekonomisi ve İşletmeciliği
Yüksek Lisans Tezi

Antalya, 2008

Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü'ne,

Bu çalışma, jürimiz tarafından
..... Anabilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ OLARAK kabul edilmiştir.

İmza

Başkan:

Üye (Danışman):

Üye:

Üye:

Üye:

Onay: Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylarım.

.../.../.....

İmza

.....

..

Müdür

İÇİNDEKİLER

TABLolar LİSTESİ	i
GRAFİK ve ŞEKİLLER LİSTESİ	iii
KISALTMALAR LİSTESİ	iv
ÖZET	v
SUMMARY	vi
GİRİŞ	1
1. TÜRKİYE TARIMINA GENEL BİR BAKIŞ	3
1.1. Türkiye Ekonomisinde Tarım Sektörü	3
1.1.1. GSYİH ve Tarım	4
1.1.2. İstihdam ve Tarım	6
1.1.3. Dış Ticaret ve Tarım	7
2.1. Türk Tarımında Üretim Yapısı	10
2.1.1. Toprak ve Su Kaynaklarının Kullanımı	10
2.1.2. Tarımsal Üretim	11
2.1.2.1. Bitkisel Üretim	13
2.1.2.2. Hayvansal Üretim	15
2.1.2.3. Su Ürünleri	17
2.1.2.4. Orman Ürünleri	18
3.1. Tarımsal Yapı ve Gelişme Eğilimi	19
3.1.1. İşletme Sayı ve Ölçeklerinde Gelişme	19
3.1.2. Tarımsal İşletmelerde Parçalanma	21
2. TÜRKİYE TARIMINDA MEYVECİLİK	22
2.1. Tanımı ve Önemi	22
2.1.1. Meyvecilik	22
2.1.2. Meyve Kültürü	22
2.1.2.1. Meyve Bahçelerinin Kurulması	22
2.1.2.2. Toprağın İşlenmesi ve Gübreleme	23
2.1.2.3. Bitkilerde Hastalık ve Zararlılar	23
2.1.2.4. Pazarlama	24
2.2. Dünyada Meyvecilik	25
2.2.1. Dünyada Meyve Üretimi ve Gelişmeler	25
2.2.2. Dünyada Meyve Ticareti	27

2.2.2.1. Meyve İhracatı.....	27
2.2.2.2. Meyve İthalatı	28
2.2.3. Türkiye'nin Dünya Meyveciliğindeki Yeri.....	29
2.3. Türkiye'de Meyvecilik	29
2.3.1. Türkiye'de Meyve Kültürünün Tarihçesi.....	29
2.3.2. Meyve Üretimi ve Gelişme Eğilimleri	30
2.3.2.1. Bölgelere Göre Meyve Üretimi	31
2.3.2.2. Kentlere Göre Meyve Üretimi.....	32
2.3.3. Türkiye'de Meyve İhracatı.....	32
2.3.4. Meyve Tüketimi	34
2.3.5. Meyvecilikte Piyasa Düzeni.....	35
3. TÜRK MEYVECİLİĞİNDE NAR.....	37
3.1. Tanımı ve Önemi.....	37
3.1.1. Narın Kökeni, Yayılışı ve Tarihçesi.....	38
3.1.2. Narın Sınıflandırılması	39
3.1.3. Nar Danesinin İçerik Özellikleri	40
3.1.4. Narın Ekolojik İstekleri: İklim ve Toprak	40
3.1.5. Narın Çoğaltılması	41
3.1.6. Yetiştirme Tekniği.....	41
3.1.6.1. Çeşit Seçimi, Bahçe Tesisi, Sulama, Budama.....	41
3.1.6.2. Nar Hastalık ve Zararlıları, Mücadelesi	43
3.1.6.2.1. Nar Hastalıkları	44
3.1.6.2.2. Nar Zararlıları.....	47
3.1.7. Narda Hasat Dönemi	48
3.1.8. Narın Depolanması.....	49
3.2. Nar Meyvesinin Avantajları	50
3.2.1. Üretim Avantajı.....	50
3.2.2. Pazarlama Avantajı	50
3.2.3. Sanayi Açısından Avantajları.....	50
3.2.4. Tüketici Açısından Avantajları	51
3.3. Dünyada Nar	51
3.3.1. Üretim.....	51
3.3.1.1. Temel Üreticiler	52

3.3.1.2. Diğer Üreticiler	53
3.3.2. Dünyada Nar Ticareti	54
3.3.3. Nar Meyvesinin Dünyada Kullanım Alanları	55
3.3.4. Dünyada Nar Çeşitleri Üzerine Çalışmalar	55
3.4. Türkiye’de Nar	56
3.4.1. Üretim ve Gelişme Eğilimleri	56
3.4.1.1. Bölgelere Göre Nar Üretimi	59
3.4.1.2. Kentlere Göre Nar Üretimi	59
3.4.2. Dış Ticareti	60
3.4.2.1. Nar İhracatı	60
3.4.2.2. Nar İthalatı	61
3.5. Antalya’da Nar	62
3.5.1. Antalya İli Nar Üretimi	62
3.5.2. Antalya İli Nar Ticareti	64
3.5.3. Antalya İli Nar Boom’unda Temel Aktörler	65
3.5.3.1. Nar Satış Fiyatları-İkame Ürün Satış Fiyatları	65
3.5.3.1.1. Nar Fiyatları – Portakal Fiyatları	65
3.5.3.1.2. Nar Fiyatları – Diğer İkame Ürün Fiyatları	66
3.5.3.2. Fidan Satış Fiyatları	67
3.5.3.3. Nar ve Portakal Üretim Alanlarında Gelişmeler	69
3.5.4. Anketin Değerlendirilmesi	69
3.5.5. Nar Tarımında Genel Sorunlar	71
4. TÜRK GIDA ENDÜSTRİSİNDE NAR TÜREVLERİ	73
4.1. Gıda Endüstrisinin Türk İmalat Sanayii İçerisindeki Yeri	73
4.2. Gıda Endüstrisi Alt Sektörleri	74
4.2.1. Genel Durum	74
4.2.2. Üretim ve Gelişmeler	75
4.2.3. Dış Ticaret	76
4.2.3.1. İhracat	76
4.2.3.2. İthalat	77
4.3. Meyve Suyu Konsantresi Sanayii	78
4.3.1. Meyve Suyunun Tanımı	79
4.3.2. Türkiye’de Meyve Suyu	79
4.3.2.1. Meyve Suyunun Gelişimi	79

4.3.2.2. Sektördeki Kuruluşlar	80
4.3.2.3. İşlenen Hammadde	80
4.3.2.4. Konsantre ve Püre Üretimi	81
4.3.2.5. Meyve Suyu ve İçecek Üretimi	82
4.3.2.6. Meyve Suyu ve İçecek Tüketimi	83
4.3.2.7. Türkiye’de Meyve Suyu Dış Ticareti	84
4.3.2.7.1. İhracat	84
4.3.2.7.2. İthalat	86
4.3.3. Dünyada Meyve Suyu	87
4.3.3.1. Dünya Meyve Suyu Dış Ticareti	87
4.4. Endüstriyel Üretimde Nar	88
4.4.1. Nar Suyu	89
4.4.1.1. Nar İşleme Teknolojisi	89
4.4.1.2. Nar Suyunun Faydaları	89
4.4.1.3. Dünyada Nar Suyu ve Kullanım Alanları	90
4.4.1.4. Türkiye’de Nar Suyu	91
4.4.1.4.1. Üretimi	91
4.4.1.4.2. İhracat	93
4.4.2. Nar Ekşisi	93
4.4.3. Nar Kapsülü	94
4.4.4. Nar Şarabı	94
4.4.5 Diğer Nar Türevleri	95
SONUÇ	97
KAYNAKÇA	99
EKLER	107
ÖZGEÇMİŞ	113

TABLULAR LİSTESİ

Tablo 1.1 GSYİH ve sektörel büyüme hızları	3
Tablo 1.2 GSYİH' nin sektörler arası dağılımı (%).....	5
Tablo 1.3 Aktif nüfusun sektörel dağılımı (1980-2007)	6
Tablo 1.4 Türkiye dış ticaretinde tarım (1970-2007) milyon dolar- ISIC, Rev.3'e göre.....	8
Tablo 1.5 Türkiye'de tarım ve orman alanları, 2006.....	10
Tablo 1.6 Türkiye tarımsal üretimi, 2005 (1998 yılı fiyatlarıyla, 000 YTL)	12
Tablo 1.7 Tür ve ırklarına göre hayvan varlığı.....	16
Tablo 1.8 Temel ürünlerde hayvansal üretim.....	17
Tablo 1.9 Su ürünleri üretimi (ton).....	18
Tablo 1.10 Orman ürünleri üretimi, 2006 (000 m ³ -ster)	19
Tablo 1.11 Tarımsal işletme büyüklüğüne göre işletme sayısı ve işletmelerin tasarrufunda bulunan arazi miktarı	20
Tablo 1.12 İşletmelerde arazi parça sayısı.....	21
Tablo 2.1 Dünya meyve üretiminde ilk on ülke, 2006	25
Tablo 2.2 Meyve ihracatının ülkeler itibariyle dağılımı, 2005, (000 \$)	27
Tablo 2.3 Meyve ithalatının temel alıcılar itibariyle dağılımı, 2005, (000\$).....	28
Tablo 2.4 Tarım bölgeleri itibariyle meyve üretim alanı, miktar ve değerleri, 2006	32
Tablo 2.5 Türkiye meyve ihracatı.....	33
Tablo 2.6 Türkiye meyve ihracatında ilk on ülke.....	34
Tablo 2.7 Seçilmiş bazı meyveler talebi.....	35
Tablo 3.1 100 gram nar danesinin özellikleri	40
Tablo 3.2 Ülkelere göre nar üretim alan ve miktarları, 2005	52
Tablo 3.3 Narın çeşit sınıflandırması	57
Tablo 3.4 Türkiye'de meyve veren nar ağacı sayısı, üretim miktarı ve verim.....	58
Tablo 3.5 Tarım bölgeleri itibariyle nar üretim miktarı	59
Tablo 3.6 Nar üretiminde önemli iller ve üretim alanları (da)	60
Tablo 3.7 Türkiye meyve ihracatında nar.....	60
Tablo 3.8 Türkiye nar ihracatında ilk on ülke	61
Tablo 3.9 Türkiye nar ithalatı	62
Tablo 3.10 Antalya ili nar üretimi	63
Tablo 3.11 Antalya ili ilçeler bazında nar üretimi, 2007.....	64
Tablo 3.12 Türkiye ve Antalya nar ihracatı.....	64
Tablo 3.13 Antalya nar ihracatında ilk on ülke, 2006	65

Tablo 3.14 Antalya ili nar ve portakal satış fiyatları (2000-2007), ytl.....	66
Tablo 3.15 Diğer ikame ürünleri alım fiyatları.....	66
Tablo 3.16 Nar ve portakal fidanı satış fiyatı ve talebinde gelişmeler	67
Tablo 3.17 Nar ve portakal üretim alan ve miktarları	69
Tablo 4.1 GSYİH’da sanayi ve alt sektörler üretimi (1987 yılı fiyatlarıyla, 000 000 TL)	73
Tablo 4.2 Gıda endüstrisi alt sektörleri üretimi (1998 yılı fiyatlarıyla, milyar TL).....	75
Tablo 4.3 Gıda endüstrisi alt sektörleri büyüme oranları (2000-2005).....	76
Tablo 4.4 Gıda endüstrisi dış ticareti (1998 yılı fiyatlarıyla, milyar TL).....	76
Tablo 4.5 Gıda endüstrisi ihracatı (1998 yılı fiyatlarıyla, milyar TL).....	77
Tablo 4.6 Seçilmiş gıda endüstrisi ürünleri ihracat miktarları (000 ton).....	77
Tablo 4.7 Gıda endüstrisi ithalatı (1998 yılı fiyatlarıyla, milyar TL).....	78
Tablo 4.8 Meyve suyu sektöründeki başlıca firmalar ve üretim dalları	80
Tablo 4.9 Meyve suyuna işlenen meyve/sebze miktarı (000 ton).....	81
Tablo 4.10 İşlenen meyvenin türlere dağılımı (%).....	81
Tablo 4.11 Konsantre ve püre üretimi (000 ton)	82
Tablo 4.12 Meyve suyu ve içecek üretimi (milyon litre)	83
Tablo 4.13 Meyve suyu ve içecek tüketimi	83
Tablo 4.14 Kişi başına meyve suyu ve içecek tüketimi (litre/kişi.yıl)	84
Tablo 4.15 Meyve suyu ve konsantresi dış ticareti, 2006 (000 \$).....	84
Tablo 4.16 Meyve suyu ve konsantresi ihracatı (000 ton, 000 \$)	85
Tablo 4.17 Meyve suyu ve konsantresi ihracatının ülkelere dağılımı (000 ton, 000 \$).....	85
Tablo 4.18 Meyve suyu ve konsantresi ithalatı (000 ton, 000 \$)	86
Tablo 4.19 Meyve suyu ve konsantresi ithalatının ülkelere dağılımı (000 ton, 000 \$).....	86
Tablo 4.20 Dünya meyve suyu ve konsantresi ihracatı (000 \$)	87
Tablo 4.21 Ülkeler itibariyle meyve suyu ve konsantresi ihracatı (000 \$).....	88
Tablo 4.22 Ülkeler itibariyle meyve suyu ve konsantresi ithalatı (000 \$)	88
Tablo 4.23 Nar suyu üretimi (ton).....	92
EK-Tablo 1.1 Dünya meyve üretiminde gelişme eğilimleri	107
EK-Tablo 1.2.Dünya meyve üretiminde Türkiye, 2006.....	108
EK-Tablo 1.3 Dünya ve Türkiye meyve üretiminde gelişme eğilimleri	109
EK-Tablo 1.4 Türkiye’de meyve üretimi ve gelişme eğilimleri	110
EK-Tablo 1.5 İllere göre meyve üretim miktar ve değerleri, 2006	111
EK-Tablo 1.6 Seçilmiş illerde meyve veren nar ağacı sayısı ve üretim miktarı	112

GRAFİK LİSTESİ

Grafik 1.1 GSYİH'nın sektörel gelişme eğilimleri	5
Grafik 1.2 İstihdamın sektörel dağılımı, 1925-2007 (%)	7
Grafik 1.3 Türkiye dış ticaretinde gelişmeler (1970-2007).....	8
Grafik 1.4 Tarımsal dış ticaret, 1970-2007 (milyon dolar - ISIC, Rev.3'e göre)	9
Grafik 1.5 Meyve türlerine göre üretim (%), 2007.....	14
Grafik 1.6 Sebze türlerine göre üretim (%), 2007	15
Grafik 2.1 Dünya meyve üretiminin meyve türlerine göre dağılımı, 2006	26
Grafik 3.1 Türkiye'de nar meyvesinin verimliliği (kg/ağaç)	58
Grafik 3.2 Türkiye ve Antalya nar üretiminde gelişme eğilimleri	63
Grafik 3.3 Antalya ili portakal ve nar fidanı satış ve üretim miktarındaki gelişmeler.....	68

ŞEKİLLER TABLOSU

Şekil 3.1. Nar ağacı	37
Şekil 3.2. Nar çiçeği	37
Şekil 3.3. Olgunlaşmakta olan nar.....	37
Şekil 3.4. Nar meyvesi.....	37
Şekil 3.5 Elinde nar meyvesi tutan bir Berlin tanrıçası (M.Ö 6. yy).....	38
Şekil 3.6 Eski Yunanlılarda altın başlıklı nar broş çifti.....	38
Şekil 3.7 Narda kahverengi leke hastalığı	44
Şekil 3.8 Narda <i>coniiella granati</i> meyve çürüklüğü.....	44
Şekil 3.9 Çürümüş nar meyvesi.....	44
Şekil 3.10 Narda yosun oluşumu	45
Şekil 3.11 Narda meyve çatlaması	46
Şekil 3.12 Nar meyvesinin paketlenmesi	49
Şekil 3.13 Paketlenmiş nar meyveleri	49
Şekil 4.1 İran'da nar suyu ile yapılan <i>Ash-e anar</i> çorbası.....	91
Şekil 4.2 Nar ekşisi sektöründe firmaların illere dağılımı.....	94

KISALTMALAR LİSTESİ

AB:	Avrupa Birliği
ABD:	Amerika Birleşik Devletleri
AIDS:	Acquired Immune Deficiency Syndrome
AKİB	Akdeniz İhracatçı Birlikleri
ARS:	Agriculture Research Service
BATEM:	Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Merkezi
BM:	Birleşmiş Milletler
COPEG:	Code of Practice Expert Group
DİE:	Devlet İstatistik Enstitüsü
DPT:	Devlet Planlama Teşkilatı
DSİ:	Devlet Su İşleri
DTM:	Dış Ticaret Müsteşarlığı
FAO:	Food and Agriculture Organization
GAP:	Güneydoğu Anadolu Projesi
GSYİH:	Gayri Safi Yurtiçi Hâsıla
GTS:	Genel Tarım Sayımı
HA:	Hektar
HIV:	Human Immunodeficiency Virus
KG:	Kilogram
KHGM:	Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü
MEYED:	Meyve Suyu Endüstrisi Derneği
MÖ:	Milattan Önce
OGM:	Orman Genel Müdürlüğü
TB:	Tarım Bölgesi
TDS:	Tarıma Dayalı Sanayi
TGDF:	Türkiye Gıda ve İçecek Sanayi Dernekleri Federasyonu
TKB:	Tarım ve Köyişleri Bakanlığı
TOBB:	Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği
TSE:	Türk Standartları Enstitüsü
TUIK:	Türkiye İstatistik Kurumu
TÜBİTAK:	Türkiye Bilimsel ve Teknik Araştırma Kurumu
WHO:	World Health Organization

TÜRKİYE EKONOMİSİNDE NAR VE NAR TÜREVLERİ

ÖZET

Nar meyvesi konusunda tüm dünyada son yıllarda özellikle tüketici tercihlerinde meydana gelen değişimler sonucu artan nar talebi, nar üretimini tetiklemiş ve ülkemizde bu gelişmelerden önemli ölçüde etkilenmiştir.

Bu çalışma ile Türk meyveciliğinde nar, bütün yönleriyle incelenmiş, üretim ve gelişme eğilimleri bölgesel ve kentsel düzeyde araştırılmıştır. Özellikle 2000 yılından sonra Antalya nar üretiminde yaşanan patlamayı daha iyi anlayabilmek amacıyla nar üretiminin yoğun olduğu Merkez, Finike ve Kumluca ilçelerinde yapılan anket çalışması sonuçları değerlendirilerek narla ilgili sorunlar ele alınmış ve önerilerde bulunulmuştur.

Çalışmada gerçekleştirilen analizler, nar üretiminde yaşanan ve “Nar Boom*”u olarak adlandırabileceğimiz bu önemli gelişmede rol oynayan temel faktörün ikame ürünleri nispi fiyatlarına göre nar fiyatlarındaki hızlı artış olduğunu ortaya koymuş, bunun yanında fidan satış fiyatları ve diğer değişkenlerle ilgili analizlere de yer verilmiştir.

Çalışmada ayrıca narın Türk gıda endüstrisindeki türevleri ile bunlarla ilgili gelişme eğilimleri incelenmeye çalışılmıştır.

* **Boom:** Ekonomik konjonktürdeki genişlemenin en üst noktaya ulaşması (Seyidoğlu, 1992).

POMEGRANATE AND POMEGRANATE DERIVATIVES IN TURKISH ECONOMICS

SUMMARY

In last decades, particular changes in consumer preferences, which led to an increase in pomegranate demand, triggered off pomegranate production in the world and our country was also considerably affected by this progress of pomegranate fruits.

Within this study, pomegranate in Turkish fruit cultivation was investigated in all aspects, production and development tendencies were researched in regional and provincial levels. Survey study results, obtained from densely pomegranate produced areas like Province Center, Finike, Kumluca, were evaluated to understand the expansion in pomegranate production in Antalya especially after 2000. Problems in pomegranate production were handled and solutions were proposed.

The analysis realized in this study states that the principal factor of this significant improvement in pomegranate production and could be called as “Pomegranate Boom” was rapid increase in pomegranate prices through relative prices of substitute products. Furthermore, analysis of seedling selling prices and other variables were also mentioned.

The derivatives of pomegranate in Turkish food industry with their increased trend were also investigated in this study, additionally.

GİRİŞ

Nar (*Punica granatum*), bilinen en eski meyve türlerinden birisidir ve yetiştiriciliğine dair ilk tarihi kanıt M.Ö. 3000 yılına kadar uzanmaktadır. Narın, Homeros ve Shakespeare de dahil olmak üzere tanınmış sanatçıların çeşitli mitlerinin, epiklerinin ve sanat eserlerinin konusu haline gelmesini sağlayan efsanevi tıbbi özellikleri bulunmaktadır. Dünyanın birçok bölgesinde bu harika meyve, sağlık, doğurganlık ve yeniden doğuş sembolü olarak görülmüştür.

Nar, tarih boyunca birçok dinlerde kutsal bir meyve olarak kabul edilmiştir¹. Türkiye'nin bazı bölgelerinde “nar danelerinin peygamberlerin dişleri olduğu” nar danesini yere düşürmeden yiyebilenin cennete gideceği”, “nar yemenin insanı kin ve kıskançlık duygularından koruyacağı” gibi inanışlar bu nedene dayanmaktadır (Onur, 2006a).

Nar, Orta Doğu bölgesine özgü bir meyve olmasına rağmen, son yıllarda dünyanın birçok ülkesinde popüler bir tarım ürünü haline gelmiştir (<http://turkey.agel.com/products/science/library/exo/ingredients>). Dünyada özellikle 1950'li yıllardan sonra seyahat fırsatlarının iyileşmesiyle insanların egzotik meyveleri tanımaları, gelişen soğuk hava depoları ve ulaşım ağı sayesinde meyvelerin bozulmasının geciktirilmesi ve ulaşım zamanının kısaltılması, işleme metotlarının gelişmesi ile meyvelerin bozulmayacağı formlara dönüştürülmesi sağlanmıştır. Dağıtım sisteminin iyileşmesi, propaganda ve bilgi ediniminin hızlanması ve üretim metotlarının, mekanizasyonu ile teknolojik yenilikler üzerine yapılan çalışmaların artması da meyve üretim ve tüketimindeki gelişmeleri daha da hızlandırmıştır (Gül ve Akpınar, 2006, s.15).

İktisat Anabilim Dalı Gıda Ekonomisi ve İşletmeciliği Yüksek Lisans Programı çerçevesinde gerçekleştirilen bu çalışma, bir gıda ürünü analizini içermekte olup, özellikle 2000 yılından sonra, genelde ülkemizde, özelde de Antalya ilinde üretim ve tüketiminde önemli bir boom'un yaşandığı nar meyvesine yöneliktir.

Nar konusunda ülkemizde gerçekleştirilen araştırma ve çalışmaların çok sınırlı olması bu çalışmanın yapılmasını özendiren nedenlerden birisi olmuştur.

¹ <http://turkey.agel.com/products/science/library/exo/ingredients>, (02.06.2008)

Çalışmada araştırma yöntemi olarak betimleyici (descriptive) ve amprik yöntemler birlikte kullanılmış, çalışma süresince veri toplamada ilgili kurum ve kuruluşlara gidilerek bu kuruluşların dökümantasyonundan yararlanılmış, tarım il ve ilçe müdürlükleri ile Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü yetkilileri başta olmak üzere konuyla ilgili uzman kişilerle bilgi alışverişinde bulunulmuş, nar üretiminin yoğun olduğu Merkez, Finike ve Kumluca ilçelerinde küçük ölçekli bir anket çalışması yapılmıştır.

Çalışma dört bölümden oluşmaktadır:

Birinci bölümde; Türkiye tarımı genel hatlarıyla incelenmekte, tarımın Türkiye ekonomisindeki yeri, tarımda üretim yapısı, tarımsal yapı ve gelişme eğilimleri irdelenmektedir.

Türkiye tarımında meyvecilik başlığını taşıyan ikinci bölümde, genel yönleriyle meyvecilik incelendikten sonra dünya ve Türkiye meyveciliği sunulmaktadır.

Üçüncü bölümde, Türk meyveciliğinde nar, bütün yönleriyle incelenmekte, üretim ve gelişme eğilimleri bölgesel ve kentsel düzeyde araştırılmakta, Antalya nar boom'una ilişkin analizlere yer verilerek gerçekleştirilen anket çalışması değerlendirilmekte ve narla ilgili sorunlar ele alınmaktadır.

Dördüncü ve çalışmanın son bölümünde ise; Türk gıda endüstrisinde nar türevleri ile üretim ve gelişme eğilimleri temel alt ürünler bazında incelenmeye çalışılmaktadır.

1. TÜRKİYE TARIMINA GENEL BİR BAKIŞ

1.1. Türkiye Ekonomisinde Tarım Sektörü

Dünya Bankasının “2006 Dünya Kalkınma Göstergeleri” isimli raporuna göre, Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) sıralamasında 132 ülke arasında Türkiye, dünyanın 17. büyük ekonomisini oluşturmakta ve sıralamada Avusturya, Norveç, Arjantin, Belçika gibi ülkelerden önce gelmektedir (www.worldbank.org, 18.01.2008).

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verilerine göre 2007 yılında, kişi başına milli gelirin 9.832 dolara, GSYİH’sının ise 659 milyar dolara yükseldiği ülkemiz (www.tuik.gov.tr, 22.06.2008) yine “Dünya Bankası Nisan 2008 Ekonomiler Listesi”nde orta gelirli ülkelerin üst gelir grubunda (3.596 – 11.115 \$) yer almaktadır.

Türkiye ekonomisi, 1980 sonrasında, dışa dönük sanayileşme ve liberalleşme politikaları ile önemli gelişmeler kaydetmiştir. Nitekim dünya ortalaması üzerinde bir büyüme gösteren GSYİH, 1980-1990 yılları arası %4,1, 1990-1994 arası %3,8 ve 1995-1997 yılları arasında ise %7,2 artmış olup, 2004 yılında bu oran %8,9’a ulaşmıştır (Tablo 1.1). Bu son oran 1990 yılındaki %9,3’lük büyümeden sonra ülkenin tanıdığı en yüksek büyüme hızı olmuştur.

Tablo 1.1 GSYİH ve sektörel büyüme hızları

DÖNEMLER	GSYİH	TARIM	SANAYİ	HİZMETLER
1970-1979	4,7	1,7	6,1	5,8
1980-1989	4,1	0,6	6,4	4,4
1990-1994	3,8	1,9	4,2	4,1
1995	7,2	1,3	12,5	6,3
1996	7,0	4,6	6,8	7,7
1997	7,5	-2,2	10,2	8,6
1998	3,1	9,6	1,8	2,3
1999	-4,7	-5,6	-5,1	-4,3
2000	7,4	3,8	6,2	8,8
2001	-7,5	-6,0	-7,4	-4,9
2002	7,9	7,5	9,1	7,5
2003	5,8	-2,4	7,8	6,7
2004	8,9	2,0	9,4	10,2
2005	7,4	5,7	6,6	8,1
2006	6,1	2,9	7,6	6,0
1970-2006	4,4	1,5	5,7	4,9

Kaynak, Ulusal Hesaplar, <http://www.tuik.gov.tr>, (22.06.2008)

Ülkemiz GSYİH'sı, 1970-2006 dönemi sabit fiyatlarla yılda ortalama %4,4 artarken, sektörel dağılımda, sanayi sektörü (%5,7) ile hizmetler sektörü (%4,9) büyüme hızları daha yüksek, tarım sektörü büyüme hızı (%1,5) ise oldukça düşük seyretmiştir (Tablo 1.1).

Tarım sektörü katma değeri, 2006 yılında, %2,9, sanayi ve hizmetler sektörü katma değerleri ise aynı yıl sırasıyla %7,6 ve %6,0 oranında artmıştır (Tablo 1.1).

Tarım sektörü, ülkemizin ekonomik ve sosyal gelişmesinde önemli görevler üstlenmiş ve bu rolünü günümüze kadar etkin bir şekilde sürdürmüştür. Nitekim gıdaların üretimi ve beslenme ile doğrudan ilgisi, kırsal nüfus ve işgücünün yüksek değerler göstermesi, milli gelire katkısı ve sanayi sektörüne sağladığı hammadde ve sermaye yanında, sağlıklı çevrenin oluşması ve korunması, ekolojik dengenin kurulması ve sürdürülebilirliği açısından tarım, önemli bir sektör olma özelliğini korumaktadır (Eker, 2005, s.1).

1.1.1. GSYİH ve Tarım

Tarım, bitkisel ve hayvansal ürünlerin üretilmesi, bunların kalite ve verimlerinin yükseltilmesi, bu ürünlerin uygun koşullarda muhafazası, işlenip değerlendirilmesi ve pazarlanmasına denmektedir².

Tarım sektörünün GSYİH'daki nispi payı, son 30 yılda önemli ölçüde azalmış olsa da ekonomimizde halen ağırlığını korumaktadır. Sektörün 1980 yılında %25,1 olan payı 2006'da %11,1'e gerilemiştir. Buna karşılık sanayinin payı ise aynı dönemde %22,3'den %29,6'ya çıkmıştır. Tablo 1.2'de de görüleceği üzere 1980 yılından sonra, ekonomimizde alınan kararlar ve bu doğrultuda uygulanan politikalar ile GSYİH içerisinde sanayi sektörünün payı tarım sektörü payını geçmiş, hizmet sektörü de GSYİH içindeki payını 1980'de %52,6'dan, 2006 yılında %59,3'e yükseltmiştir (Tablo 1.2).

Toplumlar sosyal ve ekonomik bakımdan geliştikçe tarımın ekonomik kalkınmaya katkıları görece olarak azalmaktadır. Bunun en önemli nedenlerinden birisi de, tarım ürünleri talep ve gelir esnekliğinin düşük olmasıdır (Engel Yasası)*.

² <http://tr.wikipedia.org/wiki/Tar%C4%B1m>, (02.05.2008)

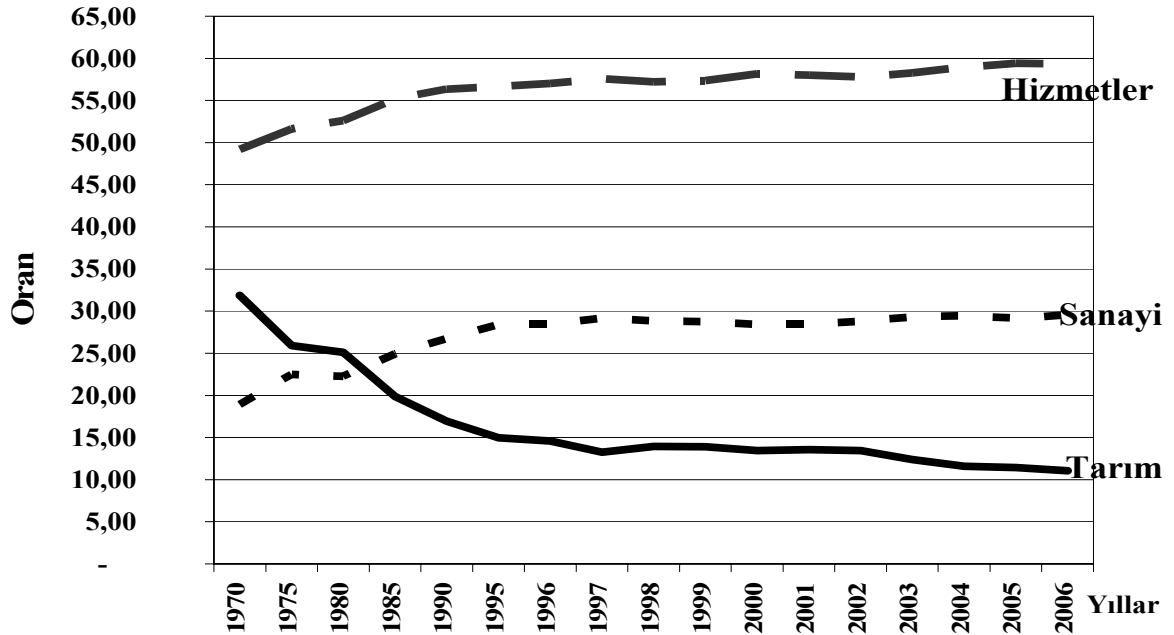
***Engel Yasası:** Ernest Engel (1885-1965) tarafından geliştirilen bir ampirik tüketim yasasıdır. Buna göre bir ülkenin gelirinin gıdaya harcanan oranı onun refahının iyi bir göstergesidir. Oran ne kadar düşükse, ülkenin refahı o kadar yüksektir. Diğer bir deyişle, zevk ve tercihlerde bir değişme olmamak koşuluyla gelir düzeyi arttıkça, toplam tüketim harcamaları içinde, gıda harcamalarının payı azalır (Parasız, 2007, s.179-180).

Tablo 1.2 GSYİH' nın sektörler arası dağılımı (%)

Yıllar	Tarım	Sanayi	Hizmetler
1970	31,89	18,90	49,21
1975	25,89	22,48	51,63
1980	25,12	22,27	52,61
1985	19,87	24,94	55,19
1990	16,96	26,69	56,35
1995	14,96	28,36	56,68
1996	14,59	28,40	57,01
1997	13,25	29,16	57,59
1998	13,93	28,85	57,22
1999	13,89	28,75	57,36
2000	13,44	28,40	58,16
2001	13,58	28,40	58,02
2002	13,45	28,78	57,77
2003	12,39	29,32	58,29
2004	11,60	29,44	58,96
2005	11,42	29,18	59,40
2006	11,07	29,56	59,37

Kaynak, İstatistiki Göstergeler (1923-2006), TÜİK, s.666-669'den hazırlanmıştır.

Grafik 1.1
GSYİH'nın sektörel gelişme eğilimleri



1.1.2. İstihdam ve Tarım

Bir ülkede nüfusun gelişme hızı, nüfus yoğunluğu, nüfusun yaş, cinsiyet ve istihdam içindeki payı ve sektörlerin toplam istihdamdan aldıkları pay, söz konusu ülkenin sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyinin ölçümünde önemli bir gösterge niteliği taşımaktadır (Bakan ve Paksoy, 2005, s.1425).

Tarım sektörü, Türkiye’de istihdam oranı yüksek olan sektörler arasındadır. GSYİH’deki payı (%11,1) sürekli azalmasına rağmen, tarımda istihdam edilenlerin toplam istihdam içerisindeki payı, 2007 yılında %26,4’tür. Ülke üretiminin %11’inin, istihdamın %26’sı ile üretiliyor olması tarımda gelir dağılımının dengesiz ve verimliliğin düşük olmasına yol açmakta, aynı zamanda işgücü piyasasının etkinliğini sınırlamaktadır (DPT, 2000, s.102).

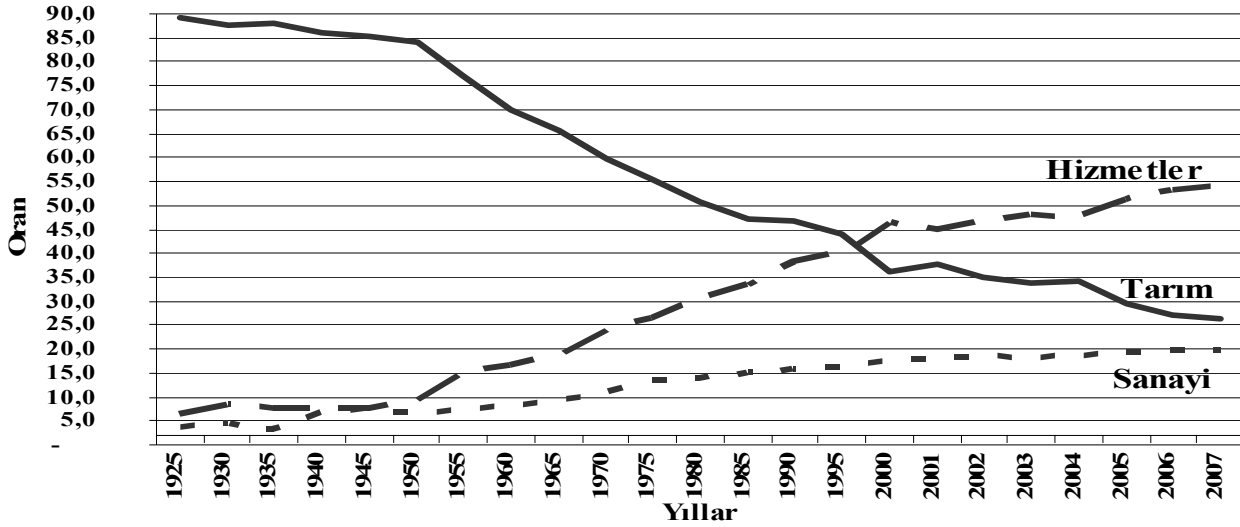
Tablo 1.3. Aktif nüfusun sektörel dağılımı (1980-2007)

YILLAR	Aktif Nüfus (000 Kişi)	SEKTÖRLER (000 Kişi)			SEKTÖR PAYLARI (%)		
		Tarım	Sanayi	Hizmetler	Tarım	Sanayi	Hizmetler
1980	16.523	8.360	2.300	5.040	50,6	13,9	30,5
1985	17.547	8.246	2.620	5.834	47,0	14,9	33,2
1990	17.988	8.444	2.845	6.874	46,9	15,8	38,2
1995	20.587	9.080	3.295	8.212	44,1	16,0	39,9
1996	21.197	9.259	3.487	8.451	43,7	16,5	39,9
1997	21.205	8.837	3.715	8.653	41,7	17,5	40,8
1998	21.780	9.039	3.723	8.992	41,5	17,1	41,3
1999	22.048	8.856	3.783	9.409	40,2	17,2	42,7
2000	21.580	7.769	3.810	10.001	36,0	17,7	46,3
2001	21.524	8.089	3.774	9.661	37,6	17,5	44,9
2002	21.354	7.458	3.954	9.942	34,9	18,5	46,6
2003	21.147	7.165	3.846	10.135	33,9	18,2	47,9
2004	21.791	7.400	3.988	10.403	34,0	18,3	47,7
2005	22.046	6.493	4.284	11.269	29,5	19,4	51,1
2006	20.954	5.713	4.136	11.105	27,2	19,7	53,1
2007	21.189	5.601	4.185	11.403	26,4	19,8	53,8

Kaynak, 1980-2005, Ekonomik ve Sosyal Göstergeler (1950-2006), DPT, 2006-2007 verileri, Temel Ekonomik Göstergeler, www.dpt.gov.tr, (25.04.2008)

Türkiye ekonomisinde özellikle 1950’den sonra, tarımda hızlı makineleşme ve pazara açılma olayı ile yaşanan iç piyasa genişlemesi, sanayi ve hizmetler sektöründe de yüksek oranlı büyümeye imkan vermiş ve özellikle 1990’lı yılların sonuna doğru aktif nüfusun yapısını tarım aleyhine değiştirmiştir.

Grafik 1.2
İstihdamın sektörel dağılımı, 1925-2007 (%)



Ülkemizde uzun yıllar aktif nüfus içerisinde mutlak üstünlüğü olan tarım sektörünün payı, 1980 yılında %50,6 ile diğer sektörlerden fazla iken, ilk defa 1999 yılında (%40,2), hizmetler sektörü istihdam oranınının (%42,7) altında kalmış ve bu azalma giderek devam etmiştir (Grafik 1.2).

1.1.3. Dış Ticaret ve Tarım

Türkiye ekonomisinde önemli yapısal değişimlerin yaşandığı 1980 yılından sonra uygulanan dış ticaret politikaları ile, aynı yıl 10.819 milyon dolar olan dış ticaret hacmi, 1985 yılında %78 artarak 19.301 milyon dolara, 1990 yılında ise en yüksek artışını (%83) göstererek 35.261 milyon dolara çıkmış ve bu yükselişini 1999 ve 2001 yılları hariç olmak üzere günümüze kadar sürdürmüştür.

Dış ticaret hacmi 2007 yılında, 277.270 milyon dolar olarak gerçekleşmiş, dış ticaret açığı ise bir önceki yıla göre %21 daha büyüyerek 62.844 milyon dolarla her zamanki negatif gelişimini sürdürmüştür (Tablo1.4). İhracatta son otuz yıldaki en yüksek artış, 1980-1985 yılları arasında (%173), ithalatta ise, 1985-1990 yılları arasında (%97) olmuştur. Toplam ihracatımız 2007 yılında 107.213 milyon, toplam ithalatımız ise aynı yıl 170.057 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir (Tablo 1.4).

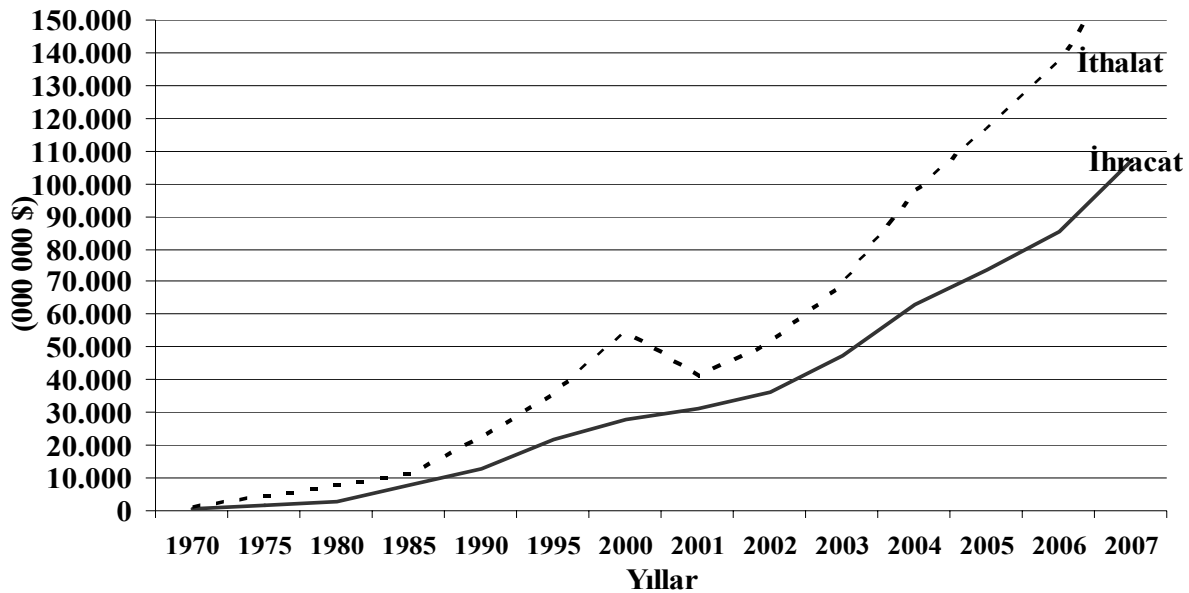
Tablo 1.4 Türkiye dış ticaretinde tarım (1970-2007)

milyon dolar- ISIC,Rev.3'e göre

YILLAR	İHRACAT		(II/I) (%)	İTHALAT		(IV/III) (%)	DENGE	
	Toplam	Tarımsal		Toplam	Tarımsal		Toplam	Tarımsal
	(I)	(II)		(III)	(IV)		(I-III)	(II-IV)
1970	559	431	77,1	947	101	10,7	- 388	330
1975	1.401	788	56,2	4.738	167	3,5	- 3.337	621
1980	2.910	1.654	56,8	7.909	79	1,0	- 4.999	1.575
1985	7.958	1.666	20,9	11.343	270	2,4	- 3.385	1.396
1990	12.959	2.284	17,6	22.302	1.139	5,1	- 9.343	1.145
1995	21.637	2.154	10,0	35.709	1.909	5,3	- 14.072	245
1996	23.224	2.179	9,4	43.626	2.167	5,0	- 20.402	12
1997	26.226	2.387	9,1	48.558	2.418	5,0	- 22.332	- 31
1998	26.974	2.874	10,7	45.921	2.126	4,6	- 18.947	748
1999	26.587	2.095	7,9	40.671	1.649	4,1	- 14.084	446
2000	27.774	1.683	6,1	54.503	2.125	3,9	- 26.729	- 442
2001	31.334	2.006	6,4	41.399	1.410	3,4	- 10.065	596
2002	36.059	1.805	5,0	51.553	1.704	3,3	- 15.494	101
2003	47.252	2.201	4,7	69.340	2.538	3,7	- 22.088	- 337
2004	63.121	2.645	4,2	97.540	2.765	2,8	- 34.419	- 120
2005	73.476	3.329	4,5	116.774	2.801	2,4	- 43.298	528
2006	85.142	3.448	4,0	137.032	2.872	2,1	- 51.890	576
2007	107.213	3.724	3,5	170.057	4.640	2,7	- 62.844	- 916

Kaynak, 1970-2005, İstatistiki Göstergeler, TÜİK, 2006.

2006-2007, Dış Ticaret İstatistikleri, www.tuik.gov.tr, (10.04.2008)

Grafik 1.3
Türkiye dış ticaretinde gelişmeler (1970-2007)

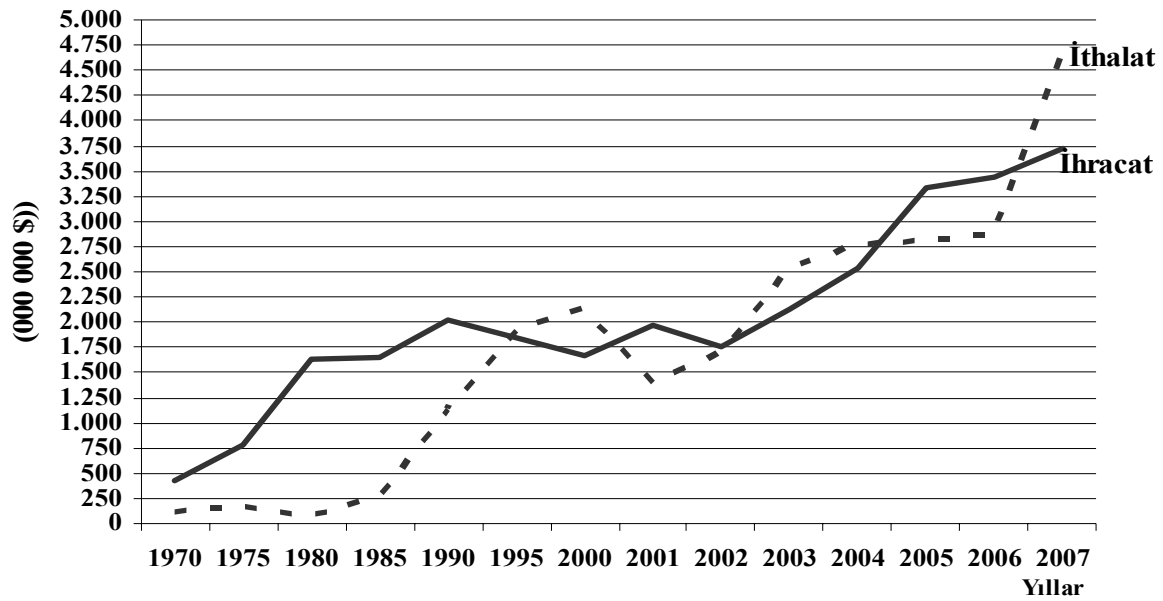
Türkiye’de tarım sektörünün dış ticaret hacmi içerisindeki payı, 1970’de %35,3’den 1980’de %16,0’ya ve 2007 yılında %3,0’e, ihracat içerisindeki payı ise, aynı yıllarda sırasıyla

%77,1'den, %56,8'e ve %3,5'e (3.724 milyon dolara) gerilemiştir. Özellikle, 1980-1985 yılları arasında, ihracattaki tarımsal gelirlerin payının bu denli düşmesi dikkat çekicidir ve bu dış ticaretimizdeki yapısal değişimin açık bir göstergesidir.

Tarımsal ithalatta söz konusu dönemde göreceli olarak azalmış ancak mutlak değer olarak önemli ölçüde artmıştır. Öyle ki 1985-2004 yılları arası tarımsal ithalat giderleri on katı yükselmiştir. Bu gelişme tarımsal dış ticaret fazlasını aşağı çekmekte, bazı yıllarda dış ticaret açıklarını tetiklemektedir.

Nitekim tarımsal dış ticaret, Grafik 1.4'te görüleceği üzere 1997, 2000, 2003 ve 2004 yıllarında açık vermiştir. Bu kaygılandırıcı gelişme, 2005 ve 2006 yıllarında gerçekleştirilen 528 ve 576 milyon dolarlık fazlalar ile ortadan kalkmışsa da tarımsal dış ticaret 2007 yılında yeniden ve önemli ölçüde açık vermiş olup 916 milyon dolara yükselen bu açık cumhuriyet tarihimizde yaşanan en büyük tarımsal dış ticaret açığıdır.

Grafik 1.4
Tarımsal dış ticaret, 1970-2007 (milyon dolar-ISIC, Rev.3'e göre)



Türkiye'de tarım sektörü, ekonomide göreceli ağırlığını kaybederken, sanayi sektöründeki gelişmeye bağlı olarak tarıma dayalı sanayiler (TDS) önem kazanmıştır. TDS'lerin gıda ihtiyacını ülke içinden karşılama, katma değer yaratma, ihracatı ve istihdamı arttırma gibi, ekonomimize önemli katkıları bulunmaktadır (Demirbaş, 2005, s.71). Tarıma dayalı sanayide özellikle gıda endüstrisi, 2007 yılı itibariyle, 7.822 milyon dolarlık dış ticaret hacmine ve 2.500 milyon dolarlık dış ticaret fazlasına ulaşmıştır (www.dpt.gov.tr, 25.04.2008).

2.1. Türk Tarımında Üretim Yapısı

“Türkiye 2001 Genel Tarım Sayımı (GTS) Köy Genel Bilgi Anketi” sonuçlarına göre, ülkemizde kullanılan arazinin %22,78’i ekilen tarla arazisi, %5,60’ı nadas, %3,87’si meyve ve diğer uzun ömürlü bitkiler (kavaklık-söğütlük dahil), %0,88’i sebze ve çiçek bahçeleri (örtüaltı dahil), %21,85’i daimi çayır ve otlak arazisi, %2,91’i tarıma elverişli olduğu halde kullanılmayan, %27,64’ü koruluk ve orman (fundalık ve makilik dahil) arazisi olup %14,47’si ise tarıma elverişsiz arazidir (DİE, 2001).

2.1.1. Toprak ve Su Kaynaklarının Kullanımı

Toprak, tarımsal üretimin temeli sayılan su ve hava gibi, yaşamın vazgeçilmez unsurlarından biri, üretilemeyen ve çoğaltılamayan sınırlı bir doğal kaynaktır. Bu yüzden de, dünyada yer alan birçok toprak tipinin çoğunu temsil edecek şekilde ayrıcalıklı özellikleri bulunan ülke topraklarımızın ve tarım alanlarının korunarak amacına uygun olarak kullanılması son derece önem taşımaktadır (KHGM, 2004).

Tarım arazisi, toprak, topografya ve iklimsel özellikleri tarımsal üretim için uygun olup, hâlihazırda tarımsal üretim yapılan veya yapılmaya uygun olan veya imar, ihya, ıslah edilerek tarımsal üretim yapılmaya uygun hale dönüştürülebilen arazilere denmektedir (OGM, 2007).

TUIK verilerine göre 2006 yılında, toplam 25,9 milyon ha tarım alanlarının 17,5 milyon ha’ı ekilen, 4,7 milyon ha’ı nadasa ayrılan, 779 bin ha’ı sebze yetiştirilen ve 2,9 milyon ha’ı ise meyve, zeytin ağaçları ve bağcılık için ayrılan alanlardan oluşmaktadır (Tablo 1.5).

Tablo 1.5 Türkiye’de tarım ve orman alanları, 2006

	Alan (000 ha)	Tarım ve orman alanları (%)	Tarım alanları (%)
Toplam tarım ve orman alanı	61.685	100,0	(%)
Toplam işlenen tarım alanı ve uzun ömürlü bitkiler	25.879*	42,0	100,0
Toplam işlenen tarım alanı	Ekilen	17.560*	28,5
	Nadas	4.691	7,6
Sebze bahçeleri alanı	779	1,3	3,0
Uzun ömürlü bitkiler	Meyve ağaçları alanı	1.623	2,6
	Bağ alanı	514	0,8
	Zeytin ağaçları alanı	712	1,1
Çayır ve mera arazisi	14.617	23,7	
Ormanlar	21.189	34,4	

Kaynak, Bitkisel Üretim İstatistikleri, www.tuik.gov.tr, 19.06.2008.

*Tahmin

Ülkemizin tüketilebilir yüzey ve yeraltı suyu potansiyeli, 98 milyar m³'ü yer üstü ve 14 milyar m³'ü yer altı suyu olmak üzere, toplam 112 milyar m³/yıl olarak belirtilmektedir. Bu miktarın bölgesel ve mevsimsel dağılımındaki dengesizlik önemli bir sorundur. Bu suyun %35'i çeşitli amaçlara yönelik olarak kullanıma sunulmuş, kalan %65'i ise halen kullanılmamaktadır (DSİ, 2005).

Su zengini olmayan ülkemizde kişi başına düşen yenilenebilir su potansiyeli, 2000 yılında belirlenen nüfusumuza göre 3.500 m³'dür. Dünya ortalaması olan 7.600 m³'ün yaklaşık yarısına karşılık gelen bu değer nedeniyle ülkemiz, su fakiri olmamakla birlikte su kısıtı bulunan ülkeler arasında sayılmaktadır. Kişi başına düşen teknik ve ekonomik olarak kullanılabilir yıllık su miktarı 1.500 – 1.735 m³ civarında olup ülkemiz su azlığı yaşayan bir ülke konumundadır. Tahmini verilere göre 2030 yılına kadar ülkemiz nüfusunun 100 milyona ulaşması durumunda, kişi başına kullanılabilir su miktarı 1.000 m³'e düşecektir (DPT, 2007b).

Ülkemizde 28 milyon ha tarım arazisinin 16,7 milyon ha'ı sulamaya elverişlidir. Toprak etütlerine göre bu sahanın 12,5 milyon ha'ı sulanabilir niteliktedir. Ancak bunun teknik ve ekonomik olarak sulanabilecek kısmı 8,5 milyon ha'dır. Bu alanın % 58'i (4.9 milyon ha'ı) sulanmakta olup, 2005 yılı itibariyle bunun 2,4 milyon ha'ı Devlet Su İşleri (DSİ), 1,0 milyon ha'ı Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü (KHGM), 1,0 milyon ha'ı ise özel kişilerce gerçekleştirilmektedir. Kalanı ise, DSİ tarafından geliştirilen ve KHGM'nün üstlendiği alanlardır. Ülke genelinde sulama yapılan alanın % 92'sinde yüzey sulama (karık, tava ve salma), %7'sinde yağmurlama, %1'inde ise damla sulama yöntemi uygulanmaktadır (DPT, 2007b).

2.1.2. Tarımsal Üretim

Tarımsal üretim; bitkisel, hayvansal, orman ve su ürünleri üretimi olarak dört ana dala ayrılmaktadır. Ülkemiz tarımında, bitkisel üretimin, üretim değeri, istihdam, toprak ve sermaye girdisi kullanımı bakımından ağırlıklı bir yeri vardır (Şahin, 2000, s.248). Nitekim bu alt sektör, Türkiye 2005 yılı tarımsal üretim değerinin %67,4'ünü oluştururken, hayvansal üretimin payı sadece %26,2 olup bunu su ürünleri (%3,7) ve orman ürünleri (%2,6) takip etmektedir.

Tablo 1.6 Türkiye tarımsal üretimi, 2005

(1998 yılı fiyatlarıyla, 000 YTL)

ÜRÜNLER	2004	%	2005*	%
Tahıllar	1.562.694	14,38	1.591.931	14,34
Endüstriyel Ürünler	1.722.342	15,84	1.689.100	15,22
Meyveler	1.748.488	16,08	1.816.881	16,37
Sebzeler	1.234.870	11,36	1.255.030	11,31
Baklagiller	191.927	1,77	187.261	1,69
Diğerleri	912.729	8,40	940.934	8,48
TOPLAM BİTKİSEL ÜRETİM	7.373.050	67,83	7.481.137	67,41
Kırmızı Et	983.250	9,05	995.900	8,97
Beyaz Et	445.900	4,10	492.450	4,44
Süt	1.072.500	9,87	1.087.350	9,80
Yumurta	198.360	1,82	225.720	2,03
Yapağı, Tiftik, Kıl	23.975	0,22	22.626	0,20
Diğerleri	88.450	0,81	88.800	0,80
TOPLAM HAYVANSAL ÜRETİM	2.812.435	25,87	2.912.846	26,24
ORMAN ÜRÜNLERİ	292.712	2,69	292.800	2,64
SU ÜRÜNLERİ	392.303	3,61	412.008	3,71
TOPLAM TARIMSAL ÜRETİM	10.870.500	100,00	11.098.791	100,00

Kaynak, Ekonomik ve Sosyal Sektördeki Gelişmeler, VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planı (2001-2005), DPT, Ankara, 2006, 14-28. * Tahmin

Ülkemiz, sahip olduğu coğrafi yapısı ve ekolojik koşulları nedeniyle tarımsal üretimde miktar ve ürün çeşitliliği yönünden büyük bir potansiyele sahip olup (Doğan, 2002, s.1) bu yönden TÜİK tarafından, birbirinden farklı özellikler gösteren dokuz tarımsal bölge (TB)'ye ayrılmıştır. Bu bölgeler; (1) Kuzey İç Anadolu, (2) Ege, (3) Marmara ve Trakya, (4) Akdeniz, (5) Kuzey Doğu, (6) Güney Doğu, (7) Karadeniz , (8) Doğu İç Anadolu, ve (9) Güney İç Anadolu'dur.

Türkiye'de tarımsal hasılanın birleşimi, gelişmiş Batı ve Kuzey Batı Avrupa ülkelerinde görülenden oldukça farklıdır. Bu ülkelerin çoğunda hayvancılığın payı birinci sıradadır. Bu yüzden ülkemizde beş yıllık kalkınma planlarında, tarımsal hasıla birleşiminde bitkisel üretimin görece payının azaltılması, hayvancılık, ormancılık ve su ürünleri paylarının artırılması amaçlansa da, plan hedefleri doğrultusunda önemli dönüşümler gerçekleştirilememiştir (Şahin, 2000, s.248).

Türkiye, üç tarafı denizlerle çevrili bir ülke olmasına rağmen, su ürünleri üretimi, 2005 yılı itibarıyla Türkiye tarımsal üretim değerinin %3,7'sini oluşturmaktadır (Tablo 1.6). Ormanlık alanlarımız ise 21,2 milyon hektar ile yurdumuzun genel alanının % 29.8'sini oluşturmaktadır.

Ülkemizde çok önemli bir sektör olan ormancılık, ülke kalkınmasında "itici ve teşvik edici" stratejik bir rol oynamaktadır (OGM, 2006).

2.1.2.1. Bitkisel Üretim

Bitkisel üretim; insanların gereksinimleri için seçilmiş tek tek ya da toplu haldeki bitkilerin devamlılığını sağlamak ve sürekli yararlanmayı amaçlayan, kontrollü bitki gelişimi olarak tanımlanabilir. Bitkisel üretim insanların temel uğraşlarından birisi olagelmiştir. Çayır-mera, tarla, bahçe ve süs bitkileri ile orman ağaçları ana bitkisel üretim dallarıdır. İnsanların gıda, giyim, yapı malzemesi, yakacak ve estetik gereksinmelerini karşıladıkları canlı malzemelerdir³.

Türkiye’de Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) verilerine göre, tarımsal üretim değerinin %67,4’ünü oluşturan bitkisel üretimde, meyve üretimi, %16,4’lük payı ile ilk sırada yer almakta, bunu, %15,2 ile endüstriyel ürünler, %14,3 ile tahıllar ve %11,3 ile sebze üretimi izlemektedir.

Ülkemizde 2007 yılında tarla bitkileri üretiminde en önemli pay, %39,2 ile tahıllara aittir ve tarla bitkileri ekim alanının %68,3’ünde tahıl ekimi yapılmaktadır. Bunu, üretimde %26,2 ile yem bitkileri ve %21,1 ile endüstriyel bitkiler izlemektedir. Tahıl ürünleri üretiminde ilk sırayı ise %23,1 ile buğday almaktadır (www.tuik.org.tr, 19.06.2008). Bu rakamlar ülkemizde tarla bitkileri tarımının tahıl ağırlıklı yürütüldüğünü göstermektedir (TKB, 2004a).

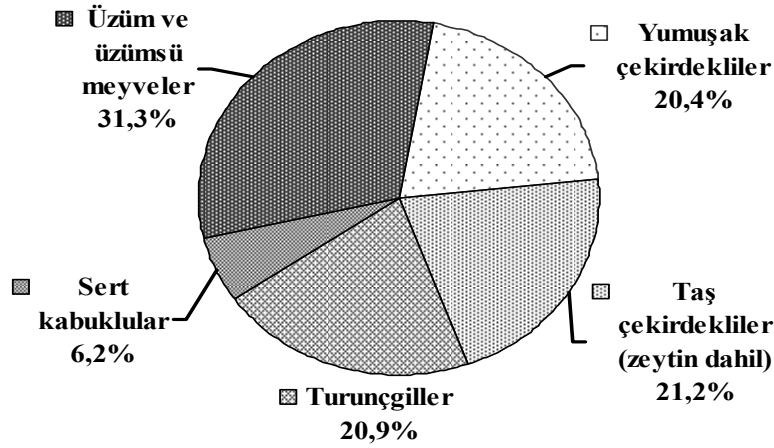
Türkiye, dünyadaki sekiz gen merkezinden Yakındoğu ve Akdeniz Havzası içinde yer alması nedeniyle birçok tür ve çeşidin anavatanı durumundadır. Bu bağlamda, kültürü yapılan 138 meyve türünden, subtropik meyve türleri de dahil olmak üzere 75 kadar tür ülkemizde yetiştirilebilmektedir. Bu genetik çeşitlilik, değişik çevresel koşullara adapte olan, farklı pazar taleplerini yanıtlayan ve özellikle organik yetiştiriciliğin ön planda olduğu günümüzde hastalık ve zararlılara dayanıklı çeşitlerin seçimine büyük ölçüde katkı sağlamaktadır (TKB, 2004a).

Türkiye’de 2005 yılında toplam bitkisel üretim değeri içerisinde meyve üretimi %16,4’lük payı ile birinci sırada olsa da üretim miktarı olarak 2007 yılında 14.319.944 ton (çay hariç) ile

³ http://www.bahce.biz/bitki/dismekan/uretim_yontemleri.htm, (03.04.2007)

tahıl üretiminden (29.256.990 ton) sonra gelmektedir. Türkiye’de işlenen tarım alanlarının %6,3’ünde meyve üretimi yapılmaktadır.

Grafik 1.5
Meyve türlerine göre üretim (%), 2007



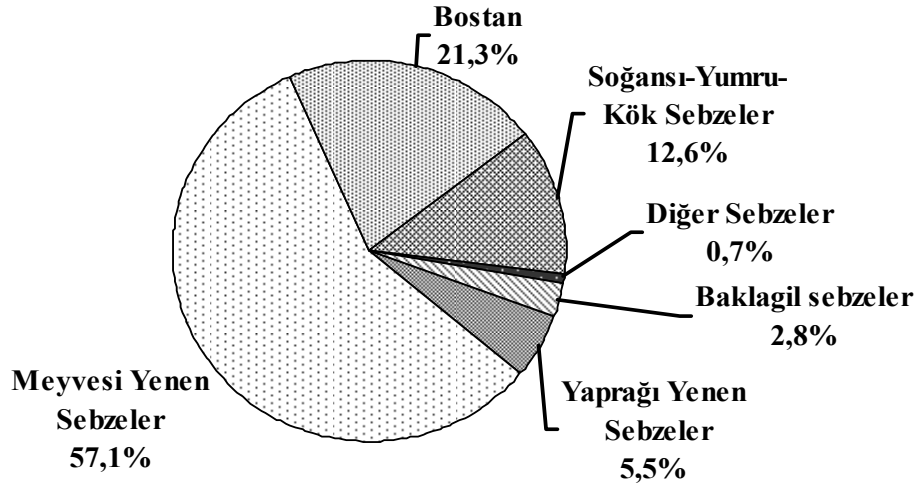
Kaynak, Bitkisel Üretim İstatistikleri, www.tuik.gov.tr, (19.06.2008)

Meyve üretiminde en büyük payı %31,3 ile üzüksü meyveler grubu almakta bunu % 21,2 ile taş çekirdekli ve % 20,9 ile turunçgiller izlemektedir. Üzüksü meyveler grubunda üzüm üretimi 3.612.781 ton ile birinci sıradadır.

Türkiye’de yaklaşık 50 sebze türü yetiştirilmekte, ayrıca 20 kadar bitki türünün de kültürü yapılmamakla birlikte doğadan toplanıp tüketildiği bilinmektedir. Sebzeçilik, birim alandan alınan verimin ve elde edilen gelirin yüksek olduğu bir üretim dalıdır. Ülkemiz, 2007 yılı tahmini verilerine göre 23.018.287 tonluk sebze üretimi ile, dünyada ilk 4 ülke arasında yer almaktadır. Sebze üretiminin %87’si açıkta, %13’lük kısmı da örtü altında gerçekleştirilmektedir (TKB, 2004a).

Sebze üretimi, toplam bitkisel üretim değerinin %11,3 ’üne sahiptir. Sebzeleşme toplam üretim miktarının %57,1’ini meyvesi yenen sebzeler, %21,3’ünü bostan, %12,6’sını soğansı-yumru kök sebzeler, % 9,0’unu ise yaprağı yenen, baklagil ve diğer sebzeler oluşturmaktadır (Grafik 1.6). Meyvesi yenen sebzeler grubunda domates, 9.945.043 ton üretim miktarı ile birinci sıradadır.

Grafik 1.6
Sebze türlerine göre üretim (%), 2007



Kaynak, Bitkisel Üretim İstatistikleri, www.tuik.gov.tr, (19.06.2008)

Ülkemizde yaklaşık olarak 1.600 ha'lık alanda gerçekleştirilen süs bitkileri üretiminin büyük kısmını kesme çiçek yetiştiriciliği (%61) oluşturmakta ve bunu dış mekan bitkileri (%34), iç mekan bitkileri (%3) ve doğal çiçek soğanları (%2) izlemektedir. Süs bitkileri üretiminin büyük kısmının örtü altında yapılmasına karşın, toplam örtü altı yetiştiriciliğimizdeki payı yalnızca %3-4'tür. Süs bitkileri yetiştiriciliğinden 20-25 milyon dolarlık ihracat geliri elde edilmekte, iç pazarda da 50-55 milyon dolarlık milli hasıla oluşmaktadır (TKB, 2004a). Kesme çiçek üretiminde başta karanfil olmak üzere, glayöl, gül, nergis, gerbera türleri önemli yer tutmaktadır⁴.

2.1.2.2. Hayvansal Üretim

Tarımsal üretimin ikinci önemli kaynağı olan hayvancılık, ekonomik değeri olan hayvanların yetiştirilmesi, çeşitli şekillerde yararlanılması ve pazarlanması olayını kapsamaktadır.

İklimdeki karasızlıkların bitkisel üretimi olumsuz yönde etkilemesinden dolayı, bitkisel üretim ve hayvancılık birbirini destekleyen iki önemli unsur haline gelmişlerdir. Örneğin, Doğu Anadolu Bölgesinde iklim ve yer şekillerinin bitkisel üretimi olumsuz etkilemesinden dolayı bölgede birinci ekonomik faaliyet hayvancılık olmuştur. Kırsal kesimlerde hayvancılık

⁴ http://www.forum47.com/forum/sus_bitkileri_yetistirciligi-t4169.html, (16.06.2008)

tarımın sigortası olarak görülmektedir. Türkiye’de hayvancılık, artan nüfusun beslenmesi ve endüstri hammaddesi sağlanması açısından önemli bir yer tutmaktadır⁵.

Hayvancılığın tarımsal üretim değeri içerisindeki payı 2005 yılında %26,2’dir. Türkiye, hayvan varlığı fazla olan bir ülkedir ancak, hayvanlarımızın et, süt, yumurta ve yapağı verimleri düşüktür. Toplam hayvan varlığımız 2006 yılında bir önceki yıla göre artış eğilimi göstermiştir (Tablo 1.7).

Tablo 1.7 Tür ve ırklarına göre hayvan varlığı

HAYVAN VARLIĞI	2005	2006	Değişim (%)
KÜÇÜKBAŞ	31.824.534	33.262.572	4,52
Koyun	25.304.325	26.616.912	5,19
Keçi	6.517.464	6.643.294	1,93
Deve	811	1.004	23,80
Domuz	1.934	1.362	-29,58
BÜYÜKBAŞ	11.262.268	11.580.725	2,83
Sığır	10.526.440	10.871.364	3,28
Eşek	341.377	329.475	-3,49
Katır	81.678	75.018	-8,15
Manda	104.965	100.516	-4,24
At	207.808	204.352	-1,66
KÜMES HAYVANLARI	322.917.000	349.402.117	8,20
Tavuk Toplam	317.497.000	344.819.845	8,61
Et tavuğu	257.221.000	286.121.360	11,24
Yumurta tavuğu	60.276.000	58.698.485	-2,62
Hindi	3.697.000	3.226.941	-12,71
Ördek	656.000	525.250	-19,93
Kaz	1.067.000	830.081	-22,20
ARI KOVANI	4.590.013	4.851.683	5,70
Açılan Tohum Kutusu Sayısı	5.669	5.699	0,53

Kaynak, Hayvancılık İstatistikleri, www.tuik.gov.tr, (27.04.2008)

Cumhuriyetin kuruluşundan bu yana sürekli artış gösteren hayvan varlığımız, 1980 yılından itibaren azalışa geçmiş, özellikle 2000-2005 yılları arasında önemli azalışlar (% 25) kaydetmiştir. Bu azalışın en önemli nedenleri; yetiştiricilerin, başta yem, kredi ve finansman kaynakları olmak üzere yüksek girdi maliyeti, örgütsüz üretim ve pazarlama yapısı nedeniyle piyasada maliyetin altında oluşan veya karlı çalışmaya imkan vermeyen ürün fiyatları yüzünden üretimden uzaklaşmaları olarak gösterilmektedir. Özellikle koyun varlığında meydana gelen azalışın en büyük nedeni yıllardır devam eden mer’a tahribatıdır (TKB, 2004b).

⁵ http://www.ekodialog.com/Turkiye_ekonomi/hayvancilik.html, (27.04.2008)

Hayvansal üretimde 2006 yılında, kırmızı et (%7,1), süt (%7,6), deri (%13,3) ve bal (%1,8) üretimleri bir önceki yıla göre artarken, beyaz et (%4,6), yumurta (%2,6) ve bal mumu (%16,6) üretimleri azalmıştır (Tablo 1.8). Ülkemiz mevcut kovan sayısı bakımından dünya sıralamasında 2., bal üretiminde 4. ve koloni başına verimde ise 8. sırada yer almaktadır (TKB, 2004b).

Tablo 1.8 Temel ürünlerde hayvansal üretim

ÜRÜN	2005	2006	Değişim	ÜRÜN	2005	2006	Değişim
	(ton)	(ton)	(%)		(ton)	(%)	
KIRMIZI ET	409.423	438.530	7,1	Koyun	789.877	794.681	0,6
Sığır eti	321.681	340.705	5,9	Keçi	253.759	253.759	-
Manda	1.577	1.774	12,5	YUMURTA*	753.278	733.348	-2,6
Koyun	73.743	81.899	11,1	DERİ (ADET)	7.002.106	7.933.504	13,3
Keçi toplam	12.390	14.133	14,1	Sığır	1.780.148	1.912.969	7,5
Deve	18	19	5,6	Manda	9.812	10.624	8,3
Domuz	14	-	-100,0	Koyun	4.492.625	5.168.738	15,0
BEYAZ ET	979.413	934.733	- 4,6	Keçi	719.467	841.112	16,9
Tavuk	936.697	917.659	- 2,0	Deve	54	61	13,0
Hindi	42.709	17.062	- 60,1	YAPAĞI	46.175	46.776	1,3
Ördek	2	3	50,0	KİL	2.654	2.728	2,8
Kaz	5	9	80,0	TİFTİK	302	274	-9,3
SÜT	11.107.896	11.952.295	7,6	BAL	82.336	83.842	1,8
İnek	10.026.202	10.867.302	8,4	BALMUMU	4.178	3.484	16,6
Manda	38.058	36.553	- 4,0	Yaş ipek kozası	157	127	19,1

* 16.000 yumurta 1 ton kabul edilmiştir.

Kaynak, Hayvancılık İstatistikleri, www.tuik.gov.tr, (27.04.2008)

2.1.2.3. Su Ürünleri

Üç tarafı denizlerle çevrili bir ülke olan Türkiye, aynı zamanda göl, gölet, baraj gölü, akarsu ve kaynak suları itibariyle de zengin bir su ürünleri potansiyeline sahiptir. Su ürünleri üretim alanları, iç sular (1.200.000 ha) ve denizler (24.607.200 ha) olmak üzere 25 milyon hektar civarındadır (TKB, 2004c).

Ülkemizde 2006 yılında, ticari olarak avlanan ve yetiştirilen su ürünleri üretim miktarı toplamı bir önceki yıla göre %21,5 artarak 661.991 tona yükselmiştir. Avlanan diğer deniz ürünleri miktarı aynı yıl %71,3 ile diğer su ürünleri içerisinde en yüksek artışı gösterirken, sadece tatlı su ürünleri miktarında (%4,4) azalma görülmüştür (Tablo 1.9).

Tablo 1.9 Su ürünleri üretimi (ton)

Su Ürünleri	2005	2006	%	Değişim(%)
Avlanan deniz balıkları miktarı	334.248	409.945	61,9	22,6
Avlanan diğer deniz ürünleri miktarı (kabuklu ve yumuşakça)	46.133	79.021	11,9	71,3
Avlanan tatlısu ürünleri miktarı	46.115	44.082	6,7	- 4,4
Yetiştiricilik üretimi	118.277	128.943	19,5	9,0
İçsu	48.604	56.694	8,6	16,6
Deniz	69.673	72.249	10,9	3,7
TOPLAM	544.773	661.991	100,0	21,5

Kaynak, Su Ürünleri İstatistikleri, www.tuik.gov.tr, (21.06.2008)

2.1.2.4. Orman Ürünleri

Ormanlar, bir ülkenin en değerli doğal kaynaklarıdır ve en önemli özellikleri, yenilenebilir ve çoğaltılabilir olmalarıdır. Türkiye, doğal koşulları bakımından ormanca zengin bir ülke değildir. Ormanlarımızın %27'si oldukça iyi, % 21'i iyi orman, % 15'i ise normal baltalıktır. Orman arazilerinin %83'ü nem ve yağış koşullarından dolayı kıyı bölgelerinde yer almakla birlikte ormanlarımızın yıllık verimleri düşüktür. Bu nedenle ormanlarımızın ülke ekonomisine katkısı oldukça azdır⁶.

Orman ürünlerinin başında odun hammaddesi gelmektedir. Tomruk, kereste, maden direği, tel direği, sanayi odunu, kağıtlık odun ve yakacak odunu ana ürün, çıra, reçine, şimşir, defne yaprağı, sığla yağı ise ikincil ürünler olarak sınıflandırılmıştır. Orman ürünleri 2005 yılı itibarıyla tarımsal üretim değeri içerisinde %2,6'lık paya sahiptir (DPT, 2006).

Ormancılık sektörü üretimi 2006 yılında endüstriyel odun toplamında 9,3 milyon m³ olarak gerçekleşmiştir. Ana ürünlerde tomruk 3,5 milyon m³, lif + yonga odunu 2,8 milyon m³, yakacak odun ise 7 milyon m³'dür. Maden direk ve tomruk, 2006 yılında bir önceki yıla göre sırasıyla, %21,2 ve %18,5 ile en yüksek üretim artışına sahip asli ürünler olmuşlardır (Tablo 1.10).

⁶ <http://www.egesatforum.com/forum/showthread.php?t=9583>, (27.04.2008)

Tablo 1.10 Orman ürünleri üretimi, 2006 (000 m³-ster)

ÜRÜN TÜRÜ	(000 m ³ -sister)		Değişim(%)
	2005	2006	
Asli Orman Ürünleri			
Tomruk	2.936	3.480	18,5
Tel Direk	77	73	- 5,2
Maden Direk	405	491	21,2
Sanayi Odunu	726	750	3,3
Kağıtlık Odun	1.524	1.514	- 0,7
Lif Yonga Odunu	2.409	2.781	15,4
Sırık	29	26	- 10,3
Endüstriyel Odun Toplamı	8.100	9.299	14,8
Yakacak Odun	6.571	7.004	6,6
Tali Orman Ürünleri	40,6	1.749	

Kaynak, Orman Genel Müdürlüğü, 2006.

3.1. Tarımsal Yapı ve Gelişme Eğilimi

3.1.1. İşletme Sayı ve Ölçeklerinde Gelişme

“Tarımsal işletme, yasal durumu ne olursa olsun, sahip olduğu ortakçılık, yarıcılık ya da kiralama şeklinde işlediği arazinin büyüklüğüne bakılmaksızın kendi adına bitkisel üretim yapan, ya da küçükbaş veya büyükbaş hayvan besleyen, yahut hem bitkisel üretim hem hayvancılık yapan tek yönetim altındaki ekonomik birimdir” (DİE, 2001).

“Türkiye 2001 Genel Tarım Sayımı Köy Genel Bilgi Anketi” sonuçlarına göre, Türkiye’de 5 hektardan küçük işletmeler, toplam işletmelerin %64,8’ini toplam alanın %21,3’ünü, buna karşılık 50 hektardan büyük işletmeler ise, toplam işletmelerin %0,7’sini toplam alanın ise %11,4’ünü oluşturmaktadırlar (DİE, 2001).

Aynı sayım sonucuna göre, 5 hektardan küçük ve 50 hektardan büyük işletmelerin hem sayısı, hem de arazi miktarında oransal olarak azalma, 5-50 hektar arası arazisi olan işletme grubunda ise, her iki değer açısından bir artış görülmektedir. Bu değerler, hem tarımsal işletme sayısı, hem de işletmelerin tasarrufunda bulunan arazi açısından Türkiye’de tarımsal işletmelerin orta büyüklük grubunda yoğunlaşma eğiliminde olduğunu göstermektedir.

Türkiye’de 1991 Genel Tarım Sayımına göre, 3.966.822 adet tarım işletmesi 23.451.099 hektar alanda faaliyet yapmakta ve işletme başına 5,9 hektar arazi düşmekte iken, 2001 yılında 3.021.190 adet tarım işletmesi 18.432.948 hektar alanda faaliyet göstermekte ve işletme başına 6,1 hektar arazi düşmektedir (DİE, 2001).

Tablo 1.11 Tarımsal işletme büyüklüğüne göre işletme sayısı ve işletmelerin tasarrufunda bulunan arazi miktarı

İşletme Büyüklüğü (ha)	1 9 9 1				
	İşletme Sayısı (adet)	(%)	Arazi (ha)	(%)	Ortalama İşletme Ölçeği (ha)
TOPLAM	3.966.822	100,0	23.451.099	100,0	5,91
0 - 5	2.659.738	67,0	5.188.961	22,1	1,95
5 - 10	713.149	18,0	4.675.069	19,9	6,56
10 - 20	383.323	9,7	4.921.663	21,0	12,84
20 - 50	173.774	4,4	4.648.743	19,8	26,75
50+	36.838	0,9	4.016.662	17,1	109,04
	2 0 0 1				
TOPLAM	3.021.190	100,0	18.432.948	100,0	6,10
0 - 5	1.957.946	64,8	3.933.114	21,3	2,01
5 - 10	599.999	19,9	3.812.320	20,7	6,35
10 - 20	357.330	11,8	4.388.162	23,8	12,28
20 - 50	153.688	5,1	4.207.631	22,8	27,38
50+	22.227	0,7	2.091.720	11,4	94,11

Kaynak, 1991, 2001 Tarım Sayımı, Köy Genel Bilgi Anketi Sonuçları, DİE, 2001.

Avrupa Birliği (AB)'ne üye ülkelerde, tarımsal işletme sayısı zaman içinde azaltılarak ortalama tarımsal işletme genişliği arttırılmaya çalışılırken, Türkiye'de, 2001 tarım sayımına kadar geçen sürede işletme sayısında artış görülmekte, parçalanma nedeniyle işletme genişliği sürekli azalmaktadır. AB, 17.4 hektar ortalama işletme büyüklüğü ile Türkiye'nin 2.9 katı büyüklüğe sahiptir⁷. Ayrıca AB'de, kiralık arazi tasarruf şeklinin, Türkiye'ye oranla daha yaygın olduğu dikkat çekmektedir. Türkiye'de ise, doğrudan işleyim AB'den daha yaygındır⁸.

Türkiye'de, faaliyetlerine göre, tarımsal işletmelerin 2/3'ü bitkisel ve hayvansal üretimi bir arada yaparken, %30'u yalnız bitkisel üretim, %2'si ise yalnız hayvansal üretim yapmaktadır. Bitkisel ve hayvansal üretimi bir arada yapan işletmelerin oranı, aradan geçen 10 yılda %5 azalırken, yalnız bitkisel üretim yapan işletmelerin oranı %6 artmış, yalnız hayvansal üretim yapan işletmelerin oranı ise, %1 azalmıştır (Yıldız ve ark., 2005, s.645).

⁷<http://www.abgs.gov.tr>, (03.06.2008)

⁸<http://www.turkcebilgi.net/bilim/cografya/turkiye-ve-abde-tarimin-ekonomideki-onemi-31896.html>, (27.04.2008)

3.1.2. Tarımsal İşletmelerde Parçalanma

Tarımsal işletmelerin ekonomik bir ünite oluşturmaya yeterli büyüklükten aşağıda bölünmesini engelleyici yasal düzenlemelerin olmayışı ve hızlı kırsal nüfus artışı, tarımsal işletmelerin parçalanmasına neden olmaktadır. Parçalanma ister bu nedenle tarımsal işletmecilik açısından toprağın rasyonel olmayan küçük parçalara bölünmesi, isterse bir işletmeye ait toprakların çok dağınık tarlalar halinde serpiştirilmiş bulunması olsun, tarımda üretimin azalmasına ve maliyet masraflarının artmasına, bir başka deyişle verimliliğin düşmesine neden olmaktadır (Tekelioğlu, 1983, s.78)

Ülke genelinde tarımsal işletme sayısı, 2001’de, 1991’e göre % 24 azalış göstermiştir. Bu oransal düşüşün arazi miktarındaki oransal düşüşten fazla olması, ortalama işletme ölçeğini 5,9 ha’dan 6,1 ha’a, çıkarmıştır. Parça sayısındaki %43 azalma ise, ortalama parça büyüklüğünü 1,08 ha’dan 1,49 ha’a yükseltmiştir.

İki Genel Tarım Sayımının parçalanmaya ilişkin sonuçlarının karşılaştırılması, bu alanda olumlu bir gelişmenin yaşandığını göstermekte ise de, tarımsal işletmelerimizde çok parçalılığın önemini halen sürdürdüğü bir gerçektir. Nitekim, 1-3 parçadan oluşan işletmelerimizin Türkiye toplam tarımsal işletmelerinin sadece %19,5’ini, 4-5 parçadan oluşan işletmelerin ise toplamın %57,4’ünü oluşturduğu, işletmelerin % 23,2’sinin ise 6 ve daha çok parçaya sahip olup 6.289.000 parselde üretim yaptığı düşünülürse Türkiye de sağlıklı bir tarımsal yapının olmadığı ortaya çıkmakta, bu da tarımımızda yapısal reform politikalarının önemini bir kez daha vurgulamaktadır (Tablo 1.12).

Tablo 1.12 İşletmelerde arazi parça sayısı

İşletmelerde arazi parça sayısı	1991				2001			
	İşletme sayısı (000)	%	Parça sayısı (000)	%	İşletme sayısı (000)	%	Parça sayısı (000)	%
1-3	1.716	43,3	3.306	15,4	588	19,5	588	4,8
4-5	904	22,8	4.049	18,8	1.734	57,4	5.444	44,2
6-9	760	19,2	5.365	24,9	485	16,1	3.450	28,0
10-+	587	14,8	8.804	40,9	214	7,1	2.839	23,0
Toplam	3.967	100,0	21.524	100,0	3.021	100,0	12.321	100,0

Kaynak, Miran, 2006, s.13.

2. TÜRKİYE TARIMINDA MEYVECİLİK

2.1. Tanımı ve Önemi

2.1.1. Meyvecilik

Meyvecilik, modern tarım tekniklerinin uygulandığı bir takım iklim ve toprak tercihleri olan ve her yerde aynı başarı ile yapılamayan çok önemli bir tarım dalıdır. Artık günümüz çağdaş tarım bilgileri, birçok meyvenin pek çok bölgede başarılı bir şekilde ve ekonomik değerde üretilmesini mümkün kılmaktadır (Kütevin, 1990, s.4).

Meyveler sağladıkları kalori, vitamin ve madensel maddeler sayesinde beslenmemizde çok önemli bir yer tutmakta, meyve suyu, konserve, reçel, marmelat, pekmez ve kurutulmuş meyvelerin de hammaddesini oluşturmaktadırlar.

Meyveler, özelliklerine göre 4 grup altında toplanmaktadır:

- a- Yumuşak çekirdekli meyveler (elma, armut, ayva vs.)
- b- Taş çekirdekli meyveler (kiraz, vişne, kayısı vs.)
- c- Sert kabuklu meyveler (badem, ceviz, kestane, vs.)
- d- Üzüksü meyveler (üzüm, muz, nar, çilek, ahududu, böğürtlen, vs.)

Meyve türleri iklim isteklerine göre ise 2 gruba ayrılmaktadır:

- a- Ilıman iklim meyve türleri (elma, armut, ayva, erik, şeftali, kayısı, kiraz, ahududu, frenk üzümü, böğürtlen vs.)
- b- Subtropik iklim meyve türleri (limon, portakal, çay, zeytin, nar, incir vs.)⁹.

2.1.2. Meyve Kültürü

2.1.2.1. Meyve Bahçelerinin Kurulması

Meyve üretimine başlamadan önce, gerekli tetkik ve incelemelerin özenle yapılması, bölgenin üretim konusundaki hassasiyetinin iyi ölçülmesi, bahçe kurulumundan pazarlama aşamasına kadar meyve tarımı konusunda gerekli çalışmaların yapılması gerekmektedir. Aslında işin planlanması dediğimiz bu aşamada, dikimi yapılacak meyve türlerinin,

⁹ <http://www.geliboluziraatodasi.org.tr>, (27.04.2008)

bahçelerin konumunun, fideliklerin ve meyve bahçelerinin esas yerlerinin saptanması önem taşımaktadır (Kütevin, 1990, s.4).

Modern meyvecilikte bahçeler bodur ağaçlarla kurulmaktadır. Bodur ağaçlar bilhassa dünyada yaygın olarak elma, armut, kiraz, vişne ve erik bahçelerinde kullanılmaktadır. Bahçelerin pazar değeri yüksek, kaliteli çeşitlerle ve kapama (tek tür) halinde kurulmaları tavsiye edilmektedir. Ülkemizde 5 yıldır bodur fidan üretilmektedir (TKB, 1999a).

2.1.2.2. Toprağın İşlenmesi ve Gübreleme

Her canlı gibi toprağın havaya, neme ve ısıya ihtiyacı vardır. Bu yüzden tarlanın, tekniğine uygun olarak işlenmesi, ısı, nem ve havalandırmanın sağlanması aynı zamanda, toprağın yapısının da düzeltilerek, bitki kök sisteminin gelişmesine ve yayılmasına uygun bir ortamın hazırlanması gerekmektedir (Yavuzcan ve ark., 2006).

Toprağın işlenmesi ve yönetimi iki önemli faaliyetten oluşmaktadır. Birincisi fidan dikiminden önceki hazırlık ve işleme safhası, diğeri ise dikimden sonraki toprak yönetimi faaliyetleridir. Meyve üretiminde, toprağın besin maddeleri bakımından yeterli olması, meyvecilikte başarılı olmanın önemli koşullarından birisidir (Kütevin, 1990, s.16-20).

Gübreleme ile bitkiler, topraktan aldıkları besinlerle gelişip büyümekte ve hasat olgunluğuna erişmektedirler. Ancak bu arada toprak, sahip olduğu besin maddelerinin belirgin bir kısmını da kaybetmektedir. Bitkinin topraktan aldığı besin maddelerinin tekrar toprağa verilmesi gübreleme ile sağlanmaktadır (Yavuzcan ve ark., 2006).

2.1.2.3. Bitkilerde Hastalık ve Zararlılar

Meyvelerde görülen hastalık ve zararlılarla mücadelede birinci ve en ucuz tedavi yöntemi “koruyucu olmak” dır. Öncelikle;

- Hastalık ve zararlılar görülmeden önce uygun kültürel mücadele yöntemleri ve pestisitlerin (tarımsal ilaç) uygulanması,
- Elektronik erken uyarı sistemlerinin kullanılması,
- Yazlık ve kışlık yağların (ilaçlı yağ) uygulanması,
- Böcek tuzaklarının kullanılması,

gibi koruyucu önlemlerle meyve ağaçlarının korunması gerekmektedir.

Kaliteli meyve ürünü elde etmenin diğerk bir yöntemi ise, etkin ve zamanında mücadeledir. Meyve ağaçlarının ilaçlanmasında, zamanlama, doğru uygulama ve doğru ilaç kullanımı en önemli üç temel ilkeyi oluşturmaktadır (Kütevin, 1990, s.66).

Hastalık ve zararlılardan en önemlileri; toprak altı zararlıları, yaprak zararlıları, yabancı otlar ve külleme, pas ve çökerten şeklinde görülen hastalıklar olarak sıralanmaktadır¹⁰.

2.1.2.4. Pazarlama

Meyveler çeşitli teknolojilerle işlenmekteyse de dalından koparıldığında tüketime hazır ürünlerdir. Çabuk bozulabilir nitelikteki bu ürünlerin tüketicinin istediğı tazelik, biçim ve zamanda, istediğı yerde hazır bulundurulması gerekmektedir. En basit anlamı ile pazarlama, yukarıdaki özelliklerin yaratılması koşuluyla, ürünlerin üreticiden tüketiciye ulaştırılması ve bu arada meydana gelen olayların incelenmesidir (TKB, 1999b).

Hızla artan nüfusun beslenmesinde önemli bir yer tutan yaş meyvelerin üreticiden tüketiciye ulaştırılmasında ise çeşitli sorunlarla karşılaşmaktadır. Bu yüzden meyvelerin pazarlaması diğerk tarım ürünlerine oranla daha fazla dikkat ve teknik gerektirmektedir.

Yaş meyveler, türleri, çabuk bozulabilirlik derecesi, üretim bölgeleri, işlenebilme özellikleri ve üreticinin pazarlama sistemi alışkanlığı gibi bir dizi etmene bağlı olarak değışik kanallardan pazarlanmaktadır. Yaş meyvelere ilişkin başlıca pazarlama kanalları:

- * üretici - komisyoncu - perakendeci - tüketici
 - * üretici - toptancı - komisyoncu - perakendeci - tüketici
 - * üretici - toptancı (semt pazarları) – tüketici
- şeklinde olmaktadır.

Üretilen ürünlerin hasat zamanı, hasat sonrası ve taşıma esnasında kalitesinin bozulmaması için soğuk zincir denilen (ön soğutma, kontrollü atmosferli depoları kullanma ve derin dondurma) muhafaza şeklinden yararlanılması gerekmektedir (TKB, 1999b).

¹⁰ <http://www.bahce.biz/hastaliklar.htm>, (14.11.2006)

2.2. Dünyada Meyvecilik

2.2.1. Dünyada Meyve Üretimi ve Gelişmeler

Dünyada meyve üretimi, Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (Food and Agriculture Organization - FAO) verilerine göre, 2006 yılı itibariyle 567 milyon tondur. On ülke, toplam üretimin yarıdan fazlasını (%57,7) gerçekleştirmektedir. Ülkemiz söz konusu üretimin %2,6'sını karşılamakta olup, sekizinci sırada yer almaktadır (Tablo 2.1). Dünyada en fazla üretilen meyveler muz, üzüm, portakal elma ve hindistancevizidir.

Tablo 2.1 Dünya meyve üretiminde ilk on ülke, 2006

Ülkeler	Üretim (ton)	%
Çin	102.794.000	18,1
Hindistan	50.483.389	8,9
Endonezya	41.726.526	7,3
Brezilya	38.685.413	6,8
İtalya	21.391.165	3,8
İspanya	21.572.350	3,8
Meksika	15.031.868	2,7
Türkiye	14.611.421	2,6
İran	12.561.007	2,2
Mısır	8.357.566	1,5
Diğer ülkeler	239.758.433	42,3
Dünya Toplamı	566.973.138	100,0

Kaynak, <http://faostat.fao.org>, (06.07.2008)

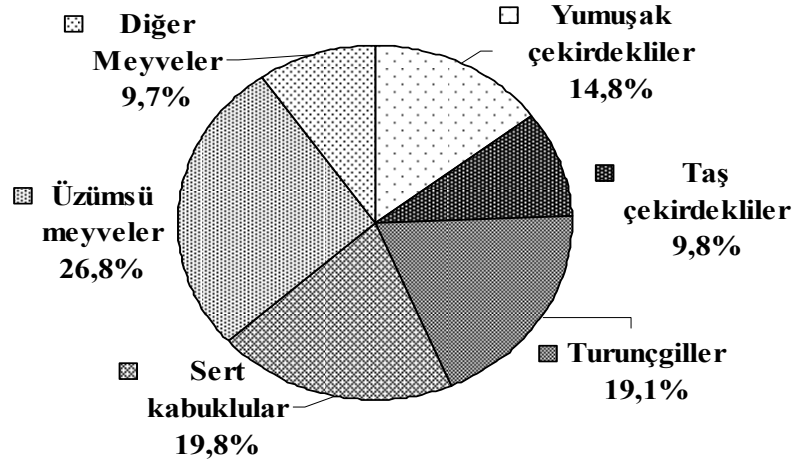
Günümüzde dünya meyve üretiminde Çin lider konumda olup, ülkenin sahip olduğu geniş toprakları ve iklim farklılığı, çok çeşitli meyvenin yetiştirilmesine olanak tanımaktadır. Ayrıca Çin'de gerçekleşen ekonomik reform, üreticilere üretim kararını almada özgürlük sağlamıştır (Gül ve Akpınar, 2006, s.17). Çin'den sonra Hindistan ve Endonezya'da önemli üreticiler arasında yer almaktadır.

Dünyada meyve üretimi 1984 yılından bu yana olağanüstü artmıştır. Bu artışın en önemli nedenleri, dikili alanlardaki genişleme ile yüksek kaliteli ve verimli yeni çeşitlerin ortaya çıkması olarak görülmektedir (Gül ve Akpınar, 2006, s.18).

Dünya 2006 yılı meyve üretiminde ilk sırayı %26,8 ile üzüksü meyveler grubu almakta, bunu %19,8 ile sert kabuklular, %19,1 ile turunçgiller ve %14,8 ile yumuşak çekirdekli izlemektedir (Grafik 2.1). Üzüksü meyvelerde 70.756 bin ton (%12,5) ile muz ve 68.953 bin ton (%12,2) ile üzüm, turunçgillerde 64.795 bin ton (%11,5) ile portakal, yumuşak

çekirdeklielerde 63.805 bin ton (%11,3) ile elma ve sert kabuklularda 55.324 bin ton (%9,8) ile hindistancevizi dünya meyve üretiminde ilk beş sırayı oluşturmaktadır. Böylece dünya toplam meyve üretiminin beşte üçü (%57,3) beş meyveden, muz, üzüm, portakal, elma ve hindistancevizinden oluşmaktadır (EK.Tablo 1.1).

Grafik 2.1
Dünya meyve üretiminin meyve türlerine göre dağılımı, 2006



Dünya meyve üretimi 1994-1996 ortalamasına göre 432.269 bin ton iken 2004-2006 ortalamasında %26,1 artarak 545.187 bin tona ulaşmış olup, 2004-2006 döneminde en yüksek üretim artışı meyve türleri içerisinde %37,1 ile taş çekirdekli meyvelerde gerçekleşmiştir. Diğer meyveler (mango, ananas vs.) %34,6, yumuşak çekirdekli %29,3 ve sert kabuklular %24,6 artmıştır. Tek başına meyve olarak akaju cevizi %147,5'lik bir artış gösterse de üretimden aldığı pay (%0,5) oldukça düşüktür. Bu artışı %67,5 ile kestane ve %56,9 ile mandalina izlemiştir (EK-Tablo 1.1).

Aynı dönemde dünyada en fazla üretimi yapılan meyvelerden muz %25,5 üzüm %20,0 elma %22,8 ve portakal %9,6 artarken sadece altıntop (%11,0) ve incir (%7,2) üretim miktarları azalan meyveler olmuşlardır (EK-Tablo 1.1).

2.2.2. Dünyada Meyve Ticareti

2.2.2.1. Meyve İhracatı

Dünyada meyve ihracatı genel bir artış eğilimi göstermektedir. FAO verilerine göre 2005 yılında, tüm ülkelerin toplam meyve ihracat gelirleri 37.141 milyon dolardır. Meyve ihracatında öne çıkan ülkeler, Amerika Birleşik Devletleri (ABD) (5.129 milyon), İspanya (4.643 milyon), Belçika (2.611 milyon), İtalya (2.494 milyon), Hollanda (2.312 milyon) ve Türkiye (1.901 milyon dolar)'dır. Bu ülkeler dünya meyve ihracatının %52'sini gerçekleştirmektedirler (Tablo 2.2). Çin ise 758 milyon dolar ihracat değeri ile on üçüncü sırada yer almaktadır.

Tablo 2.2 Meyve ihracatının ülkeler itibariyle dağılımı, 2005, (000 \$)

	ABD	İspanya	Belçika	İtalya	Hollanda	Türkiye	Fransa	Meksika	Diğer Ülkeler	Dünya Toplamı
%	13,8	12,5	7,1	6,7	6,2	5,1	3,8	3,0	41,8	100,0
Muz	218.546	21.290	1.096.448	107.134	45.120	132	153.420	25.340	3.195.717	4.863.147
Elma	499.595	57.357	209.895	482.429	274.118	12.003	506.710	148	1.465.689	3.507.944
Üzüm	694.086	156.274	125.106	566.862	441.876	91.361	25.396	157.175	1.062.078	3.320.214
Mandarin	22.001	1.475.894	41.131	37.938	83.535	109.313	34.338	1.714	666.673	2.472.537
Portakal	384.019	863.876	53.437	65.371	116.219	75.919	23.128	3.431	827.848	2.413.248
Badem	1.464.227	372.130	27.200	68.593	48.487	7.807	42.210	390	230.510	2.261.554
Fındık	14.560	45.882	4.303	118.997	18.406	1.207.480	14.404	0	217.293	1.641.325
Altıntop	120.226	93.113	247.779	152.797	247.779	9.835	25.057	21	591.084	1.487.691
Şeftali	130.173	425.215	23.327	319.994	29.401	20.602	109.778	833	261.798	1.321.121
Akaju cevizi	11.706	295	18.521	6.327	108.145	21	533	54	1.163.213	1.308.815
A. fıstığı	257.671	4.663	20.463	13.224	49.694	7.000	2.859	12	949.783	1.305.369
Çilek	235.887	423.929	128.213	53.916	117.120	6.011	91.822	87.106	137.751	1.281.755
Kivi	18.068	11.266	217.730	278.046	42.872	10	40.439	2	641.153	1.249.586
Limon	86.878	281.226	31.840	31.553	95.686	169.397	16.154	167.813	299.950	1.180.497
Ananas	81.431	12.190	254.834	16.339	116.181	17	53.743	11.005	481.120	1.026.860
Diğ. Meyv.	889.730	398.733	111.148	174.699	477.265	184.123	271.870	671.775	3.310.291	6.489.634
İhracat Toplamı	5.128.804	4.643.333	2.611.375	2.494.219	2.311.904	1.901.031	1.411.861	1.126.819	15.511.951	37.141.297

Kaynak, FAOSTAT | © FAO Statistics Division 2008 | 06.07.2008'den hazırlanmıştır.

Dünyada en fazla ihracatı yapılan meyve grubu, üzüm meyveleridir. Bunlar içerisinde muz %13,1'lik payı ile birincidir. Elma %9,4 ile ikinci, üzüm ise %8,9'luk payı ile üçüncü sıradadır. Ayrıca mandalina (%6,7) ve portakal (%6,5) ilk beşte yer alan diğer meyvelerdir.

2.2.2.2. Meyve İthalatı

Dünya meyve ithalatı toplamı 2005 yılı itibariyle 43.920 milyon dolardır (FAO). En fazla meyve ithalatı yapan ülkeler, Almanya (5.155 milyon), ABD (4.512 milyon), Fransa (3.943 milyon), İngiltere (3.716 milyon), Belçika (2.824 milyon) ve Hollanda (2.553 milyon dolar)'dır. Bu ülkeler, toplam meyve ithalatının %52'sini gerçekleştirmektedir. Bunları İtalya ve Kanada takip etmektedir. ABD, Hollanda, İtalya, Fransa ve Belçika hem meyve ihracatı, hem de meyve ithalatında yer alan önemli ülkelerdendir.

Tablo 2.3 Meyve ithalatının temel alıcılar itibariyle dağılımı, 2005, (000 \$).

	Almanya	ABD	Fransa	İngiltere	Belçika	Hollanda	İtalya	Kanada	Diğer ülkeler	Dünya Toplamı
%	11,7	10,3	9,0	8,5	6,4	5,8	4,5	4,3	39,5	100,0
Muz	933.236	1.036.834	290.294	604.156	1.085.154	129.674	460.973	201.929	3.445.939	8.188.189
Üzüm	499.917	944.531	205.772	499.662	157.127	334.138	36.510	301.711	1.553.679	4.533.047
Elma	501.126	103.733	136.074	528.507	173.570	270.506	42.299	115.151	1.927.775	3.798.741
Portakal	332.116	68.454	293.341	213.964	144.419	235.313	55.630	142.627	1.540.473	3.026.337
Badem	453.059	6.827	206.270	86.997	61.520	103.222	196.839	97.650	1.168.376	2.380.760
Mandarin	273.291	138.048	335.735	266.576	80.241	131.487	77.876	112.451	806.309	2.222.014
Armut,Ayva	177.338	91.114	1.081.153	161.454	70.169	89.778	102.393	70.587	248.842	1.595.144
Kivi	158.619	36.577	67.899	49.188	188.923	70.711	63.223	22.997	806.479	1.464.616
Ananas	117.246	265.615	106.289	79.342	258.863	80.648	107.460	78.289	359.357	1.453.109
Şeftali	274.744	57.637	150.283	114.275	61.382	48.577	88.095	74.367	512.016	1.381.376
Akaju cevizi	67.744	549.078	27.589	93.030	26.738	169.939	17.644	52.814	350.973	1.355.549
Fındık	313.315	27.495	59.212	19.522	154.212	26.306	290.923	8.360	455.220	1.354.565
Limon	119.906	147.178	113.911	79.969	48.970	84.126	71.174	39.031	633.815	1.338.080
Çilek	186.452	92.121	226.767	155.289	67.968	36.824	66.934	166.849	315.456	1.314.660
Yerfıstığı	69.216	127	19.080	96.015	16.565	224.570	13.682	64.239	535.752	1.039.246
Diğ.meyv.	677.240	947.029	623.529	667.750	228.254	517.542	267.672	338.631	3.207.138	7.474.785
İthalat Toplamı	5.154.565	4.512.398	3.943.198	3.715.696	2.824.075	2.553.361	1.959.327	1.887.683	17.369.915	43.920.218

Kaynak, FAOSTAT | © FAO Statistics Division 2008 | 06.07.2008.

Meyveler arasında en fazla ithalatı yapılan ürün grubu, ihracatta olduğu gibi üzümü meyvelerdir. Bunlardan muz %18,6'lık payı ile birinci, üzüm %10,3 ile ikinci ve elma %8,7 payı ile üçüncü sırada yer almaktadır. Bunları portakal (%6,9) ve badem (%5,4) ithalatları takip etmektedir.

2.2.3. Türkiye'nin Dünya Meyveciliğindeki Yeri

Türkiye, ünlü Rus botanist Vavilov'a göre iki gen merkezi, Yakındoğu ve Akdeniz'le örtüşmekte ve bu nedenle de bitki gen kaynakları ve biyolojik çeşitlilik açısından dünyanın önde gelen ülkeleri arasında yer almaktadır (Aksoy ve Okur, 2000, s.358). Ayrıca, sahip olduğu üretim alanı, meyve üretiminde kendine yeterliliği ve ihracat potansiyeli ile de önemli bir yere sahiptir (TKB, 2004c).

Türkiye, fındık, incir ve kayısı da dünyanın bir numaralı üreticisidir ve 2006 yılında fındık da dünya üretiminin %68,8'ini, incir de ise %26,2'sini gerçekleştirmiştir. Kayısı üretiminde 2005 yılında %25,5 olan payı, 2006 yılında, %47 azalsa da dünya üretiminde hala önemli bir yere sahiptir. Ayva (%21,6), antepfıstığı (%19,1) ve kiraz da (%16,6) ise, dünyanın iki numaralı üreticisi konumundadır (EK-Tablo 1.2).

Dünya meyve üretiminde 2004-2006 döneminde, 1994-1996 ortalamasına göre %26,1 Türkiye'de ise %13,9 artış gerçekleşmiştir. Dünyada incir ve altıntop haricinde hemen her meyve genel bir artış eğilimi gösterirken, Türkiye'de FAO verilerine göre, son on yılda en çok artış gösteren meyve, üretim miktarı oldukça düşük olsa da kivi olurken, bunu muz, çilek, altıntop, kayısı, mandalina ve portakal takip etmiştir. Ahududu, kestane, armut ve ayva son on yılda dünyada üretim miktarları artan, ülkemizde ise azalma gösteren meyveler olmuşlardır (EK-Tablo 1.3).

Kivi, nar ve avokado gibi üzüksü meyve türlerinin ülkemizde özellikle 2000 yılından sonra üretimleri artmıştır. Örneğin, nar üretimi dünyada ve ülkemizde son yıllarda yaygınlaşmıştır. Bu yüzden istatistiki bilgileri henüz FAO kayıtlarında yer almamaktadır.

2.3. Türkiye'de Meyvecilik

2.3.1. Türkiye'de Meyve Kültürünün Tarihçesi

Türkiye, birçok meyve türünün anavatanı ve meyvecilik kültürünün beşiği olarak görülmektedir. Çünkü ülkemizde yapılan kazı çalışmalarında, 4-5 bin yıl öncesinde Anadolu'da, birçok meyve türünün yetiştirildiği ve ileri bir meyvecilik kültürü bulunduğu tespit edilmiştir. Tarihte Türkler batıya yaptıkları sefer ve gezilerle, Doğu Asya meyvelerini taşıyarak dünya meyvecilik kültürüne çok değerli hizmetlerde bulunmuşlardır. Ayrıca bu çağlarda Hindistan'da mango, Çin'de portakal, şeftali, trabzonhürması ve Amerika'da avokado

yetiştirildiği de tespit edilmiş ve bu ülkeler de meyve türlerinin gelişmesine büyük katkılarda bulunmuşlardır¹¹.

Bugün meyvecilik kültüründe önem kazanmış birçok tür (armut, ayva, fındık, antepfıstığı, vişne, kiraz, nar, erik, ceviz, badem, kestane, incir, üzüm) ülkemiz topraklarında ortaya çıkmıştır (Tekelioğlu, 1988). Ayrıca ülkemizde kültürü yapılan meyve türlerinin dışında kuşburnu, böğürtlen, muşmula, keçiboynuzu gibi birçok yabancı meyvelere de rastlamak mümkündür.

2.3.2. Meyve Üretimi ve Gelişme Eğilimleri

Ülkemiz, sahip olduğu ekolojik yapı ve iklim özellikleri bakımından bazı tropik meyveler dışında, birçok meyve türünün yetiştirilmesine elverişli olduğu gibi, özellikle yaş sebze ve meyvede önemli bir üretim potansiyeline sahiptir¹².

Meyve üretiminde 1960'lardan bugüne ülkemiz meyveciliğini geliştirmeye yönelik çeşitli projeler yürütülmüş, Tarım Bakanlığı araştırma enstitüleri ile üniversitelerin, çeşitli araştırma ve uygulama faaliyetleri söz konusu olmuştur. Bunlardan birisi, 1971 yılında uygulamaya konulan "I. Yaş Meyve ve Sebze İhracatı Projesi" dir. Proje, II. Beş Yıllık Kalkınma Planında da yer almış ve Dünya Bankası tarafından desteklenmiştir. Bu proje ile ihracata dönük yaş meyve ve sebze ürünlerinin geliştirilmesi amaçlanmıştır. Proje, ağırlıklı olarak turunçgil tarımının geliştirilmesini amaç edinmiş ise de, ayrıca tüm yaş meyve ve sebze tarımının geliştirilmesini, buna paralel olarak amaca uygun alt yapı tesisleriyle birlikte tarımsal kredi sistemi ve kolaylıklarının sağlanmasını, pazarlama sorunlarını, nakliye ağı, depolama, ambalajlama ve soğuk hava sistemlerinin geliştirilmesini de kapsamıştır (Gül ve Akpınar, 2006, s.20).

Bu projenin devamı niteliğinde 1981 yılında, sürekli gelişme içinde olan yaş meyve ve sebze üretim ve ihracatında mevcut olan altyapı eksikliklerinin tamamlanması ve buna paralel olarak, "Bölgesel ve Merkezi Planlama Organizasyonları"nın kurulmasını gerçekleştirmek üzere, Dünya Bankası ile "II. Meyve-Sebze Projesi" anlaşması yapılmış ve uygulanmıştır

¹¹ http://www.cellotin.com/forum/cografya/meyvecilik_kulturu-t846.0.html, (19.06.2007)

¹² http://www.cellotin.com/forum/ekonomi_isletme/ekonomik_buyume_verimlilik-t1198.0.html, (27.04.2008)

(Gül ve Akpınar, 2006, s.20). Günümüzde ise bu çalışmalara paralel olarak çeşit ve verimlilik için yapılan çalışmalar, meyve üretimi üzerinde önemli ölçüde etkili olmuştur.

Toplam meyve üretimimiz TUİK verilerine göre 2007 yılı itibariyle 14.319.944 tondur (çay hariç)*. Aynı yıl meyve üretiminde en fazla payı üzüksü meyveler grubu (%31,3) ve üzüm üretimi (%25,2) almıştır. Bunu elma ve zeytin üretimleri izlemiştir (EK-Tablo 1.4).

TUİK verilerine göre 2004-2006 dönemi meyve üretimi ortalaması, 1994-1996 ortalamasına göre %21,1 artmıştır. Aynı dönemde en fazla artış %61,4 ile turunçgillerde olmuş, bunu %33,1 ile taş çekirdekli, %11,1 ile üzüksü meyveler izlemiştir. Son on yılda üretimi en fazla artan meyveler, kivi, nar, ahududu, avokado, altıntop, muz, antepfıstığı ve çilek olurken, zerdali, armut, kestane, kızılıçık, dut ve muşmula üretiminde azalma kaydedilmiştir (EK-Tablo 1.4).

Ülkemizde son yıllarda avokado, kivi, ahududu, böğürtlen türü meyvelerin yetiştirilmesi yaygınlaşmıştır. Özellikle kivi, çiftçilerimiz tarafından yaygın bir şekilde üretilmeye başlanmış ve bu yüzden üretiminde en fazla artış yaşanan meyve olmuştur⁴⁷. Türkiye’de yetiştirilmekte olan meyve türlerinin önemli bir kısmını ılıman iklim meyveleri oluşturmaktadır (Gül ve Akpınar, 2006, s.15).

2.3.2.1. Bölgelere Göre Meyve Üretimi

Ülkemizin hemen her yerinde meyvecilik yapılmaktadır. Ancak değişik bölgelere adapte olmuş ve çoğunlukla kalitesini o yörelerde bulan meyvelerimiz, meyvecilik için daha büyük önem arz etmektedir. Örneğin, Karadeniz’de fındık, Marmara ve Ege’de zeytin, incir ve üzüm, Akdeniz’de turunçgil, Güneydoğu Anadolu bölgesinde antepfıstığı ve kayısı üretimlerinin yaygın olması meyvecilikte ülkemizin her köşesinin ayrı bir zenginliğinin olduğunu göstermektedir¹³.

* Tahmini. TUİK 2006 yılı toplam meyve üretimimiz 14.990.670 tondur (çay hariç). Aynı yıl, FAO verilerinde meyve üretimimiz 14.611.521 ton olarak görülmekte olsa da bugün ülkemizde üretilen ancak FAO kayıtlarında yer almayan nar, keçiboynuzu, vişne, kızılıçık gibi meyve üretimlerinden dolayı TUİK verileri daha yüksektir.

¹³ http://www.cellotin.com/forum/cografya/meyvecilik_kulturu-t846.0.html, (19.06.2007)

Ülkemizde 2006 yılında, meyve üretiminde birinci sırada yer alan bölge, toplam üretimin %35,1'ini (5.284.216 ton) gerçekleştiren Ege Bölgesi'dir. Akdeniz Bölgesi ikinci sırada yer almakta olup, üretim miktarının %34,6'sını (5.181.940 ton) oluşturmaktadır.

Tablo 2.4 Tarım bölgeleri itibariyle meyve üretim alanı, miktar ve değerleri, 2006

TARIM BÖLGELERİ	Alan		Meyve veren ağaç		Üretim	
	(da)	%	adet	%	(ton)	%
2. Bölge (Ege)	8.398.830	30,3	111.754.062	17,9	5.284.216	35,1
4. Bölge (Akdeniz)	5.173.144	18,6	69.402.075	11,0	5.181.940	34,6
3. Bölge (Marmara)	1.898.617	6,8	63.552.246	10,2	1.078.675	7,2
9. Bölge (Ortağüney)	1.817.690	6,5	23.105.450	3,7	940.438	6,3
7. Bölge (Karadeniz)	5.228.010	18,9	271.443.360	43,4	697.076	4,7
8. Bölge (Ortadoğu)	1.659.806	6,0	19.120.625	3,1	686.935	4,6
6. Bölge (Güneydoğu)	1.931.328	7,0	15.757.743	2,4	533.327	3,6
1. Bölge (Ortakuzey)	1.372.832	5,0	45.381.501	7,3	449.786	3,0
5. Bölge (Kuzeydoğu)	242.054	0,9	6.413.977	1,0	138.277	0,9
TOPLAM	22.549.167	100,0	625.931.039	100,0	14.990.670	100,0

Kaynak, Bitkisel Üretim İstatistikleri, www.tuik.gov.tr, (19.06.2008)

Not: Bölgeler, meyve üretim miktarlarına göre sıralanmıştır.

2.3.2.2. Kentlere Göre Meyve Üretimi

Türkiye meyve üretiminde önemli payları olan illerimiz, yine bölgeler sıralamasına göre 2. ve 4. bölgelerde yer alan illerdir. Ege bölgesinde Manisa'da üzüm ve zeytin, Aydın'da incir, zeytin ve şeftali, İzmir'de zeytin, üzüm ve mandalina, Denizli ve Isparta'da elma ve üzüm, Akdeniz bölgesinde Mersin, Antalya, Adana ve Hatay'da çoğunlukla turunçgil, zeytin ve şeftali ağırlıklı üretim yapılmaktadır. Diğer illerimizden Rize, yaş çay yaprağı üretiminin yanında fındık ve kivi, Bursa şeftali, zeytin, armut, Karaman elma, üzüm, Çanakkale ise zeytin üretimiyle ön plana çıkmaktadır (EK-Tablo 1.5).

2.3.3. Türkiye'de Meyve İhracatı

Ülkemiz meyve ihracatında şanslı ülkelerden birisidir. Yaş meyve dışsatımından elde edilen gelir 2006 yılında, bir önceki yıla göre % 17 artarak 811 milyon dolara ulaşmıştır. Turunçgil ürünleri içerisinde limon ihracat değeri aynı dönemde %8 azalmasına rağmen, 156,6 milyon dolar ile (%19,3) ilk sırada yer almış, bunu 149,6 milyon dolar ile mandalina (%18,4) ve 132,6 milyon dolar ile kiraz-vişne (%16,3) ihracatları izlemiştir.

Tablo 2.5 Türkiye meyve ihracatı

MEYVELER	2005		2006				Değişim (%)	
	M (kg)	D (\$)	M (kg)	(%)	D (\$)	(%)	M	D
Limon	359.206.735	170.450.740	329.255.519	23,2	156.595.512	19,3	- 8	- 8
Mandalina	249.421.742	110.586.531	323.513.249	22,8	149.572.054	18,4	30	35
Kiraz, Vişne	35.876.524	93.288.715	54.104.998	3,8	132.556.685	16,3	51	42
Portakal	179.646.871	72.624.287	246.463.198	17,4	102.360.050	12,6	37	41
Üzüm	156.331.162	91.911.895	152.815.426	10,8	85.253.965	10,5	- 2	- 7
Greyfurt	100.291.498	50.834.732	158.044.205	11,2	70.605.678	8,7	58	39
Şeftali	39.620.843	20.814.553	39.137.533	2,8	23.008.528	2,8	- 1	11
İncir	9.624.541	12.566.977	8.894.044	0,6	17.890.124	2,2	- 8	42
Çilek	6.335.829	6.081.379	11.795.123	0,8	11.885.745	1,5	86	95
Kayısı	9.948.245	10.163.899	13.972.522	1,0	11.845.898	1,5	40	17
Nar	11.439.732	9.427.721	10.916.653	0,8	11.209.071	1,4	- 5	19
Elma	29.751.297	12.401.946	25.040.074	1,8	10.439.027	1,3	- 16	- 16
Kestane	4.636.510	9.105.065	3.775.871	0,3	6.761.628	0,8	- 19	- 26
Armut	9.939.082	6.004.577	6.004.377	0,4	4.426.629	0,5	- 40	- 26
Diğer meyv.	36.559.928	18.098.084	32.782.490	2,3	16.734.389	2,1	- 10	- 8
TOPLAM	1.238.630.539	694.361.101	1.416.515.282	100,0	811.144.983	100,0	14	17

Kaynak, Yaş Meyve Sebze İhracatçıları Birliği Değerlendirme Raporu, AKİB Genel Sekreterliği, 2007.

Çilek, kiraz-vişne, greyfurt, portakal, mandalina ve kayısı ihracatları 2006 yılında, miktar ve değerde artarken, incir, nar ve şeftali miktarda azalıp değerinde sırasıyla, %42, %19 ve %11 oranında artan meyveler olmuşlardır. Kestane, elma ve armut ihracatları ise hem miktarda hem de değerinde azalma göstermiştir (Tablo 2.5).

Türkiye, fındık üretim ve ihracatında lider konumundadır. Fındık ve türevleri dış satım gelirleri 2006 yılında, 1.456 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir. Aynı yıl, fındık ihracatımızın %62'sini kabuksuz fındık, %2'sini fındık unu, %10'nunu fındık püresi ve ezmesi, %26'sını ise diğer şekillerde işlenmiş fındık oluşturmuştur. Fındık ihracatında temel alıcı ülke, 408 milyon dolar ile İtalya'dır (Babadoğan, 2007, s.4).

Üzüm, çoğunlukla kuru ve yaş olarak tüketilmekle birlikte, bir miktarı gıda endüstrisinde pekmez, pestil, lokum gibi formlara dönüştürülmekte, sirke ve içki yapımında kullanılmaktadır. Kuru üzüm ihracat ağırlıklı tüketilmektedir.

İhraç ürünlerimizden olan kayısı üretiminde ülkemiz, 2006 yılı dünya üretiminin %14'ünü karşılamıştır. Yaş kayısının %50'sini ve kuru kayısı üretiminin ise %90'ını sağlayan Malatya yöresi, dünya kayısı üretiminin merkezi konumundadır. Ülkemiz gerek kayısı çeşitlerinin kalitesi, gerekse sahip olduğu ekolojik üstünlükler nedeniyle rakip ülkelere kıyasla doğal bir

rekabet avantajına sahiptir. Kuru kayısı ihracatı 2007 yılında, 94 ülkeye 105 bin ton olarak gerçekleştirilmiş ve 236 milyon dolarlık bir döviz girdisi sağlanmıştır (Özden, 2008).

Türkiye, dünyanın en büyük incir üretici ve ihracatçı ülkesi olarak, dünya taze incir üretiminin %27,8'ini ve kuru incir üretiminin %60'ını karşılamaktadır. Kuru incir ihracatının %69,5'i AB ülkelerine yönelik olarak yapılmakta ve Fransa 20,6 milyon dolar ihracat rakamıyla ilk sırada yer almaktadır (TKB, 2001; DTM, 2006).

Ülkemizde 2006 yılında, yaş meyve ihracatı 811 milyon, meyve sebze türevleri 815 milyon, kuru meyve ve türevleri 731,4 milyon, fındık ve türevleri, 1,5 milyar, zeytin ve zeytinyağı ihracatı ise 270,1 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir. Kuru meyve ihracatımızın %80'i AB ülkelerine yapılmaktadır (DTM, 2006).

Türkiye 2006 yılı meyve ihracat gelirlerinin %57'sini, Rusya (%27), Almanya (%12), Ukrayna (%11) ve Suudi Arabistan (%7) oluşturmaktadır (Tablo 2.6).

Tablo 2.6 Türkiye meyve ihracatında ilk on ülke

ÜLKELER	2005		2006				Değişim (%)	
	M(Kg)	D(\$)	M(Kg)	%	Değer(\$)	%	M	D
Rusya	360.607.500	175.546.000	408.611.943	28,9	219.078.680	27,0	13	25
Almanya	89.550.043	91.350.326	79.043.567	5,6	95.047.481	11,7	- 12	4
Ukrayna	137.787.864	62.949.797	200.397.815	14,2	92.596.768	11,4	45	47
S. Arabistan	124.476.695	54.671.102	119.476.053	8,4	54.698.620	6,8	- 4	0
Romanya	80.152.087	31.521.484	115.710.859	8,2	46.550.521	5,8	44	48
B. Krallık	34.326.818	38.177.360	18.506.915	1,3	34.332.445	4,2	- 46	- 10
Hollanda	34.415.741	27.178.603	40.870.000	2,9	33.577.692	4,1	19	24
Irak	11.789.047	3.494.697	58.787.331	4,2	20.943.110	2,6	399	499
Polonya	34.517.671	18.553.213	33.136.383	2,3	15.786.879	2,0	- 4	- 15
İtalya	3.666.283	9.741.031	4.427.021	0,3	13.360.249	1,6	21	37
D.Ülkeler	327.340.790	181.184.488	336.247.395	23,7	185.172.538	22,8	3	2
Ülkeler Toplamı	1.238.630.539	694.368.101	1.415.215.282	100,0	811.144.983	100,0	14	17

Kaynak, Yaş Meyve Sebze İhracatçıları Birliği Değerlendirme Raporu, AKİB Genel Sekreterliği, 2007.

2.3.4. Meyve Tüketimi

Türkiye'de meyve üretiminin büyük çoğunluğu iç tüketime yönelirken, çok az bir kısmı işleme sanayine (gıda endüstrisinde meyve-sebze işleme sanayiinin payı %12) ve ihracata konu olmaktadır. Türk tarımında organize olmuş çiftçi ve işleyici birliklerinin bulunmaması ve bu eksikliğin yasal yöntemlerle henüz çözümlenememesi gibi unsurlar, piyasa oluşumunu olumsuz yönde etkilemektedir (Gül ve Akpınar, 2006, s.22).

Ülkemizde 2005 yılında bir önceki yıla göre talebi artan meyveler, %178 ile fındık ve %22 ile elma olurken, aynı yıl turunçgil talebinde %9 azalma görülmüştür.

Tablo 2.7. Seçilmiş bazı meyveler talebi

Meyveler	2004		2005*		Değişim (%)	
	M (000 ton)	D (000 ytl)	M (000 ton)	D (000 ytl)	M	D
Turunçgiller	2.066	189.146	1.887	172.759	- 8,7	- 8,7
Elma	2.083	149.801	2.540	182.667	21,9	21,9
Taze üzüm	3.341	388.946	3.500	407.456	4,8	4,8
Zeytin	1.600	255.523	850	135.747	- 46,9	- 46,9
Fındık	82	36.689	228	102.014	178,0	178,1

Kaynak, Ekonomik ve Sosyal Sektördeki Gelişmeler, VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planı (2001-2005), DPT, Ankara, 2006, 14-28. *Tahmin

2.3.5. Meyvecilikte Piyasa Düzeni

AB’de yaş meyve ve sebzeler ortak piyasa düzenine sahiptirler. Ancak AB’ne tam üyelik başvurusunun yapılmasına rağmen Türkiye’de hala böyle bir mekanizma oluşturulamamıştır. Tarımın özelliği göz önüne alınarak teşvik ve desteklemeler, değişen dünya tarımı ve ticaret politikalarına uygun olarak AB’de yeni düzenlemelere konu olmaktadır. Dünya ticaretinde meyve ve sebzelerin standartları oldukça önemli bir konudur (Gül ve Akpınar, 2006, s.22).

Ülkemizde Türk Standartları Enstitüsü (TSE) tarafından ürün standartları hazırlanmış ve özellikle ihracatta bu standartlara uyum zorunlu hale getirilmiştir. Ancak, yaş meyvelerin çabuk bozulabilir olmaları, ürünlerin pazarlanması aşamasında bazı zorlukları da beraberinde getirmektedir. Sektörde yaşanan sıkıntıları;

- Üretimden - pazarlamaya çeşitli altyapı eksiklikleri,
- Etkin bir tarım politikasının olmayışı,
- Üreticinin ve pazarlamada yer alan kişi ve kurumların örgütlenememesi,
- Üretici ve pazarlamacı açısından bilgi yetersizliği,
- Finansman sıkıntısı,
- Nakliye sorunları

olarak ifade etmek mümkündür. Ayrıca, tarımsal işletmelerin küçük, sayıca fazla ve dağınık olması ve uzmanlaşmanın azlığı da verimliliği olumsuz yönde etkilemekte, özellikle dış talepler doğrultusunda standartlara uygun, istenilen cins ve miktarda ürün üretimini sınırlandırmaktadır. Ayrıca üretimde gübre ve tarımsal ilaçların bilinçsiz kullanımı ihracatımızı olumsuz yönde etkilemektedir (Gül ve Akpınar, 2006, s.22).

Ülkemiz genelinde yaş meyve sebzenin pazarlanmasında en büyük rolü toptancı halleri ve bu hallerde görev yapan komisyoncular, semt pazarları ve dış satıcıya mal temin eden tüccarlar oynamaktadır (Gül ve Akpınar, 2006, s.22).

Toptancı halleri, yaş meyve ve sebze ticaretinin kalite, standart ve sağlık kurallarına uygun olarak serbest rekabet sistemi içerisinde yapılmasını sağlamak, üretici ve tüketiciler ile yaş meyve ve sebze ticaretini meslek edinenlerin çıkarlarını dengeli ve eşit şekilde korumak amacıyla kurulmaktadır (Yılmaz, 2005, s.7).

Toptancılar faaliyet gösterdikleri bölgelerde tüketicilerin gereksinmelerini bilmekte, bir anlamda tüketicilerin taleplerini perakendecilerin emrine sunmaktadırlar. Diğer yandan perakendecilerin ayrı ayrı üretici ile görüşme ihtiyacını ortadan kaldırarak, perakendeci masrafını ve dolayısıyla da toplam pazarlama masrafını azaltılmış olmaktadır. Ayrıca üreticiler, ürünlerini toptancı halindeki kayıtlı komisyonculara teslim etmekte ve ürünün toptancılara ve perakendecilere satışı bu komisyoncular aracılığıyla gerçekleştirilmektedir (Yılmaz, 2005, s.7).

3. TÜRK MEYVECİLİĞİNDE NAR

3.1. Tanımı ve Önemi

Nar, Lythraceae familyasından içinde küçük çekirdekler ve meyve gövdesini oluşturan yüzlerce tanecikten oluşmuş, ılıman iklimlerde yetişen, çok yıllık çalı formunda bir bitki olup çok kuvvetli bir kök sistemine sahiptir. Kırmızı renkli çiçekler açan, iki ile beş metre boylarında, çiçekleri kısmen sapsız, tek tek ve birkaçı bir arada bulunan bir ağacı vardır. Meyveleri çok tohumlu ve etlidir. Meyvenin yenen kısmı, tohumlarının etli ve bol usareli olan kabuğudur. Tadı, tatlı, mayhoş, ekşi gibi çeşitlidir. Nar, C vitamini, demir ve potasyum yönünden zengin bir meyvedir.

Nar, tropik ve subtropik iklim bitkisi olmasına rağmen, adaptasyon yeteneği yüksek olduğundan $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ 'ye kadar soğuğa dayanabilmektedir¹⁴.



Şekil 3.1 Nar ağacı



Şekil 3.2 Nar çiçeği



Şekil 3.3 Olgunlaşmakta olan nar



Şekil 3.4 Nar meyvesi

¹⁴Narın tanımı ile ilgili bilgiler, <http://tr.wikipedia.org/wiki/Nar>, http://www.unigraz.at/~katzer/engl/Puni_gra.html ve <http://www.bahce.biz/bitki/meyve/nar.htm> adreslerinden 27.04.2008 tarihinde alınmıştır.

3.1.1. Narın Kökeni, Yayılışı ve Tarihçesi

Narın anavatanı Güneybatı Asya, Güney Asya, Yakınoğu, Ortadoğu, İran, Afganistan, Güney Kafkasya ve Anadolu olarak bilinmektedir. Ancak bu bölgeler birbirinden çok uzak ve çok değişik yerler olmayıp, Asya kıtasının belirli bir kısmını kapsamaktadır.

Narın yetiştiricilik tarihi 3000-7000 yıl kadar öncelere uzanmaktadır. En erken Batı Asya'da (Afganistan, Pakistan) erken bronz çağı döneminde yetiştirilmiştir. Nar, bu bölgeden İran, Suriye, Filistin ve Mezopotamya'ya, buradan milattan önce 1500 yıllarında Mısır'a, ardından kuzey Afrika'ya yayılmıştır. Aynı dönemlerde Kıbrıs, Girit, İspanya ve İtalya'ya götürülmüştür. Batı Akdeniz'deki bölgelere ve adalara yayılmasının büyük ihtimalle deniz vasıtasıyla olduğu bildirilmiştir. Nar, Amerika kıtasına ilk defa İspanyol misyonerler tarafından 1521 tarihinde götürülmüştür (Yılmaz, 2007, s.10).

Nar, eski dönemlerde Türk, Mısır, Roma kaynaklarında, bolluk ve bereketin simgesi olarak görülmüş, birçok soylu aileler nar adını almış, çeşitli süsleme sanatlarında nar motifleri kullanılmış ve çok sayıda roman, hikaye, şiir, şarkı, ve destan gibi edebi sanatlara konu olmuştur (Onur, 2006a).



Şekil 3.5 Elinde nar meyvesi tutan bir Berlin tanrıçası (M.Ö 6. yy)



Şekil 3.6 Eski Yunanlılarda altın başlıklı nar broş çifti.

Kaynak, <http://www.answers.com/topic/ancient-greek-pomegranate-pins-jpg>, (27.04.2008)

Kaynak, http://www.unigraz.at/~katzet/engl/Puni_gra.html, (27.04.2008)

Nar, bütün dinlerde kutsal meyve olarak kabul edilmekte, Tevrat, İncil ve Kuran'da adından bahsedilmektedir. Yalnız Yunan medeniyetinde bir cehennem meyvesi olarak görülmüş ve hakkında iyi şeyler yazılmamıştır (Yılmaz, 2007, s.10-11).

Eski mısırdaki nara “**Arhumani**” denmekteydi. İbranicedeki “**Ramon**” ve Arapçadaki “**Rumman**” adlarının kökeni, eski Sami dilinde nar için kullanılan “**Rimmon**” kelimesinden kaynaklanmaktadır. Romalılar ilk olarak bu türe “**Malum punicum**” (Çekirdekli elma veya Kartaca elması) demişlerdir. Bu isim zamanla “**Punicum granatum**’a dönüşmüş ve son olarak C. Von Linne, nara “**Punica granatum**” adını vermiştir. Yakındoğu, Orta Asya ve Hindistan’da bu tür “**Anar**” olarak isimlendirilir. Anadolu’da ise yine bu kelimeye yakın olarak “**Nar**” kelimesi kullanılmaktadır (Yılmaz, 2007, s.11). Nar, Arapça’da ateş, İtalyanca’da “melagrana” yani tohumlu elma, İngilizce’de ise “pomegranate” elma gibi meyve anlamlarını taşımaktadır¹⁵.

3.1.2. Narın Sınıflandırılması

Narları renk ve olum zamanı gibi çeşitli kriterlere göre sınıflandırmak mümkün olsa da dünya da kabul görmüş sınıflandırma şekli tadlarına göre yapılmaktadır. Bunlar asitliği;

- 0-1 arasında olanlar: Tatlı narlar,
- 1-2 arasında olanlar: Mayhoş narlar,
- 2 + daha fazla olanlar: Ekşi narlar,

şeklinde sınıflandırılmaktadır.

Tatlı (asitliği 0–1 arasında olan) narlar; herhangi bir tedavi edici özelliği bulunmayan hoş aromalı, sofrada yemesi zor olan narlardır.

Mayhoş (asitliği 1–2 arasında olan) narlar; hem sofrada iştahla yenebilen, hem de suyu rahatlıkla içilebilen mayhoş narlar olup son yıllarda çok tercih edilmektedir.

Ekşi (2 + asitli) narlar; konsantre ve nar ekşisi dışında fazla kullanım alanı bulamamış narlar olup, tatları sofrada yemeye ve suyunu içmeye uygun olmayacak derecede ekşidir.

Son zamanlarda başta kolesterol ve tansiyon düşürücü olarak kullanılan nar çeşitleri mayhoş ve ekşi narlardır¹⁶.

¹⁵ http://www.flptr.com/images/granate/1_01.01.06LEZZETENGZLNAR.jpg , (30.10.2007)

¹⁶ Narın sınıflandırılması konusu, http://www.alasagfidancilik.com/ureticilerin_dikkatine.html adresinden 14.02.2007 tarihinde alınmıştır.

3.1.3. Nar Danesinin İçerik Özellikleri

Nar, içerdiği besin bileşimiyle insan beslenmesinde önemli faydaları olan bir meyvedir. Meyvenin yaklaşık %60-80'i, danelerden oluşmaktadır. Bir nar meyvesinin yaklaşık %45-65'i, danelerin ise %76-85,5'i meyve suyundan oluşmuştur. Meyvesi yüksek oranda şeker içermektedir. Şekerler bileşimi çoğunlukla fruktoz ve glukozdan oluşmaktadır. Meyve suyu sakkaroz içermemektedir. Nar, bu özelliğinden dolayı kolay sindirilebilir bir meyvedir. Nar meyvesi mineraller açısından da zengindir ve bu özelliğinden dolayı kalp ve damar sağlığını destekleyici bir özelliğe sahiptir. Ayrıca yüksek düzeyde olmasa da A, C, E ve K vitaminlerini içermektedir (Yılmaz, 2007, s.30).

Tablo 3.1 100 gram nar danesinin özellikleri

İçerikler	Miktar (gram ve mg)	İçerikler	Miktar (gram ve mg)
Su	72.6-86.4g	Sodyum	3.0 mg
Enerji	63-78 kcal	Potasyum	259 mg
Protein	0.05-1.6 g	Magnezyum (Mg)	9 mg
Yağ	0.9 grama kadar	Karoten	İz düzeyde
Karbonhidrat	15.4-19.6 g	Thiamin	0.003 mg
Lif	3.4-5.0 g	Riboflavin	0.012-0.03 mg
Kül	0.36-0.73 g	Niacin	0.180-0.3 mg
Kalsiyum	3.0-12.0 mg	Ascorbik asit	4.0 -4.2 mg
Fosfor	8.0-37.0 mg	Sitrik asit	0.46 -3.6 mg
Demir	0.3-1.2 mg	Borik asit	0.005 mg

Kaynak, Yılmaz, 2007, s.31, Hasad, 2006, s.33-34.

3.1.4. Narın Ekolojik İstekleri: İklim ve Toprak

Nar, genel olarak sıcak, kurak ve uzun bir yaz ile ılık ve yağışlı geçen kış aylarını tercih etmektedir. Bu nedenle geniş bir adaptasyon yeteneğine sahiptir. Narın çiçeklenmesi için oldukça yüksek sıcaklık toplamına ihtiyaç vardır. Sıcaklık toplamı yetersiz olduğunda ticari meyve alınamamaktadır. Narlar, geç çiçek açtıklarından ilkbahar donlarından zarar görmemekte ancak geç olgunlaşan çeşitler, sonbahar erken donlarından etkilenebilmektedirler.

Nar, yıllık 500 mm'lik yağış istemekle birlikte bu yağışın çoğuna ilkbaharda ihtiyaç duymaktadır. Yazın yağın yağmurlar meyve kalitesini bozmakta, olgunluğa yakın dönemde yağın yağmurlar ise meyve kabuğunu çatlatmaktadır. Meyve oluşumu dönemindeki kuru hava koşulları, en kaliteli meyvenin oluşmasını sağlamakta ve pazar değerini arttırmaktadır. Nar, bir güneş bitkisi olduğu için bahçe tesisinde, yeterli ışık alma koşullarına dikkat edilmelidir.

Nar, toprak isteği bakımından fazla seçici değildir. Silisli, çakıllı, kumlu, kireçli, killi ve ağır killi gibi çeşitli toprak tiplerinde yetiştiriciliği yapılabilir. Orta derecede tuzluluğa ve bazı meyvelerin aksine aşırı toprak nemine karşı dayanıklıdır.

Narda optimal gelişme, kuru ve sıcak hava koşullarına karşılık, derin, geçirgen nemli ve serin topraklarda görülmektedir¹⁷.

3.1.5. Narın Çoğaltılması

Nar, tohum, yeşil çelik, odun çeliği, dip sürgünü, daldırma, aşı ve doku kültürü yöntemleriyle çoğaltılabilmektedir (Yılmaz, 2007, s.44).

3.1.6.Yetiştirme Tekniği

3.1.6.1.Çeşit Seçimi, Bahçe Tesisi, Sulama, Budama

Çeşit seçimi

Nar yetiştiriciliğinde, çeşit seçimi oldukça önemlidir. Çeşit seçiminde; bölgeye adapte olmuş, o yörenin iklimine uygun, hastalıklara karşı dayanıklı, meyveleri göz zevkine ve damak tadına uygun, taşımaya elverişli ve aynı zamanda, verimli çeşitler olmasına dikkat edilmelidir. Çeşit seçiminde, ticari amacına göre, sofralık ya da endüstri çeşitlerinin yetiştirilmesine karar verilmelidir. Ayrıca, bu çeşitlerin meyvelerinde irilik, kabuk rengi ve kalınlığı, dane rengi, yumuşak çekirdeklilik ve sululuk gibi özellikleri ihtiyaca cevap verebilmelidir.

Ülkemizde tercih edilen nar çeşitleri, hafif mayhoş veya tatlı çekirdeksiz ve iri meyveli olanlardır. Avrupa'da kabuk ve dane rengi kırmızı ve mayhoş çeşitler, Arap ülkelerinde ise tatlı narlar tercih edilmektedir. Ayrıca nar suyu veya nar ekşisi elde etmek için yine kırmızı daneli ve ekşi mayhoş narlar uygun görülmektedir¹⁸.

Bahçe tesisi

Nar, subtropik bölgelerde yetişmektedir. Bahçe tesisinde drenajı iyi, aşırı rüzgar

¹⁷ Narın Ekolojik İstekleri konusu, <http://www.gap.gov.tr/Turkish/Tarim/Meyveyt/nar.html-21k> adresinden 27.04.2008'de alınmıştır.

¹⁸ <http://www.bahce.biz/bitki/meyve/nar.htm>, (16.11.2006)

almayan, kışın sıcaklığın 10 °C'nin altına düşmediği, toprağı aşırı alkali olmayan yer tercih edilmelidir (Özgüven ve Yılmaz, 2000, s.15).

Nar fidanları sonbaharda yaprak dökümünden başlayarak kış ayları boyunca ve erken ilkbaharda dikilmelidir. Kışları çok soğuk geçmeyen bölgelerde sonbahar dikimi daha uygundur. Dikim yapılmadan önce 40-60 cm derinlik ve çapta dikim çukurları açılmalıdır. Çukurlar, üst toprak ve yanmış çiftlik gübresi karışımıyla doldurularak, yabancı otlar temizlenmelidir. Narda dikim aralıkları 2 m ile 6 m arasında olmalıdır. Bunun yanında kapama nar bahçelerinde en yaygın olarak kullanılan dikim aralıkları 2.5 x 4 veya 3 x 4 m'dir. Sıralar kuzey -güney doğrultusunda olursa güneş ve havalanma daha iyi olacaktır. Nar bahçesi, doğrudan çelikle ya da köklü fidanlarla kurulabilmektedir. Ancak, çeliklerin doğrudan bahçeye dikilmesi çeşitli bakım güçlükleri ve verim kayıplarına yol açacağından, nar çeliklerinin, bir fidanlık parselinde köklendirilip bir yıl süreyle burada bakımları sağlandıktan sonra boylama yapılarak bahçeye dikilmeleri daha iyi sonuç vermektedir.

Dikim yapılırken fidanın çelik kısmında tırnak kalmışsa kesilmeli, zayıf sürgünler alınmalı fazla uzun kökler kısaltılmalıdır. Sürgünün 50-60 cm'den tepesi alınmalıdır. Sürgün yeterince boylanmamış, zayıf gelişmişse dikimden hemen sonra 2-3 göz üzerinden kesilerek gelecek yıl için kuvvetli sürgün oluşumu sağlanmalıdır. Sonra daha önce toprak-gübre karışımı doldurulmuş çukurdan fidanın çelik kısmının tamamı toprak içinde kalacak kadar karışım alınmalı, fidan buraya yerleştirilerek tekrar aynı toprak gübre karışımı ile desteklenmelidir. Fidan diplerindeki toprak iyice bastırılarak can suyu vermek üzere etrafına küçük bir çanak yapılmalıdır. Çok rüzgarlı bölgelerde, karşılıklı iki herik çapraz olarak fidana yaklaştırılarak bağlanmalıdır. İyi bir nar fidanında kök sistemi kuvvetli olmalıdır. Son olarak hazırlanan çanaklara en az yirmişer litre can suyu verilerek dikim tamamlanmalıdır. Hava yağmurlu da olsa can suyunun mutlaka verilmesi gerekmektedir¹⁹.

Sulama

Nar fidanı uzun süre kuraklığa dayanabilmektedir. Sulanırsa daha kuvvetli gelişir ve bol ürün verir. Yazın yağış bol ve düzenli olursa ağaç iyi büyür ancak meyve yumuşamaya ve düşük taşıma ve depolama kapasitesine eğilimli olur. Her seferinde aynı miktarda olacak şekilde sulama yapılmalıdır. Yaz sonu-sonbahar başında yeterli toprak nemi sağlandığında

¹⁹ <http://www.bahçe.biz/bitki/meyve/nar.htm>, (16.11.2006)

meyve çatlama riski azalabilecektir. Damla veya alttan yağmurlama sulama sistemleri kullanılabilir.

Budama

Şekil budaması: İlk 2-3 yıl içinde ağaçlar verime yatmadan önce yapılmalıdır. Dikimden sonra dipten çıkan kuvvetli 3-4 sürgün ana gövde olarak seçilir ve tepeleri 50-60 cm kesilerek alçak taçlanmaları sağlanır. Ana gövdelerden çıkan birinci ve ikinci dallarda da 2. ve 3. yıllarda tepe alma yapılarak taç teşkili tamamlanmalıdır.

Verim budaması: Nar genel olarak 2. ve 3. yıllardan itibaren meyve vermeye başlamaktadır. Narlar verime yattıktan sonra, meyve verecek dallarda uç alma yapılmamalıdır. Bu dönemde seçilen 3-4 gövde dışında çıkan dip sürgünlerin sürekli olarak temizlenmesi sağlanmalıdır. Ayrıca taç kısmında görülen obur dallar dipten kesilip, taç teşkili için gerekirse uç alınarak dallanması sağlanmalıdır. Sık taç meydana gelmiş ise güneşlenme ve havalanmayı sağlamak için genel bir seyreltme yapılmalıdır. Budamada zayıf, kurumuş, hastalıklı dallara öncelik verilmelidir.

Geliştirme budaması: Narların verimlilik süreleri çeşitli şartlara göre değişmekle birlikte ortalama 20-30 yaşlarına kadar sürmektedir. Ancak kök boğazından yeni çıkan sürgünlerle nar 100 yılı aşkın bir süre verimliliğini sürdürebilmektedir. Bu durumda yaşlı gövdeler dipten kesilerek yeni sürgünlerin oluşumu sağlanmalıdır. Bu sürgünlerle aynı yollarla yeni gövdeler oluşturularak ağaç gençleştirilir. İstenirse gençleştirme işlemi her yıl her ağaçtan 1-2 gövde kesilerek kademeli olarak yapılabilir. Bu şekilde bahçeden kesintisiz olarak ürün alınması mümkün olabilir²⁰.

3.1.6.2. Nar Hastalık ve Zararlıları, Mücadelesi

Toprak ve iklim koşulları bakımından çok seçici olmayan narın, yetiştiriciliği sırasında karşılaşılan önemli sorunların başında; ürün ve kalite kaybına yol açan hastalık ve zararlılar gelmektedir.

²⁰ <http://www.bahçe.biz/bitki/meyve/nar.htm>, (16.11.2006)

3.1.6.2.1. Nar Hastalıkları

a) *Alternaria alternata* (Kahverengi leke hastalığı):

Hastalık ilkbaharda genç yapraklarda, çiçeklerde ve küçük meyvelerde görülmektedir. Yapraklarda küçük, koyu renkli lekeler oluşmakta ve hastalık ilerledikçe bu lekeler düzensiz genişleyerek, yaprakların yarıya yakın bir kısmını hasta (enfekte) etmektedir. Mücadelesinde, yapılacak fungusit (mantari hastalık ilacı) uygulamaları başarılı sonuçlar vermektedir.



Şekil 3.7 Narda kahverengi leke hastalığı



Şekil 3.8 Narda *Coniella granati* meyve çürüklüğü

b) *Coniella granati* meyve çürüklüğü: Meyve çürüklüğü hastalığında kabuk üzerinde düzensiz, sert birçok siyah nokta şeklinde lekeler görülmektedir. İklim koşulları ve çeşit duyarlı olduğunda, tüm kabuk yüzeyi bu lekelerle kaplanabilmektedir. Mücadelesinde; fungusit uygulamaları önerilmektedir.

c) *Aspergillus* meyve içi çürüklüğü: Hastalık, daha çok meyve olgunlaşma dönemine yaklaştığında görülmektedir. Depolanan narlarda da önemli bir sorundur. Kalikse (çiçek burnu) yakın meyve üzerinde önce renk açılması olmakta, daha sonra enfekte olan bölgede kabuk yumuşayarak sulu bir görüntü almaktadır. Enfekteli bu kısma çürükçül böceklerin de gelmesiyle



Şekil 3.9 Çürümüş nar meyvesi

hastalık hızla ilerlemektedir. Meyve kesildiğinde, tüm meyve içinin siyah renkli fungus ile kaplandığı görülmektedir (Şekil3.9).

d) Penicillium ve Trichoderma meyve çürükleri: Genellikle kaliksteki herhangi bir böcek zararından sonra görülen çürümeler olarak tanımlanmaktadır. Depolanan narlarda meyve çürümelerine yol açarak zarar vermekte ve meyve dıştan sağlam görünse de içi açıldığında tamamen çürümüş olduğu görülmektedir.

e) Yosun oluşumu: Yosun oluşumu daha çok besin maddesi olarak fakir olan yerlerde, ağır bünyeli topraklarda, sık dikim yapılmış, ya da fazla gövde gelişimi olan bakımsız bahçelerde sorun olmaktadır. İlkbahar ve yaz döneminde gövde ve dallar üzerinde kırmızımsı renkte yosun oluşmakta kışa doğru ise, kadifemsi, grimsi yeşil bir renk almaktadır. Yosunun gelişimi sırasında dallarda kabuk çatlamaları görülebilmekte fakat bu bitkide doğrudan bir zarar oluşturmamaktadır. Yosun gelişimi ancak, kış ve ilkbahar aylarında gövde ve dalların çeşitli ilaçlarla iyice yıkama şeklinde ilaçlanması ile önlenebilmektedir.



Şekil 3.10 Narda yosun oluşumu

f) Gövde zamklanma hastalığı: Hastalığa yol açan toprak kaynaklı bir fungustur. Ağır, su tutan, drenaj problemi olan yerlerde hastalık daha zararlıdır. Özellikle toprağa yakın olan kök boğazında önce kabukta kuruluk görülmekte, sonra kabuk dokusu çatlamaktadır. İletim demetleri fungusun enfeksiyonu nedeniyle tıkanarak kahverengi bir görünüm almaktadır.

Gövde zamklanmasında, salma ve çanak usulü sulama yapılmamalı, karık usulü ve damlama sulama tercih edilmelidir. Sulama sırasında kök boğazı ve gövdenin ıslanmaması önemlidir. Derin dikimden kaçınılmalıdır. Taban suyunun yüksek olduğu yerlerde bahçe tesis edilmemeli veya bu gibi yerlerde sırta dikim tercih edilmelidir.

Narın fizyolojik hastalıkları

a) Meyve çatlamaları: Narda meyve çatlaması genellikle olgunluk aşamasında ortaya çıkmakta ve olgunluk ilerledikçe çatlamış meyve miktarı da artmaktadır. Bu da büyük ölçüde verim kaybına yol açmakta, hatta ürünün yarısı bile kaybedilebilmektedir.

Narda meyve çatlamasına neden olan faktörler; çeşit özelliği, hasadın geciktirilmesi, aşırı sulama, kabukta güneş yanıklığı, kabukta fiziksel zararlanmalar, hasat zamanındaki yağışlar, bitki beslemedeki dengesizlik, yüksek gece gündüz sıcaklık farkı, kuraklık ve ardından esen sıcak rüzgarlar, yüksek yerlerde erken kar yağmasıyla hava sıcaklığının ani şekilde düşmesi ve bazı hastalıklar ve zararlılardır.



Şekil 3.11 Narda meyve çatlaması

Meyve çatlamasının kontrolü için, çatlamaya dayanıklı veya erkenci çeşit kullanılması, düzenli ve yeterli sulama yapılması, hasadın zamanında ve birkaç defa da yapılması, meyvelerin güneş ışığından korunması, aşırı azot gübrelemesinden kaçınılması ve sert budama yapılmaması gibi önlemlerin alınması gerekmektedir.

b) Güneş yanıklığı: Olgunluk zamanında özellikle koyu renkli nar meyvelerinde gün boyu aşırı ışıklandırma nedeniyle meyvenin güneşe bakan kabuk yüzeyi yanmakta ve yanmış bölge üzerinde zamanla küçük çatlaklar oluşmaktadır. Güneş yanıklığının önlenmesi için meyvelerin olgunluk öncesi aşamada güneşe bakan yüzeylerinin kağıt ile kapatılarak torbaya alınması gerekmektedir. Bu uygulamanın yapıldığı bahçelerde hastalık ve zararlı mücadelesi çok dikkatli yapılmalıdır.

c) Dolu zararları: Vejetasyon dönemi süresince oluşan dolu yağışı, ağacın tüm organlarında zarar oluşturmaktadır. Genellikle doludan en çok etkilenen kısım olan meyveler, yağış sonrası yaralanmakta ve pazar değerini önemli ölçüde yitirmektedirler. Dolu zararlarını önlemek için ağaç sıralarının üzeri koruyucu örtü ile kapatılmalıdır²¹.

²¹ Nar hastalıkları ile ilgili bilgiler, <http://www.tarimsalpazarlama.com/makale.php?id=5528>, adresinden 18.06.2008 tarihinde alınmıştır.

d) Kabuk lekelenmesi (süberinleşme): Özellikle nemli bir çevrenin etkisiyle oluşan fizyolojik bir rahatsızlıktır. Meyve gelişiminin ileri aşamalarında ve olgunluğa doğru görülmektedir. Mücadelesi için, sulama yüzeyini daha az ıslatan damla sulama sistemi kullanılmalı, bahçenin yeterince havalanması sağlanmalı, özellikle nemli bölgelerde, sık veya yarı sık dikim ile kurulan bahçelerin ağaç seyreltmesi geciktirilmemelidir.

e) Diğerleri: Şekil bozuklukları, iç kararması, ilaç yakması ve likenler diğer hasarlar olarak görülmektedir (Yılmaz,2007).

3.1.6.2.2. Nar Zararlıları

Narların en önemli zararlıları sıçanlardır ve özellikle tatlı narlarda, olgunluğa yakın dönemlerde zarar vermektedirler. Ayrıca yaprak bitleri, nar beyaz sineği, unlu bit, kabuklu bitler, kırmızı örümcekler, Akdeniz meyve sineği, nar içi kurdu ve toprak altı zararlıları gibi genel zararlılar da narlarda görülmektedir.

a) Fareler: Narlarda genel olarak limon faresi ile tarla fareleri zarar yapmaktadırlar. Bunlarla ilaçlı mücadele, Tarım İl Müdürlüklerinden temin edilebilecek zehirli yemlerle yapılmaktadır (Tümbek, 2007).

b) Yaprak bitleri: Fidanlıklarda elma yeşil yaprak biti, meyve bahçelerinde, pembe tomurcuk ile çiçek taç yapraklarının dökülmesi arasında elma gri yaprak biti, kırmızı galaphidleri ve şeftali yaprak biti zarar vermektedir. Fidanlıklarda 15 bulaşık sürgün ve meyve bahçelerinde, türlere göre değişen 2- 5 bulaşık çiçek buketi bulununca, etken maddeyi içeren ilaçlardan tavsiye edilen dozlarda 2-3 defa ilaçlama yapılmalıdır (Tümbek, 2007).

c) Beyaz sinek: Hicaz narlara, beyaz sinek ile turunçgil beyaz sineği zarar vermektedir. Her ikisinin ergin ve nimfleri, bitki öz suyunu emerek bitkinin zayıflamasına ve gelişmesinin yavaşlamasına sebep olurlar. Özellikle nimflerin çıkardıkları yapışkan tatlı maddeler yaprakları tamamen kaplar ve sonraları bu yapışkan maddenin üzerinde oluşacak fumajinler, ağaçların verimini, meyvenin kalitesini ve pazar değerini düşürürler. Yapraklarda 2-3 adet ergin larva veya yumurta görüldüğünde tavsiye edilen ilaçlardan birisiyle ilaçlama yapılır. Sezon içinde iki üç defa ilaçlama gerekebilir (Tümbek, 2007).

d) Akdeniz meyve sineği: Akdeniz meyve sineğinin larvaları zarar vermektedir. Meyvenin etli kısmında beslenen larvalar, yumuşama ve çöküntüye sebep olarak meyvelerin erken olgunlaşım dökülmesine neden olmaktadır. Akdeniz meyve sineğinin ara konukçusu olan şeftali, incir, cennet elması gibi çeşitler, meyve bahçesi ve çevresine dikilmemelidir. Meyvelerin olgunlaşımına yakın tuzaklar asılarak çıkış kontrolü yapılmalı ve sineğin tespitinden sonra, beyazsinek mücadelesinde kullanılan ilaçlardan birisiyle ilaçlama yapılmalıdır (Tümbek, 2007).

e) Kırmızı örümcek: Hicaz narlara, iki noktalı örümcek Avrupa kırmızı örümceği, kahverengi örümcek, akdiken akarı ve yassı akarlar zarar vermektedirler. Bitkilerin yapraklarından özsuynunu emerek zarar yapan kırmızı örümcekler, yapraklarda, önce beyaz sonraları sarı kahverengi lekeler meydana getirirler. Çıplak gözle zor görülecek kadar küçük olan kırmızı örümcekler için kış ilaçlaması ve gerekiyorsa çiçek ve taç yapraklarının tamamen dökülmesinden sonra, takriben mayıs ayında tavsiye edilen ilaçlardan biriyle ilaçlama yapılmalıdır (Tümbek, 2007).

f) Harnup Güvesi: Ergin diş kelebek, daha çok tatlı narların taç kısmına birer yumurta bırakmakta ve yumurtadan çıkan larva, buradan içeri girerek meyve etinde beslenmekte ve gelişerek pupa ve ergin olmaktadır.. Biyolojik mücadelede, tavsiye edilen ilaçlar haziranın ikinci yarısından itibaren 15 -20 gün ara ile 4-5 defa kullanılmalıdır (Tümbek, 2007).

3.1.7. Narda Hasat Dönemi

Nar hasat edilmeden önce tat kontrolü ile hasat olgunluğuna erişip erişmediği tespit edilmektedir. Kaliks uçlarının iyice açılması ve kuruması kuru madde miktarının artması ve ilk çiçeklerin oluşmasından sonra geçen sürenin belirlenmesi ile hasat olgunluğu tayin edilmektedir. Nar hasadı, çeşitlere ve bölgelere göre değişse de genellikle ağustos sonunda başlayıp kasım ortalarına kadar devam etmektedir. Hasadın sonbahar erken donlarından ve yağışlardan önce bitirilmesi gerekmektedir. Hasat sırasında meyveler üzerinde, 1-2 mm uzunluğunda sap kalacak şekilde makasla kesim yapılmalıdır. Özellikle hasat esnasında, meyvelerin yere düşmemesi ve darbelerden korunması, çürümeleri önlemekte ve meyvelerin daha kaliteli olmalarını sağlamaktadır. Nar meyvesinin kasalara iki sıradan fazla dizilmemesi önerilmektedir (TKB, 1999c).

3.1.8. Narın Depolanması

Narların ambalajlanması pazarlama açısından oldukça önemlidir. Meyvelerin seçimi, boylanması ve paketlenmesi pazar açısından özellikle ihracatta önem arz etmektedir. Narların seçme ve boylamasının elle yapılmasına ve meyvelerin birbirine değmeyecek şekilde paketlenmesine dikkat etmek gerekmektedir (Şekil 3.12; Şekil 3.13).



Şekil 3.12 Nar meyvesinin paketlenmesi

Narlar meyve kabuğunun özel yapısı dolayısıyla çeşitli koşullarda 4-6 ay süreyle depolanabilmektedirler. Narların depolanmasında en emin ve en az kaybın sağlanacağı koşullar modern soğuk hava depolarıdır. Sıcaklık ve nisbi nemi ayarlanabilen bu depolarda 1-2 °C' de %85-90 nisbi nemle meyveler muhafaza edilebilmektedir²².



Şekil 3.13 Paketlenmiş nar meyveleri

²² <http://www.bahce.biz/bitki/meyve/nar.htm>, (27.04.2008)

3.2. Nar Meyvesinin Avantajları

3.2.1. Üretim Avantajı

Nar, toprak yönünden seçici değildir. Hafif bünyeli kumlu topraklardan başka, birçok meyve ağacının yetişemeyeceği ağır bünyeli killi topraklara kadar her yerde yetişebilir. Çok kireçli ve tuzlu topraklara da belli ölçülerde dayanıklıdır. Narın fidan üretimi kolay ve fiyatı diğer meyve fiyatlarına göre daha ucuzdur. Fidanı erken meyveye yatar ve kısa sürede maksimum verime ulaşır. Bilinen en verimli ve en uzun ömürlü ağaçlardan birisidir. Bahçe bakımı kolaydır ve üretim maliyeti düşüktür (Onur, 2006b).

3.2.2. Pazarlama Avantajı

Nar, 4-6 ay süreyle depolanabilen ve bu nedenle piyasa durumuna göre pazarlanabilen bir meyve türüdür. İhracatta, rakip olabilecek Güney Avrupa ülkelerinde nar yetiştirilmediğinden Türk narı, egzotik bir meyve olarak büyük ilgi görmektedir. Taze meyve yanında, işlenmiş nar ürünleri de dış pazarlarda dikkat çekmektedir. Özellikle nar suyu, dondurulmuş konsantre olarak Japonya ve Rusya'ya, elde kalan nar çekirdekleri ise İsrail'e pazarlanmaktadır. Kaliteli nar meyveleri üretildikçe iç pazarda da tüketim ve dolayısıyla talep artmaktadır (Onur, 2006b).

3.2.3. Sanayi Açısından Avantajları

Nar büyük ölçüde endüstri meyvesidir. Kaynatılarak koyulaştırılmış ekşi nar suyu 'nar ekşisi' ya da 'nardenk' adıyla güney ve güneydoğu bölgelerimizde çorba ve salatalarda, tatlı nar suyu ise, nar pekmezi olarak kullanılmaktadır. Bu ürünlerden özellikle nar ekşisi, artık yalnız evlerde değil, çoğu işletmelerde ticari olarak da üretilmeye başlamıştır.

Nar daneleri, kurutma ya da derin dondurma (şoklama) yoluyla muhafaza edilebilmektedir (Onur, 2006b). Nar meyvesinin taneleri tart ve pasta yapımında ve süslemesinde ayrıca, Avrupa'nın bazı bölgelerinde çorba ve sosların ana malzemesi olarak kullanılır olmuştur. Batı mutfaklarında nar; tatlı, tuzlu ve sıcak olarak tüketildiği gibi, başlangıçlar arasında da önemli bir yere sahiptir²³.

²³ <http://www.mutfakrehberi.com.tr/contentdetay.asp?id=29&sayfa=tarif&content=malzemeler>, (03.05.2008)

Nar suyu, özel serinletici etkisi olan ve çok sevilen bir içecektir. Cin, votka ya da bazı kokteyller için değerli bir katkı maddesidir. Ayrıca nar suyundan ‘nar şarabı’ yapılabilmektedir. Bu ürünler elde edildikten sonra, elde kalan meyve kabukları, boya ve mürekkebin hammaddesini oluşturmaktadırlar. Nar kabuğu, deri işleme sanayinde kullanılan tanen maddesi için zengin bir kaynaktır. Hayvancılıkta da şap hastalığına iyi gelen bir hayvan yemidir. Nar suyu üretiminden sonra elde kalan nar çekirdekleri ise, ilaç ve kozmetik endüstrisinde kullanılmaktadır. Bilinen en zengin bitkisel östrojen hormonu kaynağıdır. Süt verimini arttıran değerli bir hayvan yemidir (Onur, 2006b).

3.2.4. Tüketici Açısından Avantajları

Nar bitkisinin tohumları meyve olarak yenildiği gibi, gövde-kök ve dal kabukları ile meyve kabuğu da tıbbi olarak kullanılmaktadır. Nar ağacı kabuğu çok eskiden beri bilhassa bağırsak şeritlerine karşı kullanılmaktadır. Yalnız zehirlenmelere yol açabileceğinden dikkatli olunmalıdır²⁴.

Tatlı narın midede çabuk çözüldüğü için hazmı kolaydır. Ancak ateşli hastalığı olanlara iyi gelmeyeceği belirtilmiştir. Ayrıca tatlı nar mideyi kuvvetlendirmekte, boğaza ve akciğerlere faydalı olmaktadır. Ekşi nar ise, mide yanmalarına iyi gelmekte, diğer narlardan daha fazla idrar söktürerek, ishali, kusmayı önlemektedir²⁵.

3.3. Dünyada Nar

3.3.1. Üretim

Dünya nar üretimi, 2005 yılında, yaklaşık 400 bin hektar alanda gerçekleştirilen 2.227.307 tondan oluşmaktadır. Nar üretiminde öne çıkan ülkeler, aynı yıl dünya toplam nar üretiminin %67’sini gerçekleştiren Hindistan (%35,6) ve İran (31,7)’dir. Bu iki ülke, toplam nar üretim alanlarının %45’ini oluşturmaktadır. Üretim alanlarının tek başına %39’unu oluşturan Çin ise, üretimde %11,7’lik payı ile üçüncü, Türkiye’de %3,6’lık payı ile dördüncü sırada yer almaktadır (Tablo 3.2).

²⁴ <http://tr.wikipedia.org/wiki/Nar>, (18.06.2008)

²⁵ http://www.gidaraporu.com/gida_nar-narsuyu.htm, (09.01.2007)

Tablo 3.2 Ülkelere göre nar üretim alan ve miktarları, 2005

Ülkeler	Alan (ha)	%	Üretim (ton)	%
Hindistan	112.500	28,9	792.500	35,6
İran	63.729	16,4	705.165	31,7
Çin	150.000	38,6	260.000	11,7
Türkiye	9.000	2,3	80.000	3,6
Pakistan	13.400	3,5	49.900	2,2
Diğer ülkeler	40.121	10,3	339.742	15,2
Toplam	388.750	100,0	2.227.307	100,0

Kaynak, <http://www.abebooks.co.uk/search/sortby/3/kn/Fertigation>, (16.07.2007)

<http://agriculturenews.faome.net/index.aspx?Type=Briefnews&ID=1655>, (16.07.2007)

<http://www.wdmedic.com/pomegranate.htm>, (28.09.2007)

Yılmaz, 2007, s.20.

Türkiye 2005 yılında, Akdeniz ülkeleri içerisinde 80.000 ton nar üretimiyle birinci derecede üretici ülke olup, Afganistan, Gürcistan, Azerbaycan, Özbekistan gibi bazı Orta Asya ve Arap Ülkeleri ile Pakistan ve İspanya ise ikinci derecede önemli nar üreticisi ülkelerdir. Akdeniz ve bazı Uzakdoğu ülkeleri ile bazı Orta ve Güney Amerika ülkelerinde nar üretimi önemsiz miktarlardadır ve daha çok yerel pazarlarda tüketilmektedir (Gürgen, 2006).

3.3.1.1. Temel Üreticiler

Hindistan

Hindistan'da nar üretimi 2005 yılında, 112.500 ha'lık bir alanı kapsamakta olup 792.500 tondur. Ortalama verimlilik 7 ton/ha'dır. Hindistan'da yıl boyunca nar üretimi yapılabilmektedir. Ülkenin her yerinde nar yetiştirilebilmesine rağmen, ticari olarak en büyük pay, 89.000 ha alanda 568.000 ton'luk (%72'si) üretimi ile Maharashtra eyaletindedir. Bunu 12.700 ha alanda 125.000 ton üretim ile Karnataka ve 5.800 ha alanda 47.800 ton üretim ile Andhra Pradesh eyaletleri izlemektedir. Ayrıca Gujarat (38.400 ton), ve Tamil Nadu (11.100 ton) eyaletlerinde de yoğun olarak nar yetiştiriciliği yapılmaktadır.

Hindistan'da nar çoğunlukla taze olarak pazarlanmakta ve bu amaçla üretilen meyvenin bir kısmı da depolanmaktadır (Yılmaz, 2007, s.25).

İran

İran 2005 yılı verilerine göre 63.729 ha alanda 705.165 ton nar üretimine sahiptir. Ülkede nar üretimi 2009 yılına kadar 1 milyon ton olarak hedeflenmektedir. Ülkenin hemen her bölgesinde nar yetiştirilebilmektedir. İran nar üretiminde; Fars %24,9, Horasan %14,1, İsfahan %13,8, Yazd %8,3 ve diğer bölgeler %24,7'lik paya sahiplerdir (Yılmaz, 2007, s.21).

Çin

Üçüncü büyük üretici olan Çin'de, 2005 yılında 150.000 ha alanda 260.000 ton üretim gerçekleştirilmiştir. Çin'de nar, Huili, Dechang ve Xichang ve Shaanxi eyaletlerinde yoğun olarak yetiştirilmektedir (Yılmaz, 2007, s.23).

3.3.1.2. Diğer Üreticiler

İkinci derecede üretici diğer ülkelerden ABD üretimin tamamına yakını Kaliforniya'da, genellikle Tulare, Fresno ve Kern bölgelerinde, az miktarda ise Imperial ve Riverside bölgelerinde yapılmaktadır. Kaliforniya nar üretimi 2004 yılında, 54.000 ton olarak gerçekleşmiş ve bu üretimin 37.000 tonu işlenmiştir. İşlenen nar suyunun ABD ekonomisine 50 milyon dolar getirisi olmuştur. Arizona eyaletinde ise az miktarda yetiştiriciliği mevcuttur. Ülkede nar üretimi, tüketim ihtiyacını tam olarak karşılayamadığı için, ihracatı da yapılmamaktadır (Yılmaz, 2007, s.26-30).

Pakistan'da 1999-2000 döneminde 96.700 ton olan nar üretimi 2005 yılında 49.900 tona düşmüştür. Pakistan'da çoğunlukla Balucistan ve Punjab eyaletlerinde olmakla birlikte kısmen Sindh ve Kuzey Batı bölgelerinde de nar yetiştiriciliği yapılmaktadır.

Tunus, 15.000 ha alanda yaklaşık 50.000 ton nar üretimi gerçekleştirmiştir. Bu üretimin yaklaşık %1'i ihraç edilmektedir.

Fas'ın 2003 yılında nar üretimi, 3.827 ha alanda 45.900 tondur. Nar bahçelerinde ortalama verimlilik 12 ton/ha'dır (Yılmaz, 2007, s.27).

İspanya'da 2006 yılında nar üretimi yaklaşık 40.000 ton civarındadır. Üretim büyük oranda Alicante'de daha az miktarda ise Murcia'da yapılmaktadır. Ülkede yetiştiriciliği yapılan 2 nar çeşidinden ilki, eylül ortasından kasım sonuna kadar hasadı yapılan Mollar, diğeri ise bu

çeşitten daha erken olgunlaşan, fakat meyveleri daha düşük kaliteli, erkenciliğinden dolayı daha yüksek fiyata satılan Valenciana çeşididir (Yılmaz, 2007, s.28).

İsrail'in nar üretimi 2006 yılında 15.000 tona ulaşmıştır. Ülkede başlıca Wonderful, Louffani ve Mule Heads gibi 5-7 nar çeşidi kullanılmaktadır. Son yıllarda nar ıslahına önem verilerek yeni çeşitler elde edilmiştir. Fakat bu çeşitler henüz ticari boyuta ulaşmamıştır (Yılmaz, 2007, s.29).

3.3.2. Dünya Nar Ticareti

Nar genel olarak üretici ülkelerde tüketilmekte, Orta ve Kuzey Avrupa gibi önemli meyve ithalatçısı ülkelerde çok az tanınmakta egzotik bir meyve olarak görülmektedir. Son yıllarda İran, Hindistan, Türkiye, İsrail ve İspanya'dan, Orta ve Kuzey Avrupa Ülkelerine yapılan nar ihracatları, giderek ilgi görmüş ve ihracat miktarı her geçen gün artmıştır (Antalya Tarım İl Müdürlüğü, 2007).

İran'dan yaklaşık 50 ülkeye nar ihraç edilmektedir. Bunlardan bazıları, Afganistan, Ermenistan, Avusturya, Azerbaycan, Bangladeş, Bosna Hersek, Bulgaristan, Kanada, Çin, Danimarka, İngiltere, Fransa, Almanya, Yunanistan, Güney Kore, Tayland ve Türkiye'dir. İran, bu ülkelere 2005 yılında 24.389 ton nar ihraç ederek 17.790.451 \$ gelir elde etmiştir.

Erken olgunlaşan ve ince kabuklu olan "**Ghand (Meshkş) Bardaskan**", "**Breit Shiraz**" ve "**Alak Saveh**" çeşitleri havayolu ile özellikle Güney Kore'ye ihraç edilmektedir (Yılmaz, 2007, s.22).

Hindistan'ın nar ihracatı ise, 2001-2002 sezonunda 4.773 ton iken 2002-2003 döneminde 6.303 tona yükselmiştir. İhracat genellikle Ortadoğu ve Körfez ülkelerine yapılmakta iken, son yıllarda Avrupa ülkelerine de ihracat başlamıştır. Hindistan, dünya nar üretiminin %36'sını sağlamasına rağmen ancak dünya nar ticaretinin %5'ini karşılamaktadır (Yılmaz, 2007, s.25).

İsrail ise 15.000 ton'luk nar üretiminin 1.500-2.000 tonunu ihraç etmektedir. ABD'ye direkt sofralık nar ihraç eden tek ülkedir (Yılmaz, 2007, s.29).

Dünyada nar ticareti hacminin giderek artmasına karşılık, ithalatçı ülkelerde yeni bir meyve türü olması ve taze olarak yenmesinin güçlüğünden dolayı, nar ihracatı artış hızı biraz düşük kalmaktadır. Bu yüzden çeşitli şekillerde işlenmiş nar ürünlerinin ihracat şansı daha yüksek hale gelmiştir (Onur, 2006a).

3.3.3. Nar Meyvesinin Dünyada Kullanım Alanları

Tüm dünyada nar yetiştiriciliğine yoğun bir talep bulunmaktadır. Bunun sebebi narın insan sağlığı üzerindeki olumlu etkilerinin ortaya çıkarılmasıdır. Nar pek çok hastalığın tedavisi için kullanılmaktadır. Son yıllarda Acquired Immune Deficiency Syndrome (AIDS) için kullanılan yiyecekler sınıfına alınmış ve Japon patentli ilaçlarda yer alan 9 bitkiden biri olmuştur. Narın içerdiği flavanoidler ve polifenollerin güçlü bir antioksidan etkiye sahip olduğu ispatlanmıştır. Dünyada en fazla solucan ilacı veya tenya öldüren ilaç maddesi olarak kullanılmaktadır (Yılmaz, 2007, s.33).

Yapılan araştırmalar sonucu nar kabuklarının, basit ekstraktının çok zehirli bağırsak bakterisi Salmonella thphi'ye ve Vibrio cholerae, Giardia paraziti, amip Herpes simplex ve Human immunodeficiency virus (HIV) virüsüne karşı etkili olduğu belirlenmiştir. Nar Escherichia coli için etkili bileşikler içermektedir (Yılmaz, 2007, s.34).

3.3.4. Dünyada Nar Çeşitleri Üzerine Çalışmalar

ABD'de, tüm ticari nar çeşitlerinin ana üretim bölgesi California, ikincil üretim bölgesi ise Florida eyaletidir. Agriculture Researc Service (ARS) tarafından yürütülen nar programında genetik ıslahda dahil olmak üzere çok yönlü çalışmalar yapılmaktadır. Bu çalışmalarda, dünya nar çeşitlerinden oluşan gen bankası önemli bir kaynak olmaktadır. Özellikle California'da yetiştirilen 15 kadar nar çeşidi arasında Wonderful ve Grenada, Florida'da Francis ve Wonderful en favori çeşitler olarak belirtilmektedir (Hasad, 2006, s.33).

İspanya'da nar yetiştiriciliği özellikle Alicante bölgesinde yaygın olup, halen Spanish Ruby, Mollar, Valenciana, Albar en favori çeşitler olarak bilinmekte ve çeşit sayısının arttırılması üzerinde ciddi çalışmalar yapılmaktadır (Hasad, 2006, s.33).

3.4. Türkiye’de Nar

Türkiye, narın anavatanı içinde yer almaktadır ve nar yıllardır bu topraklarda yetiştirilen geleneksel meyvelerden birisidir. Ülkemizin hemen her bölgesinde nar yetiştiriciliği yapılmaktadır²⁶.

3.4.1. Üretim ve Gelişme Eğilimleri

Ülkemizde nar konusunda ilk çalışmalar, 1970’li yıllarda başlamıştır. Akdeniz Bölgesi’nde yapılan çeşit seleksiyonu ile 72 farklı nar tipi üzerinde çalışılmış, bunlardan ilk olarak 25 tip seçilerek Antalya, İzmir, İçel, Adana ve Şanlıurfa olmak üzere 5 yerde bu tiplerle adaptasyon denemeleri başlatılmıştır. Bunlar içinden her yöre için standart nar çeşitleri belirlenmiştir. İlginç olan, her yöre farklı nar çeşitleri seçtiği halde Hicaznar çeşidinin her 5 yörede de bu standart çeşitler içinde yer almasıdır. Bu durum, Hicaznar’ın adaptasyon yeteneğinin çok yüksek olduğunu göstermektedir (Onur, 2006a).

Mayhoş narların içinde yer alan Hicaznar çeşidi hem meyve kabuğu, hem dane rengiyle diğer bütün mayhoş narlara üstünlük sağlamıştır. Meyve kabuğu rengi sarı üzerine %95 kırmızı ve dane rengi vişneye yakın koyu kırmızı olan bu çeşit, albenisiyle Avrupa pazarını adeta esir almıştır. Yüze yakın mahalli ve ıslah çeşidi varken ülkemizde son yıllarda nar diye dikilen her 100 ağaçtan 95’i Hicaznar’dır²⁷.

Yapılan araştırmalarda, Hicaznar 20 çeşit arasında meyve suyu üretimine en uygun çeşitler arasında yer almış, bir başka araştırmada da nar danelerinin şoklanmaya uygunluğu incelenmiş ve gene Hicaznar çeşidi seçilmiştir. Meyve depolama araştırmalarında da Hicaznar’ın 6-8 ay muhafaza edilebileceği bulunmuştur. Son 15 yılda Hicaznar’la, erkenci, tatlı ve yumuşak çekirdekli (çekirdeksiz) narların melezleme ıslahı araştırmaları yapılmıştır. Elde edilen 4000 melez tip arasında Hicaznar’dan daha kırmızı kabuk ve dane renklerine sahip, yumuşak çekirdekli bireyler bulunmuştur. Gelecekte Hicaznar sanayilik, bu melez çeşitler ise sofralık olarak değerlendirilecektir (Onur, 2006a).

Selekte edilen çeşitler arasında Hicaznar’la birlikte Çekirdeksiz, Silifke aşısı, Lefan ve Katırbaşı’nın özellikleri diğer çeşitlere oranla daha üstün kabul edilmektedir. Güneydoğu

²⁶ <http://www.organiknarbahceniz.com/gıdanıngelecegi.htm>, (27.12.2007)

²⁷ http://www.alasagfidancilik.com/ureticilerin_dikkatine.html, (14.12.2007)

Anadolu Bölgesinde (GAP alanı) yürütülen adaptasyon çalışmalarında, Fellahyemez, Çekirdeksiz(VI), Beynarı, Hicaznarı ve Suruç çeşitleri daha başarılı olmuştur (Hasad, 2006, s.33)

Tablo 3.3 Narın çeşit sınıflandırması

Çeşit	Kaynak	Kabuk rengi	Dane rengi	Sertliği	Tat
Hicaznarı	Alanya	Kırmızı-sarı	Koyu kır.	Orta	Ekşi-tatlı
Çekirdeksiz	Anamur	Kırmızı-sarı	Pembe kır.	Yumuşak	Tatlı
Silifke Aşısı	Silifke	Kırmızı	Kırmızı	Yumuşak	Ekşi-tatlı
Lefan	İskenderun	Sarı-kırmızı	Pembe	Orta	Ekşi-tatlı
Katırbaşı	Dört Yol	Sarı-kırmızı	Kırmızı	Orta	Ekşi-tatlı
Aşı Nar	?	Sarı-pembe	Pembe	Orta	Tatlı
Fellahyemez	Ceyhan	Sarı-pembe	Pembe	Yumuşak	Tatlı
Gevrek Nar	Ayalık	Açık pembe	Pembe	Yumuşak	Tatlı
İzmir 8	İzmir	Pembe	Kırmızı	Sert	Tatlı
İzmir 1445	İzmir	Pembe	Pembe	Yumuşak	Tatlı
Kara	Ayvalık	Pembe	Kırmızı	Sert	Tatlı

Kaynak, Özgüven ve Yılmaz, 2000, s.15.

Nar standartlarının belirlenmesinde ise aşağıdaki kriterler göz önüne alınmıştır.

- 1) Düzgün ve cazip renkli kabuk,
- 2) Güneş yakmasına, çatlamaya ve yaralanmaya dirençli meyve karakteri,
- 3) Çekirdek rengi ve sertliği,
- 4) Meyve etinin meyve suyuna dönüşebilir yüzdesi,
- 5) Meyve suyunun asit/şeker oranı.

Nar, ülkemizde 30 yıl öncesine kadar bahçe kenarlarında ve ev bahçelerinde yetiştirilen bir çit bitkisi olarak tanınmaktaydı. Son yıllarda meyvesinin ihracat için aranmaya başlaması ile kapalı nar bahçeleri kurulmaya başlanmıştır (Hasad, 2006, s.33).

Ülkemizde nar, Akdeniz, Ege ve Güneydoğu Anadolu Bölgelerinde düzenli plantasyonlar şeklinde, diğer bölgelerde ise, sınır ağacı veya tek ağaçlar şeklinde yetiştirilmektedir (Onur, 2006a). Nar yetiştirilen alanlar içinde, deniz seviyesinden itibaren 1000 metre yüksekliğe kadar ulaşan dağılımda nar ağacına rastlamak mümkün ise de, üretim randımanı, sahile yaklaşıldığı ve teknik tedbirlerin alındığı ölçülerde artmaktadır (Hasad, 2006, s.33).

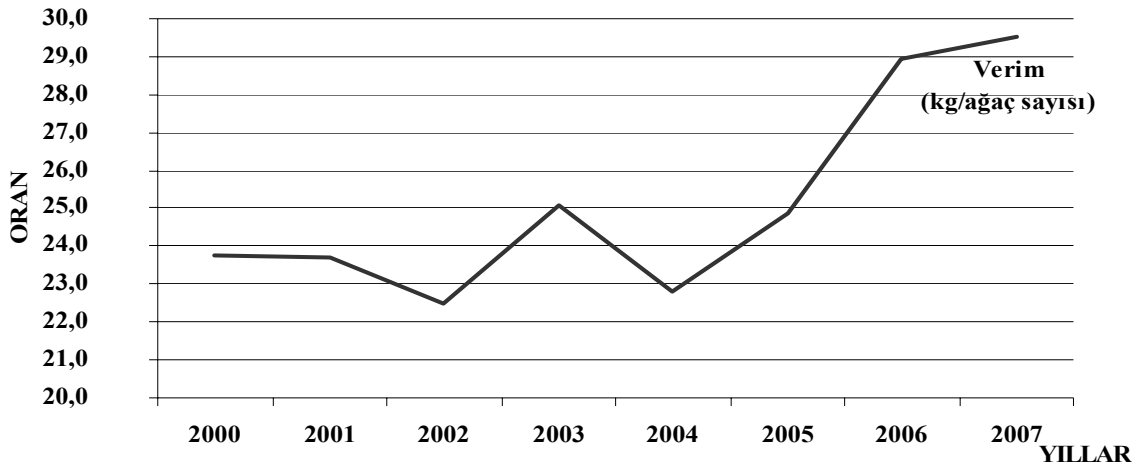
TÜİK tahmini verilerine göre Türkiye’de 2007 yılında, nar meyvesi veren ağaç sayısı 3.610.788 adet olup, üretim miktarı 106.560 ton’dur. Aynı yıl, narda verim, ağaç başına 29,5 kg’dır (Tablo 3.4).

Tablo 3.4 Türkiye’de meyve veren nar ağacı sayısı, üretim miktarı ve verim

Yıllar	Alan (da)	Değişim %	Meyve veren ağaç sayısı (adet)	Değişim %	Üretim (ton)	Değişim %	Verim (kg/ağaç)
2000	46.750	1,5	2.485	3,1	59.000	1,7	23,7
2001	56.000	19,8	2.530	1,8	60.000	1,7	23,7
2002	55.000	- 1,8	2.670	5,5	60.000	-	22,5
2003	60.000	9,1	3.190	19,5	80.000	33,3	25,1
2004	65.000	8,3	3.200	0,3	73.000	- 8,8	22,8
2005	67.000	3,1	3.220	0,6	80.000	9,6	24,8
2006	75.675	12,9	3.136	- 2,6	90.737	13,4	28,9
2007	111.230	47,0	3.611	15,1	106.560	17,4	29,5
Endeks 2000=100	237,9		145,3		180,6		124,5

Kaynak, Bitkisel Üretim İstatistikleri, <http://www.tuik.gov.tr.>, (19.06.2008)

Grafik 3.1
Türkiye’de nar meyvesinin verimliliği (kg/ağaç)



Yukarıda da bahsedildiği üzere özellikle 1970’li yıllarda nar konusunda yapılan seleksiyon çalışmaları başta olmak üzere, yakın zamana kadar doğal ortamlarda yetişen narları toplayarak gelir elde eden üreticilerin, son yıllarda, nar talebindeki hızlı artış, iç ve dış pazarlardaki fiyat cazibesi ve alternatif ürünler getirisinin düşük olması gibi nedenlerle nar üretimine yönelmeleri²⁸ sonucunda, 2000-2007 yılları arasında nar meyvelikleri toplam alanı %137, meyve veren ağaç sayısı %45, üretim miktarı ise %81 artmıştır (Tablo 3.4).

²⁸ <http://www.hurarsiv.hurriyet.com.tr/goster/haber.aspx?id=5345941&tarih=2006-10-31-45k->, (21.03.2008)
<http://www.tarim.gen.tr/web/news.asp?id=5232>, (21.03.2008)

3.4.1.1. Bölgelere Göre Nar Üretimi

Nar üretiminin tarım bölgeleri itibariyle dağılımı incelendiğinde, narın iklim isteklerine en uygun olan Akdeniz bölgesinin birinci sırada yer aldığı görülmektedir. Nitekim bu bölge, 2007 yılında toplam üretimin %72'sini karşılamakta, Ege bölgesi %19 ile ikinci ve Güneydoğu Anadolu bölgesi de %3,9 ile üçüncü sırada yer almaktadır. Türkiye'de toplam nar üretim miktarı, 2005-2007 yılları arasında %33 artarken, Akdeniz bölgesi üretim miktarı aynı yıllarda %58 artış göstermiştir (Tablo 3.5).

Tablo 3.5 Tarım bölgeleri itibariyle nar üretim miktarı

TARIM BÖLGELERİ	2005		2006		2007*		Endeks 2005=100
	Üretim (ton)	%	Üretim (ton)	%	Üretim (ton)	%	
4.Bölge (Akdeniz)	48.634	60,8	60.374	66,6	76.892	72,2	158
2.Bölge (Ege)	20.364	25,5	21.789	24,0	20.691	19,4	102
6.Bölge (Güneydoğu)	6.346	7,9	3.863	4,3	4.206	3,9	66
1.Bölge (Ortakuzey)	1.550	1,9	1.176	1,3	1.807	1,7	117
9.Bölge (Ortagüney)	1.302	1,6	1.744	1,9	1.274	1,2	98
8. Bölge (Ortadoğu)	892	1,1	903	1,0	1.071	1,0	120
7.Bölge (Karadeniz)	315	0,4	302	0,3	272	0,3	86
3.Bölge (Marmara)	398	0,5	385	0,4	186	0,2	47
5.Bölge (Kuzeydoğu)	201	0,3	201	0,2	161	0,1	80
Türkiye Toplamı	80.002	100,0	90.737	100,0	106.560	100,0	133

Kaynak, Bitkisel Üretim İstatistikleri, <http://www.tuik.gov.tr>, (19.06.2008)

*Tahmin

3.4.1.2. Kentlere Göre Nar Üretimi

Türkiye 2007 yılı toplam nar üretiminin %78,7'sini sırasıyla, Antalya (%50,1), Mersin (%8,2), Gaziantep (%5,7), Denizli (%5,5), Muğla (%4,6) ve Aydın (%4,6) gerçekleştirmektedir (EK- Tablo1.6). Tek başına Antalya, Akdeniz bölgesi toplam üretiminin %69'unu Türkiye toplamının ise % 50,1'ini oluşturmaktadır. Verimlilikte öne çıkan iller ise, Şırnak, Adana, Antalya, Mersin ve Gaziantep'tir. Ayrıca Karaman'da Göksu Vadisi, Bilecik, ve Eskişehir'de Sakarya vadisi mikro klima özelliği ile diğer önemli nar üretim alanlarıdır (Onur, 2006a).

Nar üretim alanları 2006 yılına göre, 2007 yılında en çok artış gösteren illerimiz sırasıyla, Adana (%319), Adıyaman (%278) ve Muğla (%88) olmuşlardır (Tablo 3.6).

Tablo 3.6 Nar üretiminde önemli iller ve üretim alanları (da)

İLLER	2006(da)	2007(da)*	Değişim%	İLLER	2006(da)	2007(da)*	Değişim%
Antalya	21.635	26.070	20,5	Adana	1.737	7.281	319,2
Siirt	10.000	11.250	12,5	Gaziantep	6.570	7.077	7,7
Denizli	5.716	10.558	84,7	Mersin	3.857	4.910	27,3
Aydın	7.932	9.832	24,0	Bilecik	3.380	3.516	4,0
Muğla	4.392	8.249	87,8	Adıyaman	969	3.667	278,4

Kaynak, Bitkisel Üretim İstatistikleri, <http://www.tuik.gov.tr>, (19.06.2008)

*Tahmin

3.4.2. Dış Ticareti

Nar ve nar suyunun bol C vitamini içerdiği, şekeri ve kolesterolü düşürerek kalbi koruduğu ve birçok hastalığa karşı bağışıklık sistemini güçlendirdiği konusundaki söylemler, başta ABD, İngiltere ve Almanya olmak üzere dünyanın birçok ülkesinde özellikle 2000 yılından sonra narı büyük talep gören önemli bir ihracat ürünü haline getirmiştir²⁹. Türkiye'den Avrupa ülkelerine gönderilen özellikle Hicaznar çeşidi çok beğenilmiş ve bir "Türk Narı" imajı yaratılmıştır. Bu da Türk narının, diğer ülke narlarına göre, satış fiyatını arttırmasına neden olmuştur (Onur, 2006a).

3.4.2.1. Nar İhracatı

Nar ihracat gelirleri, toplam meyve dışsatım gelirlerinin 2006 yılında %3,3'ünü oluşturmaktadır. Aynı yıl nar ihracat miktarı, önceki yıla göre %5 azalmış ancak ihracat gelirleri %19 artmıştır (Tablo 3.7).

Meyve ihracat miktarı 2006 yılında 10.709 ton olup 2004 yılına göre %8 bir azalma kaydetmiş, ancak ihracat gelirleri aynı dönemde %39 artmıştır. Giderek daha iyi fiyattan pazar bulmaya başlayan Türk narının ortalama satış fiyatı, söz konusu tarihler arasında 0,82 \$'dan 1,03 \$'a yükselerek %25'lik bir artış kaydetmiştir (Tablo 3.8).

Tablo 3.7 Türkiye meyve ihracatında nar

YILLAR	Miktar (kg)		%	Değer (\$)		%
	TOPLAM MEYVE	NAR		TOPLAM MEYVE	NAR	
2005	350.054.066	11.296.960	3,2	289.861.153	9.285.254	3,2
2006	359.220.814	10.709.074	3,0	331.993.317	11.032.558	3,3

Kaynak, Yaş Meyve Sebze İhracatçıları Birliği Değerlendirme Raporu, AKİB Genel Sekreterliği, 2007, Yılmaz, 2007, s.18.

²⁹ <http://www.gapdogukalkinma.com/gida/116.nar.htm>, (19.06.2008)

Türkiye nar ihracatında önemli alıcı ülkeler, Almanya, Rusya, Ukrayna, İngiltere ve Hollanda'dır. Almanya, Rusya ve Ukrayna'ya yapılan ihracat toplamı, toplam nar ihracat değerinin %68'ini oluşturmaktadır.

Tablo 3.8 Türkiye nar ihracatında ilk on ülke

Ülke Adı	2004		2005		2006			
	M (kg)	D (\$)	M (kg)	D (\$)	M (kg)	%	D (\$)	%
Almanya	2.355.500	2.522.268	2.725.326	3.471.001	2.696.540	25,2	3.890.691	35,3
Rusya.	4.247.053	2.056.552	3.346.532	2.082.234	2.484.317	23,2	1.822.649	16,5
Ukrayna	1.245.647	546.151	2.017.398	1.205.759	2.376.471	22,2	1.818.261	16,5
İngiltere	237.467	236.030	154.389	167.174	461.549	4,3	852.327	7,7
Hollanda	564.431	593.691	502.692	521.308	448.513	4,2	625.312	5,7
Moldova	822.498	234.827	477.233	114.711	339.005	3,2	85.990	0,8
Avusturya	227.123	259.051	226.857	275.197	263.014	2,5	311.733	2,8
Yunanistan	307.921	288.204	231.146	255.200	223.256	2,1	309.786	2,8
Romanya	175.030	122.028	203.905	141.743	212.871	2,0	135.144	1,2
B.Rusya	107.778	48.274	126.895	76.799	165.702	1,5	133.118	1,2
Diğer ülkeler	1.473.887	1.010.610	1.284.107	973.648	1.037.836	9,7	1.047.547	9,5
TOPLAM	11.764.335	7.917.686	11.296.960	9.284.774	10.709.074	100,0	11.032.558	100,0

Kaynak, Yılmaz, 2007, s.18.

İhracatta Arap ülkeleri tatlı çeşitleri tercih ederken, Avrupa ülkeleri kırmızı kabuklu, tatlı ve mayhoş çeşitleri tercih etmektedir (Gürgen, 2006). Uzun yıllardır Arap Ülkeleri'ne Hatay, Gaziantep ve Şanlıurfa'dan yapılan tatlı nar ihracatı, Körfez Krizinden sonra oldukça daralmıştır (Onur, 2006a).

3.4.2.2. Nar İthalatı

Türkiye nar ithalatı giderleri 2007 yılında 230.217 \$ olarak gerçekleşmiştir. İthalatın yapıldığı başlıca ülkeler Suriye, Mısır, Hindistan ve İran'dır. Suriye ve İran'ın, ülkemize sınır komşusu olmaları ve bu topraklara özgü nar çeşitlerinin de tüketimde aranıyor olması nar ithalatında etkili olmaktadır. Ayrıca, dünyanın bir numaralı üreticisi Hindistan'da, narı, yılın her ayında taze olarak bulmak mümkün olduğundan, ülkemizde narın bulunmadığı dönemlerde (nisan-mayıs), taze tüketim veya gıda endüstrisi için bu ülkeden de zaman zaman nar ithalatı yapılmıştır.

Tablo 3.9 Türkiye nar ithalatı

Ülkeler	2006		2007	
	Miktar(kg)	Değer (\$)	Miktar(kg)	Değer (\$)
Suriye	347.930	99.586	743.725	219.017
Mısır	-	-	39.000	11.200
Hindistan	65.021	48.802	-	-
İran	77.192	17.834	-	-
Toplam	490.143	166.222	782.725	230.217

Kaynak, Yılmaz, 2007, s.19.

3.5. Antalya'da Nar

3.5.1. Antalya İli Nar Üretimi

Antalya ili, coğrafi konumu, doğal kaynakları ve ekolojisi ile ülkemizin tarımsal potansiyeli yüksek illerinden birisidir. Bitkisel üretimin yaygınlığı, sulanabilir tarım alanlarının zenginliği ve tarımda yüksek teknoloji kullanımı gibi nedenlerle Türkiye tarımsal üretiminde önemli bir konuma sahiptir.

Antalya ilinde 4.143 hektar tarım arazisi yer almakta ve mevcut arazi varlığının %51'i sulanmaktadır. Mevcut 107.534 çiftçi ailesi polikültür tarım yapmaktadır. Türkiye'deki toplu ekilebilir- dikilebilir alanların %1,6'sına sahip olan ve tarımsal üretim değeri bakımından ülke ekonomisine katkısı bu oranın yaklaşık 3 misli (%4,9) olan³⁰ ilin, bitkisel üretim miktarı 2006 yılında, 5.4 milyon ton olarak gerçekleşmiştir. Bunun 3.2 milyon tonu sebze ve 1.1 milyon tonu ise meyve üretimidir (www.atso.org.tr, 2008). Antalya yaş meyve ve sebze üretimi bakımından Türkiye'nin meyve ve sebze bahçesi konumundadır

Nar üretimi Antalya tarımında özel bir yere sahip olup tek başına Antalya 106 bin tona ulaşan 2007 yılı Türkiye nar üretiminin yarısını oluşturmaktadır.

Türkiye nar üretim miktarı, 2000-2007 yılları arasında 1,8 kat artış gösterirken, aynı dönemde Antalya üretim miktarı 7 kat artmış ve 53.415 tona ulaşmıştır. Gerçek bir boom oluşturan bu olağanüstü artış, kısa sürede ilde, nar üretim ve ticaretinde önemli bir yoğunlaşma ve uzmanlaşmaya neden olmuştur. Nitekim nara yönelik sanayi tesislerinin de

³⁰ http://www.geocities.com/bolgemasterplan/bolum_4_6.htm, (19.06.2008)

sayısı artmış, kurulan soğuk hava depoları ve nar suyu fabrikalarını, Serik'te narı, tane olarak paketleyen bir tesisin kurulması konusundaki çalışmalar izlemiştir³¹.

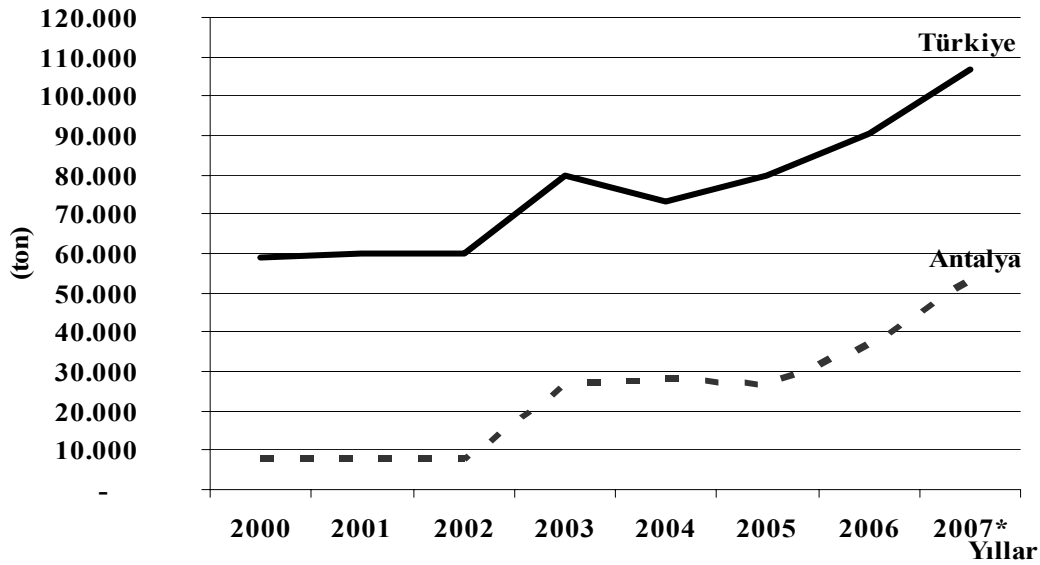
Tablo 3.10 Antalya ili nar üretimi

Yıllar	Üretim (ton)		%	Değişim (%)	
	Türkiye	Antalya		Türkiye	Antalya
2000	59.000	7.432	12,6	1,7	11,5
2001	60.000	7.578	12,6	1,7	2,0
2002	60.000	7.539	12,6	-	- 0,5
2003	80.000	26.418	33,0	33,3	250,4
2004	73.000	28.053	38,4	- 8,8	6,2
2005	80.000	26.441	33,1	9,6	- 5,7
2006	90.737	36.387	40,1	13,4	37,6
2007*	106.560	53.415	50,1	17,4	46,8
Endeks 2000=100	180,6	718,7	397,9		

Kaynak, Bitkisel Üretim İstatistikleri, <http://www.tuik.gov.tr>, (19.06.2008)

* Tahmin

Grafik 3.2
Türkiye ve Antalya nar üretiminde gelişme eğilimleri



Antalya 2007 yılı nar üretiminin ilçeler itibariyle dağılımı incelendiğinde, Merkez ilçenin (Döşemealtı-Çığlık bölgesi ağırlıklı) ilk sırada yer aldığı ve toplam nar üretiminin %68,5'ini oluşturduğu görülmektedir. Merkez ilçeyi, Serik (%7,7), Finike (%5,5) ve Manavgat (%5,0) ilçeleri izlemektedir (Tablo3.11).

³¹ <http://www.gapdogukalkinma.com/tarim/925.nar.htm>, (19.06.2008)

Tablo 3.11 Antalya ili ilçeler bazında nar üretimi, 2007

İLÇELER	Alan (da)	%	Meyve veren ağaç sayısı (adet)	Üretim (ton)	%
Merkez	10.050	38,6	610.177	36.611	68,5
Serik	4.000	15,3	82.300	4.115	7,7
Finike	2.710	10,4	59.000	2.950	5,5
Manavgat	2.750	10,6	88.850	2.666	5,0
Alanya	1.600	6,1	57.500	2.300	4,3
Kumluca	2.000	7,7	100.000	2.000	3,8
Kaş	1.650	6,3	70.000	1.050	2,0
Diğerleri	1.310	5,0	63.750	1.723	3,2
TOPLAM	26.070	100,0	1.131.577	53.415	100,0

Kaynak, Bitkisel Üretim İstatistikleri, <http://www.tuik.gov.tr>, (19.06.2008)

3.5.2. Antalya İli Nar Ticareti

Türkiye nar ihracatı, 2006 yılında, 10.709 tonu, bu yolla ülkeye sağlanan döviz kazancı ise 11 milyon doları aşmış bulunmaktadır. Aynı yıl, Türkiye nar ihracat gelirlerinin tek başına %46'sını oluşturan Antalya, bu yolla il ekonomisine 5.1 milyon dolarlık bir getiri sağlamıştır (Tablo 3.12). Ayrıca nar ihracat değeri, ilin toplam meyve ihracatı (66.237.878 \$) içerisinde de %7,7'lik bir paya sahiptir.

Tablo 3.12 Türkiye ve Antalya nar ihracatı

YILLAR	TÜRKİYE		ANTALYA			
	Miktar(ton)	Değer(\$)	Miktar(ton)	%	Değer(\$)	%
2004	11.495	7.335.629	3.770	32,8	2.418.976	33,0
2005	11.440	9.427.715	4.470	39,1	3.785.125	40,1
2006	10.709	11.032.558	4.666	43,6	5.116.181	46,4

Kaynak, Antalya Tarım İl Müdürlüğü, 02.02.2007, Yılmaz, 2007, s.18.

Antalya'dan nar ihracatı yapılan başlıca ülkeler, Almanya, Ukrayna, Rusya ve B.Krallık'tır. Almanya tek başına, toplam ihracat miktarının %25,3'ünü, gelirinin ise %34'2'sini oluşturmaktadır. Ukrayna ve Rusya ise, ihracat gelirleri içerisinde %13,9 ve %11,5'lik paylara sahiptir.

Tablo 3.13 Antalya nar ihracatında ilk on ülke, 2006

ÜLKELER	Miktar (ton)	%	Değer (\$)	%
Almanya	1.183	25,3	1.750.258	34,2
Ukrayna	922	19,7	708.139	13,9
Rusya	839	18,0	585.815	11,5
B.Krallık	387	8,3	733.428	14,3
Moldova	220	4,7	75.959	1,5
Hollanda	189	4,1	288.759	5,6
Yunanistan	158	3,4	224.151	4,4
Avusturya	145	3,1	176.965	3,5
Beyaz Rusya	93	2,0	72.536	1,4
Romanya	84	1,8	63.571	1,2
Diğerleri	446	9,6	436.600	8,5
TOPLAM	4.666	100,0	5.116.181	100,0

Kaynak, Antalya İhracatçı Birlikleri Genel Sekreterliği, DTM, Ekim 2007.

3.5.3. Antalya İli Nar Boom'unda Temel Aktörler

Nar meyvesi konusunda tüm dünyada son yıllarda özellikle tüketici tercihlerinde meydana gelen değişimler sonucu artan nar talebi, nar üretimini tetiklemiş, ülkemizde bu gelişmelerden önemli ölçüde etkilenmiştir. Nitekim nar üretimi ulusal ölçekte 2000-2007 yılları arasında 2 katı artarken bu artış Antalya ilinde yaklaşık 8 katı olmuş ve bir nar boom'u yaşanmıştır.

Bu gelişmenin nedenleri ve sonuçları konusunda bir takım ipuçlarına ulaşabilmek ve yapacağımız analizlere ışık tutabilmesi amacıyla nar üretiminin yoğun olduğu üç ilçede küçük ölçekli bir anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Nar üreticisi 50 işletme üzerinde yapılan anketlerden elde edilen sonuçlara göre Antalya nar boom'unu açıklayabilecek bazı temel değişkenlerin incelenmesi gerekmektedir.

3.5.3.1. Nar Satış Fiyatları – İkame Ürün Satış Fiyatları

3.5.3.1.1. Nar Fiyatları – Portakal Fiyatları

Nar üretim miktarı büyük ölçüde nar satış fiyatlarının bir fonksiyonu olup ikame ürün fiyatlarından da etkilenmektedir. Antalya bölgesinde meyve olarak daha çok narenciye, çiftçiler tarafından narın ikame ürünü olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle nar boom'unun yaşandığı 2000-2007 yılları arası, portakal satış fiyatları ile nar satış fiyatlarındaki gelişmeler incelenmiş ve nar fiyatlarının çok daha hızlı arttığı gözlenmiştir (Tablo 3.14). Nitekim nar fiyatları aynı dönemde 7,9 katı artarken, portakal ortalama satış fiyatları sadece 3,6 katı

artmıştır. Bir başka anlatımla dönem başı 1 kg narla 1 kg portakal alınmazken, dönem sonu 1 kg narla yaklaşık 2 kg portakal satın alınabilmektedir.

Tablo 3.14. Antalya ili nar ve portakal satış fiyatları (2000-2007), ytl

ÜRÜNLER	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Endeks 2000=100
Nar	0,11	0,15	0,28	0,33	0,39	0,47	0,94	0,87	790,9
Portakal ortalama fiyat	0,13	0,34	0,31	0,45	0,46	0,36	0,41	0,49	367,9
Portakal (Yerli)	0,10	0,18	0,24	0,27	0,30	0,26	0,23	0,30	300,0
Portakal (Washington)	0,13	0,22	0,30	0,38	0,39	0,32	0,31	0,48	369,2
Portakal (Valensiya)	0,19	0,80	0,44	0,87	0,74	0,49	0,76	0,79	415,8
Portakal (Yafa)	0,11	0,16	0,24	0,27	0,41	0,35	0,32	0,38	345,5

Kaynak, Antalya Büyükşehir Belediyesi Toptancı Hali verilerinden hazırlanmıştır, 01 Nisan 2008

Portakala göre daha yüksek getiri sağlayan nar, çiftçilerimizin tercih nedeni olmuştur. Nitekim, anket sonuçlarına göre de üreticilerin % 72'si ekonomik getirisi daha yüksek olduğu için narı tercih ettiklerini belirtmişlerdir. Fiyatlardaki gelişme çiftçilerimizin üretmiş olduğu dört ayrı portakal türü için de geçerli olup bu ürünlerin satış fiyatları aynı dönemde en az 3,0 en çok 4,1 katı artmıştır. Bu oranlar nar fiyatları artış oranından çok düşüktür.

3.5.3.1.2. Nar Fiyatları – Diğer İkame Ürün Fiyatları

Çiftçilerin portakal dışında nar üretimine geçiş yapabileceği ürünler büyük kesimiyle tarla bitkileri olup, Antalya bölgesinde yaygın üretimleri yapılan başta pamuk olmak üzere bazı hububat ürünleri alım fiyatlarındaki gelişmeler incelenen dönem itibariyle aşağıdaki tabloda sunulmuştur.

Tablo 3.15 Diğer ikame ürünleri alım fiyatları

ÜRÜNLER	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Endeks (2000=100)
Pamuk	0,34	0,54	0,67	0,74	0,92	0,92	0,96	-	281,5
Buğday	0,10	0,16	0,23	0,33	0,37	0,35	0,38	0,43	416,7
Arpa	0,08	0,13	0,15	0,22	0,26	0,25	0,27	0,32	390,2
Çavdar	0,07	0,12	0,17	0,23	0,25	0,23	0,25	0,30	422,5
Yulaf	0,08	0,12	0,18	0,25	0,28	0,25	0,26	0,32	409,1

Kaynak, www.tuik.gov.tr, www.tmo.gov.tr, (19-22.06.2008)

Başta pamuk olmak üzere incelenen dört tahıl ürünü alım fiyatları 2000-2007 yılları arasında* 2,8 ile 4,2 katı arasında artmış olup bu oranlar nar fiyatı artış oranının çok altındadır (Tablo

* Pamuk için 2000-2006 yılları arası dikkate alınmıştır.

3.15). İkame ürünleri fiyat artışlarının nar fiyatları artışının çok gerisinde kalması nispi fiyatların nar lehine dönmesinde ve nar boom'unun yaşanmasında önemli rol oynamıştır.

3.5.3.2. Fidan Satış Fiyatları

Fidan, meyveciliğin en önemli girdisi olup, üretim ve kullanımının genişlemesi, meyveciliğin gelişmesi ve meyve üretiminin artmasında temel rol oynamaktadır. Fidan talebi, fidan satış fiyatlarının bir fonksiyonu olup, ikame ürünleri fidan satış fiyatlarından da etkilenmektedir.

Nar boom'unu açıklayabilmek için ilgili dönemde nar fidanı satış fiyatları ve fidan talebiyle ikame ürünü (portakal) fidan satış fiyatları ve fidan talebi de incelenmiştir.

Nar fidanı satış fiyatları 2000-2006 arası 4 katı artmış olup, fidan başına artış 1,5 ytl'dir. Aynı dönemde portakal fidanı birim satış fiyatları da 4 katı artmıştır. Ancak portakalda fidan başına artış narın 4 katı olup 6 ytl'dir. İki ürün arasındaki nispi fiyatlar portakal aleyhine olup çiftçi 2006 yılında bir portakal fidanı fiyatıyla dört nar fidanı satın alabilmektedir. Nispi fiyatlardaki bu dengesizlik portakal fidan talebinin 2002 yılından itibaren sürekli gerilemesine neden olmuş, 2001 yılında 27.269 olan talep 2006 yılında 2.594'e düşmüştür. Buna karşılık nar fidanı talebi 2004 yılı hariç sürekli artmıştır. Fidanlarda protokollü satışın 2004 yılında kaldırılması, nar ve narenciye fidanları talebinde düşüslere neden olmuşsa da, 2005 yılında bu uygulamadan vazgeçilmiştir.

Tablo 3.16 Nar ve portakal fidanı satış fiyatı ve talebinde gelişmeler

Yıllar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Nar fidanı satış fiyatı (ytl)	0,50	0,70	1,20	1,75	1,50	1,50	2,00	2,50
Nar fidanı talebi (adet)	6.291	8.670	18.309	36.568	5.424	11.457	28.211	19.876
Portakal fidanı satış fiyatı (ytl)	2,00	3,00	4,50	6,00	8,00	8,00	8,00	7,00
Portakal fidanı talebi (adet)	7.652	27.269	21.995	19.653	18.168	19.873	2.594	12.995

Kaynak, BATEM, 2007

Portakal fidanı 2006 yılı talebindeki önemli gerilemeden sonra, Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Merkezi (BATEM), 2007 fidan satış fiyatlarını düşürmüş (7 ytl) bu da talebin 5 katı artmasına neden olmuştur. Aynı uygulama nar için fiyat artışı şeklinde gerçekleştirilmiş ve 2007 yılında nar fidanı satış fiyatları %25 arttırılmış bu da fidan talebini %47 geriletmiştir (Tablo 3.16).

Grafik 3.3
Antalya ili portakal ve nar fidanı satış ve üretim miktarındaki gelişmeler



Nar boom'unun oluşmasında nar fidan fiyatlarının portakala göre çok düşük olması ve fidan talebinin dönem boyunca önemli ölçüde artması, buna karşılık nara göre çok pahalı olan ve fiyatı sürekli yükselen portakal fidanı talebindeki gerilemeler önemli rol oynamıştır.

3.5.3.3. Nar ve Portakal Üretim Alanlarında Gelişmeler

Nar üretimindeki önemli artış şüphesiz, fidan talebindeki artışa paralel bir eğilim gösteren nar üretim alanlarındaki genişlemeden de kaynaklanmaktadır. İncelenen dönemde nara yönelik alan, 4 katı artarak 26.070 dekara yükselirken, portakal alanlarındaki artış sadece % 8 ile sınırlı kalmıştır. İki ürün arasında bir ikame olasılığı araştırılırsa bunun daha çok 2002-2003 yılları arasında geçerli olabileceği söylenebilir. Nitekim bu iki yıl arasında portakal alanlarında 7.950 dekarlık bir azalma yaşanırken nar alanlarında 6.650 dekarlık bir artış söz konusudur. BATEM yetkilileri de narenciye üreticilerinin bir kesiminin narenciye bahçelerini bozarak nar üretimine yöndiklerini bu uygulamanın örneğin, Döşemealtı'nda hububat alanlarında, Serik'te de pamuk alanlarında gerçekleştirildiğini beyan etmişlerdir.

Tablo 3.17 Nar ve portakal üretim alan ve miktarları

Yıllar	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
Nar üretim alanı (da)	6.340	8.940	8.520	15.180	18.820	18.910	21.635	26.070
Portakal üretim alanı (da)	111.270	112.530	114.700	106.750	107.980	119.030	123.112	120.983
Nar üretim miktarı (ton)	7.432	7.578	7.539	26.418	28.053	26.441	36.387	53.415
Portakal üretim miktarı (ton)	274.133	349.885	311.942	338.828	333.275	366.240	370.198	279.103

Kaynak, Bitkisel Üretim İstatistikleri, www.tuik.gov.tr, (19.06.2008)

Nar üretiminde 2007 yılında gerçekleşen 17 bin tonluk önemli artış, şüphesiz 2003 yılı nar fidanı talebinde yaşanan patlamadan, portakal üretimindeki 2007 yılı gerilemesi ise doğal koşullar nedeniyle rekoltenin düşük olmasından kaynaklanmıştır.

3.5.4. Anketin Değerlendirilmesi

Antalya nar boom'unu daha iyi anlayabilmek, nar üretimindeki gelişme eğilimleri ve bu eğilimlerin nedenlerini araştırmak ve bu gelişmelerle ilgili bazı ipuçlarına ulaşabilmek amacıyla küçük ölçekli bir anket çalışması yapılmıştır.

Anket çalışması nar üretiminin yoğun olduğu Merkez-Döşemealtı-Çıglık köyü, Finike-Yalnız ve Arif köyleri ve Kumluca-Karacaören köylerinde gerçekleştirilmiştir. Dört köyde de

Muhtarlık vasıtası ile nar üreticilerine çağrı yapılmış ve anketler kararlaştırılan tarihlerde muhtarların da katılımıyla muhtarlık bürolarında gerçekleştirilmiştir.

Toplam 50 nar üreticisi ile yapılan birebir görüşmeler neticesinde elde edilen anket sonuçlarının değerlendirilmesi aşağıda sunulmuştur:

Bölüm 1: Bu bölümde nar üreticilerinin kişisel özellikleri araştırılmış ve üreticilerin %68'inin 40 yaşının üstünde, %84'ünün ilkökul mezunu, tamamına yakınının ise bölge doğumlu olduğu saptanmıştır.

Bölüm 2: Bu bölümde, tarımsal işletme ile ilgili özellikler araştırılmış,

- Çiftçilerin hemen hepsinin topraklarının sahibi olup doğrudan işleyim halinde bulunduğu, dolaylı işleyimin (ortakçılık-kiracılık) söz konusu olmadığı,

- İşletmelerin %48'nin toplam bahçe alanlarının 6-15 da arasında, %40'nın ise 3-5 da arasında olduğu,

- İşletmelerin %50'sinin nar bahçesi alanlarının 3-5 da arasında, %44'ünün ise 6-15 da arasında olduğu, dolayısı ile işletmelerin %94'ünün işletme ölçeğinin 3-15 dekar arasında yer aldığı,

- Yeni nar bahçesi tesisinde üreticilerin %90'nının öz sermayelerini kullanarak teşvik almadan üretime yöneldikleri,

- Sulama sistemi olarak işletmelerin %38'inin karık, %54'ünün mini spring, %8'inin ise damlama sulama sistemini kullandığı,

- Kullanılan su kaynağının %96'sının kanal suyu olduğu,

- Nar bahçelerinin %92'sinin, portakalın tersine denizden yüksekliği 300 metrenin üstünde olan ve verimi yüksek "geçit" bölgelerinde kurulduğu,

belirlenmiştir.

Bölüm 3: Bu bölümde nar üretimi ile ilgili bilgiler araştırılmış ve çiftçilerin:

- Yaklaşık %66'sının nar üretimine 2000 yılından sonra başladıkları,

- %78'inin nar üretimi ile ilgili herhangi bir eğitim almadıkları,

- %72'sinin narın ekonomik getirisi yüksek olduğu için, %14'ünün ise tavsiye üzerine üretime yöneldikleri,

- %78'sinin narda çeşit seçimine önem verdiği, sofrta ve sanayi üretim eğilimlerinin eşit oranlarda (%50'ye yakın) olduğu,
- %60'ının Hicaznar, %36'sının ise yumuşak çekirdekli özellikteki narları tercih ettikleri,
- %66'sının nar üretiminde toprak analizi yaptırdığı, üretimde çoğunlukla killi-tınlı, kumlu toprakların seçildiği,
- İşletmelerin büyük çoğunluğunun meyve çatlaması ve güneş yanığı hastalığı ile karşılaştığı ve afit, unlu bit ve gövde kurdu zararlılarının yoğun olarak görüldüğü,
- Çiftçilerin %68'inin nar fidanı dikiminde erken ilkbaharı, %28'inin ise kış aylarını tercih ettikleri,
- Ürünlerinin %90'nını tüccara, %6'sını ihracatçıya, %4'ünü ise toptancıya sattıkları,
- Üreticilerin %95'inin 2006 yılı rekoltesinden çok tatmin olduğu (tat, raf ömrü, işleme uygunluğu vs.) saptanmıştır.

3.5.5. Nar Tarımında Genel Sorunlar

Yaptığımız araştırmalar ve gerçekleştirilen anket çalışması sonucu, Antalya nar tarımında karşılaşılan temel sorunlar şöyle sıralanabilir:

- Türk tarımının temel zaafı olan küçük aile işletmeciliği nar üretiminde de kendisini göstermektedir. Nitekim işletmelerin ezici çoğunluğu 1,5 hektarın altındadır. Ölçeklerin küçük oluşu verim artışını ve kaliteli üretimi sınırlayarak, maliyetleri arttırmaktadır.
- Meyve bahçesi tesisinde bitkinin iklim ve toprak istekleri gözetilmeksizin üretim yapılmaya çalışılmakta bunun sonucu olarak da yoğun hastalık ve zararlıların yanı sıra, meyve çatlamaları ve güneş yanıklığı sorunları ile karşılaşılmaktadır. Bu konuda yeterli danışmanlık hizmeti verilememekte ve üreticiler kendi yöntemleriyle mücadele etme yoluna gitmektedirler (BATEM, 2007).
- Nar yetiştiriciliğinde hastalık ve zararlılar ile ilgili ruhsatlandırılmış herhangi bir kimyasal ilaç bulunmamaktadır. Çoğu zaman hatalı ilaç kullanımı söz konusu olmakta veya zamanında mücadele edilememektedir (BATEM, 2007).

- Fidan üretimi çelik yöntemiyle çok kolay yapılabildiği için, piyasada denetimsiz olarak üretim yapan çok sayıda kişi ve kuruluş bulunmaktadır. Nar bahçesi tesisi olan çiftçilerimiz budama artıklarından elde ettikleri çeliklerle uygun olmayan koşullarda fidan yetiştirerek ya kendileri dikim yapmakta veya satışa sunmaktadırlar. Hicaz narı olarak tescillenmiş olan çeşidin piyasada çok fazla tipi bulunduğu için bu kontrolsüz üretimler verim ve kaliteyi olumsuz yönde etkilemektedir (BATEM, 2007).

- Narda hasat zamanının iyi tespit edilememesi sonucu meyve iç kalitesinin düşmesi, geç hasat sebebiyle meyve çatlamaalarının artması, depo çürüklerinin artması vb. sorunlar ortaya çıkmaktadır (Antalya Tarım İl Müdürlüğü, 2007).

4. TÜRK GIDA ENDÜSTRİSİNDE NAR

4.1. Gıda Endüstrisinin Türk İmalat Sanayii İçerisindeki Yeri

Ekonominin temel kesimlerinden biri olan ve hammaddelerin taşınabilir ve kullanılabilir ürünlere dönüştürülmesini sağlayan sanayi sektörü, aynı zamanda üretim faktörlerinden emek ve sermayeyi kullanarak, hammadde ve yarı mamul maddeleri işleyip mamul madde haline getiren tüm üretim faaliyetleridir. Bir anlamda imalatçılıktır.

Türkiye ekonomisinde sanayi sektörü, “Uluslararası Standart Sanayi Sınıflandırması”na göre, "madencilik" (ISIC2), "imalat sanayii" (ISIC3), "elektrik ve su" (ISIC4) alt sektörlerinin toplamından meydana gelmektedir³².

Ülkemizde sanayi sektörünün GSYİH'daki payı 2005 yılı itibariyle %29,2, imalat endüstrisinin payı ise %24,8'dir. Sanayi sektörü üretiminin %84,9'unu imalat endüstrisi oluşturmaktadır.

Tablo 4.1 GSYİH'da sanayi ve alt sektörler üretimi (1987 yılı fiyatlarıyla, 000 000 TL)

	2003	2004	2005	GSYİH PAYI	SANAYİ PAYI
GSYİH	125.485.113	136.692.580	146.780.723	100,0	
Sanayi	36.793.442	40.233.681	42.839.811	29,2	100,0
Madencilik	1.389.998	1.426.031	1.609.193	1,1	3,8
İmalat endüstrisi	31.139.895	34.285.445	36.368.080	24,8	84,9
Elektrik, gaz ve su	4.263.549	4.522.205	4.862.538	3,3	11,4

Kaynak, İstatistiki Göstergeler (1923-2006), TÜİK, s.666-669.

Ülkemizde imalat endüstrisinde üretilen mallar, Birleşmiş Milletlerin “İktisadi Faaliyetlerin Uluslar arası Standart Sanayi Sınıflandırması”na uygun olarak 9 alt sektör ve 36 sanayi dalı altında sınıflandırılmıştır. Bu alt sektörler sırasıyla; gıda, içki ve tütün endüstrisi, dokuma, giyim eşyası ve deri endüstrisi, orman ürünleri ve mobilya endüstrisi, kağıt-kağıt ürünleri ve basım endüstrisi, kimya, petrol, kömür, kauçuk, plastik endüstrisi, taş ve toprağa dayalı endüstri, ana metal endüstrisi, metal eşya makine teçhizat ve diğer imalat endüstrilerinden oluşmaktadır. Bu sektörlerin önemli bir kısmı, tarıma girdi üreten ya da üretimlerinde tarımsal çıktı kullanan sanayilerdir.

³² <http://www.odevbul.net/odev-indir-23216-Sanayi-Sektorunun-Tanimi-Ve-Sanayilesme-Olgusunun-Kapsami.html>, (18.06.2008)

Bu sektörler içerisinde yer alan ve sanayi sektörü içerisinde %18,5 imalat endüstrisi içerisinde ise %21,8 payı olan gıda endüstrisinin de en önemli ilişkisi, tarım sektörü ile. Tarımsal üretimin mevsime ve yöreye bağlı değişkenliğine karşılık gıda gereksiniminin sürekliliği, çabuk bozulma eğilimindeki tarımsal ürünlere belirli işleme ve muhafaza yöntemlerinin uygulanmasını zorunlu kılmakta ve bu önemli işlevi, imalat endüstrisinin bir kolu olan gıda endüstrisi yerine getirmektedir (Ekşi, 1992, s.3).

Gıda endüstrisi; tarımdan sağladığı bitkisel ve hayvansal hammaddeyi uyguladığı bir veya daha fazla işleme raf ömrü uzun ve tüketime hazır ürünlere dönüştürmektedir.

Ülkemizde tarım ve gıda sektörleri, toplumun yeterli ve dengeli olarak beslenmesi, istihdamın artırılması, ihracat kanalıyla sanayileşerek kalkınma ve gerekli yatırım ve ara malı ithalatı için ihtiyaç duyulan finansman kaynaklarının yaratılması, nüfusun önemli bir kısmının yaşadığı kırsal kesimin kalkındırılması ve büyük ölçüde katma değer yaratılması bakımından ayrı bir önem ve önceliğe sahip bulunmaktadır (Bingöl, 1993, s.9).

Tarımsal üretimin gıdaya işlenen oranı üründen ürüne farklılık göstermektedir. Bu oran, buğdayda, yağlı tohumda, şeker pancarında daha yüksek, et, süt, sebze ve meyvede daha düşüktür (Ekşi ve ark., 2005). Yapılan bir değerlendirmeye göre, ülkemizde tarımsal ürünlerin ortalama %30'u sanayide değerlendirilirken, bu oran gelişmiş ülkelerde %60-80 arasında değişmektedir. Bu konudaki temel sorunların başında, Türkiye'deki tarımın endüstriye istenen kalite ve miktarda sürdürülebilir şekilde hammadde üretememesi gelmektedir (DPT, 2006).

“Uluslararası Gıda Sanayi Sınıflandırma Sistemi”ne göre gıda sanayi; et ve et ürünleri, süt ve süt ürünleri, su ürünleri mamulleri, tahıl ve nişasta ürünleri, meyve ve sebze işleme, bitkisel yağ, şeker ve şekerli ürünler ve yem endüstrisi olmak üzere sekiz alt sektörden oluşmaktadır (Ekşi ve ark., 2005).

4.2. Gıda Endüstrisi Alt Sektörleri

4.2.1. Genel Durum

Genelde küçük ve orta ölçekli işletmelerden oluşan ve gıda ve içecek endüstrisinde faaliyet gösteren işletmelerin sayısı Ocak 2007 itibari ile 22.275 adettir. Bu işletmelerin yaklaşık %34,2'si un ve unlu ürünler de, %17,9'u sebze ve meyve işleme de, %14,1'i süt ve süt

mamulleri alt sektörlerinde yer almaktadır. Ayrıca gıda ve içecek endüstrisinde çalışan yaklaşık 881 bin kişinin %21,7'si sebze ve meyve işleme, %21,1'i ise un ve unlu ürünler alt sektöründe bulunmaktadır (TGDF, 2007).

4.2.2. Üretim ve Gelişmeler

Gıda endüstrisi üretim değeri, 2005 yılında 7.923.269 milyar TL'dir. Üretim değeri içerisinde tahıl ve nişasta ürünleri endüstrisi (%37,8) birinci sırada yer almakta bunu, süt (%15,0), et ürünleri (14,6) ve şeker endüstrileri izlemektedir. Su ürünleri, 2000-2005 yılları arasında üretim değerindeki en yüksek artış ile (%87) birinci sırada yer alırken, meyve sebze işleme (%34) ikinci, süt ve süt ürünleri (%31) sektörü ise üçüncü sırada yer almaktadır (Tablo 4.2).

Tablo 4.2 Gıda endüstrisi alt sektörleri üretimi (1998 yılı fiyatlarıyla, milyar TL)

Alt sektörler	2000	2001	2002	2003	2004	2005*	%	Endeks 2000=100
Tahıl ve nişasta ürünleri	2.592.462	2.640.893	2.687.430	2.788.291	2.885.010	2.992.304	37,8	115,4
Süt ve süt ürünleri	906.593	914.537	964.232	1.040.291	1.107.771	1.187.067	15,0	130,9
Et ve et ürünleri	1.004.686	787.390	892.514	905.137	1.078.098	1.153.330	14,6	114,8
Şeker ve şekerli ürünler	870.334	711.915	825.965	787.553	859.685	859.950	10,9	98,8
Meyve ve sebze işleme	534.339	574.553	592.590	652.907	691.075	716.669	9,0	134,1
Bitkisel yağ	392.201	435.174	386.876	475.402	439.899	510.518	6,4	130,2
Yem endüstrisi	314.273	243.890	244.361	275.968	325.501	377.392	4,8	120,1
Su ürünleri	67.375	91.415	97.880	106.080	109.090	126.040	1,6	187,1
Toplam	6.682.262	6.399.766	6.691.849	7.031.629	7.496.129	7.923.269	100,0	118,6

Kaynak, Gıda Sanayi Özel İhtisas Komisyonu Raporu, DPT, 2007(a).

* Tahmin

Gıda sanayi üretimi, 2001 yılı dışında istikrarlı bir büyüme sergilemiştir. Şubat 2001 kriziyle %4,2 gerileyen sektör üretimi, takip eden yıllarda yüksek büyüme oranları yaşamıştır. Yem, et ve şeker ürünleri, bu krizden en çok etkilenen endüstriler olurken, meyve sebze işleme endüstrisi üretimi aynı yıl %7,5 artış göstermiştir (Tablo 4.3). Zeytindeki dönemselliğin, zeytinyağı üretimine yansımaları nedeniyle bitkisel yağ endüstrisinde bir yıl artış, onu takip eden yıl ise azalış söz konusudur (DPT, 2007a, s.3).

Tablo 4.3 Gıda endüstrisi alt sektörleri büyüme oranları (2000-2005)

Alt sektörler	Değişim (%)					
	2000	2001	2002	2003	2004	2005*
Tahıl ve nişasta ürünleri	1,6	1,9	1,8	3,8	3,5	3,7
Süt ve süt ürünleri	12	0,9	5,4	7,9	6,5	7,2
Et ve et ürünleri	6,5	-21,6	13,4	1,4	19,1	7,0
Şeker ve şekerli ürünler	15,7	-18,2	16	-4,7	9,2	0,0
Meyve sebze işleme	4,6	7,5	3,1	10,2	5,8	3,7
Bitkisel yağ	-20,1	11	-11,1	22,9	-7,5	16,1
Yem endüstrisi	10,4	-22,4	0,2	12,9	17,9	15,9
Su ürünleri	4,3	35,7	7,1	8,4	2,8	15,5
T O P L A M	4,3	-4,2	4,6	5,1	6,6	5,7

Kaynak, Gıda Sanayii Özel İhtisas Komisyonu Raporu, DPT, 2007(a). * Tahmin

4.2.3. Dış Ticaret

Gıda endüstrisi dış ticareti fazla vermektedir ve bunda da en büyük payı olan alt sektörler, meyve ve sebze işleme, şeker ve şekerli ürünler ile tahıl ve nişasta ürünleri sektörleridir. Bitkisel yağ, et ve et ürünleri, ve yem endüstrilerinde 2005 yılında dış ticaret açığı bulunmaktadır.

Tablo 4.4 Gıda endüstrisi dış ticareti (1998 yılı fiyatlarıyla, milyar TL)

Alt sektörler	2004			2005*		
	İhracat	İthalat	Denge	İhracat	İthalat	Denge
Et ve et ürünleri	28.659	131.516	-102.857	33.100	118.159	-85.059
Süt ve süt ürünleri	12.901	13.846	-945	16.381	13.775	2.606
Su ürünleri	2.485	2.265	220	2.203	2.044	159
Tahıl ve nişasta ürünleri	143.662	72.411	71.251	189.754	81.910	107.844
Meyve ve sebze işleme	388.797	8.917	379.880	382.165	11.500	370.665
Bitkisel yağ	67.464	175.923	-108.459	79.690	191.022	-111.332
Şeker ve şekerli ürünler	171.786	34.552	137.234	177.311	38.417	138.894
Yem endüstrisi	322	10.810	-10.488	241	11.660	-11.419
T O P L A M	816.075	450.238	365.837	864.464	468.487	395.977

Kaynak, Gıda Sanayii Özel İhtisas Komisyonu Raporu, DPT, 2007(a). * Tahmin

4.2.3.1. İhracat

Gıda endüstrisi ihracat gelirlerinin en yüksek olduğu alt sektör, 2005 yılında %43'lük payı ile meyve ve sebze işleme endüstrisi olmuştur. Toplam ihracatta tahıl ve nişasta ürünleri %22, şeker ve şekerli ürünler endüstrisi ise %20 pay almaktadır.

Gıda endüstrisi ihracat değeri, 2000-2005 yılları arasında sürekli artarak reel olarak %65 (yıllık ortalama %8,7) oranında büyümüştür (DPT, 2007a). Süt ve süt ürünleri ile tahıl ve

nişasta ürünleri ihracat değerleri, diğer sanayilere göre aynı dönemde 3 kat daha fazla artış göstermiştir (Tablo 4.5).

Tablo 4.5 Gıda endüstrisi ihracatı

(1998 yılı fiyatlarıyla, milyar TL)

Alt sektörler	2000	2001	2002	2003	2004	2005*	%	Endeks 2000=100
Meyve ve sebze işleme	279.905	312.770	328.025	333.465	388.797	382.165	43,4	136,5
Tahıl ve nişasta ürünleri	64.286	61.320	76.940	119.351	143.662	189.754	21,5	295,2
Şeker ve şekerli ürünler	122.317	147.982	88.554	129.206	171.786	177.311	20,1	145,0
Bitkisel yağ	51.802	75.473	48.257	79.792	67.464	79.690	9,0	153,8
Et ve et ürünleri	22.227	23.482	25.279	28.570	28.659	33.100	3,8	148,9
Süt ve süt ürünleri	5.400	6.794	9.066	10.864	12.901	16.381	1,9	303,4
Su ürünleri	2.818	1.585	1.985	2.351	2.485	2.203	0,3	78,2
Yem endüstrisi	4.378	177	322	274	322	241	0,0	5,5
T O P L A M	553.134	629.584	578.428	703.873	816.075	880.845	100,0	159,2

Kaynak, Gıda Sanayii Özel İhtisas Komisyonu Raporu, DPT 2007(a).

*Tahmin

Tablo 4.6 Seçilmiş gıda endüstrisi ürünleri ihracat miktarları (000 ton)

Ürünler	2000	2001	2002	2003	2004	2005*	Endeks 2000=100
Dondurulmuş meyve sebze	58,5	70	75,9	89,7	125,5	110	188,0
Kuru kayısı ve zerdali	70	85,4	69,5	73	81,3	70	100,0
Çekirdeksiz kuru üzüm	201,5	225,7	287,9	196	211,9	240	119,1
Meyve sebze konserveleri	177,6	208,3	192,2	195,2	298,7	270	152,0
Meyve suyu-konsantresi	47,5	71,3	54,8	84,8	79,6	72	151,6
Reçel marmelat	3,3	12	6,1	8,5	6,7	6,5	197,0
Domates salçası	172,7	123,3	124,1	149,8	183,4	175	101,3

Kaynak, Gıda Sanayii Özel İhtisas Komisyonu Raporu, DPT, 2007(a).

*Tahmin

Türkiye 2005 yılında geniş ürün yelpazesi nedeniyle, gıda sektörünün bazı ürünlerinde önemli ihracat artışı gerçekleştirmiştir. Özellikle meyve ve sebze işleme endüstrisinde üretilen domates salçasının yaklaşık %50-60'ı, dondurulmuş meyve ve sebzelerin %90'ı, konservenin %70-80'i, meyve suyunun %15-20'si ihraç edilmektedir. Ayrıca, un ve unlu mamuller (makarna, bisküvi vb.) üretiminde önemli ihraç olanakları bulunmaktadır (DPT, 2007a).

4.2.3.2. İthalat

Türkiye'de gıda endüstrisi dış ticaret bilançosu sürekli fazla vermekte olup, açık veren alt sektörler başta bitkisel yağ endüstrisi olmak üzere, et ve et türevleri ile tahıl ve nişasta ürünleridir. Bu üç sanayi dalı 2005 yılı gıda endüstrisi ithalat giderlerinin %83,5'ini oluşturmaktadır.

Gıda endüstrisinde ithalat değeri reel olarak 2000-2005 yılları arasında %62 (yıllık ortalama %8,3) oranında artış göstermiştir. İthalat değeri 2000 yılında bir önceki yıla göre %37,6 oranında artarken, bu artış sonraki yıllarda azalmıştır (DPT, 2007a). İthalat değeri, 2000-2005 yılları arasında en fazla artış gösteren sektör ise yem (%341) endüstrisidir (Tablo 4.7).

Tablo 4.7 Gıda endüstrisi ithalatı

(1998 yılı fiyatlarıyla, milyar TL)

Alt sektörler	2000	2001	2002	2003	2004	2005*	%	Endeks 2000=100
Bitkisel Yağ	158.663	129.806	128.255	155.575	175.923	191.022	40,8	120,4
Et ve et ürünleri	154.406	143.510	160.612	151.478	131.516	118.159	25,2	76,5
Tahıl ve nişasta ürünleri	40.531	41.512	52.716	71.795	72.411	81.910	17,5	202,1
Şeker ve şekerli ürünler	23.746	23.604	28.793	28.366	34.552	38.417	8,2	161,8
Süt ve süt ürünleri	9.658	5.240	8.116	11.919	13.846	13.775	2,9	142,6
Meyve ve sebze işleme	7.572	6.178	7.484	7.100	8.917	11.500	2,5	151,9
Yem endüstrisi	2.639	5.615	8.254	8.684	10.810	11.660	2,5	441,8
Su ürünleri	1.612	815	819	1.580	2.265	2.044	0,4	126,8
T O P L A M	398.826	356.281	395.048	436.497	450.238	468.487	100,0	117,5

Kaynak, Gıda Sanayii Özel İhtisas Komisyonu Raporu, DPT, 2007(a).

* Tahmin

4.3. Meyve Suyu ve Konsantresi Sanayii

Gıda endüstrisinin alt sektörlerinden meyve-sebze işleme endüstrisi, 1900'lü yıllarda kurulmuş ve günümüze kadar büyük gelişmeler kaydetmiştir. Bu endüstri, meyve ve sebze konserveleri, salça, meyve suyu ve konsantresi, dondurulmuş meyve ve sebze, kurutulmuş meyve ve sebze sanayiileri ile diğer sanayiilerden oluşmaktadır (TKB, 2008).

Meyve suyu ve konsantresi sanayii, ana hammadde olarak meyve ve sebze işleyen, ara ürün olarak meyve suyu konsantresi ve meyve püresi üreten ve bu ara üründen meyve suyu, meyve nektarı ve meyve şerbeti (drink) v.b içecek tiplerini üreten gıda endüstrisinin bir koludur³³.

³³ Ayrıca Meyve suyunun tanımı konusu da 19.06.2008 tarihinde, http://www.gencbilim.com/odev_tez/meyve+isleme+sanayiinde+baslica+mamullerin+uretim+teknolojileri.odev_tez_makale.4429.php, adresinden alınmıştır.

4.3.1. Meyve Suyunun Tanımı

Meyve suyu; taze, olgun, sağlam ve meyve suyu üretimine elverişli meyvelerin tekniğine uygun olarak işlenmesiyle elde edilen meyve suyu veya pürenin (pulpun), su, şeker ve izin verilen asit ilaveleri yapılarak veya yapılmadan ambalajlanması veya ısıl işlem uygulanarak dayanıklı hale getirilmesi ile üretilen bir içecek olarak tanımlanmaktadır.

Meyve suları çeşitli şekillerde sınıflandırılmaktadır. Sınıflandırmada meyve suyunun berraklığı, meyve eti içermesi, katkı yapılması ölçü olarak alınmaktadır. Buna göre meyve suları; berrak meyve suları, meyve nektarları ve meyveli içecekler olmak üzere sınıflandırıldığı gibi; berrak meyve suları meyve nektarları ve turunçgil suları olmak üzere de sınıflandırılabilir. Berrak meyve sularında meyve oranı genellikle %100, meyve nektarlarında %25-50, meyveli içeceklerde ise en az %10 olmaktadır.

4.3.2 Türkiye’de Meyve Suyu

Son yıllarda meyve ve sebze olan ilgi giderek artmaktadır. Buna yol açan başlıca neden antioksidan içermeleri ve antioksidanların sağlıklı yaşam açısından öneminin anlaşılmasıdır. Dünya Sağlık Teşkilatı (World Health Organization -WHO)’nın, “5+ a day” programı çerçevesinde, günde en az beş kez meyve ve sebze tüketilmesini önermesinin de başlıca nedeni budur. Meyve suyu da meyveye en yakın olan ya da meyveyi en iyi yansıtan içecektir (Ekşi ve Akdağ, 2007).

Türkiye’de iç pazar için özellikle vişne, kayısı ve şeftali suları, ihracat için ise ağırlıklı olarak elma ve turunçgil suları üretilmektedir. Meyve suyu endüstrisinde hammadde olarak kullanılan meyvenin tamamına yakını yerli üretimden karşılanmaktadır (Göksu, 2007).

4.3.2.1 Meyve Suyunun Gelişimi

Türkiye’de meyve suyu yatırımları 1970’li yıllarda başlamış, 1980’li yıllarda sektör bir dalgalanma dönemi yaşamışsa da 1990’lı yıllarda büyüme, 2000’li yıllarda ise yenilenme arayışları içerisine girmiştir (MEYED, 2008).

Meyve suyu sektörünün, tarımın gelişmesi ve çevrenin korunması açısından olduğu kadar sağlıklı beslenme, ihracat artışı gibi ekonomik ve sosyal katkıları da bulunmaktadır. Bu

nedenle sektördeki gelişimlerin ve eğilimlerin izlenmesi, geleceğin doğru kurgulanması açısından çok önemlidir (Ekşi ve Akdağ, 2006a).

4.3.2.2. Sektördeki Kuruluşlar

Ülkemizde 2007 yılı itibariyle meyve suyu sektöründe faaliyet gösteren firma sayısı 35'dir. Sektörde yer alan başlıca firmalar tabloda belirtilmiştir.

Tablo 4.8 Meyve suyu sektöründeki başlıca firmalar ve üretim dalları

Firma	Ürün	Firma	Ürün	Firma	Ürün
AK (ÜLKER,İÇİM)	MS	ERSU	KP+MS	MEYKON	KP
ANADOLU	KP	ETAP	KP	OĞUZ (BANI,DEREN)	KP+MS
AOÇ	MS	FRİGOPAK(SUN PRIDE)	KP+MS	PENKON	KP
ARISU	KP	GETA (Exotic)	MS	PINAR	MS
AROMA	KP+MS	GOLDEN	KP+MS	TAMEK	KP+MS
ASLANOBA	MS	GÖKNUR(DROPS)	KP+MS	TARGID	KP
ASYA	KP	GÜLSAN(MEYSU)	KP+MS	TASKOBİRLİK	MS
AYTAÇ	MS	KIZIKLI(NETTO)	KP+MS	TAT	KP+MS
COCA COLA(CAPPY)	MS	KONFURT	KP	TUNAY	KP
DİMES	KP+MS	LİMKON	KP	YÖRSAN	MS
ELİTE NATUREL	MS	MAVİDENİZ	KP	YUMMY	KP+MS
ELMASU	KP	MS: Meyve suyu ve içecek KP: Konsantre ve/veya püre			

Kaynak, Ekşi ve Akdağ, 2007, s.2.

4.3.2.3. İşlenen Hammadde

Meyve suyuna işlenen başlıca meyveler; elma, şeftali, vişne, portakal ve kayısıdır. Ancak 2005 yılında bunlara üzüm ve nar eklenmiştir (Ekşi, Akdağ, 2007).

Meyve suyuna işlenen meyve miktarı (domates dahil) 2007 yılında, 2000 yılına göre %70,2 artış göstererek 737.200 ton düzeyine ulaşmıştır. İşlenen meyve miktarı ise 2006 yılına göre %27 artmıştır. Aynı yıl gözlenen en çarpıcı gelişme ise, bir yıl önce çok gerileyen elma miktarının %26 artarak 357 bin tona ulaşmasıdır. İşlenen nar miktarı ise, 2005-2007 yılları arasında 3 katından fazla artarak 57 bin tonu aşmıştır.

Böylece üç yıllık geçmişine rağmen nar suyu üretiminde kullanılan nar miktarı, yıllardır meyve suyu üretimleri yapılan portakal ve kayısı miktarını geçmiştir. Bu eğilimin önümüzdeki yıllarda da süreceği, süpermarketlerin meyve suyu reyonunda her gün değişik bir firma etiketi altında boy gösteren nar sularından anlaşılmaktadır.

Tablo 4.9 Meyve suyuna işlenen meyve/sebze miktarı (000ton)

MEYVE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Endeks 2000=100
ELMA	311,5	272,9	244,5	341,5	338,0	409,2	282,9	356,8	114,5
ŞEFTALİ	44,8	31,5	26,2	51,5	30,2	75,9	65,3	90,1	201,1
VİŞNE	20,4	28,2	9,9	54,7	35,7	37,1	52,2	72,6	355,9
PORTAKAL	22,9	12,6	31,7	28,3	46,2	33,1	37,8	53,3	232,8
NAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	17,6	46,6	57,5	326,7
KAYISI	26,7	37,2	13,9	34,8	24,8	30,8	36,1	38,2	143,1
ÜZÜM	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	10,9	8,4	18,3	167,9
DOMATES	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,6	4,9	3,9	84,8
HAVUÇ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	30,6	-
DİĞER	6,8	6,0	19,3	10,5	16,9	10,2	47,9	15,9	233,8
TOPLAM	433,1	388,4	345,5	521,3	491,8	629,4	582,1	737,2	
ENDEKS	100,0	89,7	79,8	120,4	113,6	145,3	134,4	170,2	

Kaynak, Ekşi ve Akdağ, 2007, s.3.

Tablo 4.10 İşlenen meyvenin türlere dağılımı (%)

MEYVE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007
ELMA	71,9	70,3	70,7	65,5	66,2	65,1	48,6	48,4
ŞEFTALİ	10,3	8,1	7,6	9,9	5,9	11,9	11,2	12,2
VİŞNE	4,7	7,3	2,9	10,5	7,0	5,9	8,9	9,9
NAR	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	2,7	8,0	7,8
PORTAKAL	5,3	3,2	9,2	5,4	9,1	5,3	6,5	7,2
KAYISI	6,2	9,6	4,0	6,7	4,9	5,0	6,2	5,2
ÜZÜM	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	1,7	1,5	2,5
DOMATES	0,0	0,0	0,0	0,0	3,6	0,8	0,9	0,5
HAVUÇ	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	0,0	4,2
DİĞER	1,6	1,5	5,6	2,0	3,3	1,6	8,2	2,1
TOPLAM	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0

Kaynak, Ekşi ve Akdağ, 2007, s.4.

Sektörde işlenen meyvenin 2007 yılında %48,4'ünü elma, %12,2'sini şeftali, %9,9'unu vişne oluşturmaktadır. Nar, 2005 yılında işlenmeye başlamasına rağmen 2007 yılındaki % 7,8 payı ile dördüncü sırada yer almaktadır (Tablo 4.10).

4.3.2.4. Konsantre ve Püre Üretimi

Günümüzde meyve suları çoğunlukla meyve suyu konsantrelerinden, meyve nektarları meyve pulpundan, meyveli içecekler ise meyve suyu veya püresinden hazırlanmaktadır. Meyve pulpu, palperle elde edilen meyveye özgü partikülleri içeren meyve ezmesidir. Meyve suyu konsantresi ise presle veya turunçgil ekstraktörü ile elde edilen meyve suyunun %65-72 Brix (çözünür kuru madde) düzeyine kadar evaporasyonu* ile elde edilen bir üründür³⁴. Böylece başlangıçtaki hacimleri yaklaşık 4-6 misli azalan meyve suyunun bileşiminde önemli

*Evaporatör: Buharlaştırıcı olarak tabir edilen, ortamdan enerji çekilerek, içerisindeki akışkanın soğutulmasını sağlayan parça, <http://sozluk.sourtimes.org/show.asp?t=evaporator>, (06.05.2008)

³⁴<http://www.pembeyesil.com/gida-ve-teknolojisi/29192-meyvelerin-bilesim-ogeleri.html>, (06.05.2008)

bir değişiklik olmadığı halde depolama ve nakliyesi kolaylaşmakta, maliyeti ucuzlamakta ve mikrobiyolojik bozulmalara karşı oldukça dayanıklı bir ürün elde edilmiş olmaktadır³⁵.

Konsantre ve püre üretimi toplamı, 2007 yılında, 2000 yılına göre % 94, 2006 yılına göre ise %42 artış göstererek bu son yılda 207.000 tona ulaşmıştır.

Tablo 4.11 Konsantre ve püre üretimi (000 ton)

KONS/PÜRE	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Endeks 2000=100
ELMA S. K.	46,5	43,4	35,8	51,5	49,0	60,9	40,1	48,9	105,2
VIŞNE S. K.	4,5	6,5	2,2	12,4	8,0	7,3	11,5	14,5	322,2
NAR S. K.						2,8	6,9	5,6	200,0
ÜZÜM S. K.						1,9	1,8	4,9	257,9
PORTAKAL S. K	1,2	0,8	1,6	1,4	2,3	1,5	1,5	1,6	133,3
AYVA S.K.								1,4	-
HAVUÇ S. K.								4,1	-
DİĞER								0,4	-
KONS. TOPLAMI	52,2	50,7	39,6	65,3	59,3	74,4	61,8	81,4	155,9
ŞEFTALİ P.(1)	33,2	24,5	20,4	41,9	27,4	48,2	50,6	85,2	256,6
KAYISI P.(1)	20,4	28,4	9,8	27,4	20,5	16,8	29,3	34,0	166,7
DOMATES P.						4,1	4,4	3,5	85,4
ELMA PÜRESİ							0,1	1,9	1.900,0
DİĞER								1,0	-
PÜRE TOPLAMI							84,4	125,6	148,8
DİĞER	1,2	3,5	4,3	1,3	2,8	1,4	8,5	-	-
TOPLAM	107,0	107,1	74,1	135,9	110,0	144,9	146,2	207,0	-
ENDEKS		100,1	69,3	127,0	102,8	135,4	136,6	193,5	-

Kaynak, Ekşi ve Akdağ, 2007, s.5.

4.3.2.5. Meyve Suyu ve İçecek Üretimi

Meyve suyu ve içecekler, içerdikleri meyve oranına göre, %100 ise meyve suyu, %25-99 ise meyve nektarı, %10-24 ise meyveli içecek ve % 0-9 ise aromalı içecek olarak sınıflandırılmıştır.

Meyve Suyu Endüstrisi Derneği (MEYED) verilerine göre 2007 yılında, ülkemizde 207 bin ton konsantre ve püre (Tablo 4.11), 748 milyon litre meyve suyu ve içecek üretimi olmuştur.

³⁵http://www.gençbilim.com/odev_tez/meyve+isleme+sanayiinde+baslica+mamullerin+uretim+teknolojileri.odev_tez_makale.4429.php, (19.06.2008)

Meyve suyu ve içecek üretimindeki değişim, içecek gruplarına göre oldukça farklıdır. Bir önceki yıla göre 2007 yılında meyve suyu üretimi cüzi bir azalma göstermiş, meyve nektarı %3 artmış, meyveli içecek %37 azalmış, aromalı içecek ise %1 oranında artmıştır.

Meyve nektarı %70,3'lük payı ile bu gruptaki başlıca içecek olma konumunu sürdürmektedir. Bunu %16,5 ile aromalı içecek, %9,8 ile meyve suyu ve % 3,4 ile meyveli içecek izlemektedir (Tablo 4.12).

Tablo 4.12 Meyve suyu ve içecek üretimi (milyon litre)

İÇECEK TİPİ	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	%	Endeks 2000=100
MS	1,9	3,9	5,6	9,3	12,2	30,6	74,7	73,4	9,8	3.863,2
MN	202,8	212,1	208,5	233,6	300,3	368,9	509,2	525,9	70,3	259,3
Mİ	56,7	51,5	27,2	16,0	17,4	29,6	41,0	25,7	3,4	45,3
Aİ	33,5	34,6	52,6	98,4	129,4	83,3	121,9	123,1	16,5	367,5
TOPLAM	294,9	302,1	293,9	357,3	459,3	512,4	746,8	748,1	100,0	
ENDEKS(1)	100,0	102,4	99,7	121,1	155,7	173,8	253,2	253,7		
ENDEKS(2)							100,0	100,2		

Kaynak, Ekşi ve Akdağ, 2007, s.6.

4.3.2.6. Meyve Suyu ve İçecek Tüketimi

Meyve suyu ve içecek tüketimi 2007 yılında 709,6 milyon litredir. Bunun %8,8'i meyve suyu, %70,8'i meyve nektarı, %3,4'ü meyveli içecek, %17,0'si ise aromalı içeceklerdir (Tablo 4.13). Aynı yıl, bir önceki yıla göre %100 meyve suyu tüketimi %34 artışla birinci olup, bunu meyve nektarındaki tüketim artışı (%26) izlemiştir. Asıl dikkat çekici gelişme, 2000-2007 yılları arasında, kişi başına %100 meyve suyu tüketiminde yaşanan 30 kat artıştır. Bu da tüketicilerin son yıllarda meyveye yakın içeceklere yöneldiğini göstermektedir. Ayrıca tatların sevilme önceliğine göre ise, %100 meyve suyunda ilk üç sırayı çoklu, elma ve nar suyu almaktadır (Ekşi ve Akdağ, 2007).

Tablo 4.13 Meyve suyu ve içecek tüketimi

İÇECEK TİPİ	2006 (milyon lt)	%	2007 (milyon lt)	%	Değişim %
MS	46,6	7,8	62,6	8,8	34,3
MN	399,5	67,0	502,3	70,8	25,7
Mİ	30,4	5,1	24,1	3,4	-20,7
Aİ	119,8	20,1	120,6	17,0	0,7
TOPLAM	596,3	100,0	709,6	100,0	19,0

Kaynak, Ekşi ve Akdağ, 2007, s.6.

Tablo 4.14 Kişi başına meyve suyu ve içecek tüketimi (litre/kişi.yıl)

İÇECEK TİPİ	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	Endeks 2000=100
MS	0,03	0,06	0,08	0,13	0,17	0,43	0,63	0,89	2.967
MN	3,00	3,09	2,99	3,30	4,18	5,12	5,41	7,12	237
Mİ	0,84	0,75	0,39	0,23	0,24	0,41	0,41	0,34	40
Aİ	0,49	0,50	0,76	1,39	1,80	1,16	1,62	1,71	349
TOPLAM	4,4	4,4	4,3	5,1	6,4	7,12	8,07	10,06	229
Endeks 2000=100	100,00	100,0	97,7	115,9	145,5	161,8	183,4	228,6	

Kaynak, Ekşi ve Akdağ, 2007, s.7.

4.3.2.7. Türkiye’de Meyve Suyu Dış Ticareti

Türkiye meyve suyu dış ticaret hacmi 2007 yılında 194.7 milyon dolara yükselmiştir olup, bilanço 125,7 milyon dolar fazla vermektedir. Aynı yıl ihracat gelirleri 160.2 milyona yükselmiş, meyve suyu ithalatı da 34,5 milyon dolar olmuştur.

Meyve suyu dışsatımında en önemli kalem diğer meyve ve sebze suları (%47,5) olup, bunu elma suyu (%42,6) izlemektedir. Nar suyu dış satımı uluslararası ticarete diğer meyve ve sebze suları içerisinde yer almakta olup, ayrıca gösterilmesi mümkün olmamıştır.

Tablo 4.15 Meyve suyu ve konsantresi dış ticareti, 2006 (000 \$)

Meyve Suları	İhracat	İthalat	Denge
Elma Suyu	44.075	1.369	42.706
Diğer Portakal Suları	2.345	2.975	-630
Portakal Suyu(Dond)	272	8.511	-8.239
Diğer Narenciye	1.631	1.015	616
Greyfurt Suyu	1.507	371	1.136
Domates Suyu	654	106	548
Üzüm Suyu	633	1.247	-614
Ananas Suyu	167	524	-357
Karışık Meyve Suları	3.021	2.023	998
Diğer Meyve/Sebze Suları	49.187	5.054	44.133
Toplam	103.493	23.194	80.299

Kaynak, Göksu, 2007.

4.3.2.7.1. İhracat

Meyve suyu ihracatından sağlanan gelir, 2007 yılında, bir önceki yıla göre % 55 artarak 160 milyon dolara yükselmiştir. Meyve suyu ve konsantresi ihracatında, 2006 yılında, 43 milyon ton elma suyu konsantresi, dışsatımından 44 milyon dolarlık döviz kazancı elde edilmiştir (Tablo 4.16).

Nar, vişne, şeftali ve kayısı suları gibi ürünlerin bulunduğu diğer meyve ve sebze sularının ihracat miktarının payı %28'dir. İhracat rakamları nispeten düşük olmasına rağmen, diğer portakal suları, üzüm suyu, domates suyu, limon suyu ve karışık meyve suları da ihracatta önem arz eden diğer ürünlerdendir (Göksu, 2007).

Tablo 4.16 Meyve suyu ve konsantresi ihracatı (000 ton, 000 \$)

Meyve Suları	2005		2006		%	
	M	D	M	D	M	D
Elma Suyu	57.462	47.643	43.311	44.075	55,8	42,6
Diğer Portakal Suları	8.909	4.179	4.037	2.345	5,2	2,3
Portakal Suyu	231	226	553	272	0,7	0,3
Diğer Narenciye	1.247	859	1.965	1.631	2,5	1,6
Greyfurt Suyu	2	1	785	1.507	1,0	1,5
Domates Suyu	862	596	949	654	1,2	0,6
Üzüm Suyu	549	367	919	633	1,2	0,6
Ananas Suyu	357	199	288	167	0,4	0,2
Karışık meyve Suları	3.387	2.337	3.512	3.021	4,5	2,9
Diğer Meyve/Sebze Suları	24.386	36.002	21.334	49.187	27,5	47,5
Toplam	97.393	92.410	77.653	103.493	100,0	100,0

Kaynak, Göksu, 2007.

Türkiye'nin meyve suyu ihracatında en önemli pazar Almanya'dır. Meyve suyu ihracat gelirlerinde 2006 yılı itibariyle, Almanya'nın %22, Hollanda'nın %18 ve İngiltere'nin %12'lik payları bulunmaktadır. Bugün Türkiye'den yaklaşık 93 ülkeye meyve suyu ve konsantresi ihracatı yapılmaktadır (Göksu, 2007).

Tablo 4.17 Meyve suyu ve konsantresi ihracatının ülkelere dağılımı (000 ton, 000 \$)

ÜLKELER	2005		2006		%	
	M	D	M	D	M	D
Almanya	31.637	32.674	19.241	22.558	24,8	21,8
Hollanda	20.521	19.861	14.988	18.707	19,3	18,1
İngiltere	12.055	7.798	7.718	12.628	9,9	12,2
ABD	3.589	3.565	6.457	12.101	8,3	11,7
İtalya	2.007	2.200	3.248	5.000	4,2	4,8
Japonya	163	123	1.016	3.047	1,3	2,9
KKTC	2.102	1.535	2.643	2.628	3,4	2,5
Azerbaycan Nahç.	4.624	2.584	3.064	1.852	3,9	1,8
İspanya	925	1.094	1.429	1.653	1,8	1,6
Belçika	988	897	1.754	1.617	2,3	1,6
Diğer	18.782	20.079	16.095	21.702	20,7	21,0
TOPLAM	97.393	92.410	77.653	103.493	100,0	100,0

Kaynak, Göksu, 2007.

4.3.2.7.2. İthalat

Meyve suyu ithalatı, 2007 yılında, 23 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir. Dondurulmuş portakal suyu ve diğer portakal suları ithalatı toplamı, toplam meyve suyu ithalatının 2006 yılında %50'sini oluşturmuştur.

Tablo 4.18 Meyve suyu ve konsantresi ithalatı (000 ton, 000 \$)

Meyve Suları	2005		2006		%	
	M	D	M	D	M	D
Portakal Suyu(Dond)	5.073	6.412	4.897	8.511	29,4	36,7
Diğer Portakal Suları	919	1.211	1.770	2.975	10,6	12,8
Greyfurt Suyu	120	271	158	371	0,9	1,6
Diğer Narenciye	675	780	880	1.015	5,3	4,4
Ananas Suyu	340	531	319	524	1,9	2,2
Domates Suyu	20	20	40	106	0,2	0,5
Üzüm Suyu	231	334	862	1.247	5,2	5,4
Elma Suyu	1.092	340	3.290	1.369	19,8	5,9
Diğer Meyve/Sebze Suları	817	1.110	3.852	5.054	23,2	21,8
Karışık meyve Suları	330	679	588	2.023	3,5	8,7
Toplam	9.616	11.689	16.656	23.194	100,0	100,0

Kaynak, Göksu, 2007.

Türkiye'ye 2006 yılında, toplam 40 ülkeden meyve suyu ve konsantresi ithal edilmiş olup, ithalatımızda en önemli ülke, %26'lık payı ile Brezilya'dır. Bu ülkeden dondurulmuş portakal suyu ve diğer portakal suları ithal edilmektedir. Ayrıca İran ve Azerbaycan'da ithalatımızda yer alan önemli ülkelerdendir (Göksu, 2007).

Tablo 4.19 Meyve suyu ve konsantresi ithalatının ülkelere dağılımı (000 ton, 000 \$)

ÜLKELER	2005		2006		%	
	M	D	M	D	M	D
Brezilya	4.167	5.197	4.368	7.381	26,2	31,8
Hollanda	929	1.448	1.263	2.804	7,6	12,1
İran	485	49	3.154	2.426	18,9	10,5
KKTC	1.169	1.658	1.269	2.179	7,6	9,4
Azerbaycan-Nahç.	41	69	2.775	1.733	16,7	7,5
Çin	657	319	1.187	1.336	7,1	5,8
İspanya	27	65	487	998	2,9	4,3
İrlanda	7	24	177	964	1,1	4,2
Almanya	172	531	171	620	1,0	2,7
Yunanistan	814	835	376	571	2,3	2,5
Arjantin	182	211	524	560	3,1	2,4
Diğer	967	1.283	906	1.622	5,4	7,0
TOPLAM	9.616	11.689	16.656	23.194	100,0	100,0

Kaynak, Göksu, 2007.

4.3.3. Dünyada Meyve Suyu

Dünya ülkelerinde meyve suyu üretimi 1930'lu yıllara kadar küçük ve orta ölçekli işletmelerde yapılmıştır. II. Dünya Savaşı yıllarında ve daha sonraki yıllarda Avrupa ülkeleri ve ABD'de hızlı bir endüstrileşme olmuş, 1960 yılından sonra meyve suyu endüstrisi, III. Dünya ülkelerinde de yerleşmeye başlamış ve bugün dünya ekonomisinde önemli bir yere gelmiştir.

4.3.3.1. Dünya Meyve Suyu Dış Ticareti

Dünya meyve suyu dış ticaret hacmi 2005 yılında 18.157 milyon dolara ulaşmıştır. Meyve suyu ve konsantresi dış satım gelirleri aynı yıl 8.929 milyon dolar, dış alım giderleri ise 9.228 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir. Dış satımda diğer portakal suları (%24,7), elma suyu (%18,9) ve diğer meyve/sebze suları (%16,2) ilk üç kalemi oluşturmaktadır.

Tablo 4.20 Dünya meyve suyu ve konsantresi ihracatı (000 \$)

Meyve suları	2002	2003	2004	2005	%
Diğer Portakal Suları	1.553.218	1.978.946	1.989.024	2.206.520	24,7
Elma Suyu	975.536	1.244.118	1.450.475	1.688.479	18,9
Diğer Meyve./Sebze Suları	875.335	1.156.252	1.228.912	1.445.978	16,2
Portakal Suyu (Dond)	1.375.538	1.337.397	1.211.078	1.302.287	14,6
Karışık meyve Suları	563.946	670.181	692.981	803.657	9,0
Ananas Suyu	283.823	40.693	442.111	428.692	4,8
Greyfurt Suyu	213.397	237.057	266.122	247.209	2,8
Diğer Turunçgil Suları	201.727	194.749	205.473	227.209	2,5
Domates Suyu	29.239	30.005	33.321	36.962	0,4
Toplam	6.424.389	7.675.749	8.034.804	8.929.230	100,0

Kaynak, Göksu, 2007.

Meyve suyu konsantresinde, Brezilya, ABD, Avusturya, Güney Afrika, Belçika, Almanya, İrlanda ve Ukrayna dünyadaki önemli ihracatçılardır (Tablo 4.21). Bu ülkeler, 2005 yılında dünya meyve suyu ve konsantresi ihracat gelirlerinin %30'unu gerçekleştirmişlerdir. Brezilya tek başına dünya ihracatı içerisinde %13,3 ve ABD % 8,6'lık paylara sahiptir. Brezilya'nın ihraç ürünleri arasında başta portakal suyu olmak üzere diğer narenciye suları ve tropikal meyve suları gelmektedir. Türkiye'nin 2000-2005 yılları ihracat ortalamasına göre dünya meyve suyu ve konsantresi ihracatı içindeki payı %1 olarak gerçekleşmiştir. Türkiye, dünya elma suyu ihracatında yaklaşık %3'lük payı ile sekizinci sırada yer almaktadır (Göksu, 2007).

Tablo 4.21 Ülkeler itibariyle meyve suyu ve konsantresi ihracatı (000 \$)

Ülkeler	2002	2003	2004	2005	%
Brezilya	1.095.997	1.249.506	1.141.359	1.184.887	13,3
ABD	743.633	732.507	696.552	771.521	8,6
Avusturya	161.471	212.561	247.717	267.233	3,0
Güney Afrika	92.031	105.472	9.557	128335	1,4
Belçika	569.519	673.001	693.581	77.846	0,9
Almanya	542.719	647.607	738.976	75.302	0,8
İrlanda	41.001	53.552	61.878	66.335	0,7
Ukrayna	23.426	48.679	44.031	65.607	0,7
Danimarka	36.154	4.877	48.222	40.409	0,5
Moldova	15.193	21.711	19.206	22.896	0,3
Diğer	3.103.245	3.926.276	4.333.725	6.228.859	69,8
TOPLAM	6.424.389	7.675.749	8.034.804	8.929.230	100,0

Kaynak, Göksu, 2007.

Almanya, ABD, Fransa, Hollanda ve Belçika dünya meyve suyu ihracatında olduğu kadar ithalatında da önemli bir yere sahiptir. Bu ülkelerin ithalatı daha çok konsantre meyve suları üzerine olmaktadır (Göksu, 2007). Dünya ithalatı içerisinde Almanya ve ABD'nin toplam payları %24,1'dir.

Tablo 4.22 Ülkeler itibariyle meyve suyu ve konsantresi ithalatı (000 \$)

Ülkeler	2002	2003	2004	2005	%
Almanya	813.268	1.059.736	1.095.137	1.128.542	12,2
ABD	810.583	925.682	926.462	1.101.505	11,9
Belçika	466.836	532.088	565.364	539.992	5,9
Avusturya	124.652	203.475	211.693	262.829	2,8
İrlanda	74.733	95.502	97.812	120.474	1,3
Danimarka	9.256	105.588	106.915	100.502	1,1
Finlandiya	41.469	53.717	58.163	57.439	0,6
Ukrayna	22.118	31.509	3.591	49.644	0,5
Hong Kong	21.246	22.943	22.631	29.437	0,3
Belarus	34.034	53.118	42.659	24.395	0,3
Diğer	4.493.321	5.102.165	5.381.660	5.812.538	63,0
TOPLAM	6.911.516	8.185.523	8.512.087	9.227.297	100,0

Kaynak, Göksu, 2007.

4.4. Endüstriyel Üretimde Nar

Günümüzde tarım ürünlerinin işlenerek ve dayanıklılığının artırılarak pazarlanması ülke ekonomisi, ihracatçı ve üretici için karlı bir hale gelmiştir. İlk yıllarda hammadde olarak ihraç edilen ürünler günümüzde gittikçe artan oranlarda işlenerek ihraç edilmektedir (Işık ve ark, 2001, s.286).

Nar, Türk gıda endüstrisinde değişik ürünlerin üretiminde önemli ölçüde kullanılmakta ve nar türevleri üretimi giderek artmaktadır. Örneğin nar suyu, votka türü alkollü içkilere iyi bir katkı maddesi olduğundan ülkemizde nar suyu konsantre haline getirilip, şoklanmakta ve bu ürün Japonya ve Rusya'ya ihraç edilmektedir. Bazı bölgelerde ise yemesi güç olan narın tanelendiği fabrikalar, bunu ambalajlayarak, üreticiye sunmaktadır. Eskiden halk pazarlarında satılan nar ekşisi de artık fabrikalarda üretilip, etiketlenerek satılmaktadır³⁶.

4.4.1. Nar Suyu

4.4.1.1. Nar İşleme Teknolojisi

Firmalar geliştirdikleri nar işleme teknolojisi ile Türkiye’de nar suyu ve konsantresini üretmeye başlamışlardır. Henüz ülkemizde çok sınırlı sayıda olan nar işleme teknolojisi, ülkemizde bazı gıda firmaları tarafından da kullanılmaya başlanmıştır. Bu teknolojinin kullanımı, yemesi biraz zahmetli olan nar meyvesinin tüketimine önemli kolaylıklar getirmiştir.

Nar suyu üretiminde, narın kabuğundaki “tanin” olarak adlandırılan acılı madde dolayısıyla kabuk ve zarlar tanelerden ayrılmaktadır. Hidrolik preslerde nar çekirdekleri ayrılarak ham meyve suyu alınmaktadır. Ham nar suyu, berraklaştırma ünitesinden geçirilerek berraklaştırılmakta ve berraklaşan nar suyu hem renk maddeleri hem de antioksidanlar açısından zenginleştirilerek filtre edilmektedir. Dolayısıyla, yetersiz teknolojik ve manuel koşullarda üretilen ve dolumu yapılan nar sularında bu özellikler bulunmamaktadır. Bazı firmalarda, meyvenin işletmeye girip meyve suyu olarak dolumuna kadar, hiçbir koruyucu madde kullanılmamaktadır. Yüksek teknoloji sayesinde aseptik-hijyenik olarak ambalajlanan meyve suları, raf ömrü boyunca maksimum düzeyde vitamin ve mineral içeriklerini korumaktadırlar (ERSU, 2006).

4.4.1.2. Nar Suyunun Faydaları

Nar suyu, içerdiği C vitamini, karotenoid ve renk bileşenleri, antioksidanlardan dolayı bazı kanser türlerine ve kalp hastalıklarına karşı koruyucu etkisi nedeniyle sık sık araştırmalara konu olmaktadır. Ayrıca potasyum içeriği fazla olan nar suyu, vücut direncini artırmaktadır.

³⁶ [http:// www.caneronur.com/haberler.htm](http://www.caneronur.com/haberler.htm) - 9k - , (11.08.2008)

Kolestrolü ve şekeri düşüren, kalbi koruyan, bağışıklık sistemini güçlendiren, mikropları öldüren nar, tam bir “doğal ilaç” tır. Yüksek antioksidan içeriği ile parkinson ve alzheimer hastalıklarını engellemektedir. Nar suyu, kırmızı şarap ve yeşil çaya oranla üç kat fazla antioksidan içermektedir. Nar suyunda bulunan punicozede’ler ve ellagic asit, nar suyunu güçlendiren en önemli doğal kimyasallardır. Son çalışmalar, günde 50 mililitre nar suyu içenlerin, sadece kalp damar hastalıklarına karşı değil, yaşlılığa bağlı eklem romatizmasına (osteoartirit) karşı da önemli ölçüde korunduklarını ortaya koymuştur (ERSU, 2006).

4.4.1.3 Dünyada Nar Suyu ve Kullanım Alanları

Son yıllarda nar suyu, dünya genelinde çok talep edilen bir içecek haline gelmiştir. Bütün meyve sularından daha fazla antioksidan bulunduran nar suyunu ithal etmek için bekleyen birçok ülke bulunmaktadır ve gün geçtikçe yeni bir faydasının keşfedilmesi de tüketimini arttırmaktadır.

Nar suyu, Orta Doğu’da oldukça popüler olan, İran ve Hindistan mutfaklarında da sıkça kullanılan bir içecektir. Amerika’da 2002 yılından beri hemen hemen her yerde satılmaya başlamıştır. Nar konsantresi, Suriye mutfağında sıkça kullanılmakla birlikte grenadin şurup, tatlandırıcı ve kıvamı arttırıcı özelliğinden dolayı kokteyllerde de önemli bir yer tutmaktadır. Orta doğu’da domatesten önce İran yemeklerinde granadin kullanılmaktaydı ve halen *fesenjan ve ash-e anar* gibi geleneksel yemek ve tariflerde nar suyu ve taneleri yer almaktadır.

Ermenistan ve Kafkasya bölgesinde de nar ve nar suyu çok çeşitli şekillerde kullanılmaktadır. Azerbaycan ve Ermenistan’da nardan, yüksek kaliteli şaraplar yapılarak diğer ülkelere de ihraç edilmiş ve beğeni toplamıştır. Yunanistan’da da çorba (özellikle *kollivozoumi* denilen haşlanmış buğday, nar ve kuru üzümünden yapılan kremalı çorba) ve salatalarda, likör ve dondurma yapımlarında ve daha bir çok tarifte nar ve nar suyu yerini çoktan almıştır³⁷.

³⁷ Dünyada nar suyu ve kullanım alanları ile ilgili yazı, <http://en.wikipedia.org/wiki/Pomegranate> adresinden 02.11.2007 tarihinde alınmıştır.



Şekil 4.1 İran'da nar suyu ile yapılan *Ash-e anar* çorbası

4.4.1.4. Türkiye'de Nar Suyu

Nar ülkemizde geleneksel olarak sofralık, meyve suyu ve nar ekşisi olarak tüketilmektedir.

Dünya genelinde nar suyunun 'standardı' ülkemizde (İzmir'de) düzenlenen Avrupa Meyve Suyu Birliği Uygulama Kılavuzu Teknik Komitesi (Code of Practice Expert Group-COPEG) toplantısında belirlenmiş, nar suyu üretiminde referans alınacak temel tanı değerleri açıklanmıştır. Toplantıda Türkiye'nin iklimi ve toprak özellikleriyle dünyanın en önemli nar ve nar suyu tedarikçisi olabileceği vurgulanmıştır (Türkel, 2007)

4.4.1.4.1. Üretimi

Türkiye'de ilk kez 2003 yılında üretilmeye başlanan nar suyu, 2005 yılı Ağustos ayından itibaren daha da yaygınlaşmıştır. Şu anda 116 meyve suyu üreticisinden 50'sinin, ürünleri arasında nar suyu yer almaktadır (Çelebi, 2007).

Türkiye'de nar suyunu üreten başlıca firmalar; Atatürk Orman Çiftliği, Dimes, Ersu, Aroma, Netto, Göknur, Kızıklı, Elif Natürel, Yörsan, Tamek, olarak sıralanabilir (Çelebi, 2007). Nar ve kuşburnu sularını, mango, ananas, üzüm suları ve kokteyl olarak satılan karışık meyve suları takip etmektedir.

Firmalar, nar suyu üretiminde iki farklı yöntem uygulamaktadırlar. Meyve suyunun tadını da bu yöntemler belirlemektedir. Bazı firmalar, kabuğundan ayrılmış nar tanelerinin zar kısmını da ayıklarken, bazıları antioksidan etkisi nedeniyle narı zarından ayırmamaktadır. Ancak, bu da nar suyunun tadının ekşi olmasına yol açmaktadır. Zardan ayrılan narların suyunun içimi daha kolay ve daha tatlı olmaktadır (Çelebi, 2007).

Ülkemizde nar suyu tüketiminin %70'i İstanbul'da gerçekleşmekte, bunu Antalya, İzmir ve Ankara izlemektedir (Çelebi, 2007). Torosların güney eteklerindeki bazı köylerde nar suyu, yumuşak buğday ile kaynatılarak elde edilen bulmaç küçük parçalara ayrılmakta ve kurutulmaktadır. Uzun süre bozulmadan kalabilen ve “topalak” adı verilen bu ürün çerezlik olarak tüketilmektedir (Yılmaz, 2007).

Türkiye'de her yıl yaklaşık 600-650 bin ton meyve, meyve suyu olarak işlenmektedir. Meyve suyuna işlenen meyve miktarının artmasına, işlenen meyve türlerindeki çeşitlilik neden olmuştur. Son yıllarda nar suyu ve kuşburnu tüketimleri artmış ve bu nedenle bir çok firma bu iki ürünü üretmeye başlamışlardır.

Nar suyu üretiminde, nar suyuna işlenen meyve miktarı 2007 yılında 57,5 bin ton, konsantre ve püre üretiminde ise nar suyu konsantresi 5.6 bin ton, işlenen meyvenin türlere dağılımında aldığı pay ise % 7,8'dir (Ekşi ve Akdağ, 2007).

Tablo 4.23 Nar suyu üretimi (ton)

Nar suyu	2005	2006	2007
Nar Suyuna İşlenen Meyve Miktarı	17.600	46.600	57.500
Nar Suyu Konsantresi Üretimi	2.800	6.900	5.600

Kaynak, Ekşi ve Akdağ, 2007, s.3-5.

Türkiye'de yılda 10 milyon litre dolayında nar suyu tüketilmektedir³⁸. Narın antioksidan* kapasitesi oldukça yüksek olup, ayrıca %100 nar suyu, İngiltere Kolesterol Kurumu (HEART UK) tarafından onaylanmış bir üründür (Ekşi ve Akdağ, 2006b).

³⁸ http://www.haber7.com/haber.php?haber_id=185341, (17.01.07)

*Antioksidan: Yağların otoksidasyonunu yavaşlatan maddedir. Canlılarda, kimyasal süreçler (prosesler), özellikle oksitlenme, serbest radikallerin oluşmasına neden olur. Yüksek derecede reaktif olan serbest radikaller farklı moleküller ile kolayca reaksiyona girebilir ve böylece hücrelere, canlıya zarar verebilir. Antioksidanlar serbest radikallerle reaksiyona girerek (onlarla bağ kurarak) hücrelere zarar vermelerini önler. Bu özellikleriyle hücrelerin anomalileşme, ve sonuç olarak tümör oluşturma risklerini azalttıkları gibi, hücre yıkımını da azalttıkları için, daha sağlıklı ve yaşlılık etkilerinin minimum olduğu bir yaşam yaşama şansını yükseltir. <http://64.233.183.104/search?q=cache:A0IBIC-obagJ:tr.wikipedia.org/wiki/Antioksidan+Antioksidan&hl=tr&ct=clnk&cd=2&gl=tr>, (18.06.2008)

4.4.1.4.2. İhracat

Türkiye’de nar üretiminin önemli bir bölümü nar suyu imalatında kullanılmaktadır. Katkısız meyve suyu üretiminin (74,7 milyon litre) 2006 yılında %13,3'nü nar suyu oluşturmaktadır. Aynı yıl, nar suyu konsantresi, 6,9 bin ton üretilmiş, bunun 4,4 bin tonu ihraç edilmiş ve 9,4 milyon dolarlık gelir elde edilmiştir (Türkel, 2007).

4.4.2. Nar Ekşisi

Ekşiler, çeşitli meyvelerden, farklı usullerle elde edilmekte ve birçok amaçla kullanılmaktadırlar. Halk arasında renginden dolayı "Kara Ekşi" diye de anılan nar ekşisi ülkemizde en çok yapılan ve tüketilen ekşiler arasında yer almaktadır.

Nar ekşisi yapımında, Eylül-Ekim aylarında tam olgunluğa eren ekşi narlar toplanıp zarı kesilerek daneleri koçanından ayrılmaktadır. Alınan daneler bez bir torbaya bir teknede çiğnenmekte ve böylelikle çekirdeğinden ve posasından ayrılan şurup kaynatılarak nar ekşisi elde edilmektedir³⁹.

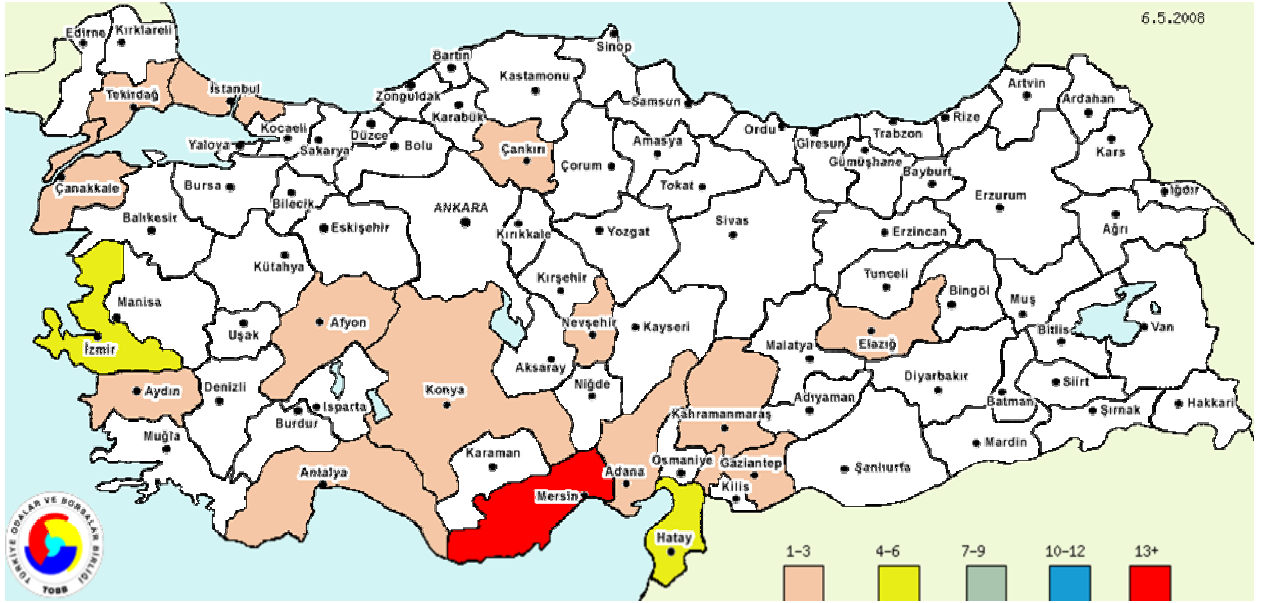
Özellikle Ege ve Akdeniz bölgesinde üretilen nar ekşisi, başta salata olmak üzere pek çok yemeğe tatlandırıcı olarak eşlik etmektedir. Yemeklere lezzet vermekte kullanıldığı gibi sulandırılarak şurup yapılmak suretiyle de tüketilmektedir. Vitamin ve enerji deposu olarak da bilinmekte, ayrıca birçok hastalıkların tedavisinde de kullanılmaktadır⁴⁰.

Nar üretiminin son yıllarda en fazla geliştiği bölgelerden biri Mersin-Tarsus’tur. Fakat bu bölgede henüz narı işleyecek bir tesis bulunmamakta ve nara dönük sanayi kurulması çalışmaları devam etmektedir.

Ülkemizde nar ekşisi sektöründeki firmaların illere dağılımı Şekil 4.3’de görülmektedir. Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği (TOBB)’ne kayıtlı toplam firma sayısı 2008 yılı itibariyle 44’tür. Bunlardan en fazla firmanın olduğu illerden ilki, Mersin (14 adet) olup 6.931 ton nar ekşisi üretim kapasitesine sahiptir. İzmir 6 firma, 473 ton üretim kapasitesi ile ikinci olurken, Hatay 4 firma ve 393 ton üretim kapasitesi ile üçüncü sıradadır (<http://www.tobb.org.tr>, 2008).

³⁹http://www.mersinhentbol.com/mersin/kultur_sanat.html, (26.10.2007)

⁴⁰<http://www.sihirlitur.com/gezi/hatay/yorum.html>, (20.02.2007)



Şekil 4.2 Nar ekşisi sektöründe firmaların illere dağılımı

Kaynak, <http://www.tobb.org.tr>, 2008.

4.4.3. Nar Kapsülü

Kalp krizi, kanser ve alerjik rahatsızlıklar başta olmak üzere pek çok sağlık sorunlarının çözümüne katkı sağladığı belirtilen nar, kapsül haline getirilerek eczane raflarında yerini almıştır. Son yıllarda tüketiminin yaygınlaşması ve sağlık açısından yararlı olduğu yönündeki uzman açıklamalarının ardından nar, ABD’de kapsül haline getirilmiştir. Türkiye’de de eczanelerde satılmaya başlanan üründe bir kapsülün 8 fincan yeşil çay ile 2 bardak nar suyuna eşdeğer özellikte olduğu belirtilmektedir. Nar kapsülünün, yaşlanmaya bağlı unutkanlık, yüksek kolesterol, yüksek tansiyon, damar tıkanıklıkları, çeşitli kanser türleri, grip ve soğuk algınlıkları, kırışıklıklar, romatizmal hastalıklar, kilo problemleri ve menopoz şikayetlerine karşı yarar sağladığı kaydedilmektedir⁴¹.

4.4.4. Nar Şarabı

Ülkemizde meyve şarabı fazlaca bilinmediğinden tüketim oranı diğer ülkelere göre oldukça düşüktür. Ancak farklı tatlardan hoşlananlar için meyve şarabı iyi bir seçenek haline gelmektedir. Bunlardan nar şarabı da ülkemizde gelişmekte olan sektörler arasındadır.

⁴¹ <http://www.tazehaber.com/index.php?p=6>, (14.03.2007)

Ülkemizde şaraplarla ilgili araştırma ve denemeler “Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK) Marmara Araştırma Merkezi Gıda Bilimi ve Araştırma Enstitüsü” laboratuvarlarında 1999 yılından itibaren yapılmaya başlamıştır. En son yapılan denemelerden birisi de “Nar Şarabı” olmuş ve denemeler sonucunda bu şarabın tüketilebilir özellikte bir şarap olduğu tespit edilmiştir (Soyel, 2004). Dolayısıyla ülkemizde nar şarabının kalitesinin artırılması, ayrıca üretim ve ihracatı yönündeki çalışmaların hızlandırılması önem kazanmaktadır.

4.4.5. Diğer Nar Türevleri

Endüstriyel üretimde çok amaçlı kullanılabilen nar meyvesinin, organik ürün kapsamında, organik nar suyu, organik nar ekşisi, nar çekirdeği, organik narçiçeği gibi çeşitleri bulunmaktadır.

Organik nar suyu

Ürün özellikleri olarak %100 organik sertifikalı, konsantreden olmayan, direkt meyveden sıkma, eklenmiş şeker, boya, koruyucu vb. gibi hiçbir katkı maddesi içermemektedir⁴².

Nar çekirdeği ekstraktı

Nar çekirdeği ekstraktı güçlü antioksidan özellik gösteren bir gıda takviyesidir. Bu özelliği, içerdiği polifenolik bileşenlerden kaynaklanmaktadır. Yapılan araştırmalar bu polifenolik bileşenler içerisinde yer alan Ellagic Asit’in kalp-damar sağlığında ve bağışıklık sisteminin desteklenmesinde olumlu etkilerinin olduğunu ortaya koymuştur⁴³.

Nar çekirdeği yağı

Nar çekirdeğinin içindeki yağda başta linoleik ve oleik asit olmak üzere toplam altı çeşit yağ asidinin olduğu tespit edilmiştir. Nar çekirdeği konjuge lineolik asit bakımından zengin olup, bitkisel östrojen hormonu içermektedir. Ayrıca C vitamini, demir, potasyum, fosfor,

⁴² <http://www.elitenaturel.com/>, (12.11.2007)

⁴³ <http://ekolojikurunler.ekoses.com/shopexd.asp?id=9350> , (31.10.2007)

sodyum, çinko ve mangan mevcuttur. Meyveye kırmızı rengini veren antisyoinler aynı zamanda güçlü antioksidanlardır⁴⁴.

Toz Nar Çekirdeği

Nar çekirdeklerinden özel bir teknoloji uygulanarak hazırlanan ve belirli bir partikül büyüklüğüne getirilmiş toz nar çekirdeği, ham lif ve pektin açısından zengindir. Diyet yapanların rahatlıkla tercih edebileceği bir üründür (Zeybek, 2007).

⁴⁴ <http://www.naturaturk.com/default.asp?git=9&urun=120133%20-%2070k%20-> , (12.11.2007)

SONUÇ

Nar meyvesinin uluslararası ve ulusal düzeyde tüm boyutlarıyla araştırılmasını amaçlayan bu çalışma sonucunda, Türkiye’de özellikle 2000 yılından günümüze, narla ilgili çok önemli gelişmelerin yaşandığı saptanmıştır. Nitekim üretimde büyük artışlar sağlanırken gıda endüstrisinde de nar bazlı birçok alt ürünün üretilmeye başlandığı, nar üretimi, ticareti ve endüstride kullanımı konusunda yoğunlaşma ve uzmanlaşmanın arttığı gözlenmiştir.

Son yedi yılda Türkiye nar üretimi 1,8 kat artarak 106 bin tona ulaşırken Antalya üretim miktarı 7 kat artmış ve 53 bin tonu aşmıştır. Gerçek bir boom oluşturan bu olağanüstü gelişme kent ekonomisine yılda ortalama 5 milyon dolarlık bir döviz kazancı sağlamaktadır. Gerçekleştirilen analiz çalışmalarına göre nar üretiminde yaşanan ve nar boom’u olarak adlandırabileceğimiz bu önemli gelişmede rol oynayan faktörlerin başında, nar fiyatlarındaki hızlı artışlar yer almaktadır. Nitekim incelenen dönemde nar ve ikame ürünleri nispi fiyatları büyük ölçüde nar lehine gelişmiştir. Anket çalışması sonuçlarına göre, üreticilerin nar tarımına yönelmelerindeki başlıca neden de, narın ekonomik getirisinin diğer ürünlere göre daha yüksek olmasıdır.

Nar boom’una etki eden bir diğer faktör de meyvecilikte önemli bir girdi olan fidan satış fiyatlarıdır. Nitekim incelenen dönem boyunca fidan satış fiyatlarındaki gelişmeler nar fidanı lehinde gerçekleşmiş, bir başka anlatımla ikame ürün fidan fiyatları daha hızlı artmıştır.

Nar boom’u Türk gıda endüstrisinde de yansımalarını bulmuş, sektör kısa sürede temel nar türevleri olan nar suyu ve nar ekşisi gibi ürünlerin üretimini gerçekleştirmiştir. Nar suyu üretimi ülkemizde 2005 yılında başlamasına rağmen, günümüzde Türk gıda endüstrisinde meyve suyu üretimi için işlenen meyve miktarı sıralamasında nar, portakal ve kayısıdan önce gelmektedir. Sözgelimi bu amaçla kullanılan nar miktarı 2006 yılı Türkiye üretiminin %51’ini (46.600 ton) oluşturmaktadır.

Gerçekleştirilen analiz ve anket çalışması bulgularına göre narla ilgili başlıca temel sorunlar üç ana başlık altında toplanabilir:

- Nar üretimi ile uğraşan işletmeler cüce işletme niteliğinde olup, ölçekleri 1,5 hektardan daha düşüktür. Bu da ölçek ekonomilerinin gerçekleşmesini engellemekte, üretim maliyetlerini arttırmaktadır.
- Üreticilerin eğitim düzeyleri düşük olup, nar yetiştiriciliği konusunda da yeterli eğitimden yoksundurlar. Bu da üretim sürecinde önemli sorunlar yaratmaktadır.
- Hasat sonu (post harvest) işlemleri de önemli olup, ürünlerin bekletilmesinde yer sorunu, pazarlama konusunda da örgütsüzlük temel sorunlardır.

Narın Türkiye ve özelde Antalya ekonomisine katkılarının artırılabilmesi, üretim ve üretim sonrası sorunlarının çözümlenmesine bağlıdır. Bu amaçla getirilebilecek ve büyük kesimi BATEM'in önerileriyle de örtüşen öneriler iki temel başlık altında toplanabilir:

1- Üretimle ilgili öneriler

- Çeşit karmasının önüne geçilmesi için bölgelere uygun çeşitler yetiştirilmeli, üretici ve fidancıların sertifikalı üretim yapmaları sağlanmalıdır.
- Nar için uygun sulama sistemleri geliştirilmeli, zararlılarla etkin mücadele gerçekleştirilerek pazara uygun ürün yetiştirilmesi ve üretim alanlarında kontrollü ve kayıtlı EUREGAP kriterlerine uygun üretimin yapılması gerçekleştirilmelidir.
- Pazarın devamlılığını sağlayabilmek için, üretim çeşitlendirilmeli, özellikle organik nar yetiştiriciliğine önem verilmelidir.

2- Örgütlenme ve altyapı ile ilgili öneriler

- Üreticilerin küçük parçalarda ayrı ayrı üretim yapmalarının önüne geçilmesi için gerekli önlemler alınmalı bu amaçla arazi toplulaştırılması yapılmalıdır.
- Ürünün muhafazası için üretim bölgelerinde uygun depolama sistemleri yaygınlaştırılmalı ve ürün pazarlamasında kooperatif sisteme geçilmelidir.

KAYNAKÇA

Akdeniz İhracatçı Birlikleri (AKİB) Genel Sekreterliği, **Yaş Meyve Sebze İhracatçıları Birliği Değerlendirme Raporu**, (2005-2006 Ocak-Aralık Dönemi), T.C. Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı, 2007.

Aksoy, U., Okur, B., Ul, M.A., Tuncay, Ö., Atış, E., **“Kaynak Koruyucu Girdi Kullanımı”**, Türkiye Ziraat Mühendisliği Teknik Kongresi, Ocak 2000, 1.cilt, s.358, Ankara.

Antalya Büyükşehir Belediyesi Toptancı Hali verileri, 01 Nisan 2008.

Antalya Ticaret ve Sanayi Odası (ATSO), www.atso.org.tr, (10.08.2008).

Babadoğan, G., **“Fındık”**, DTM, İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi, 2007, s.4, http://www.igeme.org.tr/Arastirmalar/ulke_sek/sector.cfm?sec=ara, (19.03.2008).

Bakan, S. ve Paksoy, S., **“Tarım Sektörünün Türkiye Ekonomisine Katkısı”**, GAP IV.Tarım Kongresi (21-23 Eylül), 2.Cilt, Şanlıurfa, 2005, s.1425.

Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü (BATEM), www.batem.gov.tr, 2007.

Bingöl, Ş., **“Meyve İşleme Sanayiinde Girdi Sorunları ve Verimlilik”**, Milli Produktivite Merkezi Yayınları: 485, s.9, Ankara, 1993.

Çelebi, E., **“Nar”**, 2007, <http://hurarsiv.hurriyet.com.tr/goster/haber.aspx?id=4337516&tarih=2006-04-30>, (26.10.2007).

Demirbaş, N., **“Türkiye Ekonomisinde Tarıma Dayalı Sanayinin Yeri ve Önemi”**, MKU Ziraat Fakültesi Dergisi 10 (1-2), 2005, s.71-81.

Doğan, K., **“Su Ürünleri Sektörünün Tarım Sektörü İçindeki Yeri ve Önemi”**, TKB, İstanbul İl Müdürlüğü Yayın Organı, 80: (2002), 8-12, http://paribus.tr.googlepages.com/k_dogan3.pdf, (26.04.2008).

Devlet Su İşleri Genel Müdürlüğü, **“Toprak ve Su Kaynakları”**, 2005, <http://www.dsi.gov.tr/topraksu.htm>, (18.04.2008).

Eker, B., **“Tarım Sanayi Etkileşimleri”**, Türkiye Ziraat Mühendisliği VI. Teknik Kongresi, 2005, 1-21, www.zmo.org.tr/etkinlikler/6tk05/07bulenteker.pdf, (09.04.2008).

Ekşi, A., **“Türkiye’de Gıda Sanayinin Durumu ve Geleceği”**, Gıda, 17 (1), 1992, 3-6.

Ekşi, A. ve ark., **“Gıda Sanayiinde Yapısal Değişimler”**, 2005, <http://www.zmo.org.tr/etkinlikler/6tk05/049azizeksi.pdf>, (30.01.2007).

Ekşi, A. ve Akdağ, E., “**Meyve Suyu**”, Dört Mevsim Meyve Suyu Bülteni (Ocak-Mart), Yıl:4 Sayı:1, 2006(a).

Ekşi, A ve Akdağ, E., “**Meyve Suyu İçin Yeni Yüzyılda Yeni Fırsatlar**”, 2006(b), <http://www.meyed.org.tr/files/files/WORLD%20JUICE%20RAPOR-WEB.pdf>, (14.03.2007).

Ekşi, A., Akdağ, E., “**2000’den 2007’ye Türkiye’de Meyve Suyu Üretimi ve Tüketimi**”, Meyve Suyu Endüstrisi Derneği, Ankara, 2007.

ERSU, “**Ersu Nar İşleme Teknolojisi**”, 2006, <http://www.ersu.com.tr/nar/narsuyu.htm>, (17.01.2007).

Food and Agriculture Organization (FAO), <http://faostat.fao.org/site/336DesktopDefault.aspx?PageID=336>, (06.07.2008).

Göksu, Ç., “**Meyve Suları**”, T.C. Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi, 2007, http://www.igeme.org.tr/tur/rapor/sector/Meyve_Sulari.pdf, (06.05.2008)

Gül, M., Akpınar, G., “**Dünya ve Türkiye Meyve Üretimindeki Gelişmelerin İncelenmesi**”, Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 19(1), (2006), s.15-27. http://www.akdeniz.edu.tr/ziraat/zfd/article/19_01-03.pdf, (30.11.2006).

Gürgen, Y., “**Nar Üretim ve Pazarlaması**”, Çukurova Üniversitesi, Tarımsal Yayım, Haberleşme, Araştırma ve Uygulama Merkezi, Çiftçi Broşürü, Mayıs 2006, <http://www.cu.edu.tr/merkezler/tyhm/2006-05.html> , (06.10.2006).

Hasad Aylık Tarım Dergisi, Şubat 2006, Yıl: 21, Sayı: 249, s.33-34.

İşık, E.A, Şahin, A., Yazıcı, K., “**Bazı Üzümsü Meyvelerin (frenküzümü, ahududu, böğürtlen ve nar) Ekolojik Yetiştiriciliğe Uygunluğu**”, Türkiye 2. Ekolojik Tarım Sempozyumu (14-16 Kasım 2001), 286-294.

Kütevin, Z., “**Meyvecilik**”, İnkılâp Kitabevi, İstanbul, 1990, 4-66.

Meyve Suyu Endüstrisi Derneği (MEYED), “**Sektör Hakkında**”, <http://www.meyed.org.tr/index.php?PgId=55%20-%2023k%20->, (06.05.2008).

Miran, B., “**Tarımsal Yapı**”, TKB Strateji Geliştirme Başkanlığı, Türkiye’de Tarım, Ankara, 2006, s.13.

Onur, C., “**Türkiye’de ve Dünyada Nar**”, 2006(a), <http://www.caneronur.com/tukiye%20ve%20dunyada%20nar.htm>, (11.10.2006).

Onur, C., “**Nar Yetiştiriciliği**”, 2006(b), <http://www.caneronur.com/canerftp/sub7nar.htm>, (10.01.2007).

Özden, Ç., **“Kuru Kayısı”**, T.C. Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı İhracatı Geliştirme Etüd Merkezi, 2008, http://www.igeme.org.tr/Arastirmalar/ulke_sek/sector.cfm?sec=ara, (10.08.2008)

Özgül, A.I. ve Yılmaz, C., **“Güneydoğu Anadolu Bölgesinde Nar Yetiştiriciliği”** TÜBİTAK, TARP, TÜBİTAK Matbaası, Ankara, 2000, s.15.

Parasız, İ., **“Modern Ansiklopedik Ekonomi Sözlüğü”**, Ezgi Kitabevi, Bursa, 2007, 179-180.

Seyidoğlu, H., **“Ekonomik Terimler Ansiklopedik Sözlük”**, Güzem Yayınları, İstanbul, 1992, s.88.

Şahin, H., **“Türkiye Ekonomisi”**, Ezgi Kitabevi Yayınları, Bursa, 2000, 193-240-241.

Soyel, N., **“Nar Şarabı”**, 2004, http://www.cyprogurme.com/arsiv/gazete_arsiv/Sayi_19.pdf, (11.08.2008)

Tekelioğlu, Y., **“Türkiye’de Tarımsal Makinalaşmanın Temel Sorunu: Traktör”**, Türkiye Ziraî Donatım Kurumu Mesleki Yayınları, Ankara, 1983, s.78.

Tekelioğlu, Y., **“La Modernisation de L’agriculture en Turquie”**, UV 44: Analyse des Politiques Agricoles, 1987-1988, Annexe 2.

T.C. Başbakanlık Devlet İstatistik Enstitüsü, **Genel Tarım Sayımı, Köy Genel Bilgi Anketi Sonuçları**, 2001.

T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı, **“Sektörel Planlama”**, 1998, <http://www.dpt.gov.tr/dptweb/ekutup96/prjplan/prj3.html>, (9.10. 2007).

T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı, **“Sosyal Refahın Arttırılması: İstihdam”**, VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planı (2001-2005), Ankara, 2000, s.102.

T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı, **“Ekonomik ve Sosyal Göstergeler (1950-2006)”**, Ankara.

T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı, **“Ekonomik ve Sosyal Sektördeki Gelişmeler”**, VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planı (2001-2005), 2005 Yılı Programı Destek Çalışmaları, Ankara, 2006, 14-28.

T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı, **“Gıda Sanayi” Özel İhtisas Komisyonu Raporu**, Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007-2013), Ankara, 2007(a), s.3.

T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı, **“Toprak ve Su Kaynaklarının Kullanımı ve Yönetimi Özel İhtisas Komisyonu Raporu”**, Dokuzuncu Kalkınma Planı (2007 – 2013), Nisan, Ankara, 2007(b), 6-17.

T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı, “**Temel Ekonomik Göstergeler**”, <http://ekutup.dpt.gov.tr/tg/index.asp?yayin=teg&yil=0&ay=0>, (25.04.2008).

T.C. Başbakanlık Dış Ticaret Müsteşarlığı, “**2006 Yılı Ocak- Aralık Dönemi İhracatının Genel ve Sektörel Değerlendirilmesi**”, s.23, http://www.dtm.gov.tr/dtmadmin/upload/IHR/2006_yillik.pdf, (20.03.2008).

T.C. Başbakanlık Türkiye İstatistik Kurumu, **İstatistik Göstergeler (1923-2006)**, 2006, http://www.tuik.gov.tr/yillik/Ist_gostergeler.pdf, (05.02.2008)

T.C. Başbakanlık Türkiye İstatistik Kurumu, **Türkiye İstatistik Yıllığı**, 2006.

T.C. Başbakanlık Türkiye İstatistik Kurumu, “**Bitkisel Üretim İstatistikleri**”, <http://www.tuik.gov.tr/bitkiselapp/bitkisel.zul>, (19.06.2008).

T.C. Başbakanlık Türkiye İstatistik Kurumu, “**Dış Ticaret İstatistikleri**”, <http://www.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=436>, (10.04.2008).

T.C. Başbakanlık Türkiye İstatistik Kurumu, “**Su Ürünleri İstatistikleri**”, http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?tb_id=47&ust_id=13, (21.06.2008).

T.C. Başbakanlık Türkiye İstatistik Kurumu, “**Hayvancılık İstatistikleri**”, http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?tb_id=47&ust_id=13, (27.04.2008).

T.C. Başbakanlık Türkiye İstatistik Kurumu, “**Ulusal Hesaplar**”, <http://www.tuik.gov.tr/ulusalhesapapp/ulusalhesap.zul?tur=1>, (22.06.2008).

T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı, Orman Genel Müdürlüğü, “**Ormanların Faydaları**”, 2006, http://www.ogm.gov.tr/bilgi/orman_03.htm, (26.04.2008).

T.C. Çevre ve Orman Bakanlığı, Orman Genel Müdürlüğü, “**6831 Sayılı Orman Kanununun 2. Maddesinin (A) Fıkrasına Göre Orman Sınırları Dışına Çıkarılacak Yerler Hakkında Yönetmelik**”, 16 Mart 2007 tarih ve 26464 Sayılı Resmi Gazete, http://www.ogm.gov.tr/bilgi_edinme/mevzuat/kadastro/yonetmelik/20070316-3.htm, (26.04.2008).

T.C. Köy Hizmetleri Genel Müdürlüğü, **Türkiye Toprak Kaynaklarının Etüdü ve Veri Tabanı Projesi (2004-2008)**, 2004, http://www.khgm.gov.tr/topraketudprj/toprak_kay_et_ve_tab_prj.htm, (25.04.2008).

T.C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, “**Meyvecilik 1, Meyveciliğin Genel Tanımı**”, Teşkilatlanma ve Destekleme Genel Müdürlüğü, Yaygın Çiftçi Eğitim Projesi (YAYÇEP), Yayın Seri No:29, Ankara, 1999(a).

T.C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, “**Meyvecilik 2, Türkiye’de Yaş Meyve Pazarlaması**”, Teşkilatlanma ve Destekleme Genel Müdürlüğü, Yaygın Çiftçi Eğitim Projesi (YAYÇEP), Yayın Seri No:29, Ankara, 1999(b).

T.C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, “**Meyvecilik 2, Üzümsü Meyveler, Nar Yetiştiriciliği**”, Teşkilatlanma ve Destekleme Genel Müdürlüğü, Yaygın Çiftçi Eğitim Projesi (YAYÇEP), Yayın Seri No:29, 1999(c).

T.C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, “**Tarımsal Üretim**”, 2001, http://www.tarim.gov.tr/arayuz/10/icerik.asp?efl=tarim_sektor/index.htm&curdir=%5Csanal_kutuphane%5Ctarim_sektor&fl=tarimsal_uretim.htm, (20.03.2008).

T.C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, “**Sorunlu Tarım Alanlarının Tespiti ve İyileştirilmesi Projesi, (STATİP)**”, 2003, http://www.tarim.gov.tr/arayuz/10/icerik.asp?efl=sanal_kutuphane/sanal_kutuphane.htm&curdir=%5Csanal_kutuphane&fl=../sanal_kutuphane/2/STATIP/statip.htm, (11.04.2008).

T.C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, “**Bitki Yetiştiriciliği Bitki Koruma ve Çevre Sağlığı**”, II Tarım Şurası, III. Komisyon Raporu, 2004(a), http://tarimsurasi.tarim.gov.tr/3.komisyon_raporu.doc, (24.01.2008).

T.C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, “**Hayvan Su Ürünleri Yetiştiriciliği ve Sağlığı**”, II.Tarım Şurası, IV.Komisyon Raporu, 2004(b), http://tarimsurasi.tarim.gov.tr/6.komisyon_raporu.doc, (27.04.2008).

T.C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, “**Üretim ve Pazarlama Politikaları**”, II.Tarım Şurası, VI.Komisyon Raporu, 2004(c), http://tarimsurasi.tarim.gov.tr/6.komisyon_raporu.doc, (27.04.2008).

T.C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Antalya Tarım İl Müdürlüğü, 2007.

T.C. Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, “**Tarıma Dayalı Sanayii**”, 2008, http://www.tarim.gov.tr/arayuz/10/icerik.asp?efl=tarim_sektor/index.htm&curdir=%5Csanal_kutuphane%5Ctarim_sektor&fl=tarim_sanayi.htm, (12.06.2008).

The World Bank Group, “**2006/ World Development Indicators**”, 2008, <http://web.worldbank.org/WBSITE/EXTERNAL/DATASTATISTICS/0,,contentMDK:20399244~menuPK:1504474~pagePK:64133150~piPK:64133175~theSitePK:239419,00.html>, (18.01.2008).

Toprak Mahsulleri Ofisi, www.tmo.gov.tr, (22.06.2008).

Tümbek, E., “**Nar Yetiştiriciliği**”, <http://www.tarim.gen.tr/haber/koseyazilari-detay.asp?yazar=17&yazi=37>, (27.12.2007).

Türkel, F., “**Nar**”, http://fikriturkel.blogspot.com/2007_09_01_archive.html, (06.05.2008).

Türkiye Gıda ve İçecek Dernekleri Federasyonu, www.gdf.org.tr, 23.10.2007.

Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği, “**Nar Eksisi**”, http://sanayi.tobb.org.tr/kitap_son2.php?kodu=31130130, (07.05. 2008).

Yavuzcan, H.G. ve ark., “**Toprak İşleme Makineleri**”, Tarım ve Köyişleri Bakanlığı, Teşkilatlanma ve Destekleme Genel Müdürlüğü verileri, 2006, <http://www.bahce.biz/makina/toprakisleme.htm>, (09.03.2008).

Yıldız, C., Öztürk, İ., Erkmen, Y., “**VI. ve VII. (1991-2001) Genel Tarım Sayımı Sonuçlarına Göre Türkiye'nin Tarımsal Yapı ve Mekanizasyon Durumundaki Değişmeler**”, GAP IV. Tarım Kongresi, 21-23 Eylül 2005, s.645, Şanlıurfa, 2005.

Yılmaz, C., “**Nar**”, Hasad Yayıncılık, Ağustos 2007, 10-176.

Yılmaz, İ., **Yaş Meyve ve Sebze Pazarlamasında Toptancı Hal Sistemi, Sorunlar ve Çözüm Önerileri Çerçeve Rapor**, Akdeniz Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, Antalya, 2005.

Zeybek, U., “**Nar Çekirdeği Yağı**”, Ege Üniversitesi Farmakokinetik Araştırma Uygulama Merkezi, <http://www.bukas.com.tr/Product.asp?C=2&P=44>, (08.11.2007).

Yararlanılan İnternet Kaynakları

- <http://64.233.183.104/search?q=cache:A0IBIC-obagJ:tr.wikipedia.org/wiki/Antioksidan+Antioksidan&hl=tr&ct=clnk&cd=2&gl=tr> (18.06.2008)
- <http://agriculturenews.faorne.net/index.aspx?Type=Briefnews&ID=1655> (16.07.2007)
- <http://ekolojikurunler.ekoses.com/shopexd.asp?id=9350> (31.10.2007)
- <http://en.wikipedia.org/wiki/Pomegranate> (02.11.2007)
- <http://sozluk.sourtimes.org/show.asp?t=evaporator> (06.05.2008)
- <http://tr.wikipedia.org/wiki/Nar> (18.06.2008)
- <http://tr.wikipedia.org/wiki/Nar> (27.04.2008)
- <http://tr.wikipedia.org/wiki/Tar%C4%B1m> (02.05.2008)
- <http://turkey.agel.com/products/science/library/exo/ingredients> (02.06.2008)
- <http://turkey.agel.com/products/science/library/exo/ingredients> (02.06.2008)
- [http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/b3/Punica.granatum\(01\).jpg](http://upload.wikimedia.org/wikipedia/commons/b/b3/Punica.granatum(01).jpg), (27.04.2008)
- <http://www.abebbooks.co.uk/search/sortby/3/kn/Fertigation> (16.07.2007)
- <http://www.abgs.gov.tr/> (03.06.2008)
- http://www.alasagfidancilik.com/ureticilerin_dikkatine.html (14.12.2007)
- <http://www.answers.com/topic/ancient-greek-pomegranate-pins-jpg>, (27.04.2008)
- http://www.bahce.biz/bitki/dismekan/uretim_yontemleri.htm (03.04.2007)
- <http://www.bahce.biz/hastaliklar.htm> (14.11.2006)
- <http://www.bahce.biz/bitki/meyve/nar.htm> (16.11.2006)
- <http://www.bahce.biz/bitki/meyve/nar.htm> (27.04.2008)
- <http://www.caneronur.com/haberler.htm> - 9k - , (11.08.2008)
- http://www.cellotin.com/forum/cografya/meyvecilik_kulturu-t846.0.html (19.06.2007)
- http://www.cellotin.com/forum/ekonomi_isletme/ekonomik_buyume_verimlilik-t1198.0.html (27.04.2008)
- http://www.ekodialog.com/Turkiye_ekonomi/hayvancilik.html (27.04.2008)
- <http://www.elitenaturel.com/> (12.11.2007)
- http://www.flptr.com/images/granate/1_01.01.06LEZZETENGZLNAR.jpg (30.10.2007)
- http://www.forum47.com/forum/sus_bitkileri_yetistiriciligi-t4169.html (16.06.2008)
- <http://www.gap.gov.tr/Turkish/Tarim/Meyveyt/nar.html-21k> (27.04.2008)
- <http://www.gapdogukalkinma.com/gida/116.nar.htm> (19.06.2008)
- <http://www.gapdogukalkinma.com/tarim/925.nar.htm> (19.06.2008)
- <http://www.geliboluziraatodasi.org.tr> (27.04.2008)
- http://www.gencbilim.com/odev_tez/meyve+isleme+sanayiinde+baslica+mamullerin+uretim+teknolojileri.odev_tez_makale.4429.php (19.06.2008)

- http://www.geocities.com/bolgemasterplan/bolum_4_6.htm (19.06.2008)
- http://www.gidaraporu.com/gida_nar-narsuyu.htm (09.01.2007)
- <http://www.gidasanayii.com/modules.php?name=News&file=article&sid=6132%20-%2025k> - (19.06.2008)
- http://www.haber7.com/haber.php?haber_id=185341 (17.01.07)
- <http://www.hurarsiv.hurriyet.com.tr/goster/haber.aspx?id=5345941&tarih=2006-10-31> - 45k - (21.03.2008)
- http://www.mersinhentbol.com/mersin/kultur_sanat.html (26.10.2007)
- <http://www.mutfakrehberi.com.tr/contentdetay.asp?id=29&sayfa=tarif&content=malzemeler> (03.05.2008)
- <http://www.naturaturk.com/default.asp?git=9&urun=120133%20-%2070k%20> - (12.11.2007)
- <http://www.odevbul.net/odev-indir-23216-Sanayi-Sektorunun-Tanimi-Ve-Sanayilesme-Olgusunun-Kapsami.html> (18.06.2008)
- <http://www.organiknarbahceniz.com/gidaningelecegi.htm> (27.12.2007).
- <http://www.pembeyesil.com/gida-ve-teknolojisi/29192-meyvelerin-bilesim-ogeleri.html> (06.05.2008)
- <http://www.sihirlitur.com/gezi/hatay/yorum.html> (20.02.2007)
- <http://www.tarim.gen.tr/web/news.asp?id=5232> (21.03.2008)
- <http://www.tarimsalpazarlama.com/makale.php?id=5528> (18.06.2008)
- <http://www.tazehaber.com/index.php?p=6> (14.03.2007)
- <http://www.turkcebilgi.net/bilim/cografya/turkiye-ve-abde-tarimin-ekonomideki-onemi-31896.html> (27.04 2008)
- http://www.unigraz.at/~katzer/engl/Puni_gra.html, (27.04.2008)
- <http://www.wdmedic.com/pomegranate.htm> (28.09.2007)
- <http://www.zaman.com.tr/?hn=251632&bl=ekonomi&trh=20060130> (19.01.2007)

E K L E R

Tablo 1.1 Dünya meyve üretiminde gelişme eğilimleri

MEYVELER	1994-1996 (000 ton)	%	2004-2006 (000 ton)	%	Endeks 1994-96=100	2006	%
Yumuşak çekirdekli	63.767	14,7	82.470	15,1	129,3	83.834	14,8
Armut ve Ayva	12.576	2,9	19.602	3,6	155,9	20.029	3,5
Elma	51.192	11,8	62.868	11,5	122,8	63.805	11,3
Taş çekirdekli	39.616	9,2	54.298	10,0	137,1	55.375	9,7
Erik	7.091	1,6	9.263	1,7	130,6	9.431	1,6
Hurma	3.994	0,9	5.631	1,0	141,0	6.704	1,2
Kayısı	2.476	0,6	3.091	0,6	124,8	3.251	0,6
Kiraz	2.365	0,6	2.638	0,5	111,5	1.873	0,3
Şeftali	11.347	2,6	17.197	3,2	151,6	17.189	3,0
Zeytin	12.342	2,9	16.477	3,0	133,5	16.926	3,0
Turuncgiller	87.593	20,2	105.228	19,3	120,1	108.009	19,1
Limon	8.750	2,0	12.531	2,3	143,2	12.990	2,3
Portakal	58.087	13,4	63.648	11,7	109,6	64.795	11,5
Mandalina	15.570	3,6	24.435	4,5	156,9	25.660	4,5
Altıntop	5.186	1,2	4.614	0,8	89,0	4.563	0,8
Sert kabuklular	82.561	19,1	102.870	18,8	124,6	112.496	19,8
Antep fıstığı	390	0,1	520	0,1	133,3	576	0,1
Ceviz	1.079	0,2	1.650	0,3	152,9	1.664	0,3
Badem	1.208	0,3	1.678	0,3	138,9	1.766	0,3
Fındık	688	0,2	780	0,1	113,4	961	0,2
Kestane	693	0,2	1.161	0,2	167,5	1.180	0,2
Hindistancevizi	47.676	11,0	53.663	9,8	112,6	55.324	9,8
Küçük h.cevizi	63	0,0	75	0,0	119,0	79	0,0
Akaju cevizi	1.165	0,3	2.883	0,5	247,5	3.103	0,5
Yer fıstığı	29.600	6,8	40.434	7,4	136,6	47.768	8,4
Üzüm	118.723	27,5	146.548	26,9	123,4	152.073	26,8
Çilek	2.721	0,6	3.817	0,7	140,3	4.082	0,7
İncir	1.118	0,3	1.038	0,2	92,8	1.105	0,2
Muz	53.748	12,4	67.438	12,4	125,5	70.756	12,5
Üzüm	56.042	13,0	67.265	12,3	120,0	68.953	12,2
Kivi	931	0,2	1.170	0,2	125,7	1.190	0,2
Ahududu	729	0,2	1.060	0,2	145,4	1.155	0,2
Yabanmersini	369	0,1	620	0,1	168,0	622	0,1
Avokado	2.294	0,5	3.246	0,6	141,5	3.317	0,6
Kuşüzümü	771	0,2	850	0,2	110,2	760	0,1
Diğer Meyveler	40.009	9,3	53.840	9,9	134,6	55.393	9,8
Mango	22.754	5,3	29.594	5,4	130,1	30.541	5,4
Ananas	12.685	2,9	17.562	3,2	138,4	18.261	3,2
Papaya	4.571	1,1	6.684	1,2	146,2	6.591	1,2
Meyveler Toplamı	432.269	100,0	545.187	100,0	126,1	566.973	100,0

Kaynak, FAOSTAT | © FAO Statistics Division 2008 | 06.07.2008

Tablo 1.2 Dünya meyve üretiminde Türkiye, 2006

Meyveler	Dünya	Türkiye	%	Meyveler	Dünya	Türkiye	%
	(000 ton)				(000 ton)		
Yumuşak çekirdekli	83.834	2.426	2,9	Fındık	961	661	68,8
Ayva	490	106	21,6	Kestane	1.180	54	4,6
Armut	19.540	318	1,6	Hindistancevizi	55.324	-	-
Elma	63.805	2.002	3,1	Küçük h.cevizi	79	-	-
Taş çekirdekli	55.375	3.147	5,7	Akaju cevizi	3.103	-	-
Erik	9.431	214	2,3	Yerfıstığı	47.768	77	0,2
Hurma	6.704	9	0,1	Üzümsü meyveler	151.941	4.746	3,1
Kayısı	3.251	460	14,1	Çilek	4.082	211	5,2
Kiraz	1.873	310	16,6	İncir	1.105	290	26,2
Şeftali	17.189	553	3,2	Muz	70.756	178	0,3
Zeytin	16.926	1.600	9,5	Üzüm	68.953	4.000	5,8
Turunçgiller	108.009	3.217	3,0	Kivi	1.190	11	0,9
Limon	12.990	710	5,5	Ahududu	1.155	55	4,8
Portakal	64.795	1.536	2,4	Yabanmersini	622	0	0,0
Mandarin	25.660	791	3,1	Avokado	3.317	0	0,0
Altıntop	4.563	180	3,9	Kuşüzümü	760	-	-
Sert kabuklular	112.422	1.075	1,0	Diğer Meyveler	55.393	-	-
Antepfıstığı	576	110	19,1	Mango	30.541	-	-
Ceviz	1.664	130	7,8	Ananas	18.261	-	-
Badem	1.766	43	2,4	Papaya	6.591	-	-
Meyveler Toplamı					566.974	14.611	2,6

Kaynak, FAOSTAT | © FAO Statistics Division 06.07.2008'den hazırlanmıştır.

Tablo 1.3 Dünya ve Türkiye meyve üretiminde gelişme eğilimleri

MEYVELER	DÜNYA			TÜRKİYE		
	1994-1996	2004-2006	Endeks 1994-96=100	1994-1996	2004-2006	Endeks 1994-96=100
	(000 ton)			(000 ton)		
Yumuşak çekirdekli	63.767	82.470	129,3	2.623	2.652	101,1
Armut ve Ayva	12.576	19.603	155,9	491	428	87,2
Elma	51.192	62.868	122,8	2.132	2.224	104,3
Taş çekirdekli	39.616	54.298	137,1	2.371	2.970	125,3
Erik	7.091	9.263	130,6	195	215	110,3
Hurma	3.994	5.631	141,0	9	9	100,0
Kayısı	2.476	3.091	124,8	327	547	167,3
Kiraz	2.365	2.638	111,5	243	371	152,7
Şeftali	11.347	17.197	151,6	358	478	133,5
Zeytin	12.342	16.477	133,5	1.238	1.350	109,0
Turunçgiller	87.593	105.228	120,1	1.823	2.944	161,5
Limon	8.750	12.531	143,2	430	637	148,1
Portakal	58.087	63.648	109,6	884	1.427	161,4
Mandalina	15.570	24.435	156,9	444	725	163,3
Altıntop	5.186	4.614	89,0	65	155	238,5
Sert kabuklular	82.561	102.845	124,6	812	889	109,5
Antep fıstığı	390	520	133,3	45	67	148,9
Ceviz	1.079	1.650	152,9	115	135	117,4
Badem	1.208	1.678	138,9	42	42	100,0
Fındık	688	780	113,4	464	514	110,8
Kestane	693	1.161	167,5	73	51	69,9
Hindistancevizi	47.676	53.663	112,6	-	-	-
Küçük h.cevizi	63	75	119,0	-	-	-
Akaju cevizi	1.165	2.883	247,5	-	-	-
Yer fıstığı	29.600	40.434	136,6	73	81	111,0
Üzüksü meyveler	118.723	146.504	123,4	4.046	4.469	110,5
Çilek	2.721	3.817	140,3	83	189	227,7
İncir	1.118	1.038	92,8	290	283	97,6
Muz	53.748	67.438	125,5	31	153	493,5
Üzüm	56.042	67.265	120,0	3.567	3.783	106,1
Kivi	931	1.170	125,7	-	8	-
Ahududu	729	1.060	145,4	76	52	68,4
Yabanmersini	369	620	168,0	-	-	-
Avokado	2.294	3.246	141,5	-	-	-
Kuşüzümü	771	850	110,2	-	-	-
Diğer Meyveler	40.009	53.840	134,6	-	-	-
Mango	22.754	29.594	130,1	-	-	-
Ananas	12.685	17.562	138,4	-	-	-
Papaya	4.571	6.684	146,2	-	-	-
Meyveler Toplamı	432.270	545.185	126,1	11.675	13.294	113,9

Kaynak, FAOSTAT | © FAO Statistics Division 30.05.2007'den hazırlanmıştır.

Tablo 1.4 Türkiye’de meyve üretimi ve gelişme eğilimleri

MEYVELER	1994-1996		2004-2006		Endeks 1994-96=100	2007*	
	(000 ton)	%	(000 ton)	%		(000 ton)	%
Yumuşak çekirdekli	2.640	22,5	2.668	18,8	101,1	2.926	20,4
Armut	412	3,5	333	2,3	80,8	356	2,5
Ayva	79	0,7	95	0,7	120,3	95	0,7
Elma	2.132	18,2	2.224	15,7	104,3	2.458	17,2
Muşmula	5	0,0	4	0,0	80,0	4	0,0
Yenidünya	12	0,1	11	0,1	91,7	12	0,1
Taş çekirdekli	2.418	20,6	3.218	22,6	133,1	3.039	21,2
Erik	195	1,7	215	1,5	110,3	241	1,7
İğde	6	0,1	5	0,0	83,3	4	0,0
Kayısı	285	2,4	547	3,8	191,9	558	3,9
Kiraz	182	1,6	278	2,0	152,7	398	2,8
Zerdali	42	0,4	29	0,2	69,0	32	0,2
Kızılcık	14	0,1	11	0,1	78,6	10	0,1
Şeftali	358	3,0	478	3,4	133,5	539	3,8
Vişne	97	0,8	133	0,9	137,1	181	1,3
Zeytin	1.238	10,5	1.522	10,7	122,9	1.076	7,5
Turunçgiller	1.826	15,5	2.947	20,7	161,4	2.989	20,9
Limon	430	3,7	637	4,5	148,1	652	4,6
Portakal	884	7,5	1.427	10,0	161,4	1.427	10,0
Mandalina	444	3,8	725	5,1	163,3	744	5,2
Turunç	4	0,0	3	0,0	75,0	3	0,0
Altıntop	65	0,5	155	1,1	238,5	162	1,1
Sert kabuklular	739	6,3	808	5,7	109,3	882	6,2
Antep fıstığı	45	0,4	67	0,5	148,9	73	0,5
Ceviz	115	1,0	135	0,9	117,4	173	1,2
Badem	42	0,4	42	0,3	100,0	51	0,4
Fındık	464	3,9	514	3,6	110,8	530	3,7
Kestane	73	0,6	51	0,4	69,9	55	0,4
Üzümü meyveler	4.126	35,1	4.583	32,2	111,1	4.485	31,3
Çilek	83	0,7	189	1,3	227,7	250	1,7
İncir	290	2,5	283	2,0	97,6	210	1,5
Trabzon hurması	9	0,1	18	0,1	200,0	24	0,2
Nar	56	0,5	81	0,6	144,6	107	0,7
Keçi boynuzu	14	0,1	13	0,1	92,9	12	0,1
Dut	76	0,6	52	0,3	68,4	62	0,4
Muz	31	0,3	153	1,1	493,5	189	1,3
Üzüm	3.567	30,3	3.783	26,6	106,1	3.613	25,2
Kivi	0	0,0	8	0,1	16.000,0	15	0,1
Ahududu	1	0,0	2	0,0	200,0	2	0,0
Avokado	0	0,0	1	0,0	500,0	1	0,0
Meyveler Toplamı	11.750	100,0	14.224	100,0	121,1	14.320	100,0

Kaynak, Bitkisel Üretim İstatistikleri, www.tuik.gov.tr, (19.06.2008)

Tablo 1.5. İllere göre meyve üretim miktar ve değerleri, 2006

İLLER	Alan		Meyve Veren Ağaç		Üretim		
	(da)	%	(adet)	%	(ton)	%	
EGE BÖLGESİ	8.398.830	30,3	111.754.062	17,9	5.284.216	35,1	
Manisa	Üzüm, Zeytin	1.578.339	5,7	13.777.866	2,2	1.580.737	10,5
Aydın	İncir, Zeytin, Portakal, Şeftali	2.187.000	7,9	33.439.267	5,3	885.891	5,9
İzmir	Zeytin, Üzüm, Mandalina	1.329.099	4,8	21.044.882	3,4	704.175	4,7
Balıkesir	Zeytin, Üzüm, Şeftali	851.911	3,1	9.524.136	1,5	201.433	1,3
Diğer iller	Zeytin, Elma, Şeftali, Üzüm	2.452.481	8,8	33.967.911	5,4	1.911.980	12,8
AKDENİZ BÖLGESİ	5.173.144	18,6	69.402.075	11,0	5.181.940	34,6	
Mersin	Turunçgil, Üzüm, Zeytin, Şeftali	968.322	3,5	15.585.905	2,5	1.695.550	11,3
Antalya	Portakal, Elma, Limon, Muz,	538.225	1,9	11.882.687	1,9	1.051.809	7,0
Hatay	Portakal, Mandalina, Zeytin	710.219	2,6	12.704.821	2,0	827.355	5,5
Adana	Portakal, Mandalina, Limon	482.610	1,7	8.820.427	1,4	1.015.816	6,8
Diğer iller	Üzüm, Zeytin, Portakal	2.473.768	8,9	20.408.235	3,3	591.410	3,9
MARMARA BÖLGESİ	1.898.617	6,8	63.552.246	10,2	1.078.675	7,2	
Bursa	Şeftali, Zeytin, Armut, Üzüm	735.669	2,7	16.085.883	2,6	526.912	3,5
Sakarya	Fındık, Elma, Üzüm, Ayva	809.768	2,9	36.717.408	5,9	323.007	2,2
Kocaeli	Elma, Şeftali, fındık	134.909	0,5	6.252.771	1,0	53.746	0,4
Diğer iller	Üzüm, Elma, Şeftali, Armut	218.271	0,8	4.496.184	0,7	175.010	1,2
ORTA GÜNEY	1.817.690	6,5	23.105.450	3,7	940.438	6,3	
Karaman	Elma, Üzüm	395.461	1,4	6.152.635	1,0	353.233	2,4
Konya	Üzüm, Elma, Vişne	407.497	1,5	5.906.019	0,9	197.863	1,3
Niğde	Elma, Üzüm	286.910	1,0	4.412.299	0,7	163.080	1,1
Diğer iller	Elma, Üzüm, Kiraz, Vişne	727.822	2,6	6.634.497	1,1	226.262	1,5
KARADENİZ BÖLGESİ	5.228.010	18,9	271.443.360	43,4	697.076	4,7	
Ordu	Fındık, Elma	2.218.292	8,0	116.505.480	18,6	202.066	1,3
Rize	Fındık, Kivi	33.502	0,1	1.624.320	0,3	9.510	0,1
Samsun	Fındık, Şeftali	914.785	3,4	43.971.152	7,0	176.986	1,2
Giresun	Fındık	1.112.379	4,0	61.921.500	9,9	105.601	0,7
Diğer iller	Elma, Üzüm, Ceviz, Kestane	949.052	3,4	47.420.908	7,6	202.913	1,4
ORTA DOĞU	1.659.806	6,0	19.120.625	3,1	686.935	4,6	
Malatya	Kayısı, Üzüm	784.391	2,8	7.860.445	1,3	287.925	1,9
Elazığ	Kayısı, Üzüm, Elma	204.818	0,7	1.869.535	0,3	189.167	1,3
Amasya	Elma, Kiraz	41.935	0,2	1.551.575	0,2	43.910	0,3
Diğer iller	Üzüm, Elma, Kayısı	628.662	2,3	7.839.070	1,3	165.933	1,1
GÜNEYDOĞU ANADOLU BÖLGESİ	1.931.328	7,0	15.757.743	2,4	533.327	3,6	
Şanlıurfa	Üzüm	972.012	3,5	10.372.986	1,6	155.589	1,0
Diyarbakır	Üzüm	250.691	0,9	1.079.380	0,2	135.523	0,9
Mardin	Üzüm	222.262	0,8	976.567	0,1	128.723	0,9
Diğer iller	Üzüm, Elma, Ceviz, Nar	486.363	1,8	3.328.810	0,5	113.492	0,8
ORTA KUZEY	1.372.832	5,0	45.381.501	7,3	449.786	3,0	
Düzce	Fındık	628.047	2,3	32.260.818	5,2	94.934	0,6
Ankara	Elma, Armut, Üzüm	150.739	0,6	2.835.652	0,4	73.245	0,5
Kütahya	Elma, Üzüm	60.059	0,2	2.267.036	0,4	60.212	0,4
Diğer iller	Üzüm, Ayva, Elma, Erik	533.987	1,9	8.017.995	1,3	221.395	1,5
KUZEY DOĞU ANADOLU	242.054	0,9	6.413.977	1,0	138.277	0,9	
Artvin	Fındık, Elma, Dut	151.128	0,6	4.297.268	0,7	41.381	0,3
Erzincan	Elma, Zerdali	34.620	0,1	981.972	0,1	47.018	0,3
Diğer iller	Elma, Kayısı, Vişne	56.306	0,2	1.134.737	0,2	49.878	0,3
TOPLAM	27.722.311	100,0	625.931.039	100,0	14.990.670	100,0	

Kaynak, Bitkisel Üretim İstatistikleri, www.tuik.gov.tr, (19.06.2008) Not: Yaş çay yaprağı verileri dahil değildir.

Tablo 1.6 Seçilmiş illerde meyve veren nar ağacı sayısı ve üretim miktarı

	2006				2007				Değişim %
	Alan (da)	Meyve veren ağaç sayısı (adet)	Üretim (ton)	%	Alan (da)	Meyve veren ağaç sayısı (adet)	Üretim (ton)	%	
Türkiye Toplamı	75.675	3.136.166	90.737	100,0	111.230	3.610.788	106.560	100,0	17,4
Akdeniz	36.739	1.746.931	60.374	66,6	51.264	1.915.684	76.892	72,2	27,4
Antalya	21.635	1.008.857	36.387	40,1	26.070	1.131.577	53.415	50,1	46,8
Mersin	3.857	229.942	8.590	9,5	4.910	244.618	8.705	8,2	1,3
Gaziantep	6.570	169.892	6.714	7,4	7.077	170.642	6.025	5,7	- 10,3
Hatay	1.270	234.865	5.333	5,9	2.450	231.865	4.090	3,8	- 23,3
Adana	1.737	58.025	2.065	2,3	7.281	68.875	2.962	2,8	43,4
Diğer iller	1.670	45.350	1.285	1,4	3.476	68.107	1.695	1,6	31,9
Ege	19.639	769.516	21.789	24,0	33.331	977.425	20.691	19,4	- 5,0
Denizli	5.716	209.192	6.817	7,5	10.558	226.362	5.871	5,5	- 13,9
Muğla	4.392	134.093	3.118	3,4	8.249	200.995	4.960	4,6	59,1
Aydın	7.932	248.009	7.029	7,8	9.832	295.044	4.910	4,6	- 30,1
İzmir	726	92.550	2.276	2,5	2.316	110.510	2.213	2,1	- 2,8
Diğer iller	873	85.672	2.549	2,8	2.376	144.514	2.737	2,6	7,4
Güneydoğu	13.818	373.517	3.863	4,3	17.255	400.797	4.206	3,9	8,9
Şırnak	53	5.627	200	0,2	53	20.627	1.057	1,0	428,5
Diyarbakır	2.304	52.710	1.041	1,1	2.276	52.620	877	0,8	- 15,8
Şanlıurfa	752	48.725	878	1,0	2.508	49.205	709	0,7	- 19,2
Siirt	10.000	215.350	603	0,7	11.250	223.685	685	0,6	13,6
Diğer iller	709	51.105	1.141	1,3	1.168	54.660	878	0,8	- 23,0
Orta kuzey	3.790	98.520	1.176	1,3	4.311	150.310	1.807	1,7	53,7
Bilecik	3.380	57.730	725	0,8	3.516	108.460	1.310	1,2	80,7
Eskişehir	410	29.400	318	0,3	645	29.600	300	0,3	- 5,7
Diğer iller	-	11.390	133	0,2	150	12.250	197	0,2	48,1
Orta güney	530	44.050	1.744	1,9	688	44.625	1.274	1,2	- 26,9
Karaman	530	39.750	1.592	1,7	688	39.975	1.183	1,1	- 25,7
Afyon	-	4.300	152	0,2	-	4.400	89	0,1	- 41,4
Konya	-	-	-	-	-	250	2	0,0	-
Ortadoğu	1.019	51.950	903	1,0	3.892	76.547	1.071	1,0	18,6
Adıyaman	969	38.800	723	0,8	3.667	59.950	839	0,8	16,0
Elazığ	40	8.600	139	0,2	80	10.897	189	0,2	36,0
Diğer iller	10	4.550	41	0,0	145	5.700	43	0,0	4,9
Karadeniz	20	18.752	302	0,3	65	19.160	272	0,3	- 9,9
Samsun	20	9.487	198	0,2	50	9.877	172	0,2	- 13,1
Sinop	-	1.830	39	0,0	15	1.990	44	0,0	12,8
Diğer iller	-	7.435	65	0,1	-	7.293	56	0,1	- 13,8
Marmara	120	23.500	385	0,4	424	16.810	186	0,2	- 51,7
Sakarya	10	10.510	239	0,3	10	5.660	94	0,1	- 60,7
Bursa	100	11.000	117	0,1	170	8.550	62	0,1	- 47,0
Diğer iller	10	1.990	29	0,0	244	2.600	30	0,0	3,4
Kuzeydoğu	-	9.430	201	0,2	-	9.430	161	0,1	- 19,9
Artvin	-	9.000	198	0,2	-	9.000	158	0,1	- 20,2
Diğer iller	-	430	3	0,0	-	430	3	0,0	-

Kaynak, "Bitkisel Üretim İstatistikleri", <http://www.tuik.gov.tr>. (19.06.2008)

Ö Z G E Ç M İ Ş

Adı ve SOYADI.....: Neriman POLAT ÇELTİKÇİ

Doğum Tarihi ve Yeri.....: 04.04.1975, Kırşehir

Medeni Durumu.....: Evli

Eğitim Durumu

Mezun Olduğu Lise.....: Kırşehir Lisesi

Lisans Diploması.....: Dokuz Eylül Üniversitesi, İİBF, İktisat Bölümü

Yüksek Lisans Diploması:

Tez Konusu.....: Türkiye Ekonomisinde Nar ve Nar Türevleri

Yabancı Dil / Diller.....: İngilizce

Bilimsel Faaliyetler

İş Denevimi

Çalıştığı Kurumlar :

- S.S. Ayrancılar Başakkent Yapı Koop., Muhasebe Departmanı, İzmir, 1997-1999
- Taçhan A.Ş., Finansman Departmanı, Antalya, 1999-2001
- Pamukkale Üniversitesi Bekilli M.Y.O., Denizli, 2001-2004
- Akdeniz Üniversitesi Kumluca M.Y.O. Antalya, 2004 -

Adres.....: Akdeniz Üniversitesi Kumluca M.Y.O., Kumluca/ANTALYA

Tel. no.....: 0 242 887 85 65