

**TÜRKİYE’DE KERESTE VE PARKE ENDÜSTRİSİNİN
DURUMU, SORUNLARI VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ**

Mustafa Hilmi ÇOLAKOĞLU

**DOKTORA TEZİ
(MOBİLYA VE DEKORASYON EĞİTİMİ)**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

Ocak 2004

ANKARA

Mustafa Hilmi Çolakoğlu

Mustafa Hilmi ÇOLAKOĞLU tarafından hazırlanan TÜRKİYE'DE KERESTE VE PARKE ENDÜSTRİSİNİN DURUMU, SORUNLARI VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ adlı bu tezin Doktora tezi olarak uygun olduğunu onaylarım.



Prof. Dr. Yalçın ÖRS

Tez Yöneticisi

Bu çalışma, jürimiz tarafından Mobilya ve Dekorasyon Eğitimi Anabilim Dalında Doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

Başkan : Prof. Dr. Yalçın ÖRS

Üye : Prof. Dr. Abdullah SÖNMEZ

Üye : Prof. Dr. Mustafa ALTINOK

Üye : Doç. Dr. Erol BURDURLU

Üye : Yrd. Doç. Dr. Ahmet ŞENEL

Bu tez, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü tez yazım kurallarına uygundur.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET	i
ABSTRACT	ii
TEŞEKKÜR	iii
ÇİZELGELERİN LİSTESİ.....	iv
ŞEKİLLERİN LİSTESİ.....	viii
SİMGELER ve KISALTMALAR.....	xii
1. GİRİŞ.....	1
2. KERESTE ve PARKE ENDÜSTRİSİ.....	3
2.1. Sektörün Tanımı ve Sınıflandırılması.....	3
2.2. Sektörde Faaliyet Gösteren İşletmeler	3
2.3. Sektördeki Üretim Teknikleri ve Uygulanan Sistemler	6
2.3.1. Kereste üretim teknolojisi.....	6
2.3.2. Parke üretim teknolojisi.....	14
2.4. Ürün Standartları.....	19
3. MATERYAL ve METOD	24
3.1. Örneklem.....	25
3.2. Veri Toplama Aracı	26
3.3. Verilerin Değerlendirilmesi	26

4. BULGULAR.....	29
4.1. Mevcut Durum	29
4.1.1. Sektördeki kuruluşlar.....	29
4.1.2. Kapasite kullanımı.....	38
4.1.3. Üretim miktarı ve değeri.....	39
4.1.4. Üretim maliyetleri.....	44
4.1.5. Satış değerleri	46
4.1.6. Dış ticaret.....	50
4.1.7. Fiyatlar.....	65
4.1.8. İstihdam ve katma değer.....	67
4.1.9. Rekabet gücü	73
4.1.10. Tam kapasite çalışamama nedenleri	77
4.1.12. Dünyadaki durum, AB ve diğer önemli ülkelerle mukayese.....	78
4.1.13. Üretim, tüketim, ithalat ve ihracat tahminleri.....	84
4.1.14. Sektörün sorunları	89
4.1.15. Gelişme tahminleri	90
4.1.16. DPT’den teşvik belgesi almış yatırımlar	91
4.2. Kalkınma Planlarında Öngörülen Tedbirler ve Politikalar	98

5. SONUÇ ve ÖNERİLER101

KAYNAKLAR106

EKLER.....109

ÖZGEÇMİŞ.....158



**TÜRKİYE'DE KERESTE VE PARKE ENDÜSTRİSİNİN
DURUMU, SORUNLARI VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ
(Doktora Tezi)**

Mustafa Hilmi ÇOLAKOĞLU

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

Ocak 2004

ÖZET

Ülkemizde imalat sanayi sektöründe faaliyet gösteren TOBB üyesi işletmelerden 40.000 işletme, mobilya ve ağaç işleri sektöründe faaliyet göstermektedir. TESK üyesi esnaf ve sanatkarlarla birlikte yaklaşık 25.000 kadar işletme kereste ve parke endüstrisi ile ilgili üretim yapmaktadır. Bu çalışmada Türkiye’de mevcut kereste ve parke endüstrisi işletmelerinin üretim miktarı, dış ticaret, katma değer vb. açıdan ekonomideki payı, mülkiyetleri, işletme ve çalıştırdıkları işçi sayısı ve niteliği, sermaye yapıları, coğrafi dağılımları, ürün ve üretim teknolojileri, üretim maliyetleri, ithalat ve ihracattaki yapısal özellikleri, muhtelif kriterlere göre rekabet güçleri, sorunları, geleceğe yönelik tahminler ve alınması gereken tedbirler belirlenmiştir. Türkiye’deki işletmelerin Avrupa Birliği ve diğer gelişmiş ülkelerdeki ürün ve üretim standartlarına uyumu ve rekabet güçlerinin artırılması için yapılması gerekli görülen çalışmalar ile işletmelerin son altı yıla (1997-2002) ait bilgileri derlenerek yıllar itibariyle değişimleri değerlendirilmiş ve geleceğe yönelik tahminler yapılmıştır. Türkiye’nin Avrupa Birliği ve diğer ülkelerle ürün ve üretim standartları ile teknolojileri karşılaştırılmış, dünyada önde gelen beş ülke ile mukayese edilmiştir. Ayrıca, ülkemizde kereste ve parke sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin temel sorunları belirlenerek, çözümler önerilmiştir.

Bilim Kodu : 711
Anahtar Kelimeler : Kereste, parke
Sayfa Adedi : 158
Tez Yöneticisi : Prof. Dr. Yalçın ÖRS

**TIMBER AND PARQUET INDUSTRIES IN TURKEY, PROBLEMS AND
SOLUTION SUGGESTIONS**

(Phd.Thesis)

Mustafa Hilmi ÇOLAKOĞLU

**GAZİ UNIVERSITY
INSTITUTE OF SCIENCE AND TECHNOLOGY**

January 2004

ABSTRACT

In Turkey, 40 000 manufacturing enterprises work in furniture and wood working sector. TESK has members from the same sector, so totally 25.000 enterprises are manufacturing in timber and parquet industry. In this thesis, the production value of timber and parquet enterprises, foreign trade, employment, value added, ownership, capital structure, geographical distribution, product and manufacturing technology, production costs, export and import structural specifications, competitiveness according to different criteria, problems, expectations and precautions etc. are planned to be determined. Later on, the precautions for the harmonization and increasing the competitiveness of Turkish enterprises to EU production capacity and standards are determined. The values for the duration of 1997-2002 is obtained, evaluated and estimation is done. The manufacturing technology and quality of Turkish enterprises are compared with five leading countries in the world. The main problems of timber and parquet manufacturing enterprises are determined and possible solutions are proposed.

Science Code : 711
Key Words : timber, parquet
Page Number : 158
Adviser : Prof. Dr. Yalçın ÖRS

TEŞEKKÜR

“TÜRKİYE’DE KERESTE VE PARKE ENDÜSTRİSİNİN DURUMU, SORUNLARI VE ÇÖZÜM ÖNERİLERİ” konulu tez çalışmamın gerçekleşmesi sürecinde yönlendirme ve katkılarıyla yardımlarını esirgemeyen değerli hocam, tez yöneticim Prof. Dr. Yalçın ÖRS’e, çalışmalarımın her aşamasında sürekli destek veren Tez İzleme Komitesi üyeleri Prof. Dr. Mustafa ALTINOK’a ve Yrd. Doç. Dr. Ahmet ŞENEL’e, anketlerin hazırlanması ve değerlendirilmesinde desteklerini gördüğüm Araştırma Görevlisi Selçuk DEMİRCİ’ye, verilerin elde edilmesi aşamasında, işletmelerine ait bilgiler ile kişisel bilgi, tecrübe ve görüşlerini esirgemeyerek çalışmama destek veren, özellikle Üstüncarlı A.Ş.’den M. Fatih BEYİT’e, Teknikeller Makine Sanayi’nden İbrahim KÜTÜKOĞLU’na, DEMPAR Parke’den Çağlar DEMİRCİOĞLU’na, Nuri Baylar A.Ş.’den Hayati DOĞAN’a, Akçalar A.Ş.’den Ferit AKÇA’ya, Kahramanlar A.Ş.’den Erdinç YAŞAR’a, Mobilya Dergisi Editörü Nesip UZUN’a çalışmada kullandığım verilerin temin edilmesinde Hazine Müsteşarlığı Teşvik ve Uygulama Genel Müdürlüğü’nden Mehmet Ali ÇOLAKOĞLU’na, Devlet Planlama Teşkilatı’ndan Serkan VALANDOVA’ya ve Mehmet CANSIZ’a, Devlet İstatistik Enstitüsü’nden Nusret KILIÇ’a, Orman Bakanlığı’ndan Ulvi US’a, Celal KULAÇ’a, Kadir ÖZTÜRK’e, Suavi BİLİR’e, TOBB Başkanlığı’ndan İsmail KÖKSAL ve Mehmet Ali BAYRAM’a, KOSGEB yöneticilerine, mesai arkadaşlarıma ve aileme teşekkür ederim. Çalışmamın sektörün ve işletmelerin gelişmesine katkıda bulunmasını dilerim.

ÇİZELGELERİN LİSTESİ

Çizelge	Sayfa
Çizelge 2.1. İmalat sanayi işletmelerinin ölçeksel dağılımı.....	4
Çizelge 2.2. Bazı ağaç türlerinin hacim-ağırlık değeri	8
Çizelge 2.3. Bazı ağaç türlerinden kereste biçilmesinde randıman	8
Çizelge 2.4. Kereste fabrikalarında uygulanan üretim teknikleri	11
Çizelge 2.5. Kereste ve parke sektörüyle ilgili TSE standartları	19
Çizelge 2.6. TSE ürün kalite belgesine sahip işletmeler.....	23
Çizelge 4.1. TOBB Sanayi Veri Tabanında kayıtlı kereste ve parke sektörü işletmesi sayısı	29
Çizelge 4.2. TOBB Sanayi Veri Tabanında kayıtlı işletmelerin kapasitesi	30
Çizelge 4.3. TOBB Sanayi Veri Tabanına kayıtlı işletmelerde çalışan personelin dağılımı	31
Çizelge 4.4. TOBB Sanayi Veri Tabanına kayıtlı işletmelerin hukuki statüsü.....	32
Çizelge 4.5. TOBB Sanayi Veri Tabanına kayıtlı ve kereste sektöründe faaliyet gösteren, çalışan sayısına göre ilk 50 işletmenin illere göre dağılımı.....	33
Çizelge 4.6. TOBB Sanayi Veri Tabanında kayıtlı olan kereste sektörü işletmelerinin ve çalışan işçi sayısının illere göre dağılımı	34
Çizelge 4.7. TOBB Sanayi Veri Tabanına kayıtlı ve parke sektöründe faaliyet gösteren, çalıştırdığı işçi sayısı açısından ilk 45 işletmenin illere göre dağılımı	35
Çizelge 4.8. TOBB Sanayi Veri Tabanına kayıtlı olan parke sektörü işletmelerinin ve çalışan işçi sayısının illere göre dağılımı	37
Çizelge 4.9. Kereste ve parke sanayi sektörü kapasite kullanımı durumu.....	38

Çizelge 4.10. Kereste sektörü üretim miktarı ve değeri.....	40
Çizelge 4.11. Kereste sektörü üretim miktarının yıllara göre değişimi	41
Çizelge 4.12. Parke sektörü üretim miktarı ve değeri.....	43
Çizelge 4.13. Parke sektörü üretim miktarının yıllara göre değişimi	44
Çizelge 4.14. Kereste üretiminde kullanılan hammadde ve yardımcı maddeler (milyon TL).....	45
Çizelge 4.15. Parke üretiminde kullanılan tomruk (milyon TL)	46
Çizelge 4.16. Kereste satış miktarı (m^3)	46
Çizelge 4.17. Parke satış miktarı (m^2)	47
Çizelge 4.18. Kereste satış değeri (cari fiyatlarla, milyon TL).....	48
Çizelge 4.19. Parke satış değeri (cari fiyatlarla, milyar TL).....	49
Çizelge 4.20. Ülkelerin kişi başına yıllık kereste ve parke tüketim miktarı.....	49
Çizelge 4.21. Tüm ülkelere toplam ithalat (CIF, cari fiyatlarla, .000 ABD doları) ...	50
Çizelge 4.22. AB, BDT, APEC ve OECD ülkelerinden tomruk ithalatı ve ülke grupları yüzde oranları (CIF, cari fiyatlarla, .000 ABD doları).....	51
Çizelge 4.23. AB, BDT, APEC ve OECD ülkelerinden kereste sektörü ürün ithalatı ve ülke grupları yüzde oranları (CIF, cari fiyatlarla, .000 ABD doları).....	52
Çizelge 4.24. AB, BDT, APEC ve OECD ülkelerinden parke sektörü ürün ithalatı ve ülke grubu % oranları (CIF, cari fiyatlarla, .000 ABD doları).....	53
Çizelge 4.25. Kereste ve parke hammadde ithalat bilgileri (CIF, cari fiyatlar, .000 ABD doları)	54
Çizelge 4.26. Tomruk ve kereste sektörü ürün ihracatı (FOB, cari fiyatlarla, .000 ABD doları).....	55

Çizelge 4.27. Tomruk ve kereste sektöründe ihracatın ithalatı karşılama oranı	56
Çizelge 4.28. Parke sektörü ürün ihracatı (FOB, cari fiyatlarla, .000 ABD doları)....	57
Çizelge 4.29. Parke sektöründe ihracatın ithalatı karşılama oranları.....	58
Çizelge 4.30. AB, BDT, APEC ve OECD ülkelerine tomruk ihracatı (FOB, cari fiyatlarla, .000 ABD doları).....	59
Çizelge 4.31. AB, BDT, OECD ve APEC ülkelerine kereste sektörü ürün ihracatı (FOB, cari fiyatlarla, .000 ABD doları).....	59
Çizelge 4.32. AB, BDT, OECD ve APEC ülkelerine parke sektörü ürün ihracatı (FOB, cari fiyatlarla, .000 ABD doları).....	60
Çizelge 4.33. En çok ihracat yapılan ilk beş ülke ve ihracat tutarı (FOB, cari fiyatlarla, ABD doları).....	61
Çizelge 4.34. En çok ithalat yapılan ilk beş ülke ve ithalat tutarı (CIF, cari fiyatlarla, ABD doları).....	63
Çizelge 4.35. Kereste, parke ve bazı maddelerin 1994=100 baz yıllık toptan eşya fiyatları (.000 TL)	66
Çizelge 4.36. Kereste ve parke sektöründe 1-9 işçi çalıştıran mikro ölçekli imalat sanayi işletmelerinde çalışan sayısı ve çalışma şartları	68
Çizelge 4.37. Kereste ve parke sektöründe devlet ve özel sektör işletmelerinde çalışan sayısı ve çalışma şartları (10+)	69
Çizelge 4.38. Tomruk, kereste ve parke sektöründe işletme ve çalışan sayısı	71
Çizelge 4.39. Kereste ve parke sektörünün rekabet gücü	73
Çizelge 4.40. Tam kapasite çalışmama nedenleri (üretim değeri ağırlıklı)	77
Çizelge 4.41. Dünyada yapraklı ağaç (sert) tomruğu sektörünün durumu (.000 m ³) .	79
Çizelge 4.42. Dünyada iğne yapraklı (yumuşak) ağaç tomruğu sektörünün durumu (.000 m ³)	80

Çizelge 4.43. Dünyada yapraklı ağaç (sert) kerestesi sektörünün durumu (.000 m ³)..82	
Çizelge 4.44. Dünyada iğne yapraklı (yumuşak) ağaç kerestesi sekt.örünün durumu (.000 m ³).....83	
Çizelge 4.45. Endüstriyel odun ve tomruk sekt. üretim/tüketim tahminleri (.000 m ³)..85	
Çizelge 4.46. Kereste sekt. üretim, tüketim, ithalat ve ihracat tahminleri (.000 m ³)..86	
Çizelge 4.47. Önem değerlerine göre karşılaşılan sorunlar89	
Çizelge 4.48. 01.01.1995 – 31.12.2002 tarihleri arasında tomruk, kereste ve doğrama sektörü işletmelerine verilen yatırım teşvik belgeleri.....93	
Çizelge 4.49. 01.01.1995 – 31.12.2002 tarihler arasında parke üreten işletmelere verilen yatırım teşvik belgeleri94	
Çizelge 4.50. 01.01.1995 – 31.12.2002 tarihleri arasında parke ve standart ahşap yapı elem. lambri üreten işletmelere verilen yatırım teşvik belgeleri95	
Çizelge 4.51. 01.01.1995 – 31.12.2002 tarihleri arasında kontraplak ve parke konusunda verilen yatırım teşvik belgeleri.....96	
Çizelge 4.52. KOBİ teşvik belgelerinin yıllara göre dağılımı97	

ŞEKİLLERİN LİSTESİ

Şekil	Sayfa
Şekil 2.1. İşyeri sayısı, istihdam ve katma değer payının ölçeksel dağılımı.....	5
Şekil 2.2. Orman ürünleri ve mobilya sanayiinin imalat sanayi içindeki.....	5
Şekil 2.3. SANKEY diyagramı.....	9
Şekil 2.4. Ağaçtan kereste üretiminde kayıplar	9
Şekil 2.5. Kereste üretiminde maliyet unsurları.....	12
Şekil 2.6. Kereste üretimi iş akış şeması	13
Şekil 2.7. Masif parke üretimi iş akış şeması	16
Şekil 2.8. Mozaik parke üretimi iş akış şeması	16
Şekil 4.1. İşletmelerde çalışan personelin dağılımı	31
Şekil 4.2. İşletmelerin hukuki statüsü.....	32
Şekil 4.3. İşletmelerin kapasite kullanım oranları	38
Şekil 4.4. Kereste üretim miktarının yıllara göre değişimi.....	42
Şekil 4.5. Parke üretim miktarının yıllara göre değişimi.....	44
Şekil 4.6. Kereste satış miktarının yıllara göre değişimi.....	47
Şekil 4.7. Parke satış miktarının yıllara göre değişimi	48
Şekil 4.8. Kereste ve parke ithalatının yıllara göre değişimi	51
Şekil 4.9. Kereste ihracatının yıllara göre değişimi.....	55
Şekil 4.10. Kereste sektöründe ihracatın ithalatı karşılama oranı.....	56

Şekil 4.11. Parke ihracatının yıllara göre değişimi	57
Şekil 4.12. Parke sektöründe ihracatın ithalatı karşılama oranı	58
Şekil 4.13. İlk beş ülkeye yapılan ihracatın toplam ihracata oranı	62
Şekil 4.14. İlk beş ülkeden yapılan ithalatın toplam ithalata oranı	65
Şekil 4.15. İşletme ve çalışan sayısının yıllar itibariyle değişimi	72
Şekil 4.16. İhracat/ithalat oranının yıllar itibariyle değişimi	74
Şekil 4.17. İthalat sızma oranının yıllar itibariyle değişimi	75
Şekil 4.18. Uzmanlaşma katsayısı	76
Şekil 4.19. Dış rekabete açıklık oranının yıllar itibariyle değişimi	76
Şekil 4.20. Tam kapasite çalışamama nedenleri	78
Şekil 4.21. Kereste sektörü üretim tahmini	86
Şekil 4.22. Kereste sektörü tüketim tahmini	87
Şekil 4.23. Kereste sektörü ithalat tahmini	87
Şekil 4.24. Kereste sektörü ihracat tahmini	88

EKLERİN LİSTESİ

EK	Sayfa
Ek-1. Kereste ve Parke Sektör Ürünlerinin ISIC Rev III. Kod Numaraları.....	110
Ek-2. Kereste ve Parke Sektör Ürünlerinin ve Hammaddelerinin GTİP Kod Numaraları	111
Ek-3. DTÖ - Dünya Ticaret Örgütü Sektörel Sınıflandırmasının SITC Kodları İtibariyle Anahtarı.....	115
Ek-4. Veri Toplama Aracı ve Değerlendirme Raporu	118
Ek-5. Orman Ürünleri, Kereste ve Parke Sektörüyle İlgili Web Adresleri.....	126
Ek-6. Kereste ve Parke Sektörü ile İlgili Olarak Yurtiçinde Yapılan Lisansüstü Tezlerin Listesi	134
Ek-7. Kereste ve Parke Konusunda Yurtiçinde Yayınlanan Dergiler Listesi.....	136
Ek-8. Kereste ve Parke Sektörüyle İlgili Fuarlar Listesi.....	138
Ek-9. Türkiye'nin Orman Varlığı ve Ormanlarımızda Yetişen Bellibaşlı Ağaç Türleri	139
Ek-10. Kereste ve Parke Üretimi Makinelerinin Üreticisi Firmaların Listesi	141
Ek-11. Kereste Fabrikası Makine Parkı Listesi ve Yerleşim Planı.....	143
Ek-12. İthal Edilmek İstenen Bitkisel Ürünlerde Aranacak Özel Şartlar	147
Ek-13. Kereste ve Parke Sektörüyle İlgili Avrupa Birliği Mevzuatı	149
Ek-14. Türkiye'nin Orman Alanının Ağaç Türlerine Göre Dağılımı	150
Ek-15. World Trade Organization Web Sayfası.....	151
Ek-16. TESK Web Sayfası	152
Ek-17. YÖK Web Sayfası.....	153

Ek-18. TOBB Web Sayfası.....	154
Ek-19. UNECE Timber Committee Web Sayfası.	155
Ek-20. Orman Genel Müdürlüğü Web Sayfası.....	156
Ek-21. Avrupa Birliği Web Sayfası.....	157



SİMGELER ve KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış bazı kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

Kısaltmalar	Açıklama
AB	Avrupa Birliği
APEC	Asya Pasifik Ekonomik İşbirliği Teşkilatı
BDT	Bağımsız Devletler Topluluğu
CIF	(Cost, Insurance, Freight – Fiyat, Sigorta, Taşıma)
DİE	Devlet İstatistik Enstitüsü
DPT	Devlet Planlama Teşkilatı
FAO	Birleşmiş Milletler Ormancılık ve Tarım Teşkilatı
FOB	(Free on Board – Limanda Teslim)
GSİS	Genel Sanayi İşyeri Sayımı
GTİP	Gümrük Tarife İstatistik Pozisyon Numarası
ISIC	İktisadi Faaliyetlerin Uluslararası Standart Sanayi Sınıflaması
KOBİ	Küçük ve Orta Ölçekli İşletmeler
KOSGEB	Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı
MPM	Milli Prodüktivite Merkezi
OECD	Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Teşkilatı
OGT	Ortak Gümrük Tarifesi
OMO	Orman Mühendisleri Odası
OÖİK	Ormancılık Özel İhtisas Komisyonu
R.G.	Resmi Gazete
SITC	Sanayi Ürünleri Sektörel Sınıflandırması
TESK	Türkiye Esnaf ve Sanatkarlar Konfederasyonu
TMMOB	Türkiye Mimar ve Mühendis Odaları Birliği
TOBB	Türkiye Odalar, Borsalar, Deniz Ticaret Odaları ve Borsaları Birliği

TSE	Türk Standartları Enstitüsü
UNECE	Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik İşbirliği Alanı
WTO	Dünya Ticaret Örgütü



1. GİRİŞ

Ülkemizin 207.630 km²'si orman alanı olup bunun verimli orman niteliğindeki 100.270 km²'lik kısmından her yıl ortalama 10 milyon metreküp endüstriyel odun üretimi yapılmaktadır (1). Endüstriyel odun ihracatımız 10.000 m³'ü aşmazken ortalama 1.500.000 m³/yıl ithalat yapıldığı dikkate alınırorsa orman ürünleri sanayimiz kaçak kesimle ve kayıt dışı girişlerle birlikte yılda 13 ila 15 milyon metreküp endüstriyel odun işlemektedir.

Orman ürünleri sanayisi, odun hammaddesini bükme, yarma, kesme, soyma, biçme, yongalama, liflendirme, yapıştırma, presleme, buharlama, kurutma, emprenye vb. işlemlerle değiştirmek suretiyle yarı mamul veya mamul üreten, ayrıca orman ağaç ve diğer bitkilerinden elde edilen ürünleri işleyerek uygun diğer sanayi dallarına hammadde üreten ve gerektiğinde birbirinin mamullerini hammadde olarak kullanabilen entegre nitelikte bir sanayi dalıdır (2).

Orman ürünleri sanayisi üç ana grupta sınıflandırılabilir; (2)

a- Birinci İmalat Sanayi

- Kereste endüstrisi
- Levha endüstrisi (kaplama, kontraplak, kontratabla, yonga levha, lif levha vb.)
- Kağıt hamuru ve kağıt endüstrisi

b- İkinci İmalat Sanayi

Birinci imalat sanayisinin mamul ve yarı mamullerini hammadde olarak kullanan parke, doğrama, mobilya, prefabrik ev üretimi vb.

c- Diğer Orman Ürünleri Sanayi

Müzik aletleri, ayakkabı kalıbı, ahşap oyuncak, ahşap torna mamulleri, kalem sanayi vb.

Birinci imalat sanayi kapsamındaki ürünlerden en önemlisi olan kereste, odunun biçilmesi, kesilmesi veya yontulması suretiyle elde edilen ve en az iki yüzü birbirine paralel olan bir parçadır (3). Biçme, odunun testere ile istenen biçim ve boyutlara ayrılması işlemidir. Kesme işleminde bıçaklı makinelerde hammadde istenen biçim ve boyutlara ayrılır. Yontma işleminde ise yontucu aletler kullanılır.

Kereste sınıflandırılmasında; ağaç türü, cinsi, görünüş, en kesit boyutları, uzunluk vb. kriterler esas alınmaktadır (3). Türk Standartları Enstitüsünce yayınlanan kereste standartları ağaç türünü (kayın, meşe, kavak, karaağaç, akçaağaç, dişbudak, ceviz, kiraz, ıhlamur, kestane, gürgen vb. yapraklı ağaçlar ile çam, köknar, ladin, sedir vb. iğne yapraklı ağaçlar) esas almakta olup görünüşlerine göre I, II, III, IV. sınıf olarak sınıflandırılırken budak, yan ve yüz çatlağı, halka çatlağı, lif kıvrıklığı, reçine kesesi, iç kabuk, renklenme, çürük ve kovuk, böcek deliği, sulama, imalat kusuru, oluklaşma veya eğilme şeklinde çarpılmalar, burulma, kılıcına eğilme vb. kusurlar dikkate alınmaktadır.

Kereste en kesit boyutlarına göre; tahta, kalas, kadron, lata, çıta, uzunluğuna göre; uzun, normal, kısa, çok kısa olarak sınıflandırılmaktadır. Ayrıca keresteler yanları alınmış veya yanları alınmamış olarak sınıflandırıldığı gibi, buharlanmış veya buharlanmamış, kullanım yerine göre; yapı, doğramalık, genel amaçlı kereste olarak sınıflandırılmaktadır (3).

İkinci imalat sanayi kapsamındaki ürünlerden olan masif ahşap parke; yüzeyleri düzgün, kalınlığı homojen, yan ve baş yüzeylerde birbiriyle birleştirilmesini sağlayacak şekilde lamba ve zıvana açılmış olan prizma şeklinde masif döşeme ve/veya kaplama elemanıdır (4).

Mozaik ahşap parke; lamel karelerinin biraraya getirilmesi ve bir yüzüne kağıt yapıştırılması ile geçici olarak veya esnek bir eleman üzerine tespit edilmek suretiyle sürekli olarak hazırlanan, genellikle kare biçiminde bir bileşendir (5).

2. KERESTE ve PARKE ENDÜSTRİSİ

2.1. Sektörün Tanımı ve Sınıflandırılması

Ülkemizde sanayi ürünlerinin kodlanmasında muhtelif kod sistemleri kullanılmaktadır. 1989 yılında yeniden düzenlenen G.T.İ.P. Gümrük Tarife İstatistik Pozisyon Numaraları Kod Sistemine göre kerestenin ve parkenin GTİP kod numaraları 44.07 ve 44.09'dur (2).

ISIC – İktisadi Faaliyetlerin Uluslararası Standart Sanayi Sınıflaması (Rev III.) İmalat Sanayi Sınıflamasına göre ise düz kereste üretiminin kod numarası 2010.0.01, parke üretiminin kod numarası 2010.0.02 olarak belirlenmiştir (6).

NACE (Rev. 1) Kod Sisteminde kereste sanayiinin kod numarası 20.1, parke sanayiinin ise 20.3'tür (7).

Dünya Ticaret Örgütünün (WTO) Sektörel Sınıflandırması SITC'e göre ağaç ürünlerinin kod numarası SITC 63'dür (8).

Kereste ve parke sektörü ürünlerinin ISIC Rev III kod numaraları Ek 1'de, GTİP kod numaraları Ek 2'de, SITC kod numaraları ise Ek 3'de verilmiştir.

Kod numaralarına göre ISIC Rev III sisteminde kereste ve parke açıkça tasnif edilmekle birlikte GTİP kod sisteminde parke ve döşeme amaçlı ahşap bloklar 44.07 ve 44.09 kod başlığı altında yer almaktadır. Bu çalışmada ithalat ve ihracat işlemlerinde kereste ürünleri için GTİP 44.07 kodu, parke ürünleri için GTİP 44.09 kodu esas alınmıştır (2).

2.2. Sektörde Faaliyet Gösteren İşletmeler

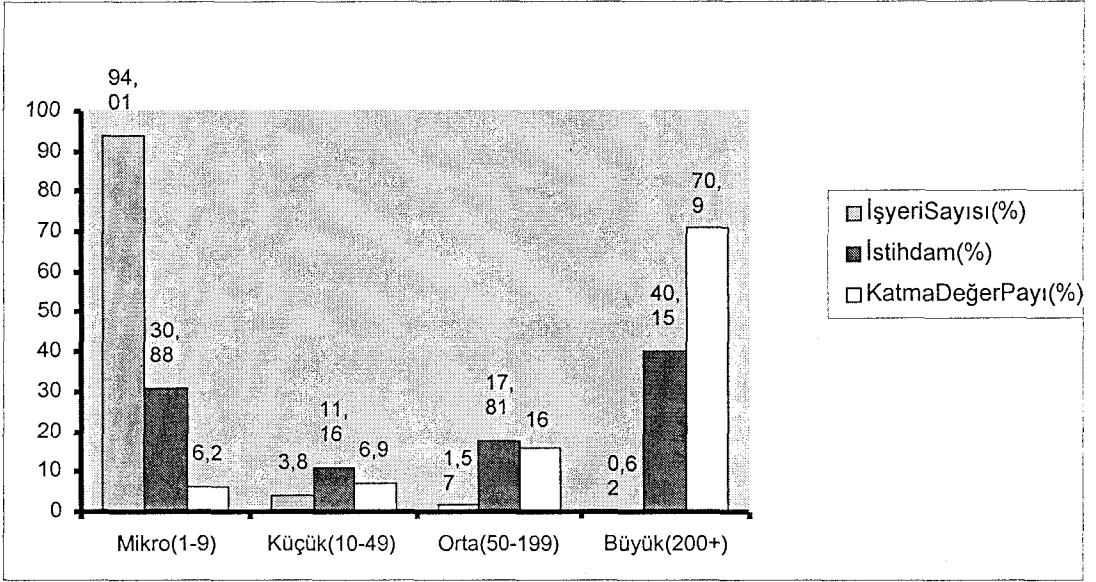
Ülkemizde imalat sanayi işletmelerinin ölçeksel dağılımı Çizelge 2.1'de verilmiştir.

Çizelge 2.1. İmalat sanayi işletmelerinin ölçeksel dağılımı (9)

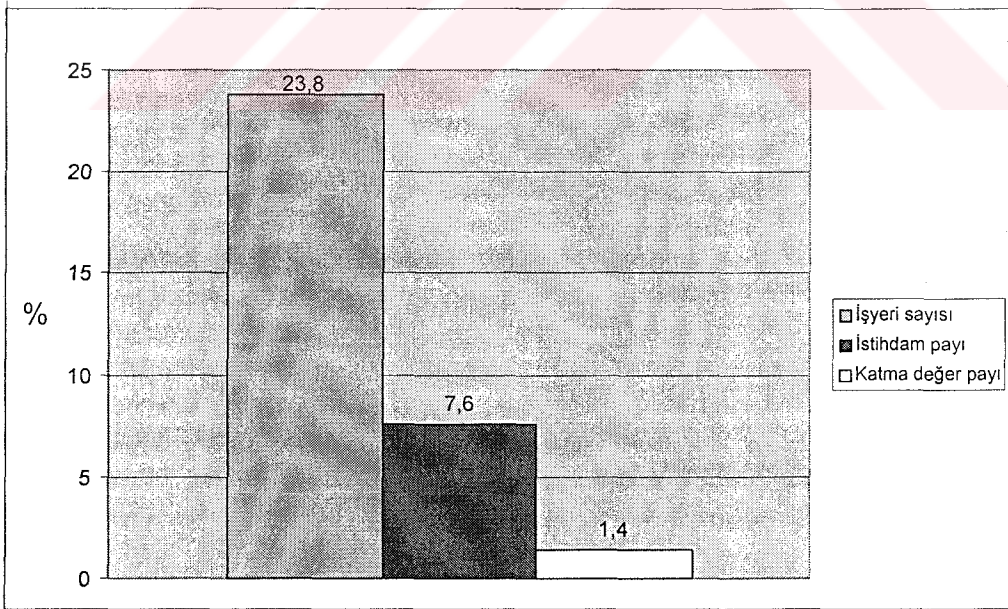
Ölçek	İşyeri Sayısı (adet)	İşyeri Sayısı (%)	İstihdam (kişi)	İstihdam (%)	Katma Değer Payı (%)
Mikro (1-9)	194 162	94,01	541 307	30,88	6,2
Küçük (10-49)	7 857	3,80	195 647	11,16	6,9
Orta (50-199)	3 236	1,57	312 074	17,81	16,0
KOBİ (1-199)	205 255	99,38	1 049 028	59,85	29,1
Büyük (200+)	1 264	0,62	703 493	40,15	70,9
Toplam	206 519	100,00	1 752 521	100,00	100,0

Ülkemizde küçük ve orta ölçekli sanayi işletmeleri toplam imalat sanayi işletmelerinin %99,38'ünü, istihdamın %59,85'ini oluştururken, katma değer payı %29.1 kadardır (9).

İmalat sanayiindeki 206 519 işletmenin 49 167'si (%23,8) ISIC (Rev III.) kodlandırma sistemine göre 2010 kod numaralı Orman Ürünleri ve Mobilya Sanayiinde faaliyet göstermektedir. Bu sektördeki KOBİ'lerin tüm imalat sanayi işletmeleri içindeki istihdam payı %7,6, katma değer payı %1,4'tür (Şekil 2.2).



Şekil 2.1. İşyeri sayısı, istihdam ve katma değer payının ölçeksel dağılımı



Şekil 2.2. Orman ürünleri ve mobilya sanayiinin imalat sanayi içindeki

TESK üyesi esnaf ve sanatkarlarla birlikte 20 000'den fazla işletmenin kereste ve parke sektöründe faaliyet gösterdiği tahmin edilmektedir (10).

Nitekim DİE tarafından 2002 yılında gerçekleştirilen ve neticeleri yeni alınmakta olan GSİS I. aşama sonuçlarına göre kereste ve parke sektöründe 22 037 işyeri faaliyet göstermekte olup bu işyerlerinde toplam 46 404 kişi çalışmaktadır (11).

2.3. Sektördeki Üretim Teknikleri ve Uygulanan Sistemler

2.3.1. Kereste üretim teknolojisi

Ülkemizde kereste üretiminde en çok kullanılan ağaç türleri, yapraklı ağaçlar için; kayın, meşe, kavak, karaağaç, akça ağaç, dişbudak, ceviz, kiraz, ıhlamur, kestane, gürgen, iğne yapraklı ağaçlar için; çam, ladin, göknar, sedir olarak verilmektedir (12).

İğne yapraklı ağaçlardan üretilen keresteler enine kesitlerine göre tahta, kalas, kadron, lata ve çıta olarak sınıflandırılırken yapraklı ağaçlarda her ağaç türüne göre farklı sınıflandırmalar yapılmıştır (yanları alınmamış tahta ve kalas, yanları alınmış tahta ve kalas, ufak mal, bul, kiriş, çıta vb.) (13).

Keresteler rutubetlerine göre kuru, yarı kuru ve yaş olarak sınıflandırılmaktadır. Enine kesit alanı 200 cm^2 'den az olan kerestelerde rutubet %20'den az ise kuru, %20-%30 arasında ise yarı kuru, %30'dan fazla ise yaş kereste olarak tanımlanmaktadır. Enine kesit alanı 200 cm^2 'den fazla olan kerestelerde ise rutubet aralıkları %5 daha fazla olmaktadır.

Kereste endüstrisinde yapılan iş, yuvarlak odunun testereleler ile öngörülen boyutlarda biçilmesidir. Bu işlem sırasında oluşan artıklar kapak tahtaları, çıta ya da tahta şeklinde biçilerek değerlendirilir. Diğerleri başka bir endüstrinin hammaddesini oluşturlarsa da kereste endüstrisi için artık veya zayıf olarak kabul edilir (14).

Tomruktan kereste üretiminde randıman; tomruk hacmi V_T (m^3), üretilen kereste hacmi V_K (m^3) ise $R = (V_K/V_T) \times 100$ [2.1] eşitliğinden hesaplanır. Uygulanan üretim şekli için randıman biliniyorsa gerekli hammadde miktarı hesaplanabilir. Bu maksatla kayıp payı hesaplanarak tomruk miktarı için çarpım katsayısı belirlenir. Kayıp payı (Z), çarpım katsayısı (k_C) ile gösterilirse;

$$Z = \frac{1-R}{R} \times 100 \quad [2.2]$$

$$k_C = 1 + Z = 1 + \frac{1-R}{R} \quad [2.3]$$

eşitliklerinden hesaplanır.

Randıman hesabında kayıplar hammadde miktarından düşülür, hammadde miktarı hesabında ise kayıp mamül madde miktarına ilave edilir.

V_k hacminde kereste üretimi için gerekli tomruk hacmi; $V_T = V_k \times k_C$ eşitliğinden hesaplanabilir (14).

Kereste endüstrisinde verim, ana ürün ve tali ürün randımanı olarak hesaplanacağı gibi üretilen mal kalite sınıflarına ayrılarak I. Sınıf, II. Sınıf vb. şekilde kereste randımanı olarak da ifade edilir.

Randıman hesabında kereste hacmi kullanılabileceği gibi artıkların ağırlıkları tartılarak, rutubetlerine göre hazırlanan “hacim-ağırlık değerleri cetveli” yardımıyla hacme dönüştürülebilir.

Rutubetlerine göre kerestelerin hacim-ağırlık değerleri Çizelge 2.2’de verilmiştir.

Çizelge 2.2. Bazı ağaç türlerinin hacim-ağırlık değeri (14)

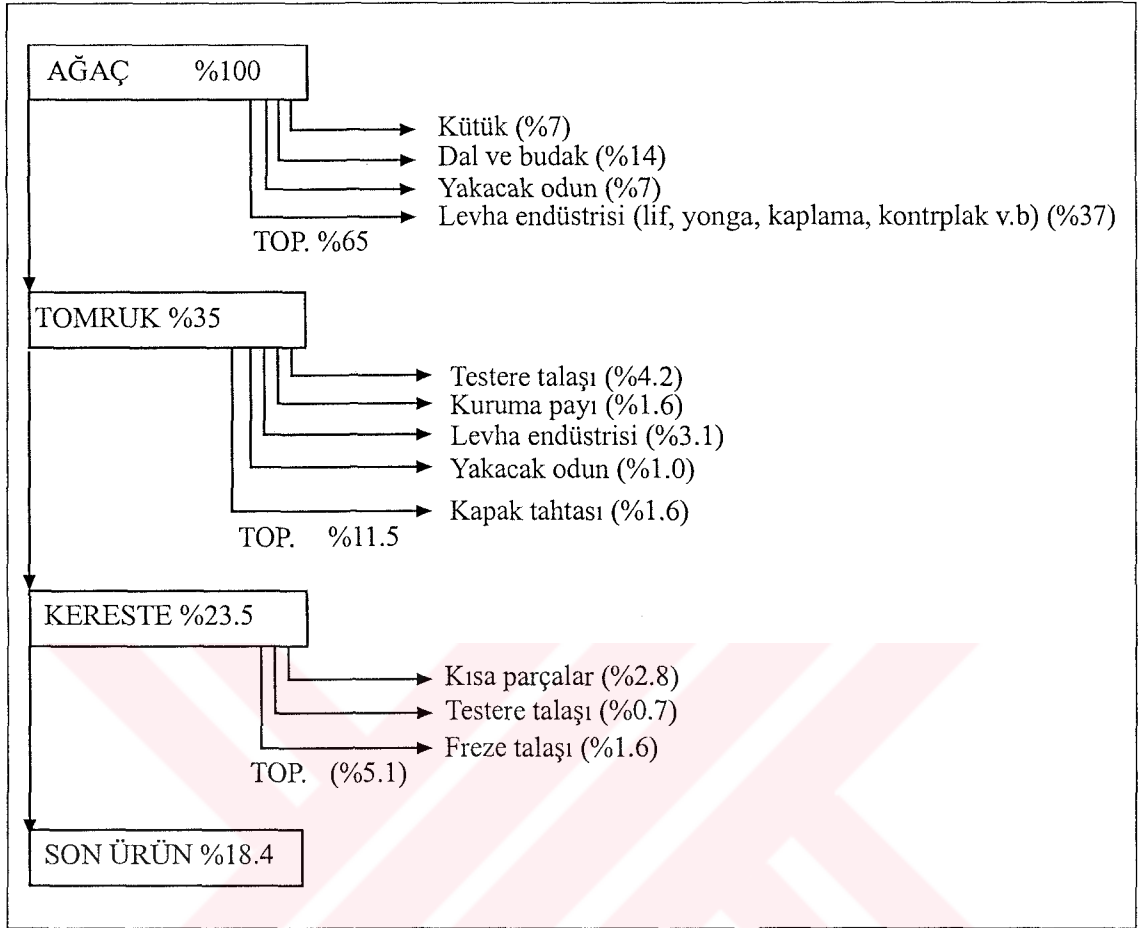
Ağaç Türü	Hacim-Ağırlık Değeri (kg/m ³)		
	Yaş	Yarı Kuru	Kuru
Gökmar, Ladin	800	700	500
Çam türleri, Sedir	900	800	600
Kayın	1 000	850	750
Meşe	1 050	950	800

Kerestenin cinsine göre biçme işlemi sonucunda elde edilecek randıman değişmektedir (Çizelge 2.3).

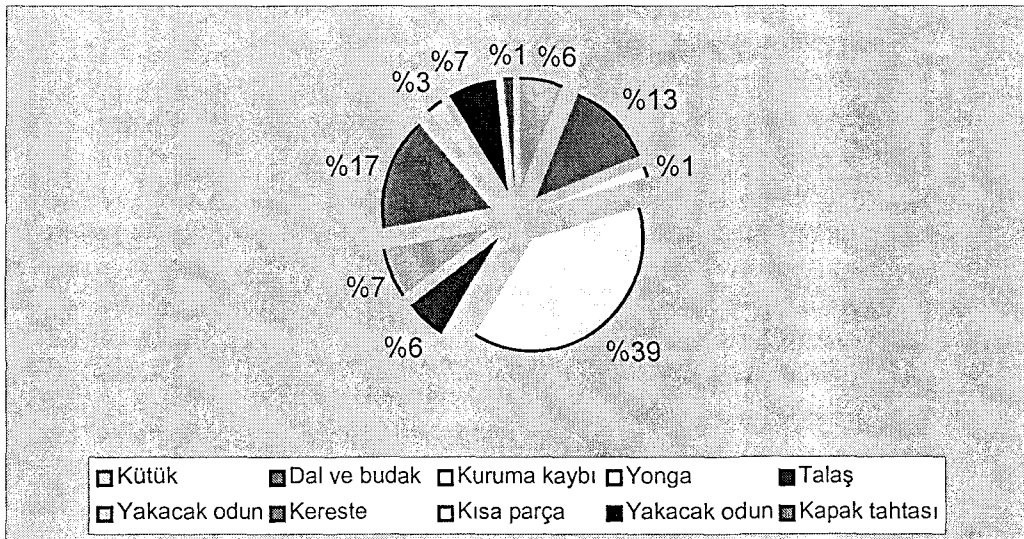
Çizelge 2.3. Bazı ağaç türlerinden kereste biçilmesinde randıman (14)

Ağaç Türü	Randıman (%)
Ladin, Gökmar	55-72
Çam türleri, Sedir	45-65
Kayın	58-74
Meşe	69-71

Tomruktan kereste biçiminde ortalama randıman; sert ağaçlar için %70 iken, iğne yapraklı ağaçlarda %60'dır. Buna göre kayıp payı ve hammadde miktarı Eş. 2.1 ve Eş. 2.2'den hesaplanabilir. Kesilen bir ağacın biçilerek değerlendirilmesiyle ilgili SANKEY Diyagramı Şekil 2.1'de gösterilmiştir (14).



Şekil 2.3. SANKEY diyagramı



Şekil 2.4. Ağaçtan kereste üretiminde kayıplar

Kesilen bir ağacın %35'lik kısmı tomruk olarak ayrılmakta, bunun %23,5 kadarı kereste ilk olup, %18,4 kadarı son ürün haline gelmektedir. %81,6'sı ise artık olup gelişmiş ülkelerde yonga levha endüstrisinde değerlendirilirken az gelişmiş ülkelerde genellikle yakacak olarak kullanılmaktadır.

Tomruktan kereste üretiminde verimliliği etkileyen temel faktörler; tomruğun çapı, formu, boyu, kesim yöntemi, kesimde kullanılan makineler (şerit testere, daire testere, freze, markol, çoklu dilme vb.), biçme hızı, odunun rutubeti ve teknolojik özellikleridir.

Tomruktan kereste üretiminde verimliliğin işletme teknolojisi ve ağaç türüne göre %50-%80 arasında değiştiği, kapasite kullanım oranının %40-%50, kereste fiyatının 250 \$/m³ olduğu kabul edilerek, verimliliğin alınacak tedbirlerle %1 oranında artırılması halinde elde edilecek kazanç 12,5 milyon ABD doları (50.000 m³ x 250 ABD doları/m³) olacaktır. Aynı şekilde kapasite kullanımında %1 oranındaki artış her yıl oluşan katma değeri 12,5 milyon ABD doları artıracaktır.

Ülkemizde devlet sektörünün öncülük ettiği ve herbiri sektöre çok sayıda teknik eleman ve yönetici yetiştiren Orman Ürünleri Sanayi A.Ş. işletmeleri yanında özel sektör de son yıllarda önemli kapasitelere ulaşmıştır (2). Günümüzde devlet işletmeleri kereste ve parke imalatından tamamen çekilmiş olup, tüm üretim özel sektör işletmelerince yapılmaktadır. Bu işletmelerin bir kısmı modern teknoloji ve yönetim anlayışı ile çalışmaktadır. Önemli bir kısmı ise eski teknoloji ve düşük kapasiteli makinelerle çalışmakta ve genellikle mevsimlik olarak faaliyet göstermektedir. Eski teknoloji kullanan ve mevsimlik çalışan işletmeler mikro ölçekli (10 kişiden az çalışanı olan) işletmelerdir.

Kullandıkları üretim tekniklerine göre kereste üretim tesisleri Çizelge 2.4'de sınıflandırılmıştır. İlkel üretim tesislerinde hammaddenin üretim hattında taşınması, kesilmesi, sınıflanması, kurutulması ve depolanması şeklinde sıralayabileceğimiz ana işlemler genellikle insan gücü ve/veya basit makineler ile yapılıp özel makineler veya

tesisler bulunmazken modern üretim tesislerinde üretimin tüm aşamalarında hidrolik, pnömatik, nümerik veya bilgisayar kontrollü makineler kullanılmaktadır (2).

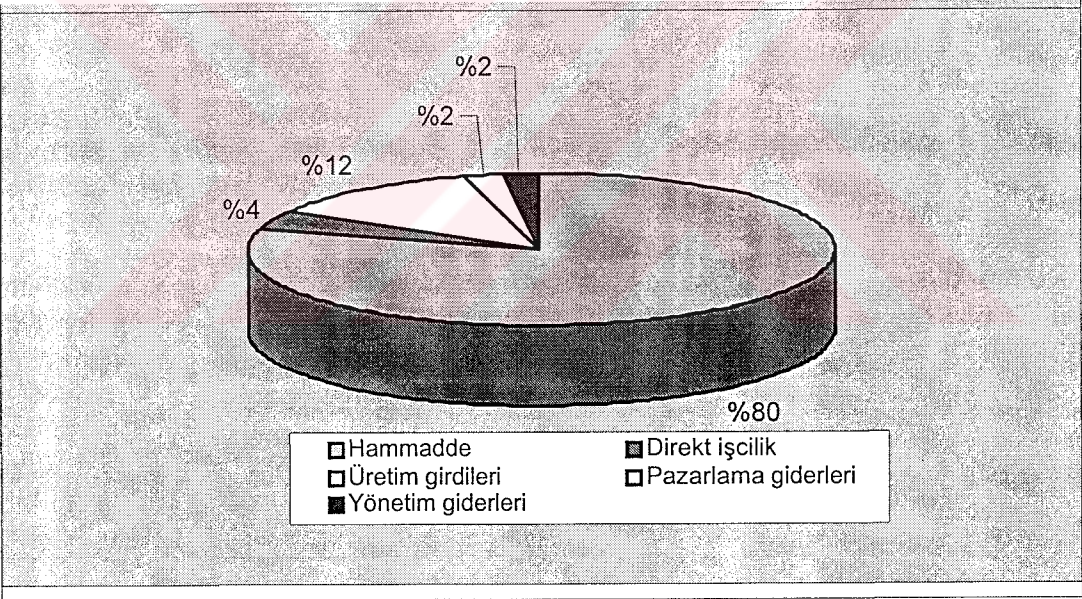
Çizelge 2.4. Kereste fabrikalarında uygulanan üretim teknikleri (1)

İşlemler	İlkel Üretim Tesisleri	Yenilenmiş Üretim Tesisleri	Modern Üretim Tesisleri
Hammaddenin manipasyonu	El ile	El ile veya dekovil ile	Taşıma sistemleriyle
Ana kesici makineler	Basit şerit testere tezgahları	Şerit testere veya katrak tezgahı	Otomatik şeritler veya yüksek verimli katrak tezgahları
Baş ve yan alma makineleri	Basit daire testere tezgahı	Baş ve yan alma tezgahı	Otomatik baş alma ve çok testereli yan alma makinesi
Bileme	El ile bileme	Basit bileme makinesi	Otomatik bileme makinesi
Enerji üretimi	Akaryakıtlı enerji üreticileri	Buharlı Enerji Üreticileri	Buharlı Enerji Üreticileri
Tasnif	El ile	El ile tasnif	Tasnif tesisi ile
Standardizasyon	Uygulanmamakta	Kısmen uygulanmakta	Uygulanmakta
Kereste parkı	Yok, bekletilmeden satış	Var, taşıma dekovil ile	Var, taşıma ile
Kurutma tesisi	Yok	Yetersiz	Bilgisayar Kontrollü
Depolama	Yok	Yetersiz	Var

Ülkemizde kereste üretiminin yaklaşık %70'i inşaat, %20'si mobilya, %10'u ise ambalaj ve diğer sektörlerde kullanılmaktadır. Kişi başına kereste tüketimi 0,075-0,085 m³ arasında değişmekte olup, üretim girdileri;

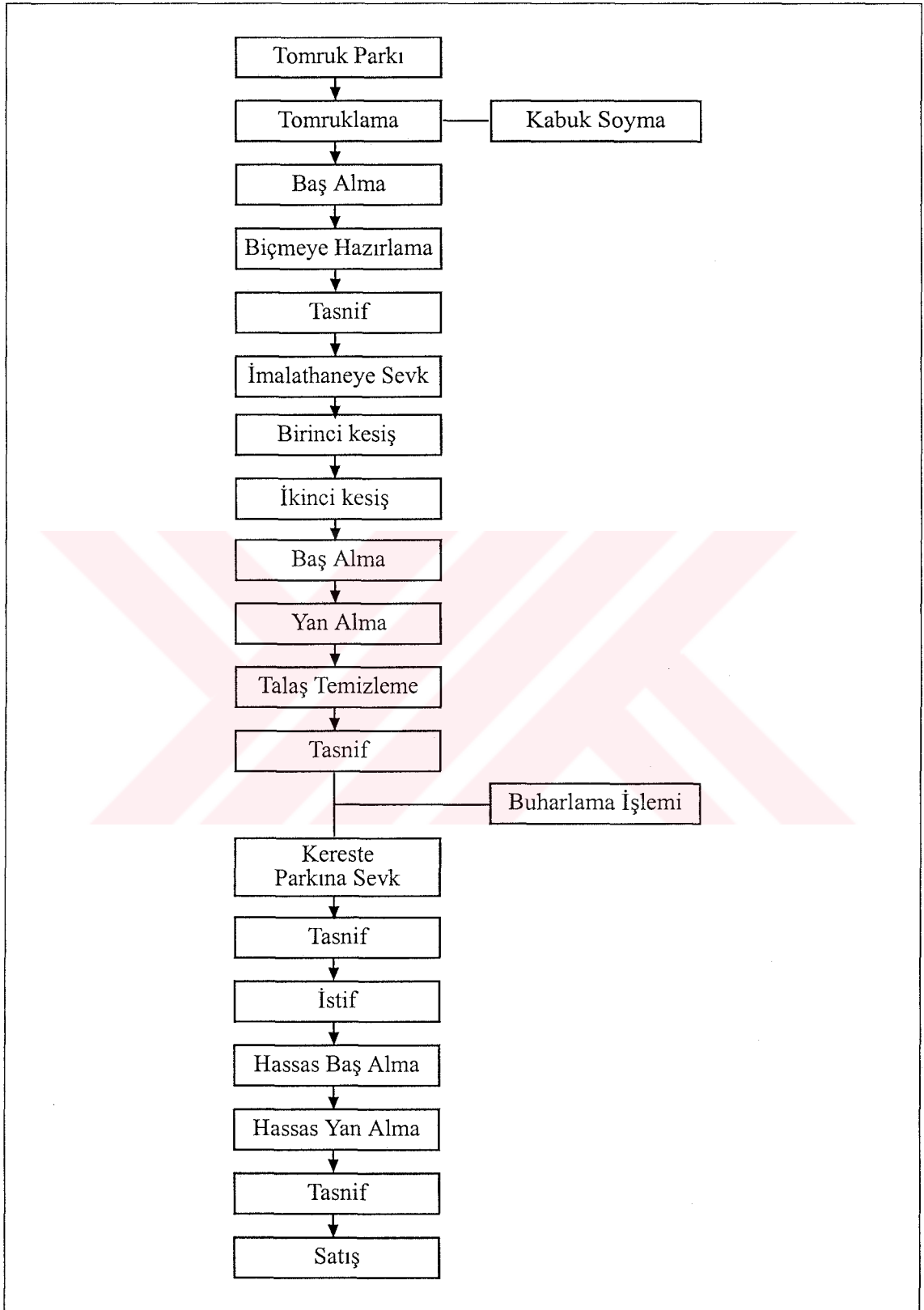
Hammadde maliyeti	%80
Direkt işçilik maliyeti	%4
Üretim girdileri	%12
Pazarlama giderleri	%2
Yönetim giderleri	%2

oranlarında yer almaktadır (2).



Şekil 2.5. Kereste üretiminde maliyet unsurları

Kereste üretiminin tomruk parkından satışa kadar olan aşamaları Şekil 2.6’da gösterilmiştir (2).



Şekil 2.6. Kereste üretimi iş akış şeması

Kerestenin istiflenmesi ile ilgili kurallar TS 1350, kerestenin paketlenmesi ile ilgili kurallar ise TS 4710 no'lu standardta verilmiştir (15), (16).

Bir kereste fabrikası için gerekli olan makine parkı listesi ile yerleşim planı Ek 11'de verilmiştir. Yaklaşık 1100 metrekare makine yerleşim alanına ihtiyaç duyulan böyle bir tesiste günde 8 saat çalışıldığı kabul edilerek, kullanılan testere ve biçilen tomruk türüne göre ayda 2000-3000 m³ kereste üretilmektedir (17).

İlk yatırım maliyeti, sekiz makineden oluşan bir park için 234.000 ABD doları, bileme atölyesi için 28.000 ABD doları olmak üzere yaklaşık 262.000 ABD doları olan böyle bir tesiste doğrudan üretimde çalışacak personel sayısı tek vardiyada 15 kişidir.

2.3.2. Parke üretim teknolojisi

Parke; yüzeyleri düzgün, kalınlığı homojen, yan ve baş yüzeylerde birbirleriyle birleştirilmesini sağlayacak şekilde lamba ve zıvana açılmış olan, prizma şeklinde döşeme veya kaplama malzemesi olup tabla parke, masif parke ve mozaik parke olmak üzere üç grupta toplanabilir.

Tabla parke; farklı veya aynı ağaç türlerinden elde edilen değişik renk, biçim ve ölçülerdeki parçaların göze hoş gelen desenler elde edecek şekilde birleştirilmesi ile oluşturulan döşeme elemanıdır. Her eleman, kenarları bir diğeri ile birleşmeyi sağlayacak şekilde profillendirilmiştir. Tabla parke elemanı, üçgen, kare, dikdörtgen, eşkenar dörtgen, altıgen biçiminde ve değişik ölçülerde olabilmektedir.

Tabla parke tamamen masif malzemeden yapılırsa “masif tabla parke”, mozaik elamanlardan yapılırsa “mozaik tabla parke” adını alır. Mozaik tabla parke, iki veya üç tabakalı olabilmektedir. Aşınmaya maruz kalan üst tabaka asgari 8 mm kalınlıkta sert ağaçtan üretilirken orta ve alt tabaka daha az değerli ve genellikle yumuşak odunlu ağaç malzemelerden yapılmaktadır (18).

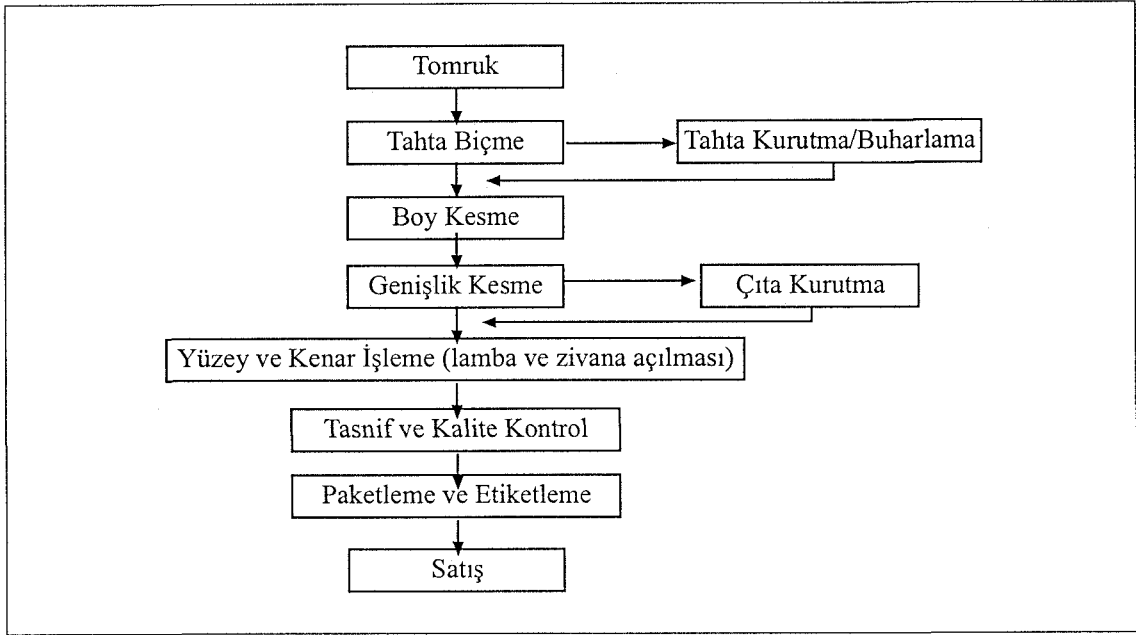
Masif parke elemanları dikdörtgen prizması şeklinde olabileceği gibi aynı veya farklı ağaç türlerinden, aynı veya farklı ölçülerde, üçgen, dörtgen, eşkenar dörtgen, beşgen, altıgen, daire vb. geometrik şekillerin kombinasyonu ile farklı desen örnekleri oluşturulabilir (18).

TS 200’de tarif edilen mozaik parke, lamel adı verilen küçük boyutlu ağaç parçaların lamba ve zıvana gibi özel birleştirme şekilleri kullanılmadan yanyana getirilmesiyle elde edilen taban döşeme malzemesidir. Lamel, sert ağaç parke taslaklarından özel parke makinelerinde belirli boyutlarda elde edilen bir parçadır. Lameller değişik şekillerde biraraya getirilerek mozaik parke paneli oluşturulur. Mozaik parke lamellerin boyutları en çok 165mm x 25mm x10mm’dir. Lamel boyutları 100mm, 120mm, 125mm de olabilmektedir. Çubuk biçimindeki mozaik parke lamellerinin 5-7 tanesi biraraya getirilerek mozaik parke paneli oluşturulur. Birleştirmenin her lamelin diğerine dik olacak şekilde yapıldığı panellerin yüzüne düz kağıt, delikli kağıt veya file türü malzemeler yapıştırılarak döşeninceye kadar panel üniteleri arasında bütünlük sağlanmaktadır (19).

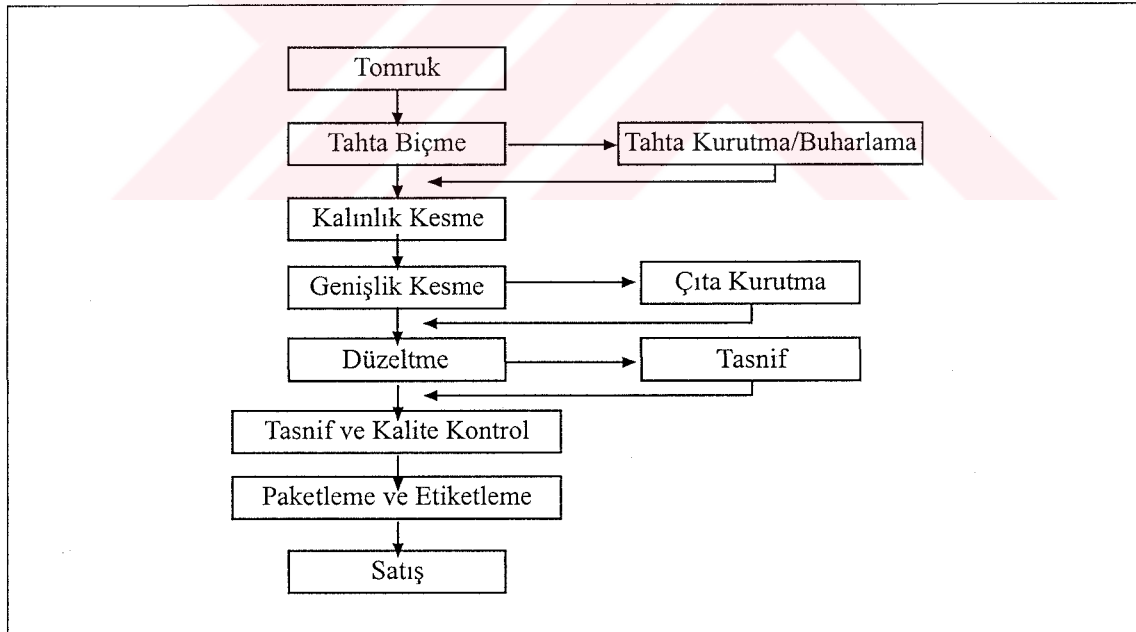
Parkenin rutubeti en az %8 en çok %13 olmalıdır. Rutubet tayini her partiden sayıca %10 oranında parke paketlerinin en az dört paket, en çok yirmi paket olmak üzere gelişigüzel seçilmesi, %1 duyarlı rutubet ölçerle parkenin orta yerinden ölçülmesi ve bulunan değerlerin ortalaması alınmak suretiyle yapılır. Parkeler yüzeydeki budak, lif kıvrıklığı, iç kabuk, reçine, renklenme, renk değişikliği, diri odun, sık kuruma çatlağı, çürük, küf, böcek deliği, sulama, çarpılma ve benzeri kusurlara göre sınıflandırılır.

Ülkemizde daha çok TS 73 ile tanımlanan yapraklı (sert) ağaçtan mamul masif parke üretilmektedir.

Masif parke ve mozaik parke üretiminde iş akış şemaları Şekil 2.7 ve Şekil 2.8’de gösterilmiştir (2).



Şekil 2.7. Masif parke üretimi iş akış şeması



Şekil 2.8. Mozaik parke üretimi iş akış şeması

Masif parke üretiminde mozaik parke üretiminden farklı olarak lamba-zivana açılması işlemi bulunmaktadır.

Bir parke fabrikasında yapılan işlemler özet başlıklar halinde aşağıda belirtilmiştir.

- Tahta biçme: Tomruklardan parke taslağı kalınlığında tahta biçilir. Tahta kalınlığı hesaplanırken kuruma payı, üst ve alt rendeleme payları nihai ölçüye ilave edilir.
- Boy kesme: Tahtalar baş kesme daire testere makinesinde bir metre boyunda parçalara ayrılır.
- Dilme: Bir metre boyunda kesilmiş olan tahtalar en çok talep edilen genişlikler esas alınarak çoklu dilme makinesinde en az zayıyla çıkabildiği kadar genişlikte parçalara ayrılır.
- Doğal ön kurutma: Bir metre boyundaki parçalar doğal kurutma metodu ile kurutulur.
- Teknik kurutma: Hava kurusu rutubete kadar kurutulan parçalar kurutma fırınlarında %8 nihai rutubete kadar kurutulur.
- Taslak boy kesme: %8 rutubetteki parçalardan baş kesme / uç alma daire testere makinesinde parke taslağı boyu kesilir.
- Genişlik kalite tasnifi: Parke taslakları yan alma makinesine gönderilmeden önce kalite tasnifi yapılarak ölçü, boşluk, budak, çatlak vb. kusur bulunan parçalar ayrılır.
- Taslakların parke yan alma makinesinde işlenmesi: Yan yüzlerden biri tablaya diğeri sipere getirilerek zıvana açılacak şekilde yan alma makinesinde parkenin zıvanaları açılır.
- Boy tasnifi: Sağ lambalı ve sol lambalı olacak parkeler ayrılarak boy tasnifi yapılır.
- Taslakların parke baş makinesine verilmesi: Taslaklar bir kısmına sağ, bir kısmına sol lamba açılacak şekilde makineye verilir.

- Mamül parke tasnifi: TS 73'e göre parkelerin tasnifi gözle muayene edilerek ve/veya ölçülerek yapılır. Paketleme ve etiketleme üretimi aşaması tamamlanmış parkeler paketlenir ve paket üzerine cinsi, kalitesi, ebadı, üretim tarihi, yeri vb bilgileri içeren etiket yapıştırılır.

Türkiye'de tomruk işleme, kereste ve parke üretim makinelerinin tamamı üretilmekte olup üretici işletmelerin listesi Ek 10'da verilmiştir. Masif parkenin yanısıra son yıllarda ülkemizde dünyadaki gelişmelere paralel olarak lamine parke ve laminat parke kullanımı yaygınlaşmaktadır.

Lamine parke dört kat dolgu ve iki kat son kat verniği olmak üzere altı kat UV kurumalı vernik katmanı, 4 mm kalınlığında ağaç kaplama, 10 mm kalınlığında çift taraflı kalibre edilmiş suya dayanıklı kontraplaktan oluşur.

Lamine parkelerin toplam kalınlığı 14 mm olup 4 mm kalınlıktaki üst tabakada tropikal Afrika ormanlarında yetişen sapelli, roko, afrormosia, bubinga ya da kayın, meşe, dişbudak, akçağaç odunları kullanılmaktadır. Üst düzey vb. işlemleri de yapılmış olduğu için döşemeye hazır olan lamine parkeler lameller arasındaki renk farkı, budak çapları vb. kriterlere göre prima, naturel, standart olarak sınıflandırılmaktadır. Lameller 197 mm x 2180 mm x 14 mm ve 128 mm x 1070 mm x 14 mm boyutlarda olabilmektedir.

Laminat parke ise EN 13329 nolu standarda uygun olarak en üstte özel koruyucu şeffaf film tabakası ve altında ağaç deseni bulunan dekor kağıdı, E1 kalitesinde HDF, MDF, yonga levha vb. plaka ve en altta sağlamlığı artıran ve nemden koruyan melamin içeren astardan oluşur. Laminat parkeler 195 mm x 1383 mm x 9 mm ölçülerde üretilmektedir.

Ülkemizde lamine parke veya laminat parke konusunda TSE tarafından yayınlanmış standart bulunmamaktadır.

2.4. Ürün Standartları

Avrupa Birliği'ne uyum sürecinde ve global rekabet şartlarının giderek yoğunlaştığı günümüzde ürünlerin ulusal ve uluslararası standartlara uygun olması önem kazanmıştır.

TSE Enformasyon Merkezince hazırlanan Türk Standartları Katalogundan tespit edilen kereste ve parke sektörü ile ilgili standartlar Çizelge 2.5'de verilmiştir (20).

Çizelge 2.5. Kereste ve parke sektörüyle ilgili TSE standartları (20)

Standartın Numarası	Standartın Adı	Kabul Tarihi	Sayfa Adedi	Zorunluluk Durumu
TS 52	Yuvarlak odunlar (genel tanımlar ve ilgili standartlar)	11.01.1979	8	İhtiyari
TS 697	Yapraklı (sert) keresteler	04.11.1974	8	İhtiyari
TS EN 844	Yuvarlak ve biçimlenmiş yakacak odun (kereste) terimler (II Bölüm)	19.04.2000	-	İhtiyari
TS 3277	Tomruklar - İğne yapraklı - kerestelik	18.03.1992	14	İhtiyari
TS 3282	Yapraklı kerestelik tomruklar	18.01.1979	13	İhtiyari
TS 4192	Ahşap döşeme takozları	13.03.1984	8	İhtiyari
TS 5204	Masif ahşap parkeler ve parke taslakları	21.04.1987	13	İhtiyari
TS EN 1438	Kereste ve ahşap ürünlerin sembolleri	16.04.1999	-	İhtiyari
TS EN 912	Kereste bağlantı elemanları özellikleri	21.03.2000	-	İhtiyari
TS EN 12246	Paletlerde ve ambalajlarda kullanılan kereste	21.03.2000	-	İhtiyari
TS EN 12248	Endüstriyel ambalajlarda kullanılan kereste	21.03.2000	-	İhtiyari
TS EN 12249	Paletlerde kullanılan kereste	21.03.2000	-	İhtiyari
TS 5603	Sera kerestesi	15.03.1998	14	İhtiyari
TS 1502	Kerestenin doğal kurutulması kuralları	18.04.1974	8	İhtiyari
TS 2422	Kayın kerestesi buharlama kuralları	21.10.1976	7	İhtiyari
TS 51	Kereste-ladin ve köknar keresteleri	01.06.1987	13	Mecburi
TS 53	Odunun fiziksel özelliklerinin tayininde numune alma	22.12.1981	7	İhtiyari
TS 151	Ceviz kütükleri ve tomruğu	29.04.1983	7	İhtiyari
TS 276	Kerestelik meşe tomruğu	07.11.1980	6	Mecburi

Standardın Numarası	Standardın Adı	Kabul Tarihi	Sayfa Adedi	Zorunluluk Durumu
TS 328	Kerestelik kayın tomruğu	07.03.1979	14	İhtiyari
TS EN 336	Yapı kerestesi – toleranslar	25.03.1999	7	İhtiyari
TS EN 338	Yapı kerestesi – dayanıklılık sınıfları	07.04.1999	7	İhtiyari
TS EN 350	Ahşap ve ahşap esaslı ürünlerin dayanıklılığı	08.04.1999	15	İhtiyari
TS EN 384	Yapı kerestesi – yoğunluk ve mekanik özellikler	07.07.1999	13	İhtiyari
TS 446	Kerestelik iğne yapraklı tomruk	28.04.1979	14	İhtiyari
TS EN 518	Yapı kerestesi, sınıflandırma – görünüş	09.04.1999	13	İhtiyari
TS EN 519	Yapı kerestesi, sınıflandırma – mukavemet	29.02.2000	13	İhtiyari
TS 654	Kerestelik tomruk biçilmesinde kayıplar	19.03.1975	14	Mecburi
TS 674	Kerestelik kara kavak tomruğu	04.11.1974	13	İhtiyari
TS 697	Yapraklı (sert) keresteler	04.11.1974	18	İhtiyari
TS EN 789	Yapı keresteleri – deney metotları	09.04.1951	-	İhtiyari
TS 801	Kereste (kayın)	11.04.1991	14	İhtiyari
TS 820	Kereste (meşe)	08.01.1975	13	İhtiyari
TS EN 975-1	Biçilmiş Yapacak odun (kerestelik)	19.04.2000	-	İhtiyari
TS EN 942	Doğramalık kereste – sınıflandırma	19.04.2000	-	İhtiyari
TS 1249	Kereste (kara kavak)	10.01.1973	12	İhtiyari
TS 1264	Kereste (Doğramalık)	01.11.1988	9	İhtiyari
TS 1265	İğne yapraklı yapı keresteleri	07.03.1973	19	İhtiyari
TS EN 1309	Tomruk ve kereste – boyutların ölçüm metodu	04.11.1997	-	İhtiyari
TS EN 1310	Tomruk ve kereste – özelliklerin ölçüm metodu	04.11.1997	-	İhtiyari
TS EN 1311	Tomruk ve kereste – biyolojik bozulmaların ölçüm metodu	04.11.1997	-	İhtiyari
TS EN 1313-1	Tomruk ve kereste – müsaade edilen sapma	04.11.1997	-	İhtiyari
TS EN 1313-2	Tomruk ve kereste – müsaade edilen sapma	16.04.1999	-	İhtiyari
TS EN 1315-1	Boyutsal sınıflandırılma (Bölüm 1)	04.11.1997	-	İhtiyari
TS EN 1315-2	Boyutsal sınıflandırılma (Bölüm 2)	16.04.1999	-	İhtiyari
TS EN 1316-1	Sert ağaç tomruk (Bölüm 1)	04.11.1997	-	İhtiyari
TS EN 1316-2	Sert ağaç tomruk (Bölüm 2)	04.11.1997	-	İhtiyari
TS EN 1316-3	Sert ağaç tomruk (Bölüm 3)	04.11.1997	-	İhtiyari
TS 1350	Yuvarlak odun ve kerestelerin istiflenmesi	18.04.1973	-	İhtiyari
TS EN 1438	Kereste ve ahşap esaslı ürünlerin	16.04.1999	-	İhtiyari

Standardın Numarası	Standardın Adı	Kabul Tarihi	Sayfa Adedi	Zorunluluk Durumu
	sembolleri			
TS 1485	İğne yapraklı (yumuşak) keresteler, terimler, tarifler	07.02.1974	-	İhtiyari
TS 1501	Kereste kurutma odaları	18.04.1974	-	İhtiyari
TS EN 1912 AC	Yapı kerestesi ölçme kuralları	29.04.1976	-	İhtiyari
TS 2421	Kereste buharlama odaları	22.10.1976	-	İhtiyari
TS 2456	Kereste kurutma kuralları	18.11.1976	-	İhtiyari
TS 2470-2480	Odunda fiziksel ve mekaniksel deneyler	25.11.1976	71	İhtiyari
TS 2807	Kerestelik dişbudak tomruğu	16.08.1971	12	İhtiyari
TS 2820	Kerestelik karaağaç tomruğu	20.09.1973	13	İhtiyari
TS 3274- TS 3283	İğne Yapraklı kerestelik tomruklar (kusurların ölçülmesi)	16.01.1974	80	İhtiyari
TS 4710	Kereste paketleme kuralları	18.02.1986	7	İhtiyari
TS 5005	Çam kerestesi - genel amaçlar için	06.01.1987	11	İhtiyari
TS 5190	Yapı keresteleri – mekanik özellikleri tayin	20.04.1987	6	İhtiyari
TS 5497	Yapı keresteleri – mekanik özellikleri tayin	18.09.1997	17	İhtiyari
TS 7466	Kerestelerin hacimlendirilmesi	26.09.1989	120	İhtiyari
TS 6309	Yapı keresteleri-kabul edilebilir mukavemet değer tespiti	03.01.1989	9	İhtiyari
TS EN 390	Yapıştırılmış lamine kereste – boyutlar	09.04.1999	5	İhtiyari
TS EN 391	Yapıştırılmış lamine kereste – ayrılma deneyi	09.04.1999	7	İhtiyari
TS EN 392	Yapıştırılmış lamine kereste – makaslama deneyi	09.04.1999	13	İhtiyari
TS EN 1194	Yapı keresteleri – lamine kereste – mukavemet sınıflandırması	21.03.2000	-	İhtiyari
TS EN 408	Yapı keresteleri – fiziki ve mekanik özelliklerinin tayini	18.09.1997	17	İhtiyari
TS 73	Yapraklı ağaçtan mamul masif ahşap parke	10.06.1987	19	Mecburi
TS 200	Ahşap parkeler (mozaik)	09.04.1975	8	İhtiyari
TS EN 910	Ahşap parke döşeme boyutlarında stabilite	21.03.2000	-	İhtiyari
TS 2039	Masif ahşap parke taslakları	19.01.1989	8	İhtiyari
TS EN 2108	Ahşap parke süpürgelikleri	15.10.1975	7	İhtiyari
TS EN 596	Yapı keresteleri – deneyler	28.03.2000	-	İhtiyari
TS EN 383	Yapı keresteleri – deneyler	28.03.2000	-	İhtiyari
TS EN 409	Yapı keresteleri – deneyler	28.03.2000	-	İhtiyari

Standardın Numarası	Standardın Adı	Kabul Tarihi	Sayfa Adedi	Zorunluluk Durumu
TS EN 594	Yapı keresteleri – deneyler	28.03.2000	-	İhtiyari
TS EN 596	Yapı keresteleri – deneyler	28.03.2000	-	İhtiyari
TS EN 1194	Yapı keresteleri – deneyler	21.03.2000	-	İhtiyari
TS EN 1195	Yapı keresteleri – deneyler	16.04.1999	-	İhtiyari
TS EN 1380	Yapı keresteleri – deneyler	21.03.2000	-	İhtiyari

Kereste sektörüyle ilgili temel standartlar TS 52 (yuvarlak odunlar – genel tanımlar ve ilgili standartlar), TS 697 (yapraklı – sert keresteler), TS 3277 (tomruklar – iğne yapraklı – kerestelik), TS 801 (kereste - kayın), TS 820 (kereste – meşe), TS 1264 (kereste – doğramalık), TS1265 (iğne yapraklı yapı keresteleri) TS 5005 (çam kerestesi), TS 5603 (sera kerestesi) olup diğer standartlar numune alma/hazırlama, tolerans sınırları, kurallar, istifleme, paketleme vb. konulardadır.

TSE kayıtlarına göre; ülkemizde TS standartlarına uygun kereste üretimi yaptığını ürün kalite belgesiyle belgelendiren işletme bulunmamaktadır.

Parke ve parke taslakları ile ilgili Türk Standartları; TS 73 (Masif Ahşap Parkeler – yapraklı ağaçlardan imal edilen), TS 200 (Ahşap Parkeler, Mozaik), TS 2039 (Masif Ahşap Parke Taslakları, Yapraklı Ağaçlardan İmal Edilen), TS 5204 (Masif Ahşap Parkeler ve Parke Taslakları, Terimler ve Tarifler) olup üretimini TSE ürün kalite belgesiyle belgelendiren işletmeler Çizelge 2.6’de verilmiştir (20).

Çizelge 2.6. TSE ürün kalite belgesine sahip işletmeler (20)

TS NO	İşletme Adı	İşletme Adresi	Tel
TS 73 ve TS 200	Abant Parke Sanayi ve Tic. A.Ş.	Başkavaklar Mh. Alpagutbey Yolu - Bolu	(374) 215 12 73
TS 73	Ege Parke Endüstriyel Yapı Ürünleri Sanayi ve Tic. Ltd. Şti.	Organize San. Bölgesi, Bartın	(378) 264 61 30
TS 73	Ege Kemik Ağaç San. ve Tic. Ltd. Şti.	Organize San. Bölgesi, Bartın	(378) 266 11 11
TS 73	Art Parke Sanayi ve Tic. A.Ş.	Karadere Mevkii, İnegöl, Bursa	(224) 274 83 33
TS 73	Barutcular Orman Ürünleri A.Ş.	Samanpazarı Köyü Akyazı, Sakarya	(264) 467 02 54
TS 73	ORÜS Orman Ürünleri San. A.Ş.	Akkuş – Ordu	(452) 611 20 15
TS 73	Doğuş Tarım ve Orman Ürünleri Ltd. Şti.	Niksar Cd. No: 61, Ünye / Ordu	(452) 346 32 17
TS 73	BORÜS Bartın Orman Ürünleri A.Ş.	Boğaz Mevkii - Bartın	(378) 238 60 14

Çok sayıda parke üreticisi işletme bulunmasına rağmen TSE ürün belgeli işletme sayısının 10'u geçmemesi yanısıra ülkemizde üretimi ve kullanımı gitgide yaygınlaşan lamine ve laminat parke ile ilgili TS standardının bulunmayışı önemli eksiklik olarak görülmektedir.

Ülkemizde kereste ve parke sektöründe ISO 9000 veya ISO 14000 belgeli işletme bulunmamaktadır. Birleşmiş Milletler Avrupa Ekonomik İşbirliği Alanı Komisyonu (UNECE) Kereste Komitesinin 1999 yılı verilerine göre Avrupa Birliği üyesi ülkelerde kereste sektöründe faaliyet gösteren 109 işletme ISO 9000 belgesi almıştır (21).

3. MATERYAL ve METOD

Türkiye’de kereste ve parke endüstrisinin sorunlarının tespiti ve çözüm önerileri getirilmesine yönelik bu çalışmada TOBB, DİE, DPT, DTM, HM, TSE, Çevre ve Orman Bakanlığı başta olmak üzere muhtelif kuruluşların yapmış oldukları çalışmalar incelenmiş ve istatistiksel bilgiler değerlendirilmiştir.

Türkiye Odalar, Borsalar ve Deniz Ticaret Odaları ve Borsalar Birliği Sanayi Veri Tabanına kayıtlı işletmeler tespit edilerek Sanayi Kapasite Raporu çerçevesinde vermiş bulundukları bilgilerden adres, çalışan işçi sayısı vb bilgiler elde edilmiştir.

TOBB Sektör Kurulu raporları incelenerek sektörün en üst düzey mesleki örgütünün sektörel sorunları tespit ve önerileri belirlemekle yükümlü kurulunun hazırlamış olduğu raporlardaki bilgilerden yararlanılmıştır.

Türk Standartlar Enstitüsünden kereste ve parke sektörüyle ilgili standartların listesi alınarak ürün veya ISO 9000 belgeli işletmeler taranmıştır.

T.C Merkez Bankası kayıtları incelenerek sektördeki işletmelerin bilanço bilgileri alınmıştır.

FAO, UNIDO, UNECE Timber Committee, WTO, EUROSTAT, FSC başta olmak üzere uluslararası kuruluşların web sayfalarındaki bilgilerden yararlanılmıştır.

Birleşmiş Milletlerin Cenevre kampüsündeki UNECE Timber Committee 21 Ocak 2002 tarihinde ziyaret edilerek yayınları temin edilmiştir.

Mobilya Dekorasyon Dergisi tarafından yayınlanan Ağaç İşleme Makineleri Kataloğundan kereste ve parke üretiminde kullanılan makinelerin üreticisi firmaların adresleri alınarak en büyük makine üretim kapasitesi fabrika (Üstünkarlı A.Ş. / İzmir) yerinde incelenmiştir (22). Ayrıca makine ithalatçısı firmalarla görüşülmüştür.

Sektöre kalifiye işgücü sağlayan üniversitelerin ilgili bölümleri Yüksek Öğretim Kurumu sayfalarından belirlenerek bu bölümlerin web sayfalarındaki bilgiler incelenmiştir.

Kereste ve parke sektörüyle ilgili olarak daha önce yapılmış olan lisansüstü çalışmaların listesi YÖK sayfası arama motorundan temin edilmiştir (23).

Sektöre yönelik yurtiçi yayınlar ve fuar vb. faaliyetler tespit edilerek konunun tüm yönleriyle incelenmesine çaba gösterilmiştir.

Arama motorlarından ve UNECE yayınlarından elde edilen sektörle ilgili web adresleri Ek 5’de verilmiştir (24).

KOSGEB Başkanlığının, sektörde faaliyet gösteren küçük ve orta ölçekli işletmelerin bir araya gelerek ortak sorunlarının ve ihtiyaçlarının karşılanması amacıyla sağladığı ORTKA/ORTLAB Ortak Kullanım Atölyesi ve Ortak Kullanım Laboratuvarı desteğinden yararlanarak kurulan işletmeler incelenmiş, Erzincan’da kurulan bir tesis yerinde görülmüştür.

Hazine Müsteşarlığı Teşvik Uygulama Genel Müdürlüğünden teşvik belgesi alarak yatırım gerçekleştiren ve KOBİ kredisi kullanan işletmeler belirlenerek sektördeki yeni yatırımlar ve teknoloji girişi hakkında bilgi edinilmiştir (25).

3.1. Örneklem

TOBB Sanayi Veri Tabanına kayıtlı 150 işletmenin adı, adresi ve telefon, faks, eposta vb. haberleşme bilgileri (telefon, faks, e-posta vb.) temin edilerek bu işletmelere ulaşılmaya çalışılmış, ancak bazı işletmelerin ekonomik nedenlerle veya mevsim nedeniyle faaliyetlerini durdurduğu, bir işletmenin talep yetersizliği nedeniyle mobilya üretimine yöneldiği, bir işletmenin ise kayıtdışı ekonominin oluşturduğu haksız rekabet gerekçesiyle kereste ve parke üretim hattını durdurduğu öğrenilmiştir.

3.2. Veri Toplama Aracı

Belirlenen işletmelerde yapılacak görüşmelerde kullanılmak ve sektörle ilgili bilgileri derlemek amacıyla Ek 4’de verilen Veri Toplama Aracı geliştirilmiştir. Veri Toplama Aracının hazırlanmasında DİE’nin kullanmakta olduğu anketlerden, ankette soru ve detaylarının belirlenmesinde ise sektör çalışanlarının görüşlerinden ve bu alanda daha önce yapılmış bulunan bilimsel çalışmalardan yararlanılmıştır.

Uygulanan anket; anketi cevaplayan, işletme, üretim ve satış, istihdam ve diğer (pazarlama teknikleri, ar-ge, alınan devlet yardımları vb) konular olmak üzere beş bölüm, 47 sorudan oluşmuştur. Ankette sorunların belirlenmesine yönelik sorularda yönlendirici cevapların yanısıra ‘diğer’ seçeneğine yer verilerek farklı görüşlerin ifade edilmesine imkan tanınmıştır. Veriler 2003 yılının Şubat-Haziran ayları arasındaki dört aylık bir dönemde derlenmiştir. Veri toplama işlemi, anketlerin posta ile gönderilmesi ve bazı işletmelerin bizzat ziyaret edilmesiyle gerçekleştirilmiştir.

3.3. Verilerin Değerlendirilmesi

TOBB, DİE, HM, DTM, UNIDO, FAO, TSE, Orman ve Çevre Bakanlığı vb. ulusal ve uluslararası kuruluşlardan temin edilen bilgiler sektörün mevcut durumunu yansıtacak biçimde çizelgeler ve şekiller halinde verilmiştir.

Anket uygulaması ile 31 işletmeden elde edilen bilgiler ise özellikle Sonuç ve Öneriler bölümünde ifade edilen hususlara esas teşkil etmiştir.

İşletmelerin çalıştırdıkları işçi sayısına göre sınıflandırılmalarında 1-9, 10-49, 50-99, 100-250, 250+ sınıflandırması yapılmış olup 1-9 işçi çalıştıran işletmeler mikro ölçekli, 10-49 işçi çalıştıran işletmeler küçük ölçekli, 50-250 işçi çalıştıran işletmeler orta ölçekli, 250+ işçi çalıştıran işletmeler ise büyük ölçekli işletme olarak tanımlanmıştır. Sektörde faaliyet gösteren işletmelerin kapasite kullanım oranları ve yıllık değişimleri 1997-2002 dönemi için DİE’den temin edilmiştir. Ancak temin edilen bu değerler kereste ve parke sektörü için birlikte verilmiştir. Üretim miktarı

kereste için m³, parke için m² cinsinden ve yıl bazında cari fiyatlarla milyar TL olarak 1997-2002 dönemini kapsayacak biçimde 10+ işçi çalıştıran işletmeler için elde edilebilmiştir.

Kereste ve parke hammaddesi ve yardımcı maddeleri ile bunların toplam birim maliyetteki oranları belirlenmiştir.

Kereste ve parkenin yurt içindeki üretim ve tüketim değerleri ile aradaki fark tespit edilmiştir. Üretim - (tüketim + ihracat) farkının ithalat ile veya bir önceki yıldan devreden stoklarla karşılandığı anlaşılmıştır.

Kaçak kereste ithalatı ve Orman Genel Müdürlüğü'ne ait ormanlardan kaçak yapılan kesim miktarının yüksek olması nedeniyle DİE'den alınan verilerin gerçek değerlerden küçük olduğu ancak bu değerlerin ithalat / ihracat oranı veya üretim / tüketim oranı vb. konularda doğruya yakın sonuçlar verdiği kabul edilmiştir.

Türkiye'nin kereste ve parke üretim, tüketim, ithalat ve ihracatı başta AB, APEC, BDT ve OECD ülkeleri ile karşılaştırılmıştır. Ülkemizin ithalat ve ihracatının en yoğun olduğu beş ülke ile yapılan dış ticaretin miktarı temin edilerek dış ticaretimizin yapısı analiz edilmiştir. Ayrıca Ülkemizin kereste ve parke sektörü dünyanın toplam sektörel değerleri ile mukayese edilmiştir.

Kereste ve parke fiyatlarının 1994=100 baz yıl, toptan eşya fiyatları esas alınarak yıllık değişimleri incelenmiştir.

1-9 ve 10+ işçi çalıştıran işyerlerinin sayısı, ortalama çalışan sayısı, yıllık işçilik ödemeler tutarı, güç kapasitesi, sabit sermayeye yıl içinde gerçekleşen ilaveler, girdi / çıktı / katma değer verileri alınmıştır.

İşletmelerin kapasite kullanım oranlarına ilişkin veriler alınmış, kapasite kullanım oranının düşük olmasındaki başlıca faktörler (hammadde yetersizliği, işçiler ile ilgili sorunlar, mali imkansızlıklar, talep yetersizliği, enerji yetersizliği vb.) irdelenmiştir.

Sektörde 1995-2002 döneminde Yatırımlarda Devlet Yardımları Tebliği kapsamında sağlanan desteklerden yararlanmak üzere alınan komple yeni yatırım, tevsi yatırımı, entegrasyon yatırımı, kalite düzeltme yatırımı vb. tür yatırım teşvik belgelerinin sayısı, sektörü, sayısı, ekonomik büyüklükleri, bölgesi, istihdam kapasitesi incelenmiştir.

AB'nin ilgili mevzuatı belirlenerek uyum amacıyla yapılması gerekli görülen çalışmalar tespit edilmiştir.

Sektörün rekabet gücü

$$\text{İthalat Sızma Oranı} = \frac{\text{Sektör İthalat Miktarı}}{\text{Toplam İç Talep}} \quad [3.1]$$

$$\text{Uzmanlaşma Katsayısı} = \frac{\text{Sektör Üretim Miktarı}}{\text{Yurtiçi Tüketim Miktarı}} \quad [3.2]$$

$$\text{Dış Rekabete Açıklık} = \frac{\text{Sektör İhracatı}}{\text{Sektör Üretimi}} + \left[1 - \frac{\text{Sektör İhracatı}}{\text{Sektör Üretimi}} \times \frac{\text{Sektör İthalatı}}{\text{Yurtiçi Tüketim}} \right] \quad [3.3.]$$

$$\text{İhracat / İthalat Oranı} = \frac{\text{Sektörün İhracat Miktarı}}{\text{Sektörün İthalat Miktarı}} \% \quad [3.4]$$

eşitliklerinden hesaplanacaktır (26).

Bu çalışma ile ülkemizdeki kereste ve parke sektörünün yapısı, ekonomiye katkısı, imalat sanayi içindeki payı, işletmelerin mülkiyetleri, kurulu kapasiteleri ve kapasite kullanım oranları, ürün standartları, ithalat ve ihracatlarıyla ilgili yapısal özellikler vb. sektörü analize yönelik değerlerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Ayrıca sektörün gelişen teknolojiye uyumu yönünde yapılabilecek çalışmalar ile yatırım durumu irdelenerek, sorunlar değerlendirilecek ve bunlara çözüm önerileri getirilmiştir.

Bu amaçla ulusal ve uluslararası kuruluşların yapmış olduğu çalışmalardan yararlanarak sektörün yapısına yönelik olarak bazı konularda sayısal tespitler yapılmış, hazırlanan veri toplama aracı ile çalışma desteklenmiştir.

4. BULGULAR

4.1. Mevcut Durum

4.1.1. Sektördeki kuruluşlar

Orman Bakanlığı APK Kurulu Başkanlığı'na 1981 yılında gerçekleştirilen Orman Sanayi Envanteri çalışması sektörün kapasitesi, tesis sayısı vb. bilgilerin derlendiği kapsamlı bir çalışmadır. Bu çalışmanın 1995 yılında güncelleştirilmiş değerlerine göre; özel sektöre ait 8.860 işletme 11.779.305 m³/yıl, devlete ait işletmeler ise 1.125.500 m³/yıl sanayi odunu işleme kapasitesine sahiptir. Diğer bir ifadeyle ülkemizin toplam kurulu kapasitesi 13 milyon metreküp/yıl civarındadır (2).

DİE'nin 1998'de yaptığı Genel Sanayi İşyeri Sayımına (GSİS) göre 44 kod no'lu Orman Ürünleri sektöründe 10-49 işçi çalıştıran 378, 50-150 işçi çalıştıran 93, 151+ işçi çalıştıran 33 işletme bulunmaktadır. 10+ işçi çalıştıran toplam 504 işletmenin 6'sı kamuya, 498'si özel sektöre aittir (9).

TOBB, Kapasite Raporu düzenlenen imalat sanayi işletmelerini Sanayi Veri Tabanına kaydetmekte olup, 29 Ocak 2003 tarihi itibarıyla kayıtlı 41.045 işletmeden kereste ve parke sektöründe faaliyette bulunan işletmelere ilişkin bilgiler Çizelge 4.1'de verilmektedir (27).

Çizelge 4.1. TOBB Sanayi Veri Tabanında kayıtlı kereste ve parke sektörü işletmesi sayısı (27)

Ürün Kodu	Ürün Adı	Çalışan İşçi Sayısı						
		1-9	10-49	50-99	100-250	1-250	250+	Toplam
4407	Kereste	146	179	25	7	357	0	357
4409	Parke	27	84	13	5	129	3	132

Kereste sektöründe 250'den fazla işçi çalışan işletme bulunmazken parke sektöründe sadece 3 işletmede 250'den fazla işçi çalışmaktadır. Bu işletmelerin parke üretimi dışında panel vb. üretimleri de bulunmaktadır.

TOBB Sanayi Veri Tabanına göre 10'dan fazla işçi çalıştıran işletme sayısı kereste endüstrisinde 211, parke endüstrisinde ise 105'dir. Bazı işletmeler hem kereste hem de parke imalatı yaptığından TOBB Sanayi Veri Tabanında kayıtlı kapasite bilgilerinin 250 civarında kereste ve parke işletmesini kapsadığı söylenebilir.

DİE'nin 1998 sayımına göre GTİP 44 kod numaralı orman ürünleri sektöründe 10+ işçi çalıştıran işletme sayısının 504 olduğu dikkate alındığında kereste ve parke sektöründe faaliyet gösteren ve 10+ işçi çalıştıran işletmelerin tamamına yakınının TOBB Sanayi Veri Tabanına kayıtlı olduğu kabul edilebilir. Zira 20 kod numaralı işletmeler kapsamında mobilya üreticisi işletmeler de bulunmaktadır.

TOBB Sanayi Veri Tabanına kayıtlı kereste ve parke üreticisi işletmelerin kurulu kapasitesi Çizelge 4.2'de verilmiştir.

Çizelge 4.2. TOBB Sanayi Veri Tabanında kayıtlı işletmelerin kapasitesi (27)

Ürün Kodu	Ürün Adı	TOBB Sanayi Veri Tabanına Kayıtlı İşletme Sayısı	Toplam Yıllık Kapasite
4407	Kereste	357	4 172 451 m ³
4409	Parke	132	59 161 153 m ²

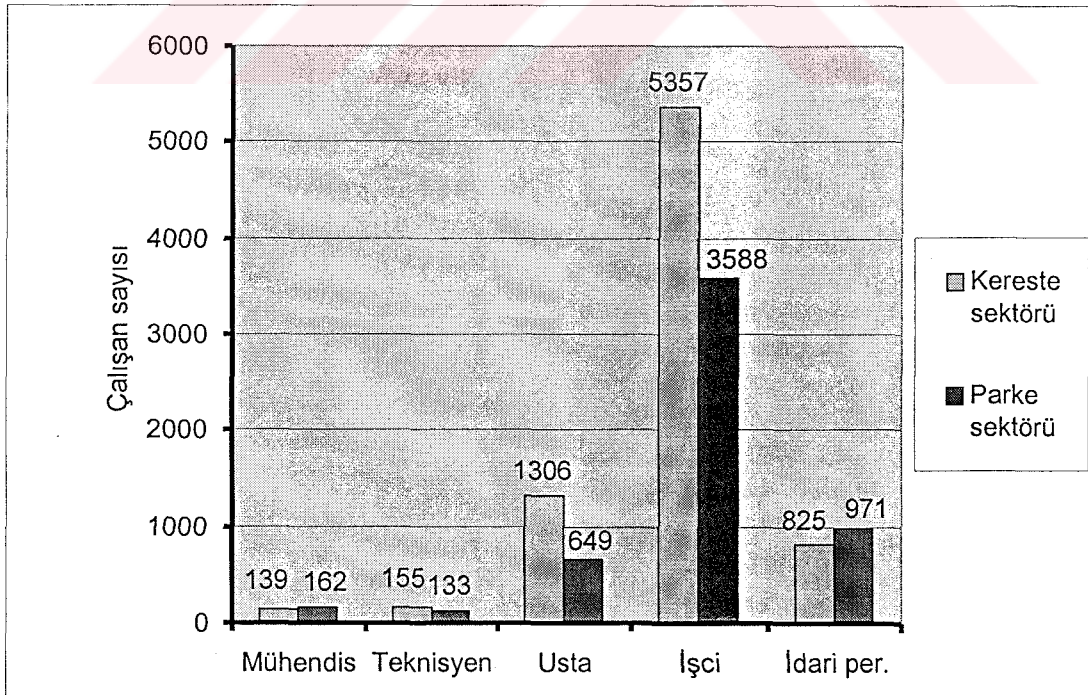
Kereste üreticisi 357 işletmenin yıllık toplam kapasitesi 4,1 milyon m³, parke üreticisi 132 işletmenin yıllık toplam kapasitesi ise 60 milyon m²'dir.

TOBB Sanayi Veri Tabanına kayıtlı işletmelerde istihdam edilen mühendis, teknisyen ve diğer personelin sayısı Çizelge 4.3’de verilmiştir.

Çizelge 4.3. TOBB Sanayi Veri Tabanına kayıtlı işletmelerde çalışan personelin dağılımı (27)

Ürün Kodu	Ürün Adı	Mühendis	Teknisyen	Usta	İşçi	İdari	Toplam Personel	Toplam İşletme Sayısı
4407	Kereste	139	155	1306	5357	825	7782	357
4409	Parke	162	133	649	3588	971	5503	132

TOBB Sanayi Veri Tabanında kayıtlı ve kereste sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin %36’sı mühendis istihdam ederken parke sektöründe 132 işletmede toplam 162 mühendis çalışmaktadır. Parke sektörünün kereste sektörüne göre daha fazla sayıda mühendis çalıştırdığı görülmekle birlikte iki sektörde de mühendis ve teknisyen sayısı yetersizdir.

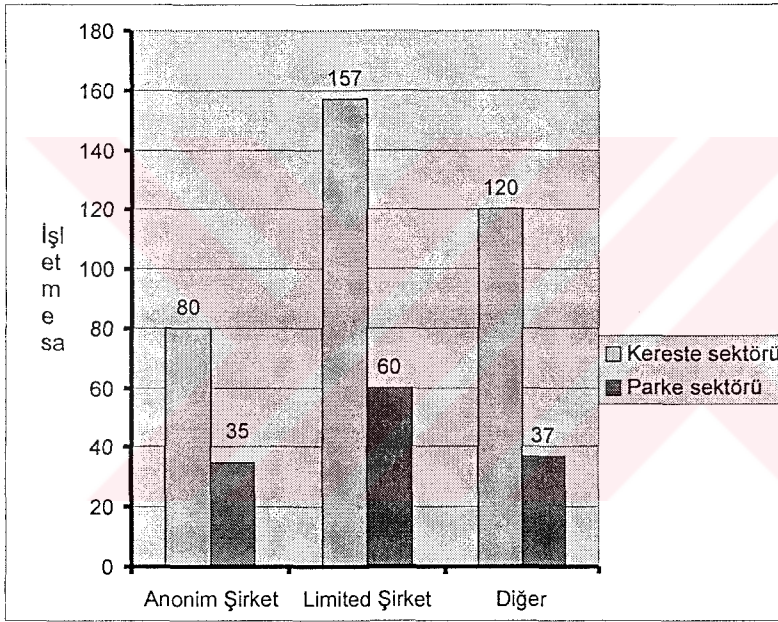


Şekil 4.1. İşletmelerde çalışan personelin dağılımı

İşletmelerin hukuki statüsü ile ilgili bilgiler Çizelge 4.4'te verilmiştir.

Çizelge 4.4. TOBB Sanayi Veri Tabanına kayıtlı işletmelerin hukuki statüsü (27)

Ürün Kodu	Sektör	Anonim Şirket	Limited Şirket	Diğer	Toplam
4407	Kereste	80 (%22)	157 (%43)	120 (%35)	357
4409	Parke	35 (%26.5)	60 (%45)	37 (%28)	132



Şekil 4.2. İşletmelerin hukuki statüsü

Kereste ve parke sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin yaklaşık %70'i şirket statüsündedir. İşçi sayısı 50 veya daha fazla olan işletmelerin tamamı A.Ş. veya Ltd. Şti. statüsündedir. Anket uygulama sırasında edinilen izlenime göre işletmelerin teknoloji düzeyi, kapasite ve pazar payı açısından gelişmesiyle birlikte A.Ş. veya Ltd. Şti. statüsündeki işletme sayısı artmaktadır.

Çalışan sayısı açısından ilk elli işletmenin adı, bulunduğu iller ve çalışan sayısı Çizelge 4.5'de verilmiştir.

Çizelge 4.5. TOBB Sanayi Veri Tabanına kayıtlı ve kereste sektöründe faaliyet gösteren, çalışan sayısına göre ilk 50 işletmenin illere göre dağılımı (27)

	İşletmenin Adı	İşçi Sayısı	Bulunduğu İl
1	Görmüş Orman Ürünleri Değerlendirme San. ve Tic. A.Ş.	54	Adana
2	Tepe Kapı Doğrama San. ve Tic. A.Ş.	85	Ankara
3	Nevtaş Orman Ürünleri San. ve Tic. A.Ş.	82	Ankara
4	Balıkçioğlu Mobilya Tasarım Dek. Ltd. Şti.	67	Ankara
5	Kahramanlar Orman Ürünleri San. ve Tic. A.Ş.	50	Ankara
6	Ortap Orman Ürünleri Kaplama San. ve Tic. A.Ş.	45	Ankara
7	Sağlamlar Orman Ürünleri San. ve Tic. A.Ş.	60	Edremit
8	SEKA A.Ş.	205	Bolu
9	Düzkapı A.Ş.	75	Düzce
10	Şerifoğlu A.Ş.	50	Düzce
11	Gölmak A.Ş.	58	Bolu
12	Acunlar A.Ş.	48	Burdur
13	Atılım A.Ş.	47	Bolu
14	Bayraktar Ltd. Şti.	102	Bursa
15	Aksun Ltd. Şti.	95	Bursa
16	Sülekler A.Ş.	84	İnegöl-Düzce
17	Orca Orman Ürünleri	44	Bursa
18	İmsan Ltd. Şti.	42	Bursa
19	TZDK	62	Erzurum
20	Angünsan Ltd. Şti.	45	Erzurum
21	Narin A.Ş.	69	Hatay
22	Sakarya Kerestecilik	45	Isparta
23	Adım A.Ş.	41	Isparta
24	Adas Ltd. Şti.	99	İçel
25	Kuriş A.Ş.	79	İstanbul
26	Diker Ltd. Şti.	60	İstanbul
27	Foça Sunta San. ve Tic. A.Ş.	137	İzmir
28	Sonçağ Terim Ltd. Şti.	52	İzmir
29	Azim Kereste Ltd. Şti.	42	İzmir
30	Çağ Orman Ürünleri A.Ş.	69	Kastamonu
31	Dostaş A.Ş.	54	Kayseri
32	Kastamonu Entegre Ağaç San. ve Tic. A.Ş.	239	Kastamonu
33	Ekşioğlu Ltd. Şti.	41	İzmit
34	Hasan Kula Orman Ürünleri A.Ş.	40	Konya
35	Yücel Kerestecilik A.Ş.	45	Muğla
36	SEKA Akkuş Müessesesi	89	Ordu
37	Adıyamanlar Kereste ve Ambalaj San. ve Tic. Ltd. Şti.	41	Sakarya
38	Vahdet Orman Ürünleri	55	Samsun
39	Maya Fırınlı Kayın Koll. Şti.	51	Samsun

40	Ayancık Orman Ürünleri A.Ş.	90	Sinop
41	Tekağaç A.Ş.	126	Tekirdağ
42	Başoğlu A.Ş.	48	Zonguldak
43	Borüs Bartın Orman Ürünleri A.Ş.	66	Bartın
44	Ulupınar Orman Ürünleri Ltd. Şti.	43	Bartın
45	Yorüs Yenice Orman Ürünleri A.Ş.	108	Karabük
46	Cesurlar Orman Ürünleri A.Ş.	49	Karabük
47	Öney A.Ş.	127	Düzce
48	Sancaklı Orman Ürünleri A.Ş.	60	Düzce
49	Doğsan A.Ş.	49	Düzce
50	Yaprak Ltd. Şti.	48	Düzce
	İlk 50 işletmede toplam çalışan sayısı	3.172 (%40,8)	
	357 işletmede toplam çalışan sayısı	7 782	

Kereste sektöründe faaliyet gösteren 357 işletmede 7782 kişi çalışmakta olup bunların %40,8'inin ilk 50 işletmede istihdam edildiği görülmektedir.

Kereste sektöründe faaliyet gösteren ve TOBB Sanayi Veri Tabanına kayıtlı işletmelerin il bazında çalışan sayısı ve işletme sayısı dağılımı Çizelge 4.6'da verilmiştir.

Çizelge 4.6. TOBB Sanayi Veri Tabanında kayıtlı olan kereste sektörü işletmelerinin ve çalışan işçi sayısının illere göre dağılımı (27)

İl Adı	Çalışan Sayısı	Oranı (%)	İşletme Sayısı	Oranı (%)
Adana	308	3,95	20	5,60
Ankara	356	4,57	8	2,24
Artvin	110	1,41	4	1,12
Balıkesir	239	3,00	7	1,96
Bolu	566	7,27	19	5,32
Burdur	167	2,15	7	1,96
Bursa	477	6,12	12	3,36
Giresun	168	2,15	12	3,36
Hatay	146	1,87	7	1,96
Isparta	247	3,17	13	3,64
İçel	269	3,45	11	3,08
İstanbul	294	3,78	13	3,64
İzmir	372	4,78	12	3,36
Kastamonu	107	1,38	6	1,68
Kocaeli	325	4,17	7	1,96

Kütahya	101	1,35	8	2,24
Ordu	247	3,17	13	3,64
Sakarya	193	2,48	13	3,64
Samsun	379	4,87	26	7,28
Sinop	210	2,67	8	2,24
Tekirdağ	126	1,16	1	0,02
Zonguldak	143	1,80	8	2,24
Bartın	252	3,23	9	2,52
Karabük	192	2,46	4	1,12
Düzce	702	9,02	31	8,60
Diğer İller	1 002	12,87	78	21,80
Toplam	7 782	100,00	357	100,00

Kereste sektörü işletme sayısı ve çalışan sayısı bakımından Adana, Ankara, Bolu, Bursa, Bartın, Giresun, Isparta, İçel, İstanbul, İzmir, Kocaeli, Ordu, Sakarya, Samsun ve Düzce illerinde gelişmiş olup sadece işletme sayısı bakımından Düzce, Samsun, Bolu ve Adana illeri, çalışan işçi sayısı bakımından ise Düzce, Bolu, Ankara, Adana, İzmir, Samsun ve Kocaeli illeri ön plana çıkmaktadır.

Parke sektöründe faaliyet gösteren TOBB Sanayi Veri Tabanına kayıtlı işletmelerin adı, çalışan sayısı ve bulundukları il Çizelge 4.7’de verilmiştir.

Çizelge 4.7. TOBB Sanayi Veri Tabanına kayıtlı ve parke sektöründe faaliyet gösteren, çalıştırdığı işçi sayısı açısından ilk 45 işletmenin illere göre dağılımı (27)

	İşleminin Adı	İşçi Sayısı	Bulunduğu İl
1	Atlas Orman Ürünleri A.Ş.	46	Amasya
2	Atagür Ltd. Şti.	50	Ankara
3	Kahramanlar A.Ş.	49	Ankara
4	Abant Parke A.Ş.	102	Bolu
5	Şerifoğlu A.Ş.	50	Düzce
6	Starwood	402	İnegöl-Bursa
7	Bayraktar Ltd. Şti.	102	Bursa
8	Aksun A.Ş.	95	Bursa
9	Anıltaş A.Ş.	59	Bursa
10	Orca Orman Ürünleri	44	Bursa
11	Zafer-Bilal Bayrak	42	Bursa
12	Bil Mobilya Ağaç San. ve Tic. A.Ş.	350	Eskişehir

13	Angunsan Ltd. Şti.	45	Giresun
14	Giresun Alsan A.Ş.	32	Giresun
15	Akçam Kerestecilik A.Ş.	36	İstanbul
16	Azim Kereste Ltd. Şti.	42	İzmir
17	Dostaş A.Ş.	54	Kırklareli
18	Kastamonu Entegre Ağaç San. ve Tic. A.Ş.	239	Kastamonu
19	Ekşioğlu Ltd. Şti.	41	İzmit
20	SEKA Akkuş İşletmesi	89	Ordu
21	Uslu Parke Ltd. Şti.	30	Ordu
22	Dempar A.Ş.	8	Adapazarı
23	Barut Ltd. Şti.	58	Sakarya
24	Demircioğlu A.Ş.	43	Adapazarı
25	Vahdettin Tarihhen Koll. Şti.	37	Adapazarı
26	Kuzuculuk Ltd. Şti.	37	Sakarya
27	Kaçar Ltd. Şti.	35	Adapazarı
28	Vahdet Orman Ürünleri A.Ş.	55	Samsun
29	Maya Fırınlı Kayın Koll. Şti.	51	Samsun
30	Ayançlı Orman Ürünleri A.Ş.	90	Sinop
31	Taciroğlu A.Ş.	33	Sinop
32	Akkuş A.Ş.	35	Bafra
33	Yeşilırmak A.Ş.	32	Tokat
34	Erkasın Parke San. ve Tic. A.Ş.	30	Tokat
35	Devrektaş A.Ş.	181	Zonguldak
36	Mehmet Zeki Hacıkulaoglu	30	Zonguldak
37	Borüs A.Ş.	66	Bartın
38	Yorüs A.Ş.	108	Karabük
39	Sancaklı A.Ş.	60	Düzce
40	Karabacak Parke Ltd. Şti.	37	Düzce
41	Gökser Ltd. Şti.	30	Düzce
42	Orhan Kuşcuoğlu	26	Düzce
43	Bayraktutar	24	Düzce
44	Toros Parke Ltd. Şti.	21	Düzce
	İlk 44 İşletmede Çalışan Sayısı ve Oranı	2.856 (%52)	
	132 İşletmede Çalışan Sayısı	5.503	

Parke sektöründe faaliyet gösteren 132 işletmede 5 503 kişi istihdam edilmiş olup bunların %50'si ilk 44 işletmede çalışmaktadır.

Parke sektöründe faaliyet gösteren TOBB Sanayi Veri Tabanına kayıtlı işletmelerin il bazında çalışan sayısı ve işletme sayısı dağılımı ise Çizelge 4.8’de verilmiştir.

Çizelge 4.8. TOBB Sanayi Veri Tabanına kayıtlı olan parke sektörü işletmelerinin ve çalışan işçi sayısının illere göre dağılımı (27)

İl Adı	Çalışan Sayısı	Oranı (%)	İşletme Sayısı	Oranı (%)
Adana	29	0,52	2	1,51
Ankara	148	2,69	6	4,54
Artvin	21	0,38	1	0,075
Balıkesir	9	0,16	1	0,075
Bolu	198	3,60	6	4,54
Burdur	-	-	-	-
Bursa	790	14,35	9	6,81
Giresun	88	1,60	3	2,27
Eskişehir	350	6,36	1	0,075
Hatay	-	-	-	-
Isparta	-	-	-	-
İçel	12	0,22	1	0,075
İstanbul	70	1,27	4	3,03
İzmir	69	1,25	3	2,27
Kastamonu	24	0,44	2	1,51
Kocaeli	323	5,87	5	3,78
Kütahya	1 379	25,05	11	8,33
Ordu	71	1,29	3	2,27
Sakarya	375	6,81	11	8,33
Samsun	163	2,96	6	4,54
Sinop	145	2,64	4	3,03
Tekirdağ	12	0,22	1	0,075
Zonguldak	211	3,83	2	1,51
Bartın	132	2,40	4	3,03
Karabük	148	2,69	3	2,27
Düzce	392	7,12	20	15,15
Diğer İller	542	9,85	23	19,70
Toplam	5 503	100,00	132	100,00

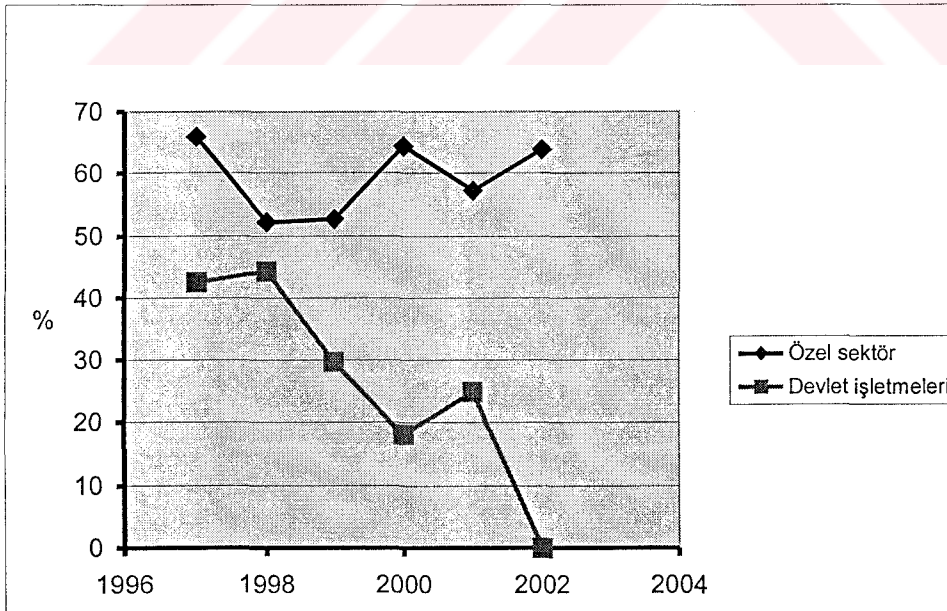
Parke sektöründe ise işletme sayısı bakımından Düzce, Sakarya, Kocaeli, İstanbul, Bursa Bolu ve Ankara illeri, çalışan işçi sayısı bakımından Ordu, Bursa, Düzce, Sakarya ve Eskişehir illeri ön plana çıkmaktadır.

4.1.2. Kapasite kullanımı

Sektörde kapasite kullanım oranları ve yıllık değişimleri 10+ işçi çalıştıran devlet ve özel sektör işletmeleri için ayrı ayrı olmak üzere Çizelge 4.9’da verilmiştir.

Çizelge 4.9. Kereste ve parke sanayi sektörü kapasite kullanımı durumu (9)

	Yıllar (%)						Yıllık Değişim (%)				
Sektör	1997	1998	1999	2000	2001	2002	1998	1999	2000	2001	2002
Devlet	42,6	44,3	29,9	18,1	25,0	-	+4	-32,5	-40	+38	-
Özel	66,0	52,2	52,6	64,4	57,3	63,8	-21	-	+22,5	-11	+11,3
Ortalama	58,1	48,5	50,5	64,5	57,8	63,8	-16,5	+4	+28	-10	+10,4



Şekil 4.3. İşletmelerin kapasite kullanım oranları

Devlet sektörü işletmelerinde kapasite kullanım oranının 1997’de %42,6’dan 2001’de %25’e azalmasının ve 2002’de sıfır olmasının nedeni özelleştirme çalışmalarıdır. Özel sektör işletmelerinde ise kapasite kullanım oranı %52-%66 aralığında değişmektedir. 2001 yılında kapasite kullanım oranındaki düşüş ekonomik kriz nedeniyle inşaat sektörünün durmasına bağlanabilir. Öte yandan 1997-2001 yıllarını kapsayan beş yıllık dönemdeki kapasite kullanım oranları ortalaması devlet sektörüne ait işletmelerde %32, özel sektörün %58.5 olup, özel sektörün kapasite kullanım oranları da yetersiz olmasına rağmen devlet sektöründekinin iki katıdır.

4.1.3. Üretim miktarı ve değeri

Kereste sektöründe sayıları binlerle ifade edilen mikro ölçekli işletme bulunmasına karşılık 10 ve daha fazla işçi çalıştıran işletme sayısı 211’dir. Tüm işletmelerin üretim miktarı düzenli olarak yıl bazında takip edilememekle birlikte 10+ işçi çalıştıran ve DİE’nin anket uyguladığı işletmelere ilişkin bilgiler devlet ve özel sektör işletmeleri için ayrı ayrı olmak üzere işyeri sayısı, m³ cinsinden üretim miktarı, milyon TL cinsinden üretim değeri ve satış değeri, m³ cinsinden satış miktarı, üretim miktarının sektörel dağılımı olarak 1997-2002 yılları için Çizelge 4.10’da verilmiştir.

Çizelge 4.10. Kereste sektörü üretim miktarı ve değeri (9)

Yıllar	Sektörü	İşyeri Sayısı	Üretim Miktarı (metreküp)	Üretim Değeri (Milyon TL)	Satış Miktarı (metreküp)	Satış Değeri (Milyon TL)	Metreküp Cinsinden Üretim Miktarının Sektörel Dağılım Oranı %
1997	Devlet	10	57 890	1 514 020	55 899	1 436 863	53,30
	Özel	18	50 709	1 476 392	51 956	1 561 707	46,70
	Toplam	28	108 599	2 990 412	107 855	2 998 570	100,00
1998	Devlet	2	4 461	189 592	6 340	253 794	5,10
	Özel	22	82 982	4 107 869	66 112	3 203 155	94,90
	Toplam	24	87 443	4 297 381	72 452	3 456 949	100,00
1999	Devlet	1	22	1 418	521	21 266	0,02
	Özel	19	92 661	7 658 014	92 916	7 630 462	99,98
	Toplam	20	92 683	7 659 432	93 439	7 651 728	100,00
2000	Devlet	-	-	-	-	-	-
	Özel	16	90 464	10 173 485	78 368	8 553 992	100,00
	Toplam	16	90 464	10 173 485	78 368	8 553 992	100,00
2001	Devlet	-	-	-	-	-	-
	Özel	8	45 525	7 379 651	62 040	10 173 613	100,00
	Toplam	8	45 525	7 379 651	62 040	10 173 613	100,00
2002	Devlet	-	-	-	-	-	-
	Özel	9	46 434	12 854 738	47 087	8 590 291	100,00
	Toplam	9	46 434	12 854 738	47 087	8 590 291	100,00

1997 yılında devlet sektörü kereste üretiminin miktar olarak %50'den fazlasını gerçekleştirirken 1998 yılında bu oran %5 seviyesine inmiş ve 2000 yılından itibaren devlete ait işletmelerde kereste üretimi sona ererek üretimin tamamı özel sektör tarafından yapılmaya başlanmıştır.

1997-2002 döneminde 10+ işçi çalıştıran işletmelerde gerçekleşen kereste üretimi değerleri m³ cinsinden Çizelge 4.11’de verilmiştir.

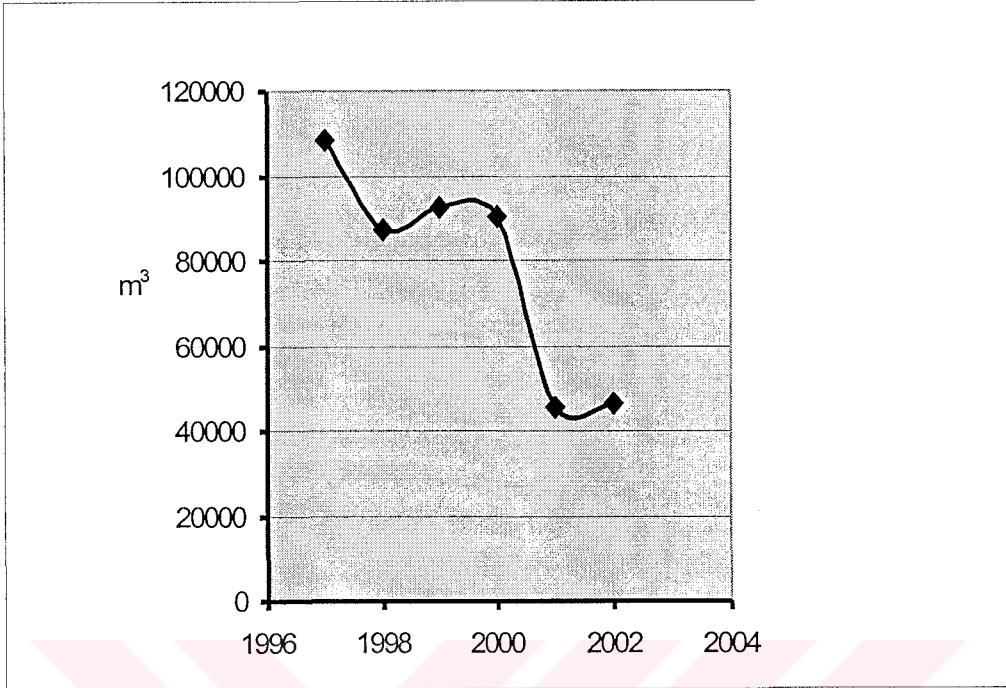
Çizelge 4.11. Kereste sektörü üretim miktarının yıllara göre değişimi (9)

Ürün	Ürün	Üretim Miktarı (m ³)						Yıllık Değişim (%)				
Kodu	Adı	1997	1998	1999	2000	2001	2002	1998	1999	2000	2001	2002
4407	Kereste	108 599	87 443	92 683	90 464	45 525	46 434	-19,5	6	-2,4	-50	2

1997 yılında 108.599 m³ olan üretim 1998 yılında %10 oranında azalırken 1999-2000 yıllarında kısmen eski düzeyine yükselmiştir. 2001 ve 2002 yılı üretimleri 1997 yılındaki üretimin %40 kadardır (Şekil 4.4).

Yıllık kereste üretiminde 1997 yılında 100 bin metreküpü aşan üretim miktarına daha sonraki yıllarda erişilememiştir. Ekonomik kriz nedeniyle azalan tüketimin yanısıra kapanan devlet sektörü üretiminin, talep yeterli olmasa dahi belirli bir program dahilinde sona ermesinin azalma nedeni olduğu söylenebilir.

2001 yılında en düşük seviyesine inen kereste üretiminin 2002 yılında tekrar yükselmeye başladığı görülmektedir.



Şekil 4.4. Kereste üretim miktarının yıllara göre değişimi

Parke sektöründe faaliyet gösteren 10+ işçi çalıştıran işletmelerin sayısı, sektörü, m² cinsinden üretim miktarı, milyar TL açısından üretim değeri ve satış değeri, m² cinsinden satış miktarı ve üretim miktarının sektörel dağılımı, 1997-2000 dönemi için Çizelge 4.12’de verilmiştir.

Çizelge 4.12. Parke sektörü üretim miktarı ve değeri (9)

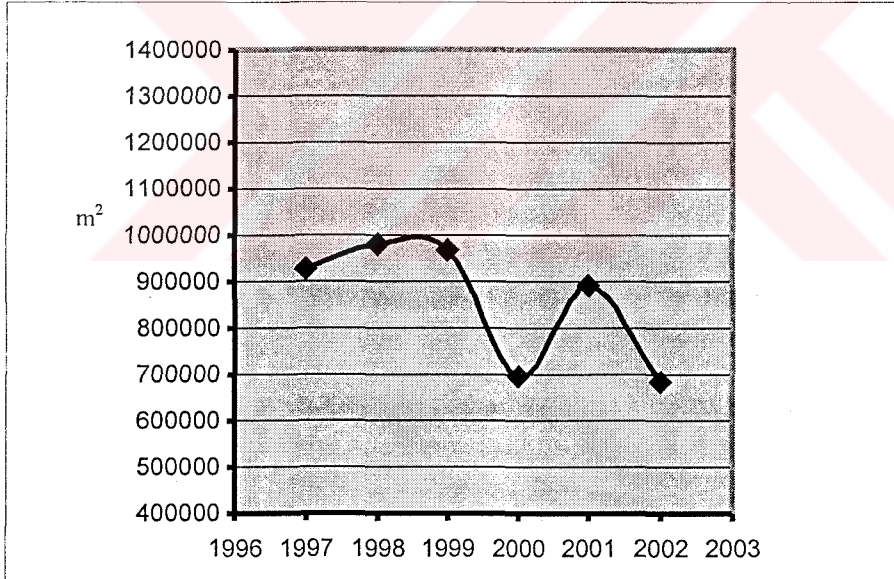
Yıllar	Sektörü	İşyeri Sayısı	Üretim Miktarı (m ²)	Üretim Değeri (Milyon TL)	Satış Miktarı (m ²)	Satış Değeri (Milyon TL)	Üretim Miktarının Sektörel Dağılımı (%)
1997	Devlet	6	65 490	75 136	74 781	86 105	7,00
	Özel	12	863 806	982 073	752 264	837 822	93,00
	Toplam	18	929 296	1 057 209	827 045	922 927	100,00
1998	Devlet	1	431	858	5 500	10 155	0,05
	Özel	9	947 896	2 138 177	907 281	1 991 896	99,95
	Toplam	10	948 327	2 139 035	912 781	2 002 051	100,00
1999	Devlet	1	265	655	351	869	0,03
	Özel	9	969 700	2 966 143	930 046	2 988 276	99,97
	Toplam	10	969 965	2 966 798	930 397	2 989 145	100,00
2000	Devlet	-	-	-	-	-	-
	Özel	8	696 093	2 934 786	706 963	2 998 496	100,00
	Toplam	8	696 093	2 934 786	706 963	2 998 496	100,00
2001	Devlet	-	-	-	-	-	-
	Özel	5	893 462	6 002 604	912 680	6 114 258	100,00
	Toplam	5	893 462	6 002 604	912 680	6 114 258	100,00
2002	Devlet	-	-	-	-	-	-
	Özel	5	683 473	4 950 654	615 683	5 110 174	100,00
	Toplam	5	683 473	4 950 654	615 683	5 110 174	100,00

Parke sektöründe 1997 yılında devlet sektörünün %7 olan üretim payı 1998 yılından itibaren sona ermiştir. 1999 yılına kadar toplam üretimde azalma olmamıştır. Ancak 2000-2002 döneminde inşaat sektöründeki durgunluğa bağlı talep azalması nedeniyle üretimde azalma olmuştur. 2002 yılı üretimi 1997-1999 dönemiyle karşılaştırıldığında %25 azalma olmuştur.

Kereste sektöründe üretim miktarında meydana gelen değişimleri parke sektörü yaklaşık bir yıllık zaman farkıyla takip etmektedir. 2000 yılında görülen üretim artışının döviz kurundaki artış nedeniyle işletmelerin ihracata yönelmelerinden kaynaklandığı, 2001 yılında gözlenen üretim artışının ihracat bağlantısından kaynaklandığı söylenebilir (Çizelge 4.13).

Çizelge 4.13. Parke sektörü üretim miktarının yıllara göre değişimi (19)

Ürün Kodu	Ürün Adı	Üretim Miktarı (m ²)						Yıllık Değişim (%)				
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	1998	1999	2000	2001	2002
4409	Parke	929 296	978 327	969 965	696 093	893 462	683 473	+2	+2,3	-28,5	+28	-24



Şekil 4.5. Parke üretim miktarının yıllara göre değişimi

4.1.4. Üretim maliyetleri

Kereste üretiminde kullanılan hammaddelerin satınalma, değeri ve tüketim değeri ile yıllara göre değişimi ve toplam maliyet içindeki payı Çizelge 4.14’de verilmiştir.

Çizelge 4.14. Kereste üretiminde kullanılan hammadde ve yardımcı maddeler (milyon TL) (9)

Madde adı	Satın alma ve Tüketim Değerleri (Milyon TL)	Yıllar			Tüketilen Değerin Toplam İçindeki Oranı
		1998	1999	2000	(2000) %
Tomruk	Satınalma değeri	9 464 153	6 127 898	4 391 994	65,45
	Tüketilen değer	9 517 817	5 979 893	3 911 900	63,30
Meşe ve Tropikal Ağaçlar	Satınalma değeri	480 981	539 916	2 176 019	32,43
	Tüketilen değer	467 164	521 383	2 093 495	33,88
Boya, Vernik vs.	Satınalma değeri	5 739	8 147	86 929	1,28
	Tüketilen değer	5 794	4 565	117 974	1,92
Demir ve Çelik	Satınalma değeri	2 407	2 908	4 627	0,07
	Tüketilen değer	2 687	2 830	5 287	0,08
Metal Eşya	Satınalma değeri	14 803	13 000	50 426	0,77
	Tüketilen değer	14 245	13 000	50 426	0,82
Toplam	Satınalma değeri	9 968 083	6 691 869	6 709 995	100,00
	Tüketilen değer	10 007 707	6 521 671	6 179 082	100,00

Kereste üretiminde kullanılan hammaddeler içinde tüketilen değer açısından tomruk %63,3 ile birinci sırada gelmektedir.

Parke üretiminde kullanılan tomruğun milyon TL cinsinden satınalma değeri ve tüketilen değeri ile toplam değeri içindeki yüzde payı 1998-2000 yılları için Çizelge 4.15’de verilmiştir.

Çizelge 4.15. Parke üretiminde kullanılan tomruk (milyon TL) (9)

Madde adı	Satınalma ve Tüketim Değerleri (milyon TL)	Yıllar			Tüketilen Değerin Toplam İçindeki Oranı (2000) %
		1998	1999	2000	
Tomruk	Satınalma değeri	1 356 794	2 712 631	5 620 976	96,71
	Tüketilen değer	1 321 475	2 733 808	5 284 116	96,08
Tropikal, Meşe ve Diğer Ağaçlar	Satınalma değeri	558 740	298 883	190 248	3,28
	Tüketilen değer	285 830	273 607	215 643	3,92
Toplam	Satınalma değeri	1 915 534	3 011 514	5 811 224	100,00
	Tüketilen değer	1 607 305	3 007 415	5 499 759	100,00

Parke üretiminde tüketilen değer açısından %96,08 ile tomruk ana maliyet unsurudur.

4.1.5. Satış değerleri

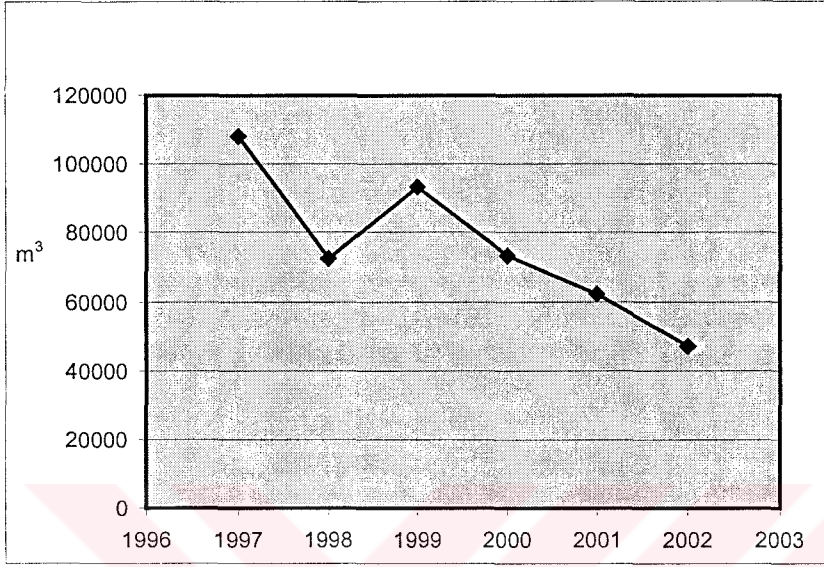
Kereste satış miktarının 1997-2002 döneminde yıllara göre dağılımı ve değişimi Çizelge 4.16'de verilmiştir.

Çizelge 4.16. Kereste satış miktarı (m³) (9)

Ürün Kodu	Ürün Adı	Satış Miktarı (m ³)						Yıllık Değişim (%)				
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	1998	1999	2000	2001	2002
4407	Kereste	107 855	72 452	93 437	78 368	62 040	47 087	-32,8	+29,0	-16,1	-20	-30

Ülkede yaşanan ekonomik krizin inşaat sektörüne olumsuz etkisi satış miktarlarındaki değişimlerde görülmektedir. 10+ işçi çalıştıran işletmelerce 1997

yılında 100.000 m³'ün üzerinde gerçekleştirilmiş olan kereste satış miktarı 2002 yılında 50.000 m³'ün altına düşmüştür (Şekil 4.6).



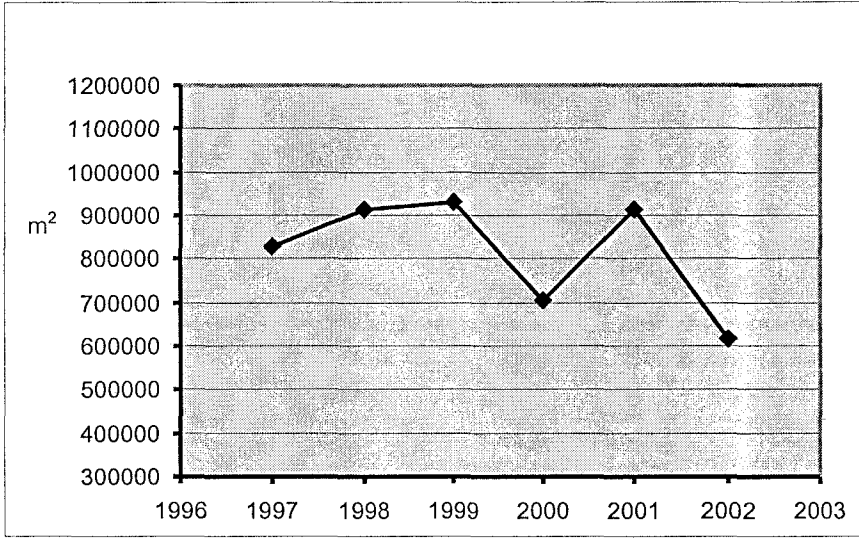
Şekil 4.6. Kereste satış miktarının yıllara göre değişimi

Parke satış miktarının 1997-2002 döneminde yıllara göre dağılımı ve değişimi Çizelge 4.17'de verilmiştir.

Çizelge 4.17. Parke satış miktarı (m²) (9)

Ürün Kodu	Ürün Adı	Satış Miktarı (m ²)						Yıllık Değişim (%)				
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	1998	1999	2000	2001	2002
4409	Parke	827 045	912 781	930 397	706 963	912 680	615 683	+10,4	+2	-24,0	+30	-33

Parke satış miktarında 1997-1999 döneminde yaşanan artışın 2000 ve 2002 yıllarında azaldığı görülmektedir (Şekil 4.7).



Şekil 4.7. Parke satış miktarının yıllara göre değişimi

Kereste satış değerindeki değişimler yıl bazında cari fiyatlarla Çizelge 4.18’de, parke satış değerindeki değişimler ise Çizelge 4.19’da verilmiştir.

Çizelge 4.18. Kereste satış değeri (9)

Ürün Kodu	Ürün Adı	Satış Değeri (cari fiyatlarla, milyar TL)						Yıllık Değişim (%)				
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	1998	1999	2000	2001	2002
4407	Kereste	2 998	3 456	7 651	8 533	10 173	8 590	+15,3	+121	+11,5	+19,2	-15,6

1999 yılında 1998 yılına göre hem üretim miktarının %29 oranında artması hem de birim fiyatların yükselmesi nedeniyle kereste satış değerinde %121 artış göstermiştir. 2000 ve 2001 yıllarındaki artış oranı %11,5 ve %19,2 olup 2002 yılında %15,6 azalma gerçekleşmiştir.

Çizelge 4.19. Parke satış değeri (9)

Ürün Kodu	Ürün Adı	Yıllar (cari fiyatlarla, milyar TL)						Yıllık Değişim (%)				
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	1998	1999	2000	2001	2002
4409	Parke	923	2 002	2 989	2 998	6 114	5 110	+116,7	+49,3	+0,3	+100	-16,4

Parke satış miktarı 1999 yılında 930.397 m², 2000 yılında ise 706.963 m² olarak gerçekleşmiş olmasına rağmen fiyat artışları nedeniyle her iki yılın parke satış değeri birbirine çok yakındır.

Ülkelerin kişi başına yıllık kereste ve parke tüketim miktarı Çizelge 4.20’de verilmiştir (28).

Çizelge 4.20. Ülkelerin kişi başına yıllık kereste ve parke tüketim miktarı (28)

Ülke	Yıllık Kereste ve Parke Tüketimi (m ³ /kişi)
İsveç	0,40
Norveç	0,45
Finlandiya	0,50
Amerika	0,50
İsrail	0,09
Türkiye	0,08

Ülkemizde kişi başına kereste tüketim miktarı 0.08 m³/yıldır. İsrail’in yıllık tüketim Türkiye’ye yakın değerde iken İsveç, Finlandiya, Norveç, Kanada ve Amerika’da 0,40-0,50 m³/yıl olup Türkiye’nin kişi başına tüketimin ortalama 5 katıdır.

e) Maliyetler

Kereste üretiminde hammadde açısından tomruk ana maliyet kalemini (%78) oluşturmaktadır. Boya, vernik, demir ve çelik, metal eşya vb. maddeler ise diğer

harcama kalemleridir. İşçilik, enerji ve işletme giderleri ise kereste üretim maliyetinde diğer önemli maliyet unsurlarıdır.

Parke üretiminde de tomruk ana maliyet unsurudur. Son yıllarda kereste ve parke maliyetlerindeki artış büyük oranda tomruk ve kereste fiyatlarında kur farkı nedeniyle yaşanan artıştan kaynaklanmıştır.

4.1.6. Dış ticaret

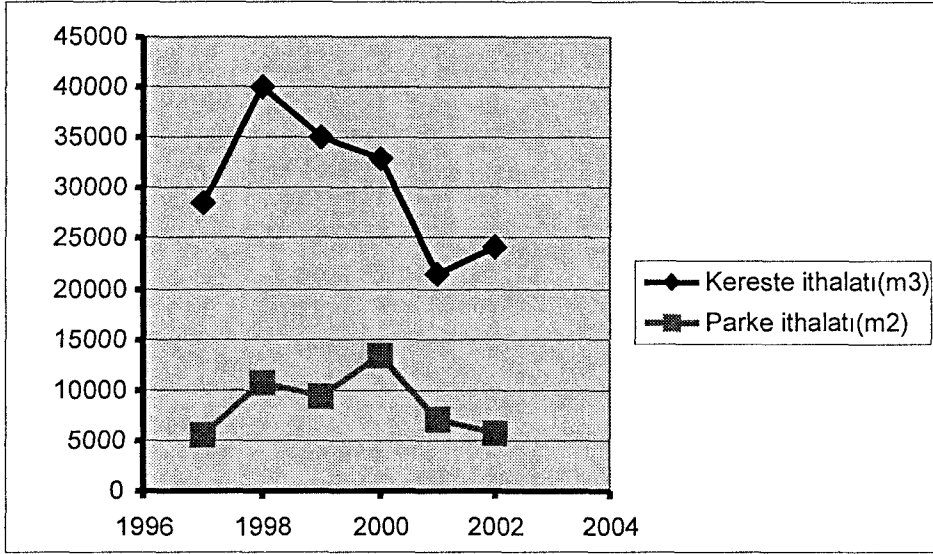
4.1.6.1. İthalat

Sektörün tüm ülkelerden 1997-2002 döneminde yaptığı ithalat, yıl bazındaki cari fiyatlarla Çizelge 4.21’de verilmiştir (9).

Çizelge 4.21. Tüm ülkelerden toplam ithalat (9)

Ürün Kodu	Ürün Adı	Yıllar (CIF, cari fiyatlarla, .000 ABD doları)						Yıllık Değişim (%)				
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	1998	1999	2000	2001	2002
4403	Tomruk	123 828	123 388	104 722	121 938	66 508	71 947	-	-15	+16	-45	+8
4407	Kereste	28 626	40 101	35 061	33 009	21 538	24 156	+40	-12	-6	-35	+12
4409	Parke	5 479	10 692	9 387	13 428	7 055	5 802	+95	-12	+43	-48	-18
	Toplam	157 935	174 182	148 571	168 377	95 102	101 905	+11	-15	+13	-44	+7

1997, 2000 yılları arasındaki ithalat tutarları birbirine çok yakın olmasına rağmen 2001, 2002 yıllarında %15 ile %48 arasındaki azalmalar bu yıllarda yaşanan ekonomik krizlerden kaynaklanmaktadır. Toplam ithalat içinde tomruk ithalatının payının ortalama %72 oranında olması tomruğun işlenerek kereste ve parke üretildiğini göstermektedir (Şekil 4.8).



Şekil 4.8. Kereste ve parke ithalatının yıllara göre değişimi

Tüm ülkelerden yıl bazında yapılan ithalat miktarının ülke gruplarına (Avrupa Birliği, Bağımsız Devletler Topluluğu, Asya Pasifik Ülkeleri, OECD Ülkeleri) göre dağılımı ve değişimi Çizelge 4.22, Çizelge 4.23 ve Çizelge 4.24’de verilmiştir.

Çizelge 4.22. AB, BDT, APEC ve OECD ülkelerinden tomruk ithalatı ve ülke grupları yüzde oranları (9)

Ülke Grubu	Ürün Kodu	Yıllar (CIF, cari fiyatlarla, .000 ABD doları)						Yıllık Değişim (%)				
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	1998	1999	2000	2001	2002
AB Ülkeleri	4403	12 859 (14,4)	5 075 (21,8)	2 938 (4)	3 552 (21,8)	2 745 (5,6)	1 400 (3)	-60	-58	+21	-23	-49
BDT Ülkeleri	4403	49 532 (55,6)	6 048 (26)	66 738 (87)	7 950 (48,9)	41 560 (85,2)	42 603 (91,4)	+34	-	+20	-52	+2,5
APEC Ülkeleri	4403	6 645 (7,5)	5 987 (25,7)	3 478 (4,5)	436 (2,6)	1 286 (2,6)	601 (1,3)	-10	-42	-87	+294	-53
OECD Ülkeleri	4403	20 035 (22,5)	6 176 (26,5)	3 438 (4,5)	4 354 (26,7)	3 211 (6,6)	2 011 (4,3)	-69	-45	+27	-26	-57
Toplam		89 079 (100)	23 289 (100)	76 592 (100)	16 293 (100)	48 813 (100)	46 617 (100)	-74	+229	-78	+200	-4,5

Ülkemiz tomruk ithalatının ortalama %66'sını BDT ülkelerinden, %15'ini OECD ülkelerinden yapmaktadır. AB ve APEC ülkelerinden yapılan ithalatın istikrarlı olmadığı görülmektedir.

Çizelge 4.23. AB, BDT, APEC ve OECD ülkelerinden kereste sektörü ürün ithalatı ve ülke grupları yüzde oranları (9)

Ülke Grubu	Ürün Kodu	Yıllar (CIF, cari fiyatlarla, .000 ABD doları)						Yıllık Değişim (%)				
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	1998	1999	2000	2001	2002
AB Ülkeleri	4407	1.295 (5)	1 102 (3,5)	1 423 (4,9)	1 456 (5,3)	2 198 (12,2)	1 819 (9,7)	-15	+29	+2	+51	-18
BDT Ülkeleri	4407	14 344 (56,2)	24 307 (74,8)	24 980 (86,5)	23 319 (84,7)	11 872 (65,9)	13 877 (73,7)	+137	+3	-7	-50	+17
APEC Ülkeleri	4407	8 489 (33,2)	5 433 (16,7)	851 (2,9)	1 055 (3,8)	1 218 (6,7)	1 106 (5,9)	-36	-85	+24	+16	-10
OECD Ülkeleri	4407	1 429 (5,5)	1 615 (5)	1 619 (5,7)	1 716 (6,2)	2 724 (15,2)	2 035 (10,7)	+3	-	+6	+59	-25
Toplam		25 559 (100)	32 457 (100)	28 874 (100)	27 548 (100)	18 015 (100)	18 838 (100)	+27	-11	-4,6	-35	+4,6

Ülkemizin 1997-2002 döneminde 26 ila 32,5 milyon ABD doları arasında değişen yıllık kereste ithalatının ortalama %73,6'sının Bağımsız Devletler Topluluğu'ndan yapıldığı görülmektedir. Kereste ithalatının ortalama %11,5'i APEC ülkelerinden, %67'si AB ülkelerinden, %8,2'si OECD ülkelerinden yapılmaktadır.

Ülke gruplarına göre kereste ithalatında yıl bazında %35 azalma ile en büyük değişim 2001 yılında gerçekleşmiştir. İthalatın en düşük olduğu yıl ise 18 015 000 ABD doları ile 2001 yılıdır.

Çizelge 4.24. AB, BDT, APEC ve OECD ülkelerinden parke sektörü ürün ithalatı ve ülke grubu % oranları (9)

Ülke Grubu	Ülke Kodu	Yıllar (CIF, cari fiyatlarla, .000 ABD doları)						Yıllık Değişim (%)				
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	1998	1999	2000	2001	2002
AB Ülkeleri	4409	3 002 (40,7)	4 273 (41,1)	2 354 (28,8)	4 087 (30,7)	2 240 (41,6)	2 507 (39,4)	+43	-45	+74	-45	+12
BDT Ülkeleri	4409	5 (0,1)	116 (1,1)	184 (2,2)	90 (0,7)	97 (1,8)	53 (0,8)	-	+59	-49	+7	-46
APEC Ülkeleri	4409	1 606 (21,8)	3 326 (32,0)	3 159 (38,4)	4 290 (32,2)	2 806 (52,1)	1 261 (19,8)	+207	-5	+36	-35	-55
OECD Ülkeleri	4409	2 754 (37,4)	2 673 (25,8)	2 495 (30,6)	4 837 (36,4)	238 (4,5)	2 542 (40,0)	-3	-7	+94	-95	1068
Toplam		7 370 (100)	10 389 (100)	8 193 (100)	13 306 (100)	5 382 (100)	6 364 (100)	+41	-21	+63	-60	+18

Ülke gruplarına göre 1997-2002 dönemi incelendiğinde tomruk ve kereste ithalatımızda BDT ülkeleri ağırlıklı iken parke ithalatında AB ülkeleri %37, APEC ülkeleri %32,7, OECD ülkeleri %29,1 ile ön plana çıkmaktadır. Bu durum Türkiye'nin BDT ülkelerinden yaptığı ithalatın hammadde ağırlıklı olduğunu, diğer ülkelerden ise işlenmiş malzeme ithal edildiğini göstermektedir.

Yıl bazında ve CIF Cari Fiyatlarla kereste ve parke hammaddesi ithalat değerleri ve yıllık % artışları ağaç türlerine göre Çizelge 4.25'de verilmiştir.

Çizelge 4.25. Kereste ve parke hammadde ithalat bilgileri (9)

Ürün Kodu	Ürün Adı	Yıllar (CIF, cari fiyatlar, .000 ABD doları)						Yıllık Değişimi (%)				
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	1998	1999	2000	2001	2002
4407.10	İğne yapraklı kereste	15 202	25 457	22 070	146 945	86 324	76 470	+67	-13	+565	-41	-11
4407.24	Vinole, maun vb. kereste	24	18	114	77	-	23	-25	+533	-32	-	-
4407.25	Meranti vb. kereste	34	47	482	39	41	46	38	+925	-92	+5	+12
4407.26	Beyaz lavan vb. kereste	35	29	27	5	-	-	-17	-7	-82	-	-
4407.29	Tropikal ağaç kereste	9 434	6 080	1 832	2 156	2 030	2 055	-36	-70	+18	-6	+1
4407.91	Meşe kerestesi	804	1 994	1 741	8 341	3 424	5 193	+148	-13	+380	-59	+52
4407.92	Kayın kerestesi	2 859	6 018	8 416	32 797	15 100	52 755	+110	+40	+290	-54	+250
4407.99	Diğer keresteler	235	459	407	11 841	7 074	13 770	+95	-11	+2 900	-40	+95
4409.10	Kenarına şekil verilmiş iğne yapraklı	307	790	553	672	425	282	+157	-30	+22	-37	-34
4409.20	Kenarına şekil verilmiş yapraklı ağaç	5 172	9 901	8 834	23 812	13 646	12 227	+91	-11	+170	-43	-10
	Yıl Toplamı	34 106	50 793	44 450	226 685	128 064	162 823	+49	-12	+410	-44	+27

İthalatı yapılan kerestenin doğrudan kereste olarak mı kullanıldığı yoksa parke vb. imalatlarda hammadde olarak mı değerlendirildiğine ilişkin bilgiler bulunmamaktadır. Kereste ithalatında iğne yapraklı ağaç türleri ile tropikal ağaç ve kayın kerestesi ilk sırayı almaktadır. Parke üretiminde sert odunlar tercih edildiğinden, ithalatın %95'den fazlası bu türlerden yapılmaktadır.

Kereste ve parke hammadde ithalatı yıllara göre sürekli artış göstermektedir. 2000 yılında yapılan ithalat tutarı incelenen dönemdeki en yüksek miktar olup, 1997-1998-1999 ve 2001 yıllarındaki ithalat toplamına eşittir.

Kereste ve parke hammaddesi ithalatında 2000 yılında gerçekleşen artışın iğne yapraklı kereste ve kayın kerestesi ithalatından kaynaklandığı düşünülmektedir.

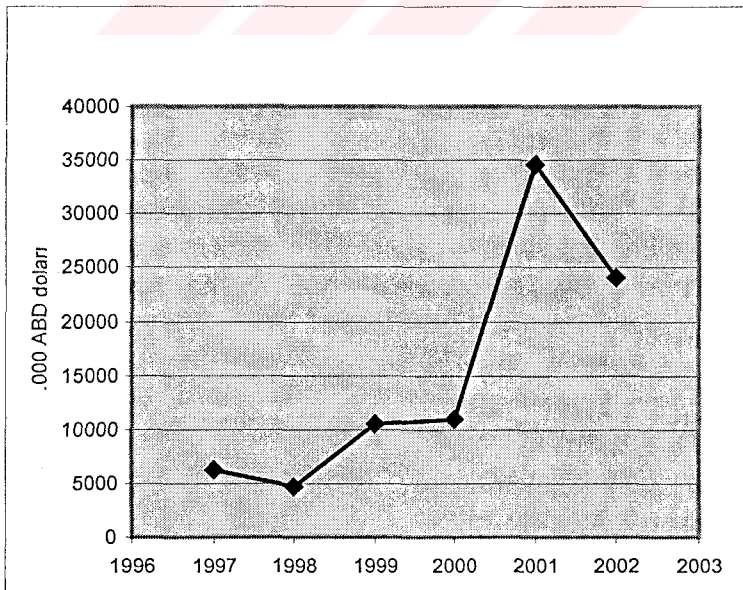
4.1.6.2 İhracat

Ülkemizin tomruk ve kereste ihracatı yıllık değişimler Çizelge 4.26’da verilmiştir.

Çizelge 4.26. Tomruk ve kereste sektörü ürün ihracatı (9)

Ürün Kodu	Ürün Adı	Yıllar (FOB, cari fiyatlarla, .000 ABD doları)						Yıllık Değişim (%)				
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	1998	1999	2000	2001	2002
4403	Tomruk	6 871	7 765	5 169	4 442	36 332	3 818	+13	-33	-14	-17	+5,1
4407	Kereste	6 280	4 748	10 551	11 012	34 646	24 100	-24	+222	+4	+314	-30

Kereste ihracatı 1997 ve 1998 yıllarında 10 milyon ABD dolarının altında gerçekleşirken 1999 yılından itibaren artış görülmektedir. 2001 yılında gerçekleşen ihracat 1997-2000 döneminin toplamından daha fazladır (Şekil 4.9).



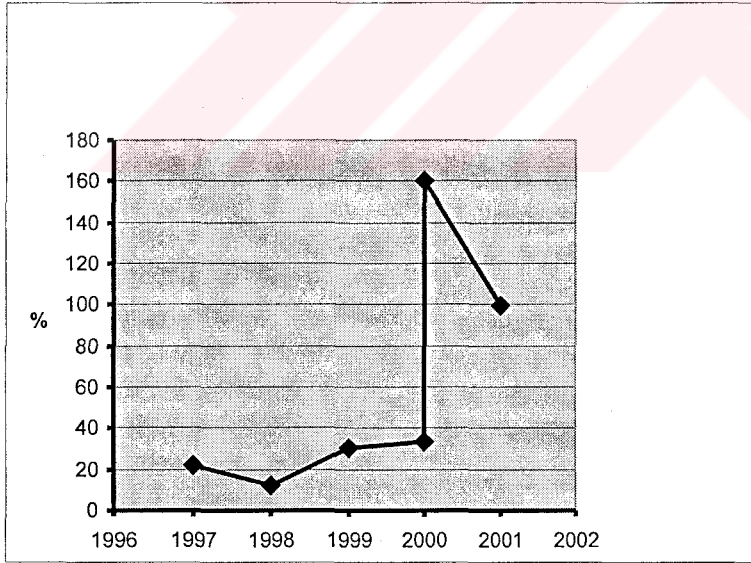
Şekil 4.9. Kereste ihracatının yıllara göre değişimi

Yıl bazında tomruk ve kereste ihracatının ithalatı karşılama oranı Çizelge 4.21 ve Çizelge 4.26'daki değerler kullanılarak hesaplanmıştır (Çizelge 4.27).

Çizelge 4.27. Tomruk ve kereste sektöründe ihracatın ithalatı karşılama oranı (9)

Ürün	Ürün	Yıllar (%)					
Kodu	Adı	1997	1998	1999	2000	2001	2002
4403	Tomruk	5,5	6,3	4,9	3,6	54,6	5,3
4407	Kereste	21,9	11,8	30,1	33,4	160,0	99,8

İhracatın ithalatı karşılama oranı tomruk için %10'un altındadır. 2001 yılında görülen artış, kereste ithalatının azalmasına rağmen kereste üretiminin ihracata yönelmesi sonucu gerçekleşmiştir. İncelenen dönemde kereste ihracatı ise ithalatın yaklaşık %60'ını karşılamaktadır (Şekil 4.10).



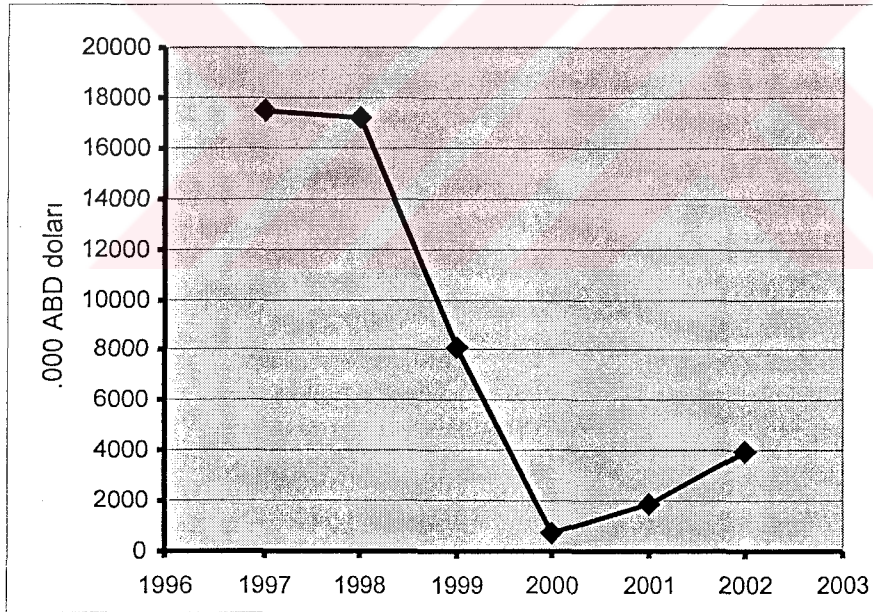
Şekil 4.10. Kereste sektöründe ihracatın ithalatı karşılama oranı

Parke sektörünün yıl bazında ürün ihracatı bin ABD doları cinsinden Çizelge 4.28'de verilmiştir.

Çizelge 4.28. Parke sektörü ürün ihracatı (9)

Ürün Kodu	Ürün Adı	Yıllar (FOB, cari fiyatlarla, .000 ABD doları)						Yıllık Değişim (%)				
		1997	1998	1999	2000	2001	2002	1998	1999	2000	2001	2002
4409	Parke	17 497	17 226	8 097	741	1 859	3 966	-1,57	-52,9	-90,8	+150,8	+113

Parke ihracatında tomruk ve kereste ihracatındaki artışa paralel artış olmaması, aksine azalma meydana gelmesi ithalatın yurtiçi kullanım amacıyla yapılmış olmasına bağlanabilir. 2000 yılından itibaren konut sektörünün durgunluğa girmesi nedeniyle ithalatın azaldığı söylenebilir (Şekil 4.11).



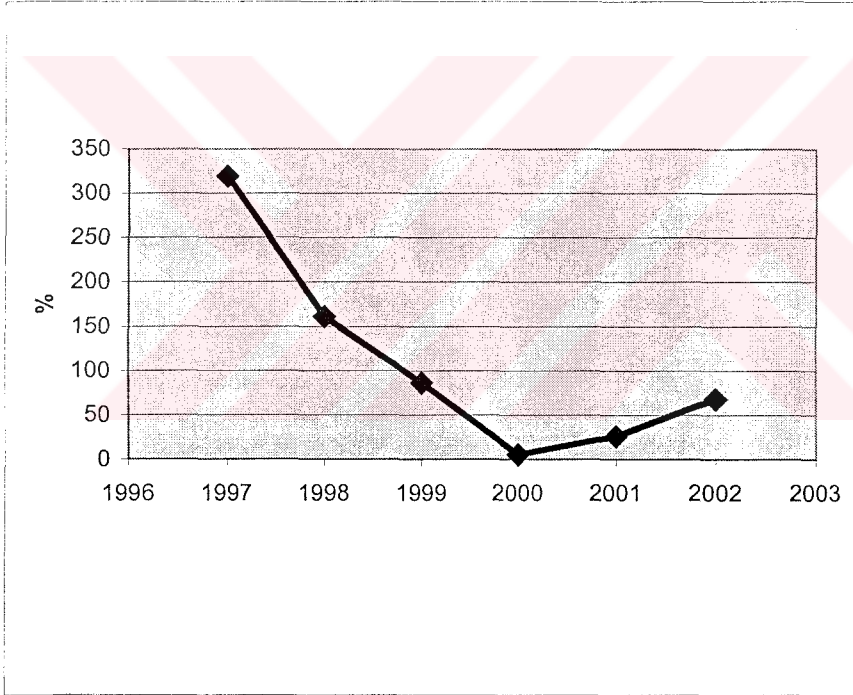
Şekil 4.11. Parke ihracatının yıllara göre değişimi

Parke sektöründe ihracatın ithalatı karşılama oranı yıl bazında Çizelge 4.29'da verilmiştir.

Çizelge 4.29. Parke sektöründe ihracatın ithalatı karşılama oranları (9)

Ürün Kodu	Ürün Adı	Yıllar (%)					
		1997	1998	1999	2000	2001	2002
4409	Parke	319	161	86	5,5	26	68

Türkiye'nin 1997-1998 yıllarında parke ihracatı ithalattan fazla iken, 1999 ve özellikle 2000 yıllarında ihracatı karşılama oranı en alt seviyesine inmiş, bunu takip eden yıllarda tekrar artmaya başlamıştır (Şekil 4.12).



Şekil 4.12. Parke sektöründe ihracatın ithalatı karşılama oranı

Ülkemizin tomruk ihracatının ülke gruplarına göre dağılımı 1997-2000 dönemi için Çizelge 4.30'da, kereste ihracatı Çizelge 4.31'de verilmiştir.

Çizelge 4.30. AB, BDT, APEC ve OECD ülkelerine tomruk ihracatı (9)

Ülke	Yıllar (FOB, cari fiyatlarla, .000 ABD doları)						Yıllık Değişim (%)				
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	1998	1999	2000	2001	2002
AB Ülkeleri	2 842	2 036	1 134	143	381	580	-28	-44	-87	+266	+52
BDT Ülkeleri	52	29	10	89	2	66	-44	-64	-746	-99	+93
APEC Ülkeleri	75	386	452	798	120	51	-50	17	+76	+51	-56
OECD Ülkeleri	2 876	2 056	1 210	279	392	580	-28	-41	-77	+41	+48
Toplam	5 846	4 509	12 808	1 310	895	1 280	-23	+184	-90	-32	+43

Çizelge 4.31. AB, BDT, OECD ve APEC ülkelerine kereste sektörü ürün ihracatı (9)

Ülke	Yıllar (FOB, cari fiyatlarla, .000 ABD doları)						Yıllık Değişim (%)				
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	1998	1999	2000	2001	2002
AB Ülkeleri	262	274	618	7 381	1 960	3 291	+4	+125	1094	-73	+68
BDT Ülkeleri	541	1 201	312	487	186	227	+222	-74	+56	-62	+21
APEC Ülkeleri	790	1 763	8 091	5 958	4 932	1 414	+123	+360	-26	-17	-71
OECD Ülkeleri	317	534	769	1 015	2 140	3 633	+68	+44	+32	+210	+70
Toplam	1 912	3 773	9 790	14 842	9 219	8 567	+97	+160	+52	-38	-7

Türkiye'nin 1997-1999 döneminde AB, OECD, BDT, ve APEC ülke gruplarına yaptığı tomruk ihracatı müteakip yıllarda azalmıştır. Tomruk ihracatında 2002 yılında BDT ve APEC ülkelerine yapılan ihracat 1997 seviyesine ulaşırken AB ve OECD ülkelerine gerçekleşen ihracat %20 oranında kalmıştır.

Türkiye'nin 1997-1998 yıllarında söz konusu ülke gruplarına kereste ihracatı toplamı 5 milyon doların altında iken 1999 ve 2000 yıllarında meydana gelen artış ile yıllık ortalama 10 milyon dolar ihracat yapılı duruma gelinmiştir.

Ülkemizin parke, ihracatının ülke gruplarına göre dağılımı Çizelge 4.32'de verilmiştir.

Çizelge 4.32. AB, BDT, OECD ve APEC ülkelerine parke sektörü ürün ihracatı (9)

Ülke Grubu	Yıllar (FOB, cari fiyatlarla, .000 ABD doları)						Yıllık Değişim (%)				
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	1998	1999	2000	2001	2002
AB Ülkeleri	1 256	791	663	204	1 201	6 348	-37	-16,,1	-69	+488	+428
BDT Ülkeleri	442	501	192	213	253	1 037	+13	+62	+11	+19	+309
APEC Ülkeleri	235	-	17	6	84	94	-	-	-64	+1300	+12
OECD Ülkeleri	1 309	791	667	222	1 258	2 564	-40	-16	-67	+566	+203
Toplam	3 243	2 084	1 541	647	2 798	10 045	-36	-26	-58	+332	+262

Parke ihracatında yıl ve ülke grupları bazındaki değişmelere göre; Türkiye'nin tomruk ve keresteyi APEC ülkelerinden ithal ederek işleyip parke olarak AB ve OECD ülkelerine ihraç ettiği söylenebilir.

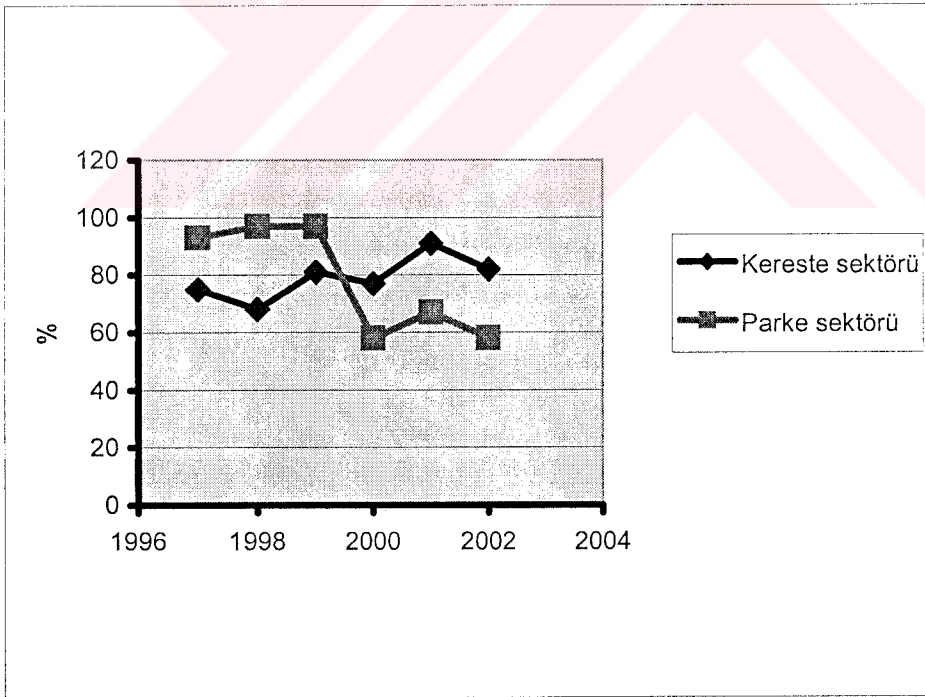
Türkiye'nin tomruk, kereste ve parke ihracatında ilk sırayı alan beş ülkeye yapılan ihracat değerleri ile o yıl gerçekleşen toplam ihracata oranı, 1997-2002 yılları için Çizelge 4.34'de verilmiştir.

Çizelge 4.33. En çok ihracat yapılan ilk beş ülke ve ihracat tutarı (FOB, cari fiyatlarla, ABD doları) (9)

Ana Mallar	1. Ülke	2. Ülke	3. Ülke	4. Ülke	5. Ülke	İlk 5 Ülkeye Toplam İhracat (\$)
	Yıl 1997					
Tomruk 4403	İrlanda 1 849 190	Umman 1 393 761	Lübnan 1 162 114	Portekiz 791 374	Bangladeş 594 250	4 774 789 (%70)
Kereste 4407	İsrail 3 582 903	Hong Kong 481 892	B.A.E 329 916	Kazakistan 187 443	KKTC 176 102	4 758 256 (%75)
Parke 4409	Mersin S. Bölge 6 984 927	KKTC 4 488 907	İsrail 2 129 094	Mısır 1 715 614	İtalya 873 450	16 191 992 (%93)
Ana Mallar	Yıl 1998					
4403 Tomruk	Umman 1 873 112	İrlanda 1 533 401	B.A.E. 1 275 448	Lübnan 708 835	Ürdün 653 568	6 044 364 (%78)
4407 Kereste	Hong Kong 1 129 646	Mısır 688 706	Kazakistan 544 899	Rusya 513 493	B.A.E 376 821	3 253 565 (%68)
4409 Parke	İsrail 11 794 043	KKTC 4 044 281	İtalya 577 091	Rusya 278 459	İsveç 82 344	16 776 218 (%97)
Ana Mallar	Yıl 1999					
4403 Tomruk	Umman 2 201 323	İrlanda 1 000 290	Bangladeş 664 250	B.A.E 219 522	Tayvan 173 859	4 259 244 (%83)
4407 Kereste	Hong Kong 5 478 286	Çin 2 049 301	Singapur 385 309	Ürdün 324 676	B.A.E 301 295	8 538 867 (%81)
4409 Parke	İsrail 7 069 858	İtalya 383 300	Almanya 257 480	Azerbaycan 94 546	Bulgaristan 64 136	7 869 320 (%97)
Ana Mallar	Yıl 2000					
4403 Tomruk	Umman 1 754 965	BAE 851 730	Hong Kong 578 755	KKTC 306 572	İs. Ser.Böl. 208 962	3 700 984 (%83)
4407 Kereste	Hong Kong 3 038 765	Çin 2 664 218	Keş ve Bil. Ülkeler 2 175 273	İsrail 312 764	KKTC 263 568	8 454 588 (%77)
4409 Parke	Almanya 123 048	Bulgaristan 93 084	Türkmenistan 74 413	Cezayir 71 960	İtalya 66 110	427 915 (%58)
Ana Mallar	Yıl 2001					
4403 Tomruk	Umman 2 405 357	BAE 233 263	İspanya 158 005	KKTC 147 226	Kes. ve Bil. Ülk. 146 596	3 090 447 (%90)

4407 Kereste	Kes. ve Bil. Ülk. 24 465 987	Çin 2 904 887	Hong Kong 1 839 539	Yunanistan 1 400 706	İsrail 1 017 681	31 628 820 (%91)
4409 Parke	Almanya 7 161 415	Danimarka 181 938	Rusya 131 436	Yunanistan 94 654	İtalya 82 347	1 251 390 (%67)
Ana Mallar	Yıl 2002					
4403 Tomruk	Umman 1 868 413	Suriye 666 400	İspanya 294 535	Yunanistan 245 670	Lübnan 202 495	3 277 513 (%86)
4407 Kereste	Kes. ve Bil. Ülk. 13 266 945	Yunanistan 2 394 800	İsrail 2 229 340	Hong Kong 919 034	KKTC 772 343	19 582 462 (%82)
4409 Parke	Almanya 1 460 766	İtalya 218 505	Danimarka 213 794	Rusya 210 854	Ukrayna 187 707	2 291 626 (%58)

Ülkemizin tomruk ve kereste ihraç ettiği ilk beş ülkenin toplam tomruk ve kereste ihracatındaki payı ortalama %80 olup Hong Kong, BAE, Umman, İsrail, KKTC, Mısır ve Çin ihracat yapılan ülkelerdir (Şekil 4.13).



Şekil 4.13. İlk beş ülkeye yapılan ihracatın toplam ihracata oranı

Parke ihracatının ise ortalama %78'i ilk beş ülkeye yapılmakta olup Almanya, İtalya, Rusya, KKTC, İsrail parke ihracatı yapılan ülkelerdir.

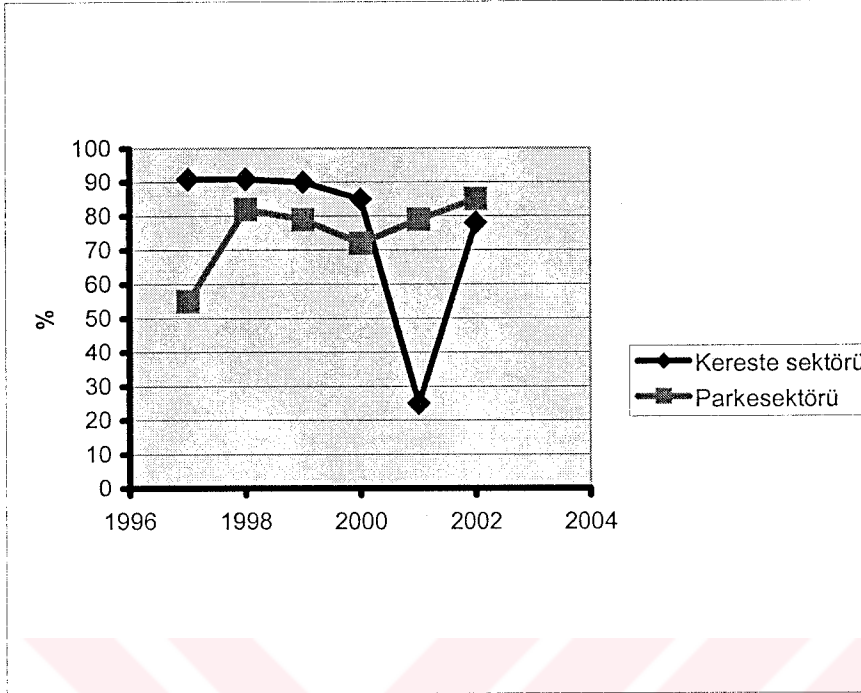
Türkiye'nin tomruk, kereste ve parke ithalatında ilk sırayı alan beş ülke ve bu ülkelerden yapılan ithalat değerleri ile toplam ithalata oranı (parantez içinde) Çizelge 4.34'de verilmiştir.

Çizelge 4.34. En çok ithalat yapılan ilk beş ülke ve ithalat tutarı
(CIF, cari fiyatlarla, ABD doları) (9)

Ana	1. Ülke	2. Ülke	3. Ülke	4. Ülke	5. Ülke	İlk 5 Ülkeden
Mallar	Yıl 1997					Toplam İthalat (\$)
Tomruk	Rusya	Gabon	Kamerun	Finlandiya	Gürcistan	93 871 153 (%76)
4403	37 893 173	28 571 188	11 535 776	9 424 099	6 446 917	
Kereste	Rusya	Endonezya	Bulgaristan	Romanya	Gürcistan	26 067 057 (%91)
4407	13 374 910	8 357 063	2 637 009	1 079 162	618 913	
Parke	Endonezya	İtalya	Almanya	Bulgaristan	İsveç	3 020 506 (%55)
4409	1 177 521	1 104 421	1 091 297	590 768	234 020	
Ana	Yıl 1998					
Mallar						
4403	Rusya	Gabon	Kamerun	Ukrayna	Gürcistan	99 177 291 (%80)
Tomruk	46 406 449	20 048 385	13 753 073	10 599 286	8 373 178	
4407	Rusya	Bulgaristan	Endonezya	Gürcistan	Romanya	36 852 778 (%91)
Kereste	20 991 017	6 311 205	4 912 365	2 822 216	1 815 975	
4409	Endonezya	Bulgaristan	Almanya	İtalya	Fransa	8 738 754 (%82)
Parke	2 754 756	2 585 773	1 727 310	1 293 935	376 980	
Ana	Yıl 1999					
Mallar						
4403	Rusya	Ukrayna	Gabon	Gürcistan	Kamerun	84 790 436 (%81)
Tomruk	46 274 564	10 998 396	10 862 802	9 230 019	7 424 673	
4407	Rusya	Gürcistan	Bulgaristan	Romanya	Ukrayna	31 506 597 (%90)
Kereste	19 532 158	4 334 747	3 350 428	3 141 168	1 048 096	

4409 Parke	Bulgaristan 3 137 894	Endonezya 2 123 865	Almanya 868 085	İtalya 867 129	Romanya 409 732	7 406 705 (%79)
Ana Mallar	Yıl 2000					
4403 Tomruk	Rusya 53 423 070	Ukrayna 15 359 271	Gabon 14 125 320	Kamerun 12 913 159	Gürcistan 9 883 108	105 703 928 (%87)
4407 Kereste	Rusya 16 324 354	Gürcistan 5 132 896	Romanya 2 784 716	Bulgaristan 2 050 490	Ukrayna 1 689 707	27 982 163 (%85)
4409 Parke	Bulgaristan 3 369 029	Endonezya 2 980 765	Almanya 1 333 743	Romanya 1 142 144	İtalya 942 877	9 768 558 (%72)
Ana Mallar	Yıl 2001					
4403 Tomruk	Rusya 30 102 386	Ukrayna 7 842 225	Gabon 7 088 188	Liberya 5 589 514	Kamerun 4 654 561	55 276 874 (%83)
4407 Kereste	Rusya 8 603 217	Romanya 2 984 234	Gürcistan 2 270 115	Kamerun 1 416 042	Finlandiya 1 187 692	16 461 300 (%25)
4409 Parke	Endonezya 1 837 911	Bulgaristan 1 726 806	İtalya 931 497	Almanya 577 972	Romanya 531 733	5 605 919 (%79)
Ana Mallar	Yıl 2002					
4403 Tomruk	Rusya 28 406 867	Ukrayna 10 828 306	Liberya 8 570 918	Gabon 6 712 319	Kamerun 6 464 147	60 982 557 (%85)
4407 Kereste	Rusya 8 348 179	Gürcistan 4 923 510	Romanya 3 565 435	Kamerun 1 252 674	Bulgaristan 852 236	18 942 034 (%78)
4409 Parke	Bulgaristan 1 193 734	İtalya 1 129 911	Endonezya 1 071 912	İspanya 856 275	Romanya 695 748	4 947 580 (%85)

Kereste ve parke ithalatının ortalama %76'sı ilk beş ülkeden yapılmakta olup tomruk ve kereste ithalatında Rusya, Bulgaristan, Gürcistan, Ukrayna ve bazı Afrika ülkeleri başta gelirken parke ithalatında Endonezya, Bulgaristan, İtalya, Romanya ve Almanya ilk beş sıralamasında yerlerini korumaktadır (Şekil 4.14).



Şekil 4.14. İlk beş ülkeden yapılan ithalatın toplam ithalata oranı

4.1.7. Fiyatlar

DİE'nin yıllık toptan eşya fiyatları 1994=100 esas alınarak kereste, parke ve bunların imalatında kullanılan tomruk, kaplama, kontraplak ve benzeri malzemelerin fiyatları 1997-2002 dönemi için bin TL cinsinden olmak üzere Çizelge 4.35'de verilmiştir.

Çizelge 4.35. Kereste, parke ve bazı maddelerin 1994=100 baz yıllı toptan eşya fiyatları (.000 TL) (9)

Madde Kodu	Madde adı	Birim	Ortalama Fiyat (bin TL)						Yıllık Artış (%)					
			1997	1998	1999	2000	2001	2002	1998	1999	2000	2001	2002	Ort.
4409	Ahşap parke	m ²	1 311	2 070	2 823	3 371	3 997	4 959	98	36,3	19	18	24	31
4407	Kereste	m ³	36 805	54 872	73 171	96 018	119 816	146 647	49	33	31	25	22	32
4408	Kaplama	m ²	82	132	160	205	290	432	61	21	28	42	49	40
4410	Kontraplak	m ²	90 057	171 500	247 735	332 358	610 114	765 226	90	44	34	84	25	55
4403	Tomruk	m ³	11 160	20 091	25 944	36 685	46 667	75 403	80	29	41	27	62	48

Ahşap parkenin 1997 yılında 1.311.000 TL olan birim m² fiyatı yıllık ortalama %75 artışla 2002 yılında 4.959.000 TL'ye, kerestenin fiyatı ise 36.805.000 TL/m³'den yıllık ortalama %80 artışla 146.647.000 TL/m³'e yükselmiştir. Bu artışın temel nedeni olarak kereste ve parkenin hammaddesi olan tomruk fiyatlarındaki artış gösterilmektedir.

Ankara piyasasında Temmuz 2003 tarihi itibariyle kereste fiyatları;

Limba kereste	830 €/m ³
Sapelli kereste	830 €/m ³
Moabi kereste	1050 €/m ³
Sipo kereste	952 €/m ³
Ceviz	1050 €/m ³
Gül (Bobingo)	1000 €/m ³
Padok	1050 €/m ³
Kayın	500 €/m ³

olarak belirtilmiştir.

4.1.8. İstihdam ve katma değer

Kereste ve parke sektöründe 1997-2000 döneminde işyeri sayısı, çalışan sayısı, çalışanlara yapılan yıllık ödemeler, çevirici güç kapasitesi, yılda çalışılan işçi-saat toplamı, hammadde ve yardımcı madde stok değişimleri, mamul, yarı mamul ve ticari stok değişimleri, sabit sermayeye yıl içinde yapılan gayrisafi ilaveler, girdi ve çıktı değerleri ile oluşturulan katma değer 1-9 işçi çalıştıran işletmeler için Çizelge 4.37’de, 10+ işçi çalıştıran işletmeler için Çizelge 4.38’de verilmiştir.

Çizelge 4.36. Kereste ve parke sektöründe 1-9 işçi çalıştıran mikro ölçekli imalat sanayi işletmelerinde çalışan sayısı ve çalışma şartları (11)

Yıllar	İşyeri Sayısı	Ücretle Çalışanların Yıllık Ort. Sayısı (kişi)	Ücretlerce çalışanlara yapılan yıllık ödemeler (milyon TL)	Yılda çalışan işçi-saat toplamı	Yıl sonunda toplam kurulu çevirici güç kapasitesi (BG)	Hammadde ve yardımcı madde stok değişimleri (milyon TL)	Mamul, yarı mamul ve ticari stok değişimleri (milyon TL)	Sabit sermayeye yıl içinde yapılan gayri safi ilaveler (milyon TL)	Girdi (milyon TL)	Çıktı (milyon TL)	Katma Değer (milyon TL)
1997	22 411	26 118	7 250 708	62 242 422	458 441	5 415 751	3 030 927	4 364 499	61 131 755	93 789 138	32 657 383
1998	21 728	23 136	11 009 237	55 044 844	380 648	10 499 042	4 446 195	1 467 992	115 249 707	162 583 363	47 333 656
1999	23 634	25 154	21 252 521	61 832 967	438 958	20 971 776	10 573 912	1 636 093	213 254 405	299 115 302	85 860 897
2000	23 564	21 204	27 329 427	49 581 008	403 824	38 447 274	4 704 387	3 035 747	317 889 318	451 173 657	133 284 339

Çizelge 4.37. Kereste ve parke sektöründe devlet ve özel sektör işletmelerinde (10+) çalışan sayısı ve çalışma şartları (11)

Yıllar	Sektör	İşyeri Sayısı	Çalışanların Yıllık Ortalama Sayısı (kişi)	Ücretle Çalış. Yıllık Ortalama Sayısı (kişi)	Ücretle Çalışanlara Yapılan Yıllık Ödemeler (milyon TL)	Yılda Çalışılan İşçi Saat Toplamı	Yıl Sonunda Kurulu Olan Toplam Çevirici Güç Kapasitesi (BG)	Stok Değişimleri (Milyon TL)	Sabit Sermaye Yılı İçinde Yapılan Gayri Safi İllaveleler (Milyon TL)	Girdi (milyon TL)	Çıktı (milyon TL)	Katma Değer (milyon TL)
1997	Devlet	10	1 381	1 381	1 631 065	2 326 871	32 862	48 161	9 419	2 472 694	3 744 032	1 271 338
	Özel	205	10 331	10 246	5 530 067	19 993 502	182 786	8 102 409	6 449 846	70 795 997	104 137 033	33 341 036
	Toplam	215	11 712	11 627	7 161 132	22 320 373	215 648	8 150 570	6 459 265	73 268 651	107 881 065	34 612 374
1998	Devlet	6	1 075	1 075	2 738 607	1 690 542	13 081	905 130	0	2 796 609	8 426 048	5 629 439
	Özel	226	11 378	11 303	11 212 311	23 542 937	216 097	15 096 382	17 127 088	125 945 648	183 793 181	57 847 533
	Toplam	232	12 453	12 378	13 950 918	25 233 479	229 178	16 001 512	17 127 088	128 742 257	192 219 229	63 476 972
1999	Devlet	4	580	580	2 952 925	935 822	8 624	-130 913	0	2 342 366	3 697 457	1 355 091
	Özel	191	10 057	10 002	17 654 641	20 374 357	210 821	12 134 353	26 951 477	170 720 193	268 133 397	97 413 204
	Toplam	195	10 637	10 582	20 607 566	21 310 179	219 445	12 003 440	26 951 477	173 062 559	271 830 854	98 768 295
2000	Devlet	2	161	161	1 668 130	317 511	1 664	1 282	0	65 681	93 153	27 472
	Özel	191	10 262	10 223	27 988 273	20 542 853	200 343	49 918 779	22 836 514	283 613 366	459 090 800	175 477 434
	Toplam	193	10 423	10 384	29 656 403	20 860 364	202 707	49 920 061	22 836 514	283 679 047	459 183 953	175 504 906

2000 yılında 10+ işçi çalıştıran 193 işletmede 10 384 fazla ücretli işçi çalışırken 1-9 işçi çalıştıran mikro ölçekli 23 564 işletmede 21 204 ücretli işçi çalışmaktadır. Bu işletmelerde çalışanların yıllık ortalaması 50 769'dur. Buna göre mikro ölçekli işletmelerde ücretle çalışanlardan çok işletme sahipleri çalışmaktadır. Örneğin 2000 yılında mikro ölçekli 23 564 işletmede 21 204 kişi ücretle çalışırken toplam çalışan sayısı 50 769'dur. Buna göre mikro ölçekli işletmelerde çalışanların %58'i işletmenin sahipleri, %42'si ise ücretle çalışan kişilerdir.

Mikro ölçekli işletmelerde toplam çevirici güç kapasitesinde 1997 yılına göre 2000 yılında %11.9, 10+ işçi çalıştıran işletmelerde %6.4 oranında azalma meydana gelmiştir.

1997-2000 dönemini kapsayan dört yılda oluşturulan katma değer ortalama %45'i 1-9 işçi çalıştıran mikro ölçekli işletmelerce, %55'i ise 10+ işçi çalıştıran işletmelerce sağlanmıştır.

Katma değerdeki bu orana karşılık yılda çalışılan saat toplamı (2000 yılında 1-9 işçi çalıştıran işletmeler için yaklaşık 50 milyon saat, 10+ işçi çalıştıran işletmeler için yaklaşık 30 milyon saat) üretim teknolojisi düzeyindeki farkı göstermektedir.

Buna göre; kereste ve parke sektöründe 10+ işçi çalıştıran işletmelerin modern teknoloji kullanmak ve yıl boyunca çalışmak suretiyle genellikle eski teknoloji kullanan ve mevsimlik olarak faaliyet gösteren 1-9 işçi çalıştıran mikro ölçekli işletmelere göre daha fazla üretim yaptıkları ve katma değer oluşturdıkları söylenebilir.

Sabit sermayeye yıl içinde yapılan milyon TL cinsinden gayrisafi ilave miktarının 1-9 işçi çalıştıran mikro ölçekli işletmelerde 1997 yılından itibaren önemli ölçüde azaldığı, 10+ işçi çalıştıran işletmelerde ise daha az oranda azalma olduğu görülmektedir.

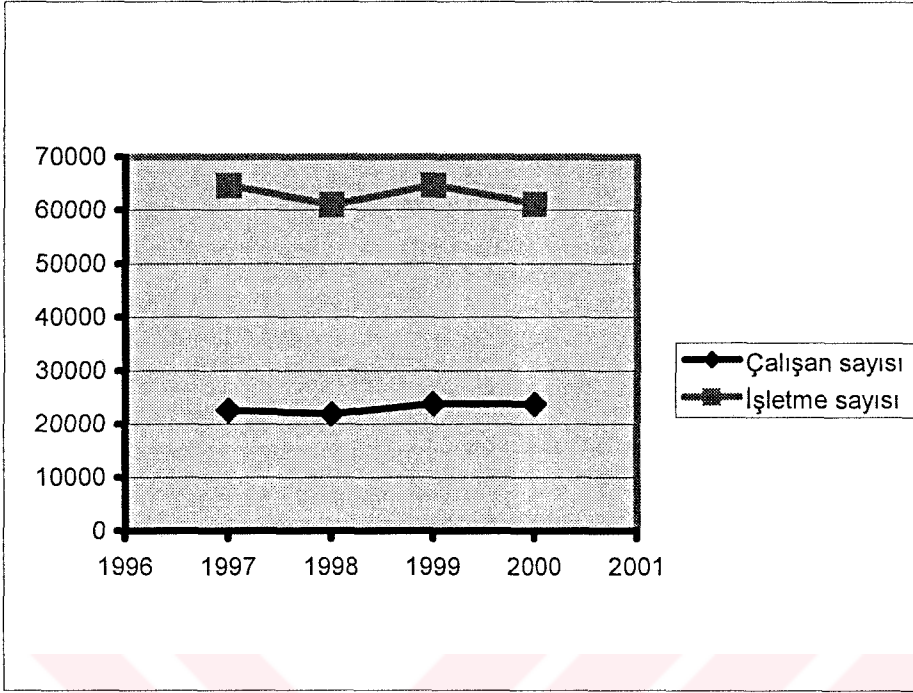
Sabit sermayeye yıl içinde yapılan gayrisafi ilave miktarının yıllar bazında mikro ölçekli işletmeler ve 10+ işçi çalıştıran işletmeler için değişimi incelendiğinde mikro ölçekli işletmelere yeni yatırımların ve sermaye girişinin durduğu, 10+ işçi çalıştıran işletmelerde ise azalmalara rağmen devam ettiği görülmektedir. Bu durum gelecek yıllarda mikro ölçekli işletme sayısının giderek azalacağı ve üretimin 10+ işçi çalıştıran işletmelerce yapılacağı şeklinde yorumlanabilir.

Tomruk, kereste ve parke sektörü işletmelerinin ölçeklerine göre işletme sayısı ile çalışan sayısı ve oranı 1997-2000 dönemi için Çizelge 4.38’de verilmiştir.

Çizelge 4.38. Tomruk, kereste ve parke sektöründe işletme ve çalışan sayısı (11)

Yıllar	1-9 İşçi Çalıştıran İşyeri Sayısı ve Oranı %	1-9 İşçi Çalıştıran İşyerlerinde Çalışan Sayısı ve Oranı %	10+ İşçi Çalıştıran İşyeri Sayısı ve Oranı %	10+ İşçi Çalıştıran İşyerlerinde Çalışan Sayısı ve Oranı %	Toplam İşletme Sayısı	Toplam Çalışan Sayısı
1997	22 411 %99.05	52 966 %81.90	215 %0.95	11 712 %18.10	22 626	64 678
1998	21 728 %98.94	48 602 %79.60	232 %1.06	12 453 %20.40	21 960	61 055
1999	23 634 %99.18	54 082 %83.56	195 %0.81	10 637 %16.4	23 829	64 719
2000	23 564 %99.18	50 769 %82.96	193 %0.81	10 423 %17.04	23 757	61 192

DİE 2000 yılı verilerine göre 23 564 işletmenin %99,18’i küçük ölçekli işletme olup istihdamın %82,96’sını sağlamaktadır. 10+ işçi çalıştıran işletmelerin sayısal oranı %0,81 iken istihdamın %17.04’ünü oluşturmaktadır. 1-9 işçi çalıştıran işletmelerde işletme başına ortalama 2,15 kişi çalışırken, 10+ işçi çalıştıran işletmelerde işletme başına 54 kişi çalışmaktadır (Şekil 4.15).



Şekil 4.15. İşletme ve çalışan sayısının yıllar itibariyle değişimi

DİE tarafından 2002 yılında gerçekleştirilen ve I. aşama sonuçları yeni alınan Genel Sanayi İşyeri Sayımına göre kereste ve parke sektöründe faaliyet gösteren işyeri sayısı 22 037'ye, çalışan sayısı ise 44 404 kişiye inmiştir. Bu değerler 1997 yılındaki değerlerden daha aşağıda olup çalışan sayısı açısından incelenen dönemdeki en düşük değerlere sahip olan 1997 yılının dahi gerisine gidildiğini göstermektedir. Sektörde faaliyet gösteren işletmelerin büyük çoğunluğunun mikro ölçekli işletme olması nedeniyle ve ekonomik krizin etkisiyle yaklaşık 1 500 adet mikro ölçekli işletmenin kapandığını, kapanmayan işletmelerin ise çalışan sayısını azalttıklarını söyleyebiliriz. Nitekim, 1997 yılında 2,85 olan işletme başına çalışan sayısı 2002 yılında 2,10'a inmiştir. 1997 yılında 64 678 olan toplam çalışan sayısında ise %39,3 oranında azalma meydana gelmiştir.

4.1.9. Rekabet gücü

Sektörün muhtelif kriterlere göre rekabet gücü Eş. [3.1], [3.2], [3.3], [3.4] ile hesaplanmış olup Çizelge 4.39’da verilmektedir.

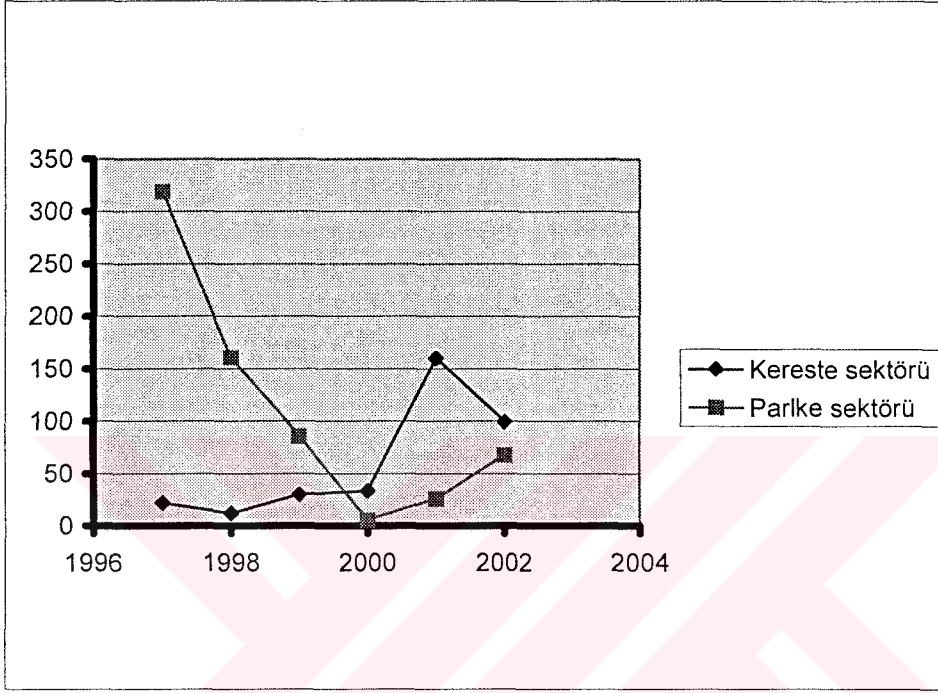
Çizelge 4.39. Kereste ve parke sektörünün rekabet gücü

Ana Mal	Yıllar	İhracat/İthalat Oranı (%)	İthalat Sızma Oranı (%)	Uzmanlaşma Katsayısı (%)	Dış Rekabete Açıklık
Kereste	1997	21,9	1,95	99,7	1,76
	1998	11,8	3,65	124,3	3,00
	1999	30,1	2,47	100,1	0,89
	2000	33,4	2,61	119,2	0,99
	2001	160,0	3,06	72,5	-10,92
	2002	99,8	4,71	149,6	-6,93
Parke	1997	319,0	1,22	114,5	0,59
	1998	161,0	1,68	106,8	-0,06
	1999	86,0	1,69	99,2	0,68
	2000	5,5	3,02	97,8	2,68
	2001	26,0	1,67	98,1	1,37
	2002	68,0	1,90	96,9	0,69

Kereste sektöründe ihracatın ithalatı karşılama oranı 1997-2000 döneminde %20-%30 aralığında iken yaşanan ekonomik krizlerin etkisiyle iç talebin azalması ve döviz kurlarındaki artış nedeniyle 2001 yılında ihracat aniden yükselmiştir. Bunun neticesinde 2001 yılında ihracatın ithalatı karşılama oranı %160’a, 2002 yılında ise %99,8’e yükselmiştir (Şekil 4.16).

Parke sektöründe ise tersine bir durum mevcuttur; 1997-1998 yıllarında ihracatımız ithalatımızdan daha fazla iken 1999 yılından itibaren süratle azalmış, 2000 yılında %5,5 seviyesine kadar düşmüştür. Bu azalmada ithalat yoluyla sağlanan parke hammaddesi fiyatlarında döviz kurundaki artışa bağlı yükselişin ve ekonomik kriz

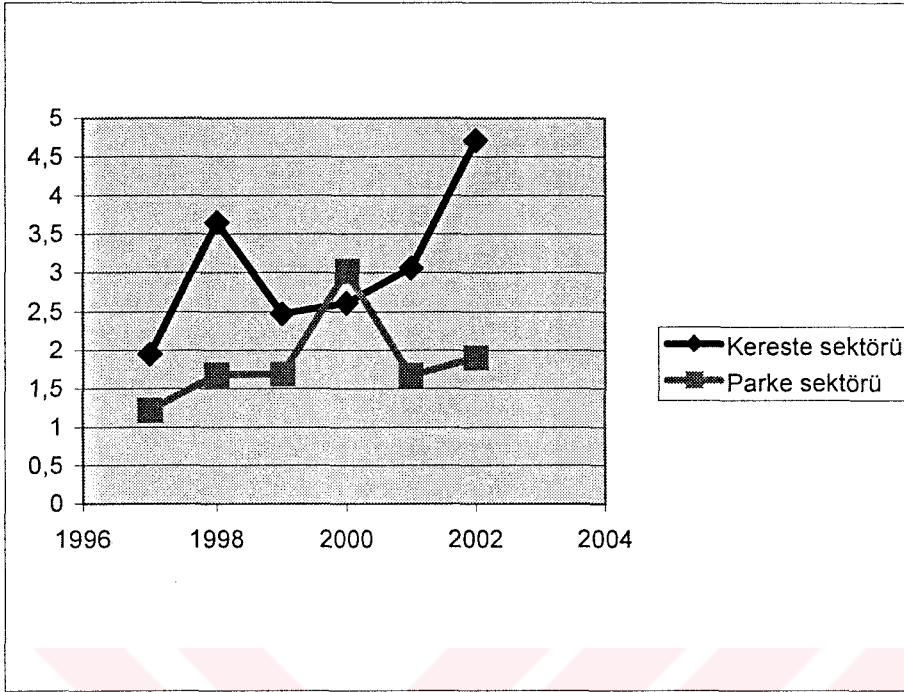
nedeniyle ithalat yoluyla karşılanan iç talebin azalmasının etkili olduğu sanılmaktadır. Parke sektörü ihracatını 2001-2002 yıllarında yeniden artırmaya başlamış ve 1999 yılındaki orana doğru yükselme gerçekleşmiştir.



Şekil 4.16. İhracat/ithalat oranının yıllar itibariyle değişimi

Kereste ve parke sektörü için ithalat sızma oranı 1997-2002 yıllarına ait olmak üzere Şekil 4.17’de verilmiştir.

İthalat sızma oranının parke sektöründe 1,22-3,02 aralığında, kereste sektöründe ise 1,95-4,71 aralığında değiştiği görülmektedir. İthalat miktarının toplam iç talep miktarına oranını veren ithalat sızma oranı 2000 yılında 3,02’ye yükselmiştir. Bu ani yükselmenin 2000 yılında yaşanan ekonomik krizin etkisiyle gerçekleştiği tahmin edilmektedir. Kereste sektöründe ise ithalat sızma oranı 1,95-4,71 aralığında değişmektedir. İthalat sızma oranındaki ani değişimler sektörün makroekonomik dengelerden etkilendiğini açıkça göstermektedir. Kereste sektörü parke sektörüne göre bu etkilere daha açık görülmektedir.

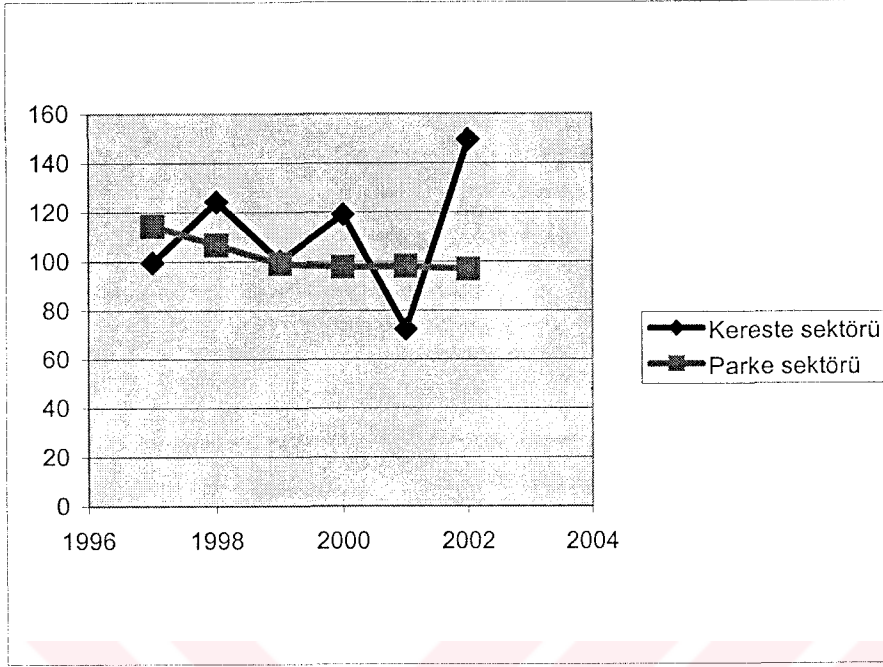


Şekil 4.17. İthalat sızma oranının yıllar itibariyle değişimi

Uzmanlaşma katsayısında diğer rekabet kriterlerine göre bir istikrar gözlenmektedir.

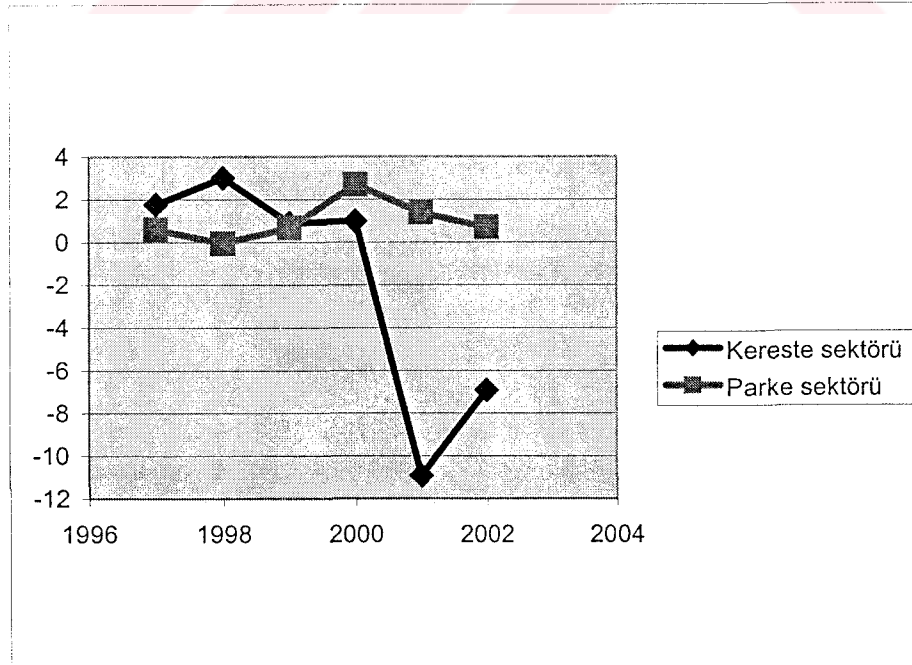
Yurtiçindeki tüketim miktarının ne kadarının yurtiçi üretimle karşılandığının bir göstergesi olan Uzmanlaşma Katsayısı incelenen dönemde kereste sektörü için %72,5-%149,6 parke sektörü için %96,9-%114,5 aralığında değişmektedir. Parke sektöründe Uzmanlaşma Katsayısında ani değişimler gözlenmektedir. Ancak kereste sektöründe yıllar itibariyle %20 ila %100'e varan değişimler gerçekleştiği görülmektedir.

Bu istikrar sektörün, makro ekonomik dengeler istikrara kavuştuğunda gelişime ve dış pazarlara açılmaya hazır olduğu şeklinde yorumlanabilir (Şekil 4.18).



Şekil 4.18. Uzmanlaşma katsayısı

Dış rekabete açıklık oranında ise; ekonomik krizlere bağlı olarak aniden değişen döviz kurlarının üreticileri iç pazara veya ihracata yönlendirdiği şeklinde yorumlanmıştır (Şekil 4.19).



Şekil 4.19. Dış rekabete açıklık oranının yıllar itibariyle değişimi

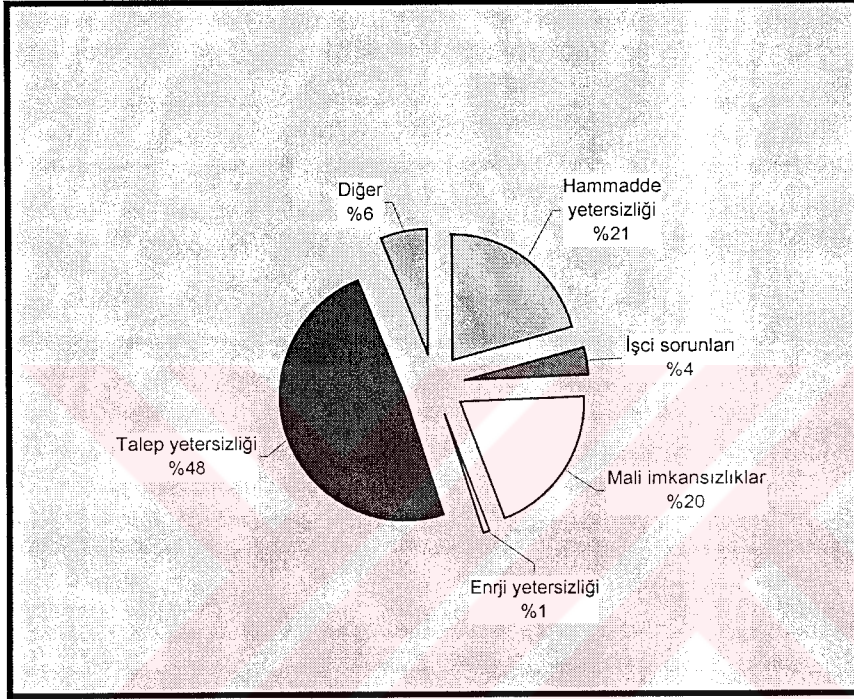
4.1.10. Tam kapasite çalışmama nedenleri

Kereste ve parke sektörünün 1997-2002 yıllarında yurtiçi ve yurtdışından temin edilen hammadde yetersizliği, işçiler ile ilgili sorunlar, mali imkansızlıklar, talep yetersizliği, enerji yetersizliği ve diğer nedenlerle tam kapasite çalışmama oranları devlet sektörü işletmeleri ve özel sektör işletmeleri için ayrı ayrı olmak üzere Çizelge 4.40'da verilmiştir.

Çizelge 4.40. Tam kapasite çalışmama nedenleri (üretim değeri ağırlıklı) (11)

Yıllar	Hammadde Yetersizliği (%)						İşçiler ile İlgili Sorunlar (%)			Mali İmkansızlıklar (%)		
	Yerli Mal			İthal Mal								
	T	D	Ö	T	D	Ö	T	D	Ö	T	D	Ö
1997	26.1	37.9	19.3	3.3	0	5.7	6.6	-	10.2	27.6	33.8	23,3
1998	14.9	15.3	12.0	4.8	-	7.8	3.5	3	4.4	23.3	46	8,1
1999	17.6	41.3	12.5	5.5	1.3	6.3	6.7	0.6	7.8	11	14.4	6,8
2000	8.7	5.8	8.5	16.7	10.3	16.7	1.9	-	2.4	14.7	3	14,7
2001	5.3	-	5.3	5.7	-	5.7	2.1	-	2.1	27.6	0	27,6
2002	10.8	-	10.8	6.1	-	6.1	2	-	2	15.2	-	15,2
Ort.	13.9	16.7	11.4	7.0	3.9	8.1	3.5	0.6	4.8	19.9	16.2	16
Yıllar	Talep Yetersizliği (%)						Enerji Yetersizliği (%)			Diğer Nedenler (%)		
	İç Pazar			Dış Pazar								
	T	D	Ö	T	D	Ö	T	D	Ö	T	D	Ö
1997	22,3	0,8	38,5	1,3	0,25	2	-	-	-	12,8	27,3	1,0
1998	43,8	18,5	60,6	1,1	-	2	0,1	0,2	-	8,5	17	5,1
1999	53,3	9	65	0,6	-	0,7	0,6	2,8	-	4,7	28,5	0,8
2000	33,1	4,4	33,1	13,1	-	13,1	2,5	1,5	2,5	9,3	-	9,3
2001	45,0	-	45,0	13,7	-	13,7	0,4	-	0,4	0,2	-	0,2
2002	49,7	11	49,7	16,0	-	16,0	0,2	-	0,2	-	-	-
Ort.	41,2	5,5	42,3	7,7	0,09	7,9	0,6	0,75	0,5	6,2	4,7	2,7

1997-2002 yıllarını kapsayan DİE verilerine göre kereste ve parke sektöründe kapasite kullanım oranının düşük olmasında başlıca etken %41,2 ile talep yetersizliği olup, bunu %20,9 ile hammadde yetersizliği, %19,9 ile mali imkansızlıklar izlemiştir (Şekil 4.20).



Şekil 4.20. Tam kapasite çalışamama nedenleri

4.1.12. Dünyadaki durum, AB ve diğer önemli ülkelerle mukayese

Dünyada yapraklı ağaç (sert) ve iğne yapraklı ağaç (yumuşak) tomruk ve kereste sektörünün tüketim, üretim, ithalat ve ihracat değerleri 2001, 2002 ve 2003 yılları için bin m³ cinsinden Çizelge 4.41, 4.42, 4.43 ve 4.44’de verilmiştir (29).

Çizelgelerde görüleceği üzere değerler ülke bazında verildiği gibi Avrupa, Beyaz Rusya ve Rusya, Amerika ve Kanada ülke grupları için toplam değerler de verilmiştir.

Çizelge 4.41. Dünyada yapraklı ağaç (sert) tomruğu sektörünün durumu (000 m³) (12)

Ülke	Tüketim			Üretim			İthalat		İhracat		
	2001	2002	2003	2001	2002	2003	2001	2002	2001	2002	2003
Arnavutluk	65	65	65	65	65	65					
Avusturya	419	400	400	419	400	400					
Belçika	673	675	675	650	650	650	332	325	309	300	300
Bulgaristan	591	591	591	591	591	591					
Gürcistan	1.304	1.427	1.363	1.543	1.836	1.810	30	47	269	456	486
Kıbrıs	4	4	4	1	1	1	3	3	0	0	0
Cekoslovakya	698	720	736	670	675	681	113	130	85	85	85
Danimarka	140	140	140	140	140	140			60	60	60
Estonya	486	470	540	480	450	500	66	80	17	20	20
Finlandiya	1.483	1.572	1.572	1.150	1.042	1.042	350	550	2.082	975	975
Fransa	6.802	6.706	6.206	7.876	7.000	6.500	1.008	681			
Almanya	4.243	4.277	4.311	4.243	4.277	4.311					
Yunanistan	151	145	145	151	145	145					
Macaristan	1.298	1.330	1.330	1.327	1.350	1.350	27	40	56	60	50
İrlanda	11	7	7	11	7	7					
İtalya	919	1.160	1.140	919	1.160	1.140			160	160	160
Litvanya	1.643	1.700	1.730	1.737	1.770	1.790	66	90			
Liechtenstein	1	1	1	1	1	1					
Letonya	1.055	1.160	1.210	1.050	1.150	1.200	28	40	23	30	30
Lüksemburg	51	51	51	51	51	51					
Hollanda	103	98	98	103	98	98					
Norveç	62	36	36	7	6	6	56	30	1	0	0
Polonya	2.419	2.455	2.490	2.228	2.250	2.270	203	220	12	15	20
Portekiz	487	657	613	181	160	170	310	499	4	2	3
Romanya	2.554	2.595	2.595	2.615	2.650	2.650	11	15	72	70	70
Slovakya	776	780	785	776	780	785					
Slovenya	325	325	325	325	325	325					
İspanya	2.443	2.600	3.610	1.566	1.550	1.620	1.038	1.200	161	150	120
İsviçre	395	390	390	350	350	350	60	50	15	10	10
İsviçre	295	300	400	389	400	500	106	100	200	200	200
Makedonya	77	55	58	7	55	58					
Türkiye	2.911	2.950	3.000	2.735	2.750	2.750	184	200	8	0	0
İngiltere	166	165	165	169	170	170	87	85	90	90	90
Yugoslavya	677	648	685	724	710	750	2	3	49	65	70
Avrupa Toplamı	35.726	36.655	37.467	35.319	35.015	34.877	4.079	4.388	3.673	2.748	2.749
Bezar Rusya	1.217	1.217	1.217	1.217	1.217	1.217					
Rusya	10.650	11.500	13.000	10.900	11.900	13.400	0	0	250	400	400
DDT Toplamı	11.867	12.717	14.217	12.117	13.117	14.617	0	0	250	400	400
Kanada	15.250	15.370	15.370	13.800	13.800	13.800	1.736	1.850	286	280	280
Amerika	63.546	64.061	64.608	65.925	66.412	67.018	331	333	2.710	2.684	2.750
Amerika Toplamı	78.796	79.431	79.978	79.725	80.212	80.818	2.067	2.183	2.996	2.964	3.030

Çizelge 4.42. Dünyada iğne yapraklı (yumuşak) ağaç tomruğu sektörünün durumu (.000 m³) (12)

Ülke	Tüketim			Üretim			İthalat			İhracat		
	2001	2002	2003	2001	2002	2003	2001	2002	2003	2001	2002	2003
Arnavutluk	66	66	66	66	66	66						
Avusturya	7.638	7.800	7.800	7.638	7.800	7.800						
Belçika	1.970	1.775	1.775	1.550	1.800	1.800	1.050	575	575	630	600	600
Bulgaristan	701	701	701	701	701	701						
Gürcistan	426	444	451	395	413	420	33	33	33	2	2	2
Kıbrıs	11	10	10	11	10	10	0	0	0	0	0	0
Çekoslovakya	6.281	6.548	6.847	7.250	7.308	7.387	260	320	350	1.229	1.080	1.090
Danimarka	400	400	400	400	400	400						
Estonya	3.317	3.450	3.500	3.100	3.100	3.100	517	650	700	300	300	300
Finlandiya	24.664	24.844	25.450	22.209	20.794	21.400	2.685	4.200	4.200	230	150	150
Fransa	15.097	12.072	11.072	16.834	13.000	12.000	239	196	196	1.976	1.124	1.124
Almanya	18.208	18.354	18.500	18.208	18.354	18.500						
Yunanistan	259	240	240	259	240	240						
Macaristan	135	110	160	103	100	100	198	150	160	165	140	100
İrlanda	1.642	1.650	1.670	1.642	1.650	1.670						
İtalya	678	680	675	678	680	675						
Litvanya	5.268	5.330	5.360	5.622	5.620	5.620	20	50	70	374	340	330
Liechtenstein	7	11	17	7	11	17						
Letonya	1.588	1.865	2.015	1.800	2.100	2.200	13	15	15	225	250	200
Lüksemburg	62	62	62	62	62	62						
Hollanda	394	374	374	394	374	374						
Norveç	4.479	3.974	3.870	4.212	3.874	3.800	403	230	200	136	130	130
Polonya	8.081	8.308	8.790	8.165	8.400	8.900	36	38	40	120	130	150
Portekiz	3.384	3.005	3.103	3.313	2.980	3.060	88	48	60	17	23	17
Romanya	3.006	3.120	3.150	3.023	3.150	3.300	10	60	50	27	90	200
Slovakya	1.620	1.650	1.650	1.620	1.650	1.650						
Slovenya	819	819	819	819	819	819						
İspanya	6.799	6.730	6.890	5.554	5.500	5.590	1.467	1.450	1.475	222	220	175
İsveç	34.853	35.900	36.200	33.453	34.700	34.900	1.900	1.800	1.900	500	600	600
İsviçre	2.045	1.820	2.020	3.531	2.800	2.900	14	20	20	1.500	1.000	900
Makedonya	31	35	38	31	35	38						
Türkiye	2.877	3.200	3.250	2.243	2.450	2.450	634	750	800	0	0	0
İngiltere	4.358	4.350	4.350	4.107	4.110	4.110	255	250	250	4	10	10
Yugoslavya	286	285	300	282	270	280	4	15	20	0	0	0
Avrupa Toplamı	161.450	159.982	161.375	159.282	155.321	156.339	9.826	10.850	11.114	7.657	6.189	6.078
Beyaz Rusya	1.985	1.985	1.985	1.985	1.985	1.985						
Rusya	27.800	28.800	30.800	38.000	39.000	40.000	0	0	0	10.200	10.200	9.200
Ukrayna	3.379	3.379	3.379	3.379	3.379	3.379						
DDT Toplamı	33.164	34.164	36.164	43.364	44.364	45.364	0	0	0	10.200	10.200	9.200
Kanada	136.725	134.500	134.500	137.000	135.000	135.000	2.632	2.500	2.500	2.907	3.000	3.000
Amerika	162.474	160.180	162.907	164.201	162.036	164.899	6.975	7.126	7.200	8.702	8.982	9.192
Amerika Toplamı	299.199	294.680	297.407	301.201	297.036	299.899	9.607	9.626	9.700	11.609	11.982	12.192

Çizelge 4.41 incelendiğinde görüleceği üzere Avrupa ülkelerinde ortalama 37 milyon m^3 , Rusya ve Beyaz Rusya'da 14 milyon m^3 , Kanada ve Amerika'da 80 milyon m^3 olmak üzere dünyada yılda 131 milyon m^3 yapraklı ağaç (sert) tomruğu tüketilmektedir. Ülke gruplarının üretim değerleri de tüketim değerlerine yakın bulunmaktadır. Avrupa ülkeleri 5,3 milyon m^3 /yıl, Amerika ve Kanada 2,1 milyon m^3 /yıl yapraklı ağaç tomruğu ithalatı yaparken Rusya ve Beyaz Rusya'nın ithalatı bulunmamaktadır. Amerika ve Avrupa ülkeleri 3 milyon m^3 /yıl, Rusya ve Beyaz Rusya ise 0,4 milyon m^3 /yıl ihracat yapmaktadır.

İğne yapraklı ağaç tomruğu üretiminde ise miktarlar daha fazladır. Avrupa ülkeleri 160 milyon m^3 , Rusya ve Beyaz Rusya 36 milyon m^3 , Amerika ve Kanada 300 milyon m^3 olmak üzere yılda toplam 496 milyon m^3 iğne yapraklı ağaç tomruğu tüketimi yapmaktadır. Avrupa ve Amerika ülkelerinin tüketim değerleri ile üretim değerleri birbirine yakın iken Rusya'nın 10 milyon m^3 /yıl üretim fazlası bulunmaktadır.

Dünyanın yıllık iğne yapraklı ağaç tomruğu ticareti hacmi ortalama 38 milyon m^3 'tür. Aynı değer yapraklı ağaç tomruğu için ortalama 13 milyon m^3 'tür. Dünyada yılda ortalama 51 milyon m^3 tomruk dış ticareti gerçekleşmektedir.

Türkiye'nin yapraklı ağaç tomruğu tüketimi yıllık ortalama 3 milyon m^3 , üretimi 2,75 milyon m^3 olup aradaki fark ithalat ile karşılanmaktadır. İhracat ise yok denecek düzeydedir.

Ülkemizin iğne yapraklı ağaç tomruğu tüketimi ortalama 3,1 milyon m^3 , üretimi 2,4 milyon m^3 , ithalatı 0,7 milyon m^3 olarak gerçekleşmektedir.

Yapraklı ağaç ve iğne yapraklı ağaç için verilen değerler toplandığında ülkemizin yıllık ortalama tomruk tüketimi 6,1 milyon m^3 , üretimi 5,15 m^3 , ithalatı 0,7 milyon m^3 olup ihracatı dünya ticaret hacmiyle karşılaştırıldığında yok denecek düzeydedir.

Çizelge 4.43. Dünyada yapraklı ağaç (sert) kerestesi sektörünün durumu (.000 m³) (12)

Ülke	Tüketim			Üretim			İthalat			İhracat		
	2001	2002	2003	2001	2002	2003	2001	2002	2003	2001	2002	2003
Anavutluk	43	43	43	43	43	43	3	3	3	3	3	3
Avusturya	258	260	260	216	240	260	191	200	200	149	180	200
Belçika	484	440	440	235	200	200	510	450	450	261	210	210
Bulgaristan	-36	-36	-36	54	54	54	4	4	4	94	94	94
Gürcistan	344	265	315	516	497	516	286	170	201	458	402	402
Kıbrıs	16	16	16	1	1	1	16	16	16	0	0	0
Çekoslovakya	369	375	385	330	335	340	110	115	120	71	75	75
Danimarka	209	209	209	43	43	43	186	186	186	20	20	20
Estonya	15	25	25	134	150	150	22	25	25	141	150	150
Finlandiya	153	153	153	100	100	100	75	75	75	22	22	22
Fransa	2.693	2.439	2.400	2.618	2.500	2.300	661	505	500	586	566	400
Almanya	1.463	1.170	1.165	1.242	1.120	1.180	816	700	700	595	650	715
Yunanistan	112	112	112	52	52	52	162	162	162	103	103	103
Macaristan	-53	-20	0	144	150	150	88	80	80	285	250	230
İrlanda	155	147	147	6	5	5	157	150	150	8	8	8
İtalya	2.590	2.700	2.690	900	890	880	1.837	2.020	2.040	147	210	230
Litvanya	157	192	210	645	690	710	5	7	10	494	505	510
Letonya	97	125	125	300	350	350	26	25	25	229	250	250
Lüksemburg	40	40	40	20	20	20	20	20	20	0	0	0
Hollanda	632	632	632	100	100	100	625	625	625	93	93	93
Norveç	87	87	87	13	13	13	80	80	80	6	6	6
Polonya	672	750	810	700	750	800	206	250	300	234	250	290
Portekiz	606	600	580	423	417	420	190	198	170	7	15	10
Romanya	765	810	820	1.254	1.350	1.390	9	10	10	498	550	580
Slovakya	234	220	222	420	400	410	24	20	22	210	200	210
Slovenya	184	184	184	157	157	157	122	122	122	95	95	95
İspanya	2.121	1.947	1.920	1.055	1.012	1.015	1.111	975	960	45	40	55
İsviçre	340	360	370	210	200	215	154	180	180	24	20	25
İsviçre	176	170	170	150	150	150	67	70	70	41	50	50
Makedonya	9	2	10	17	10	18	5	6	6	13	14	14
Türkiye	2.552	2.640	2.670	2.550	2.620	2.650	38	40	40	36	20	20
İngiltere	778	780	780	94	90	90	696	700	700	12	10	10
Yugoslavya	170	154	165	317	304	320	18	20	30	165	170	185
Avrupa Toplamı	18.434	17.990	18.119	15.069	15.013	15.102	8.519	8.208	8.282	5.144	5.231	5.265
Beyaz Rusya	496	496	496	568	568	568	29	29	29	102	102	102
Kazakistan	278	278	278	199	199	199	79	79	79	0	0	0
Rusya	1.874	2.000	2.250	2.500	2.700	3.000	5	0	0	631	700	750
Ukrayna	1.215	1.215	1.215	1.270	1.270	1.270	37	37	37	92	92	92
DDT Toplamı	3.862	3.988	4.238	4.537	4.737	5.037	150	145	145	825	894	944
Kanada	874	800	800	1.094	1.100	1.100	1.038	1.050	1.000	1.258	1.350	1.300
Amerika	28.023	25.989	26.682	27.234	27.300	28.000	1.424	1.900	1.788	2.635	3.211	3.106
Amerika Toplamı	28.897	26.789	27.842	28.328	28.400	29.100	2.462	2.950	2.788	3.893	4.561	4.406

Çizelge 4.44. Dünyada iğne yapraklı (yumuşak) ağaç kerestesinin durumu (000 m³) (12)

Ülke	Tüketim			Üretim			İthalat			İhracat		
	2001	2002	2003	2001	2002	2003	2001	2002	2003	2001	2002	2003
Arnavutluk	53	53	53	47	47	47	12	12	12	6	6	6
Avusturya	5.204	5.200	5.300	10.011	10.100	10.400	1.125	1.100	1.000	5.932	6.000	6.100
Belçika	1.843	1.750	1.750	1.075	975	975	1.233	1.175	1.175	465	400	400
Bulgaristan	95	95	95	258	258	258	7	7	7	170	170	170
Burkina Faso	254	194	210	118	111	118	159	92	103	23	9	11
Kıbrıs	69	68	68	8	8	8	61	60	60	0	0	0
Çekoslovakya	2.189	2.200	2.220	3.559	3.650	3.700	226	230	230	1.596	1.680	1.710
Danimarka	4.239	4.239	4.239	238	238	238	4.092	4.092	4.092	91	91	91
Estonya	899	1.000	1.100	1.650	1.700	1.750	193	300	350	944	1.000	1.000
Finlandiya	4.762	4.800	5.000	12.670	12.800	13.200	205	200	200	8.114	8.200	8.400
Fransa	9.190	9.077	9.000	7.547	7.500	7.450	2.369	2.344	2.350	726	767	800
Almanya	15.990	14.950	15.000	14.889	14.600	15.000	4.032	4.000	4.000	2.931	3.650	4.000
Yunanistan	290	290	290	85	85	85	206	206	206	0	0	0
Macaristan	1.022	1.041	1.040	75	76	75	961	980	980	15	15	15
İrlanda	1.179	1.200	1.200	920	940	940	525	530	530	266	270	270
İtalya	6.598	6.870	6.965	700	715	710	5.948	6.200	6.300	50	45	45
Litvanya	877	989	1.040	3.139	3.150	3.160	99	150	180	2.361	2.311	2.300
Letonya	605	660	700	900	1.000	1.050	226	260	250	521	600	600
Lüksemburg	134	134	134	113	113	113	51	51	51	31	311	31
Hollanda	2.626	2.626	2.626	168	168	168	2.669	2.669	2.669	211	211	211
Norveç	2.634	2.527	2.600	2.240	2.200	2.250	987	990	990	593	663	640
Polonya	2.581	2.620	2.900	2.850	2.900	3.200	253	270	300	522	550	600
Portekiz	776	684	700	987	857	900	47	51	50	258	224	250
Romanya	465	482	500	1.805	1.800	1.800	4	2	0	1.344	1.320	1.300
Slovakya	282	235	240	845	840	845	52	28	30	616	633	635
Slovenya	99	99	99	303	303	303	44	44	44	247	247	247
İspanya	5.240	4.940	4.950	3.220	3.100	3.150	2.103	1.900	1.850	83	60	50
İsviçre	5.255	5.200	5.200	16.000	16.500	16.600	155	200	200	10.900	11.500	11.600
İsviçre	1.541	1.430	1.430	1.315	1.250	1.250	345	300	300	119	120	120
Makedonya	86	87	89	6	4	6	82	85	85	2	2	2
Türkiye	2.400	2.570	2.605	2.391	2.550	2.550	140	150	185	131	130	130
İngiltere	9.423	9.430	9.430	2.446	2.450	2.450	7.180	7.180	7.180	203	200	200
Yugoslavya	392	395	438	117	115	130	296	300	330	21	20	22
Avrupa Toplamı	89.292	88.135	89.211	92.694	93.103	94.879	36.089	36.168	36.289	39.491	41.125	41.956
Beyaz Rusya	726	726	726	1.153	1.153	1.153	157	157	157	585	585	585
Kazakistan	307	307	307	261	261	261	404	404	404	357	357	357
Rusya	10.404	10.700	11.450	17.500	18.300	20.000	3	0	0	7.099	7.600	8.550
Ukrayna	802	802	802	847	847	847	213	213	213	257	257	257
DDT Toplamı	12.239	12.535	13.285	19.761	20.561	22.261	776	773	773	8.298	8.799	9.749
Kanada	17.044	17.539	17.287	51.738	49.701	49.341	394	360	360	35.088	32.522	32.414
Amerika	91.337	90.749	88.916	58.913	59.412	59.516	34.126	33.066	31.128	1.701	1.729	1.728
Amerika Toplamı	108.382	108.288	106.204	110.651	109.113	108.857	34.520	33.426	31.489	36.789	34.251	34.141

Çizelge 4.44 ve Çizelge 4.45 incelendiğinde dünyada yılda ortalama 49 milyon m³ yapraklı ağaç kerestesi, 209 milyon m³ iğne yapraklı ağaç kerestesi üretimi gerçekleşmektedir. Dış ticaret hacmi ise yapraklı ağaç kerestesinde yılda ortalama 31 milyon m³, iğne yapraklı ağaç kerestesinde 156 milyon m³'tür.

Avrupa Birliği ülkeleri ile ülkemizin sert ve yumuşak ağaç tomruğu ve kerestesi üretim, tüketim, ithalat ve ihracat değerleri karşılaştırıldığında Türkiye'nin söz konusu değerlerinin AB ülkeleri değerlerine oranı sert ağaç tomruğunda %8, yumuşak ağaç tomruğunda %2, sert ağaç kerestesinde %13.5, yumuşak ağaç kerestesinde %3 olarak görülmektedir. Bu değerler ülkemizde sert ağaç tomruğu ve kerestesinin kullanımının Avrupa Birliği ülkelerindeki kullanıma göre daha fazla, yumuşak ağaç tomruğu ve kerestesinin ise daha az olduğunu göstermektedir.

Dünya pazarlarına ihracat Amerika, Rusya, Fransa, Gürcistan ve Belçika tarafından yapılmaktadır. Kanada, İspanya, Portekiz, Finlandiya'nın önemli tomruk ithalatçısı, Hollanda, İtalya, Almanya, Fransa ve Belçika'nın önemli kereste ithalatçısı ülkelerdir. Bazı ülkelerin aynı ürün türünden hem ithalat hem de ihracat yapmış olması; tomruk alıp kereste ve diğer ürünlere işleyerek ihraç etmesi veya ülkesindeki ihtiyaç fazlası ağaç türlerini ihraç ederken, bulunmayan veya yeterli olmayan türleri ithal etmesinden ileri gelmektedir.

4.1.13. Üretim, tüketim, ithalat ve ihracat tahminleri

4.1.13.1. Kereste sektörü

Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı hazırlık çalışmaları kapsamında Ormancılık Özel İhtisas Komisyonu tarafından 2001 yılında hazırlanarak Devlet Planlama Teşkilatı Müsteşarlığı tarafından yayınlanan raporun 92. sayfasında yer alan 2004-2023 döneminde yurtiçi endüstriyel odun üretimi ve tüketimi tahminleri Çizelge 4.46'da verilmiştir (29).

Çizelge 4.45. Endüstriyel odun ve tomruk sektörü üretim/tüketim tahminleri (29)

		Yıllar (.000 m ³)					
Ana Mal		2004	2005	2010	2015	2020	2023
Endüstriyel Odun	Üretim	11 404	11 630	11 163	11 604	12 045	12 310
	Tüketim	12 759	12 930	13 530	14 339	15 148	15 634
	Fark	-1 355	-1 300	-2 367	-2 735	-3 103	-3 324
Tomruk	Üretim	5 575	5 880	5 358	5 569	5 902	6 032
	Tüketim	6 500	6 500	6 770	7 170	7 574	7 817
	Fark	-925	-920	-1 412	-1 601	-1 672	-1 785

1976-1999 döneminde üretim ve tüketim tahmin ve gerçekleştirmeleri, 1984 tarihli Ormancılık Master Planı, DİE'nin ithalat ve ihracat verileri ve DPT'nin 1999 tarihli çalışmaları dikkate alınarak yapılan tahminlere göre 2023 yılında üretim ve tüketim değerleri 2003 yılına göre %11 oranında artacaktır. Bu artış yıllık bazda %0,55'e tekabül etmektedir (91).

FAO tarafından 1999 yılında yapılan bir çalışmada ise 1996-2010 döneminde dünyada endüstriyel odun üretimi ve tüketiminin yılda %1.7, kereste üretimi ve tüketiminin %1.1 artacağı tahmini dikkate alındığında ülkemizdeki tahmini artışların dünyadaki tahmini artışların altında kalması beklenmektedir (30).

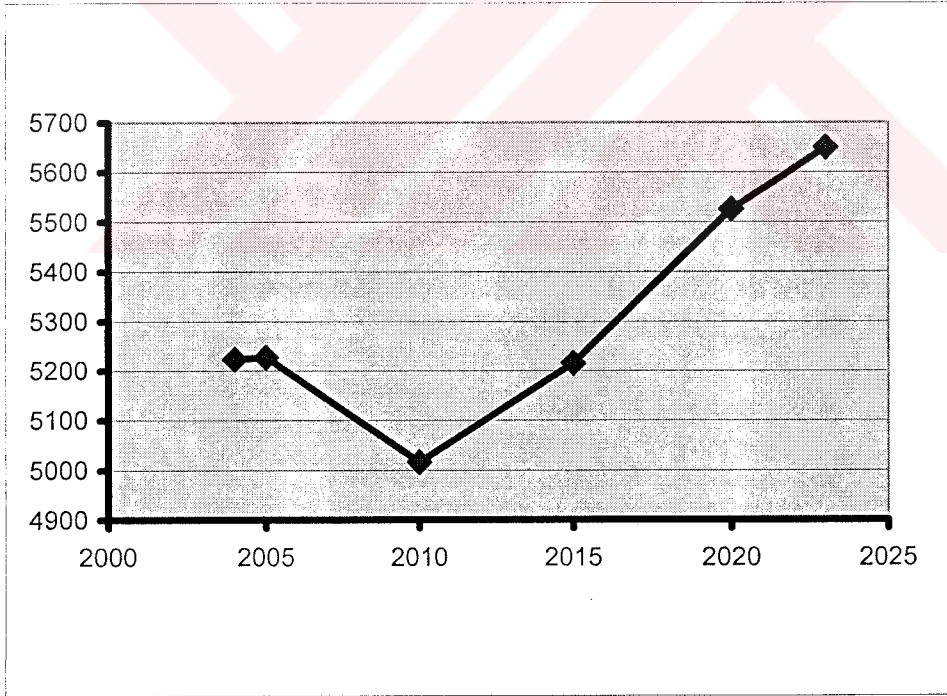
2004 yılında 1 milyon metreküpün altında olan üretim/tüketim farkının 20 yıl sonra, 2023 yılında 2 milyon metreküpe yaklaşması tahmin edilmektedir.

FAO verilerine göre 2001-2002-2003 dönemi üretim, tüketim, ithalat, ihracat değerleri karşılaştırıldığında %1 - %5 oranında yıllık artış tespit edilmekte olup yapılan tahminler Çizelge 4.46'da verilmiştir.

Çizelge 4.46. Kereste sektörü üretim, tüketim, ithalat ve ihracat tahminleri (30)

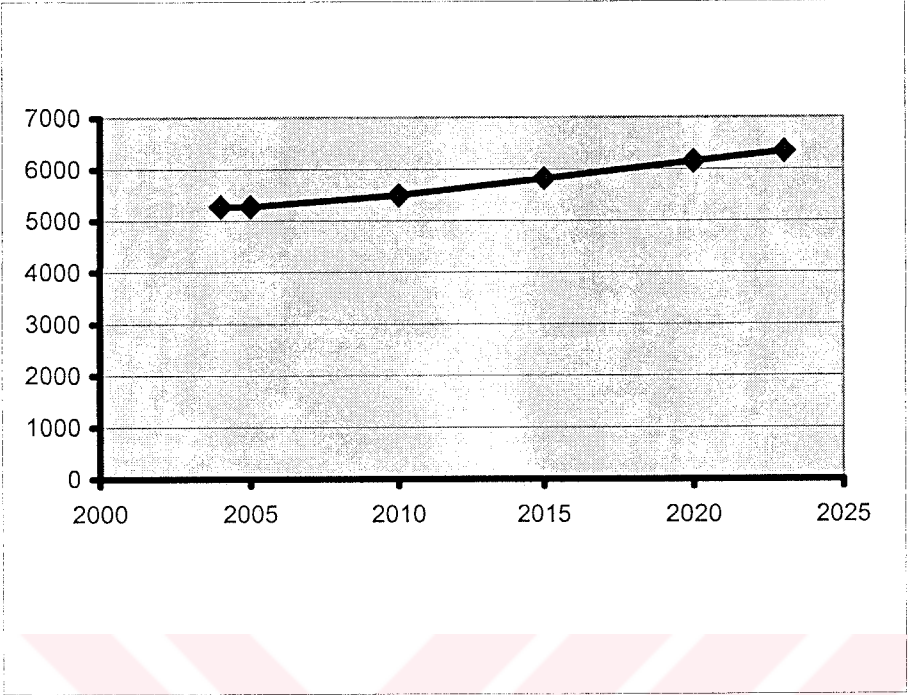
		Yıllar (.000 m ³)					
Ürün Adı		2004	2005	2010	2015	2020	2023
Kereste	Üretim	5 223	5 227	5 017	5 215	5 526	5 650
	Tüketim	5 275	5 275	5 495	5 820	6 150	6 350
	Fark	52	48	478	605	624	700
	İthalat	202	198	378	505	324	600
	İhracat	150	150	100	100	100	100

20 yıllık dönem sonunda kereste üretiminde yılda ortalama %0,43, tüketimde %1,02, ithalatla %0,3 artış beklenirken ihracatın iç talep artışı nedeniyle azalabileceği tahmin edilmektedir (Şekil 4.21).

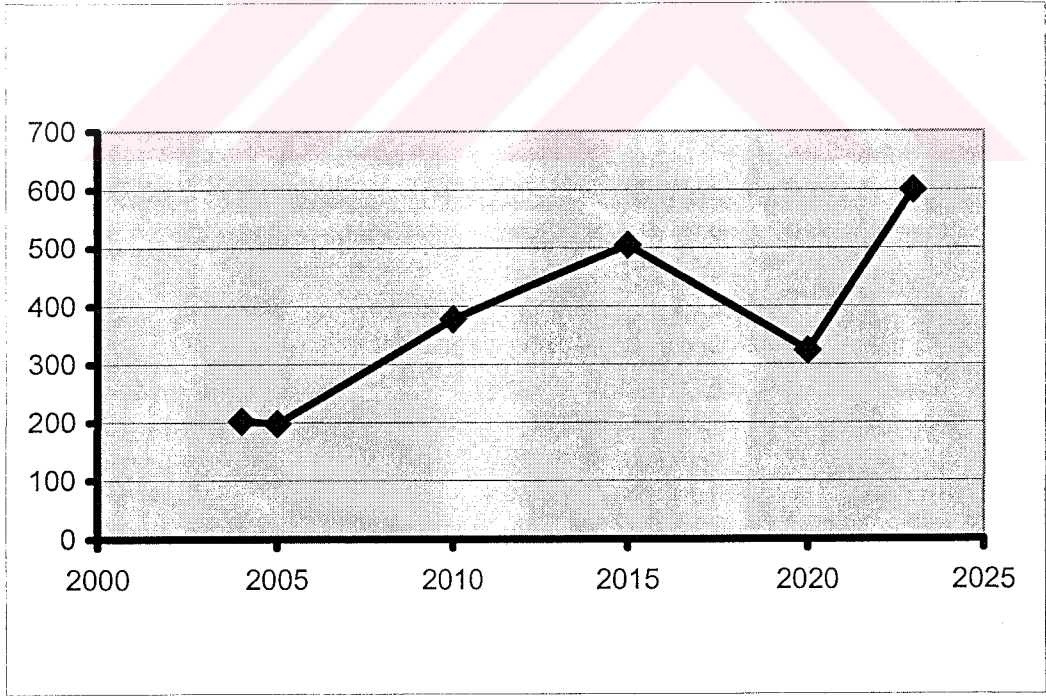


Şekil 4.21. Kereste sektörü üretim tahmini

2004 yılında yurtiçi tüketimin tamamının yurtiçi üretimle karşılanması beklenirken 2003 yılında yurtiçi tüketimi yaklaşık %89'u yurtiçi üretimle, bakiyesi ise ithalat ile karşılanabilecektir (Şekil 4.22)

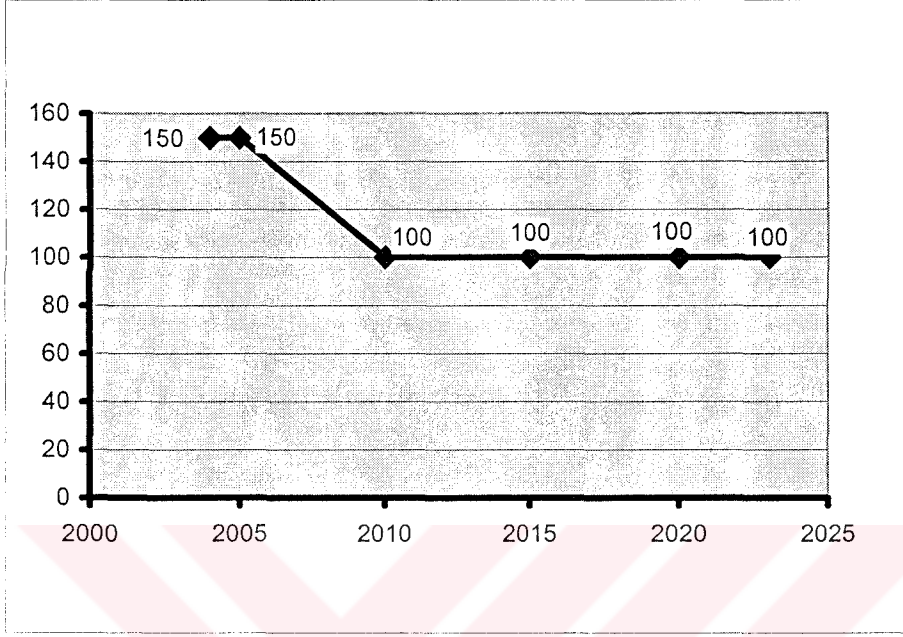


Şekil 4.22. Kereste sektörü tüketim tahmini



Şekil 4.23. Kereste sektörü ithalat tahmini

Tüketim artış oranının üretim artış oranından daha fazla olması nedeniyle aradaki farkın ihracattaki azalma ve ithalattaki artış ile kapatılacağı söylenebilir.



Şekil 4.24. Kereste sektörü ihracat tahmini

4.1.13.2 Parke sektörü

Ülkemiz parke sektöründe 2 milyon metreküp kapasite bulunduğu kapasite raporları ile belirlenmiştir. 1997-2002 dönemi değerleri ve kapasite kullanım oranları dikkate alındığında 10+ işçi çalıştıran işletmelerde yılda ortalama 1 milyon m³ üretim yapılmaktadır. Bu değere küçük ölçekli ve TOBB'a kapasite raporu tescil ettirilmemiş işletmeleri de dahil ettiğimiz takdirde yıllık üretimin 1.2 milyon m³ olduğu tahmin edilmektedir.

Ülkemizde yılda 400.000 yeni konut yapılacağı ve her bir konutta ortalama 3 m³ parke kullanıldığı kabul edilirse 1.200.000 m³/yıl tüketim öngörülebilir.

Parke sektörünün 1997-2002 yıllarındaki toplam ihracatının 49.388.622 ABD doları, toplam ithalatının ise 51.845.652 ABD doları olduğu dikkate alındığında üretim / tüketim arasındaki dengenin ithalat / ihracat arasında da mevcut olduğu söylenebilir.

Ülkemizin halen kişi başına yıllık 0.08 m³ olan tüketiminin gelişmiş ülkelerde 0.40 m³ seviyesine doğru yükselmesine bağlı olarak üretim değerlerinde artış beklenmektedir.

4.1.14. Sektörün sorunları

4.1.14.1. Üretim

Üretim veya üretimi etkileyen faktörler ile ilgili olarak üzerinde en çok durulan sorunlar önem derecelerine göre Çizelge 4.47’de verilmiştir.

Çizelge 4.47. Önem değerlerine göre karşılaşılan sorunlar

Sorunlar	%
Yerli hammadde temini	%29
Yasa ve yönetmeliklerle ilgili eksiklikler	%20
İşçilerle ilgili sorunlar	%14
İthal hammadde temini	%13
Sermaye yetersizliği, kredi temini vb.	%11
Eğitimli kalifiye personel eksikliği	%10
Enerji yetersizliği	%3

Karşılaşılan sorunlar içerisinde yerli hammadde temini (%29) ile yasa ve yönetmeliklerdeki eksikliklerden kaynaklanan sorunlar (%20) ilk sıraları almaktadır.

4.1.14.2. Talep eksikliği

İşletmeler kereste ve parke konusunda eksik bilgilendirme (%15), eksik ve yanlış tanıtımdan (%26) kaynaklanan talep yetersizliğinde tüketicilerin satın alma gücünün azalmasını (%35) en önemli unsur olarak görmektedir.

4.1.14.3. Ar-Ge çalışmaları

Sektörde faaliyet gösteren işletmelerin %77’sinde Ar-Ge çalışması yapılmamaktadır. Ar-Ge çalışması yaptığını belirten işletmelerin Ar-Ge için ayırdıkları bütçe ise yıllık ortalama 20 milyar TL’nin altındadır.

4.1.14.4. İşletmelerin tanıtımı ve markalaşma

İşletmeler ürünlerinin tanıtımı amacıyla katalog, broşür, CD, web sayfası vb. imkanları ve araçları çok sınırlı olarak kullanmaktadır. Broşürü bulduğunu ifade eden işletmelerin oranı %68 olup bu işletmelerin broşürleri incelenmiş ancak yetersiz bulunmuştur. İşletmelerin %61’inin marka tescili bulunmamakta olup markalaşma anlayışının sektörde birkaç işletme dışında gündeme girmediği söylenebilir.

4.1.14.5. Ulusal ve uluslararası fuarlara katılımı

İşletmeler bilgi ve bilinç eksikliğinden kaynaklanan nedenlerle ve maddi imkansızlıklarını ileri sürerek yurt içinde ve yurt dışında düzenlenen ulusal ve uluslararası nitelikteki fuarlara stand açmak veya ziyaret etmek suretiyle katılmakta son derece yetersiz düzeydedir.

4.1.14.6. Ekonomik belirsizlik

Ülkemizin sık sık yaşamak zorunda kaldığı ekonomik krizler nedeniyle döviz kurlarındaki düzensizlik hammadde temininde güçlüklerle karşılaşılmasına veya ihracat taahhütlerinin verilen fiyatlarda ve zamanında gerçekleştirilmesinde problemlere neden olmaktadır.

4.1.15. Gelişme tahminleri

Kereste sektöründe 20.000 işletmenin üretim miktarının daha fazlasının 200 işletme tarafından yapıldığı dikkate alındığında sektörde önümüzdeki 5 yıllık dönemde mikro ölçekli eski ve düşük kapasiteli makinelerle üretim yapan işletmelerin kapanacağı, işletme sayısı ve ortalama çalışan sayısında azalma meydana gelirken işletmelerin teknolojik düzeylerinin ve ürün kalitesinin yükseleceği söylenebilir.

Kaliteli orman ürünlerinin iyi işletilen orman varlıklarından üretileceği gerçeğinden hareketle Avrupa Birliği, Kanada ve Amerika başta olmak üzere gelişmiş ülkelerde ormanların sertifikalandırılması ve üretimde sertifikalı ormanlardan kesilen tomrukların kullanılması süreci 1990'lı yıllarda başlamıştır. (32). 1999 yılında toplam üretim içinde sertifikalı ormanlardan yapılan üretimin payı %2,8 iken 2005 yılında en az %25,3 en çok %46,7 düzeyine çıkması beklenmektedir (33).

Gelişmiş ülkeler sertifikalı orman ürünlerini tercih edeceklerinden 2005 yılından sonra sertifikasız ormanlardan yapılan üretimin pazarlamasında sorunlarla karşılaşılabilir. Bu nedenle ülkemizde ormanların sertifikalandırılması çalışmalarının ulusal ormancılık stratejisi kapsamında biran önce başlatılması gerekli görülmektedir.

4.1.16. DPT'den teşvik belgesi almış yatırımlar

Ülkemizin Beş Yıllık Kalkınma Planları ve Yıllık Programlarına uygun olarak istihdamın artırılması, bölgelerarası dengesizliklerin giderilmesi, döviz kazandırıcı faaliyetlerin gerçekleştirilmesi amacıyla ileri ve yeni teknoloji içeren ve işletmelerin uluslar arası rekabet gücünü artıran yatırımlar 1993 yılından itibaren yapılan düzenlemelerle teşvik belgesi verilerek desteklenmektedir.

Yatırımlarda Devlet Yardımları Hakkındaki Karar çerçevesinde desteklenen yatırımlar muhtevasına göre;

- | | |
|-----------------------------------|------------------------------|
| - komple yeni yatırım | - ürün çeşitleme yatırımı |
| - tevsi yatırımı | - çevre koruma yatırımı |
| - tamamlama yatırımı | - nakil |
| - kalite düzeltme yatırımı | - devir |
| - darboğaz giderme yatırımı | - restorasyon |
| - modernizasyon yenileme yatırımı | - altyapı yatırımı |
| - entegrasyon yatırımı | - yapı işlet devlet yatırımı |

olarak tasnif edilmektedir.

İşletmelere Yatırım Teşvik Belgesi verilmesinde, 13.01.1995 tarih ve 22170 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan 94/6411 sayılı Karar 1997 yılına kadar uygulanmış ve edinilen tecrübeler ışığında hazırlanan 98/10755 sayılı, “Yatırımlarda Devlet Yardımları ve Yatırımları Teşvik Fonu Esasları Hakkındaki Karar” 25 Mart 1998 tarih ve 23297 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanıp yürürlüğe girerek 25 Mart 1998-18.01.2001 tarihleri arasında uygulanmıştır (34).

21.12.2000 tarihli ve 2000/1821 sayılı ve 11.02.2002 tarihli ve 2002/3699 sayılı Bakanlar Kurulu kararları ile devam eden teşvik belgesi uygulamasında halen 10 Haziran 2002 tarihli ve 2002/4367 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı uygulanmakta olup söz konusu karar 09.07.2002 tarih ve 24810 sayılı Resmi Gazetede yayınlanarak yürürlüğe girmiştir (34).

Kararlara uygun olarak teşvik belgesi alan işletmelerin yatırımlarına,

- Gümrük Vergisi İstisnası
- Yatırım İndirimi
- Makine ve Techizat Alımlarında Katma Değer Vergisi Desteği
- Vergi, Resmi ve Harç İstisnası
- Fon'dan Kredi Tahsisi

vb. destekler verilmektedir.

Orman ürünleri sektörüne 1996-2000 döneminde toplam olarak 449 adet Yatırım Teşvik Belgesi verilmiştir. Aynı dönemde verilen toplam belge sayısına (20947 adet) göre; orman ürünleri sektörünün sayısal oranı %2,14'dür. 26810 kişiye istihdam imkanı sağlamayı hedefleyen bu yatırım teşvik belgelerinin aynı dönemde verilen toplam belgelerin istihdam hedefine oranı ise %2.10'dur.

Ülkemizde imalat sanayiinde faaliyet gösteren 209.555 işletmeden 10 veya daha fazla işçi çalıştıran işletme sayısı DİE 1998 Genel Sanayi ve İşyeri Sayımına göre 12053 olup, bu işletmelerin 504 adedi (%4.18) Orman Ürünleri ve Mobilya Sanayi Sektöründe faaliyet göstermektedir.

10+ işçi çalıştıran imalat sanayisi işletme sayısının toplam imalat sanayisi işletmeleri sayısına oranı (%4.18) ile bu sektörde alınan teşvik belgesi sayısının toplam teşvik belgesi sayısına oranı (%2.14) karşılaştırıldığında; sektörün teşvik belgesi sayısı bakımından yetersiz olduğu söylenebilir. Bu ise, orman ürünleri sektöründe yeni yatırımların yetersiz olduğunu ifade etmektedir (34).

Teşvik belgesi alan bazı işletmeler tomruk, kereste ve parkenin yanısıra doğrama, standart ahşap yapı elemanı, lambri vb. ürünler üretmekte olup, Hazine Müsteşarlığı Teşvik ve Uygulama Genel Müdürlüğünce işletmelere verilen teşvik belgesi işletmenin tüm üretimi dikkate alınarak tasnif edilmiştir (Çizelge 4.48, Çizelge 4.49, Çizelge 4.50, Çizelge 4.51).

Çizelge 4.48. 01.01.1995-31.12.2002 tarihleri arasında tomruk, kereste ve doğrama sektörü işletmelerine verilen yatırım teşvik belgeleri (34)

Yıl	Yatırımın Cinsi	Adet	Toplam Yatırım (Milyon TL)	Sabit Yatırım (Milyon TL)	Döviz Tahsisi (Bin Dolar)	İstihdam (Kişi)
1995	Komple Yeni Yatırım	1	39 430	32 024	127	38
Yıl Toplamı		1	39 430	32 024	127	38
1996	Komple Yeni Yatırım	4	298 585	298 585	51	155
Yıl Toplamı		4	298 585	298 585	51	155
1997	Komple Yeni Yatırım Darboğaz Giderme	4	237 827	237 827	0	170
Yıl Toplamı		1	135 778	135 778	349	4
1998	Komple Yeni Yatırım Tevsi Yatırımı	5	373 605	373 605	349	174
Yıl Toplamı		5	1 559 491	1 559 491	1 893	175
1999	Komple Yeni Yatırım Tevsi Yatırımı	1	514 184	514 184	398	72
Yıl Toplamı		6	2 073 675	2 073 675	2 291	247
2000	Komple Yeni Yatırım Tevsi Yatırımı	1	328 197	328 197	0	50
Yıl Toplamı		1	197 717	197 717	56	11
2001	Komple Yeni Yatırım Tevsi Yatırımı	2	525 914	525 914	56	61
Yıl Toplamı		1	141 648	141 648	0	20
2002	Komple Yeni Yatırım Tevsi Yatırımı	1	164 200	164 200	0	12
Yıl Toplamı		2	305 848	305 848	0	32
2003	Komple Yeni Yatırım Tevsi Yatırımı	1	242 997	242 997	0	25
Yıl Toplamı		1	242 997	242 997	0	25
2004	Entegrasyon Yatırımı	2	931 408	931 408	448	30
Yıl Toplamı		2	931 408	931 408	448	30
Toplam		23	4 791 462	4 784 056	3 322	762

Çizelge 4.49. 01.01.1995 – 31.12.2002 tarihler arasında parke üreten işletmelere verilen yatırım teşvik belgeleri (34)

Yıl	Yatırımın Cinsi	Adet	Toplam Yatırım (Milyon TL)	Sabit Yatırım (Milyon TL)	Döviz Tahsisi (Bin Dolar)	İstihdam (Kişi)
1995	Komple Yeni Yatırım	1	74 467	74 467	950	30
Yıl Toplamı		1	74 467	74 467	950	30
1996	Komple Yeni Yatırım	9	1 326 192	1 318 692	3 131	491
Yıl Toplamı		9	1 326 192	1 318 692	3 131	491
1997	Komple Yeni Yatırım	4	567 034	542 034	2 164	129
Yıl Toplamı		4	567 034	542 034	2 164	129
1998	Komple Yeni Yatırım Tamamlama Yatırımı	2 1	1 046 367 83 500	1 046 367 83 500	3 459 233	101 10
Yıl Toplamı		3	1 129 867	1 129 867	3 692	111
1999	Komple Yeni Yatırım	3	453 753	453 753	268	81
Yıl Toplamı		3	453 753	453 753	268	81
2000	Tevsi Yatırımı	1	390 100	390 100	0	50
Yıl Toplamı		1	390 100	390 100	0	50
2002	Komple Yeni Yatırım	1	640 000	640 000	0	35
Yıl Toplamı		1	640 000	640 000	0	35
Toplam		22	4 581 413	4 548 913	10 205	927

Çizelge 4.50. 01.01.1995 – 31.12.2002 tarihleri arasında parke ve standart ahşap yapı elem. lambri üreten işletmelere verilen yatırım teşvik belgeleri (34)

Yıl	Yatırımın Cinsi	Adet	Toplam Yatırım (Milyon TL)	Sabit Yatırım (Milyon TL)	Döviz Tahsisi (Bin Dolar)	İstihdam (Kişi)
1995	Komple Yeni Yatırım	1	19 931	19 931	138	50
Yıl Toplamı		1	19 931	19 931	138	50
1996	Komple Yeni Yatırım Tevsi Yatırımı	3	298 737	298 737 20 076	204,0	245,83
Yıl Toplamı		1	39 402			
1997	Komple Yeni Yatırım Tevsi Yatırımı	4	338 139	318 813	204	328
Yıl Toplamı		5	1 458 832	1 458 832	2 638,0	197,75
1998	Komple Yeni Yatırım Tevsi Yatırımı	1	40 294	40 294		
Yıl Toplamı		6	1 499 126	1 499 126	2 638	272
1999	Komple Yeni Yatırım Tevsi Yatırımı	1	96 677	96 677	0	40
Yıl Toplamı		1	96 677	96 677	0	40
2000	Komple Yeni Yatırım Tevsi Yatırımı	1	88 283	88 283	67	65
Yıl Toplamı		1	627 800	627 800	322	46
2001	Komple Yeni Yatırım Tevsi Yatırımı	2	716 083	716 083	389	111
Yıl Toplamı		1	155 330	155 330	0	20
2002	Komple Yeni Yatırım Tevsi Yatırımı	1	734 000	734 000	390	200
Yıl Toplamı		1	1 698 935	1 698 935	906	35
2003	Komple Yeni Yatırım Tevsi Yatırımı	3	2 588 265	2 588 265	1 296	255
Yıl Toplamı		1	540 000	540 000	0	35
2004	Komple Yeni Yatırım Tevsi Yatırımı	1	750 000	750 000	1 046	47
Yıl Toplamı		2	1 290 000	1 290 000	1 046	82
2005	Komple Yeni Yatırım Tevsi Yatırımı	1	2 115	2 115	652	40
Yıl Toplamı		1	2 115	2 115	652	40
Toplam		20	6 550 336	6 531 010	6 363	1 178

Çizelge 4.51. 01.01.1995 – 31.12.2002 tarihleri arasında kontraplak ve parke konusunda verilen yatırım teşvik belgeleri (34)

Yıl	Yatırımın Cinsi	Adet	Toplam Yatırım (Milyon TL)	Sabit Yatırım (Milyon TL)	Döviz Tahsisi (Bin Dolar)	İstihdam (Kişi)
2001	Entegrasyon Yatırımı	1	126,012	126,012	0	8
2002	Komple Yeni Yatırım	1	577,908	577,908	382	20
TOPLAM		2	703,920	703,920	382	28

1995-2002 döneminde, tomruk kereste ve doğrama sektöründe toplam 23 adet, parke sektöründe ise 44 adet yatırım teşvik belgesi verilmiştir.

Kereste ve Parke sektörü birlikte ele alındığında verilen 67 adet teşvik belgesinin orman ürünleri ve mobilya sanayi sektörüne verilen toplam belge sayısına oranı %13'tür. Buna göre; mobilya sektörüne hammadde sağlayan kereste ve parke sektörü yatırımlarının yetersiz olduğu söylenebilir.

17.10.1995 tarihli ve 23436 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan 95/5 sayılı karar ve bu kararı revize eden 16.10.1996 tarih ve 22789 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan 96/8615 sayılı karar ve 07.03.1998 tarih, 23275 sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan 98/10669 sayılı KOBİ Yatırımlarında Devlet Yardımları Hakkındaki Karar çerçevesinde 1997-2000 döneminde 33 kod no.lu orman ürünleri ve mobilya sektöründe 743 adet KOBİ yatırımına teşvik belgesi verilmiştir.

18.01.2001 tarih ve 24291 sayılı Resmi Gazetede yayınlanan 21.12.2000 tarih ve 2000/1822 sayılı kararla KOBİ Yatırımlarında Devlet Yardımları Mevzuatı oluşturulmuş olup buna göre verilen KOBİ Teşvik Belgelerinin 1997-2002 dönemi için yıllara göre dağılımı Çizelge 4.52'de verilmiştir.

Çizelge 4.52. KOBİ teşvik belgelerinin yıllara göre dağılımı (34)

	Yıllar						
	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Toplam
Teşvik Belgesi Verilen Toplam KOBİ Sayısı	1.550	1.171	1695	1.229	246	244	6.135
Teşvik Belgesi verilen KOBİ yatırımlarının Sağlayacağı İstihdam (kişi)	14.965	12.117	10.222	5.587	674	879	43.565
Teşvik Belgesi Verilen Orman Ürünleri Sektörü KOBİ Sayısı	160	122	233	228	35	-	778
Teşvik Belgesi verilen Orman Ürünleri sektörü KOBİ'lerinin sağlayacağı istihdam (kişi)	1.518	968	1.025	833	35	-	4.379
Orman Ürünleri Sektöründe KOBİ'lere Verilen Teşvik Belgesinin Toplam Belgelerine Oranı (%)	%10,3	%10,4	%13,7	%18,5	%14,2	%0	-
Sektöre Verilen Belge Sayısında Bir Önceki Yıla Göre Değişim Oranı (%)	-	-%24	+%91	-%2	-%85	-	-

1997-2000 döneminde KOBİ'lere verilen teşvik belgelerinin tüm işletmelere verilen belgelere oranı %13'tür. Aynı dönemde verilen Yatırım Teşvik Belgeleri içinde Orman Ürünleri sektörünün oranı %2,14'tür. Buna göre, sektörde KOBİ'lerin büyük işletmelere göre işletme sayısı ve istihdam açısından daha fazla yeni yatırım yaptıkları söylenebilir.

Ülkemizde teşvik belgesi verilen yeni yatırımların 1996-2000 dönemi gerçekleşme oranı ortalaması % 16,37 olup kereste ve parke sektöründe yeteri kadar yeni yatırım yapılmadığı söylenebilir.

4.2. Kalkınma Planlarında Öngörülen Tedbirler ve Politikalar

1990-1994 yıllarını kapsayan Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı Döneminde iç üretim, ithalat ve ihracat değerleri dikkate alındığında 1990-2010 dönemini kapsayan Ormancılık Ana Planında öngörülen hedeflere ulaşılamamıştır. Ancak alternatif yakacak kaynaklarının devreye girmesiyle yakacaktan sanayiye aktarılan odun ve kayıt dışı yollardan elde edilen endüstriyel odunun gerçekleşme farkını kapattığı tahmin edilmektedir. Türkiye'nin tomruktan kereste ve parke üretimi kapasitesi 13 milyon m³/yıl düzeyinde olup tomruk arzı ve kereste talebinin çok üzerinde bir kurulu kapasite bulunmaktadır. Bu nedenle kereste sektöründe kapasite artırmaktan çok teknoloji yenilemeye, kalite yükseltmeye ve maliyet düşürmeye yönelik yatırımlara yönelmek gerekmektedir. Aksi takdirde mevcut işletmelerin teknolojik düzeyine sahip yeni işletmelerin kurulmasını teşvik etmek suretiyle kapasite kullanım oranının daha da düşmesine ve mevcutların kapanmasına yol açılmış olacaktır. Bu nedenle eski teknoloji kullanan, üretim kapasitesi düşük tesisler yerine yeni teknoloji kullanan, kaliteli ve ucuz üretim yapabilen, kapasitesi yüksek tesisler kurulmalıdır.

Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planında (1995-1999) kereste sanayiinin hammadde açısından yaklaşık %25-30 oranında ithalata bağlı olarak faaliyet göstereceği öngörülmüştür.

Toplam kerestelik tomruk arzının talebi karşılayamadığı, kereste endüstrisi kurulu kapasitesinin talebin çok üzerinde olduğu ancak teknolojisinin eski ve %60'ının yıllık kapasitesinin 5.000 m³'ün altında olduğu, sektörün gelişebilmesi için;

- Orman kaynaklarından yararlanılmasında beklenen faydalar devamlı ve en iyi şekilde dengelenmesi
- Ormanların arz edeceği ürünlerin nitelik ve nicelikleri yetisine muhiti koşullarıyla sınırlandırılması
- Ormancılık amacını oluşturan ürün ve hizmet konuları yöresel koşullara göre belirlenmesi
- Kereste sanayi ürünlerinin uluslararası kalitede ve dünya piyasası fiyatlarıyla rekabet edebilecek düzeyde olmasını sağlayacak teknoloji ve metotlar geliştirilmesi
- Kereste sanayi yatırımlarının en yüksek verimlilikte çalışmalarını sağlamak için optimizasyon çalışmaları yapılması

tedbirlerinin alınması öngörülmüştür.

Altıncı Beş Yıllık Kalkınma Planı (1990-1994) döneminde parke sektöründe üretimde %40, kurulu kapasitede %26.8 oranında artış meydana gelmiştir. Üreticilerin hammadde temini sıkıntısını ithalat yoluyla aşması nedeniyle sağlanan üretim artışı yeni işletmelerin kurulmasını da etkilemiştir. Bu dönemde 76 işletmeye yatırım teşvik belgesi verilerek 8.9 milyon m²/yıl kapasiteli yeni yatırımların yapılması onaylanmıştır.

Yedinci Beş Yıllık Kalkınma Planı (1996-2000) döneminde parke sektörü, Gümrük Birliğinden olumsuz etkilenmiştir. Avrupa Birliği üyesi ülkelerdeki işletmelerle kalite, ambalaj, fiyat, teslimat vb., rekabet unsurları açısından yarışamayan sektör üreticileri önemli sıkıntılarla karşılaşmışlardır. Ülkemizde bu dönemde yılda 400.000 adet ruhsatlı yeni konut inşa edileceği ve her konut için 15 m² parke kullanacağı kabul edilerek 6 milyon metrekare/yıl parke talebi olması öngörülmüştür.

Sekizinci Beş Yıllık Kalkınma Planı; Avrupa Birliği'ne uyum çalışmaları paralelinde mevzuat, strateji, organizasyon, faaliyet programları ve ürün standartlarının gözden geçirilmesi, iç tüketim ile dış ticarete konu olan kaynakların yok olmasının veya bilinçsiz kullanımının önlenmesi, orman ürünlerinin çevresel ve sosyal sorumluluk anlayışı ile üretimini ifade eden “yeşil sertifika” düzenlemelerinin yapılarak uygulamaya başlanmasını hedeflemektedir (35), (36).



5. SONUÇ ve ÖNERİLER

TOBB Sanayi Veri Tabanına kayıtlı işletme sayısı sektörde faaliyet gösteren toplam işletme sayısından daha az olduğundan , 2003 yılında DİE tarafından yapılmaya başlanan ve sonuçlarının 2004 yılında alınması beklenen sanayi sayımı verilerinin TOBB Sanayi Veri Tabanına aktarılması ve tüm işletmelerin kapasite, kapasite kullanım durumu, çalışan sayısı, ithalat, ihracat vb. bilgilerinin Sanayi Kapasite Raporu tanzim edilerek güncelleştirilmesi önerilmektedir.

AB ülkelerinde işletmelerin ortalama üretim kapasiteleri 5000 m³/yıl düzeyinde yoğunlaşırken ülkemizde 2000 m³/yıl düzeyini aşamaması düşük kapasiteli ve teknolojisi kısmen eski, çok sayıda mikro ölçekli işletme bulunmasından kaynaklanmaktadır. Sektörün hammadde arzına ilişkin özellikleri ve giderek ağırlaşan rekabet şartları düşük kapasiteli ve eski teknolojileri kullanarak üretim yapan işletmelerin teknolojilerini yenileyerek kapasitelerini artırmaya veya piyasadan çekilmeye zorlamaktadır. TOBB ve TESK'e bağlı Odaların üyelerini bu konuda bilgilendirerek güç birliği yapmaya teşvik etmesi önerilebilir. Teknoloji ve işletme sermayesi yetersizliği neticesinde yakın gelecekte piyasadan çekilmeleri kaçınılmaz olan işletmeler birleşmek suretiyle güçlenerek ayakta kalabilirler. Bu konuda KOSGEB'in KOBİ'lere sağladığı ORTKA/ORTLAB desteği önemli bir fırsat olup, işletmeler bu destekten yararlanmaya yönlendirilebilir.

1995-2002 yılları arasındaki sekiz yıllık dönemde kereste sektöründe 23 adet, parke sektöründe 22 adet işletmeye HM Teşvik ve Uygulama Genel Müdürlüğü'nce yatırım teşvik belgesi verilmiş olup çoğunluğunu komple yeni yatırımlar oluşturmaktadır.

Sektörün mevcut üretim kapasitesi yurtiçi talebi karşılayabilecek düzeyin üstünde olup, kapasite kullanım oranının %50'ler seviyesindedir. Bu nedenle HM tarafından yeni yatırımlara teşvik belgesi verilirken yatırımın teknolojik düzeyi ve işletmenin ihracat yapma hedefi dikkate alınmalıdır. Teşvik belgesi verilecek yatırımlarda AB mevzuatına uygun olarak kereste kurutma, toz toplama, filtre vb. çevre korumaya

yönelik unsurların ve ürün ambalaj ünitelerinin bulunmasına özen gösterilmesi gerekmektedir.

Önümüzdeki üç yıllık dönemde kereste ve parke üreten işletmelerin kalite ve teknolojiye önem veren yatırımlarla kendileri yenilemeleri gerekli görülmektedir. TOBB Sektör Kurulu ve/veya TESK'e bağlı TUAF-Türkiye Ağaçişleri Federasyonunun sektörü bölgesel ve yöresel bazda teknolojik düzey, kapasite, kalite vb. bakımlardan analiz ederek işletmelerin birleşmesini sağlayıcı tedbirler hakkında bilgi vermesi önem taşımaktadır.

Sektörde tomruktan parkeye kadar uzanan üretim hattında ondört kadar farklı makine kullanılabilmektedir. Sayıları elliye ulaşan ve Ankara, İstanbul, İzmir, Bursa illerinde yoğunlaşan makine üreticileri entegre bir kereste ve parke fabrikası kurulabilmesi için gerekli tüm makine ve ekipmanları üretebilmektedir.

Ülkemizde ürün kalitesi TSE tarafından hazırlanan standartlarla belirlenmektedir. Ancak üreticilerin standartlara uygun üretim yaptıklarını belgelendirmemeleri yanında bazı ağaç türleri için TSE tarafından hazırlanmış standart bulunmamaktadır. Öte yandan ISO 9000 Kalite Sistem Belgesine sahip işletme bulunmaması sektörün rekabet gücü bakımından olumsuz bir göstergedir.

Avrupa Birliği ülkelerinde ürün veya üretim sisteminin belgelendirilmesi aşamasından daha da ileri gidilerek ormanların sertifikalandırıldığını, sertifikası bulunmayan ormanlardan kesilen tomrukların üretime sokulamadığını dikkate alırsak sektörde bu konuda bilinç düzeyini yükseltmek, işletmeleri konunun öneminden haberdar etmek amacıyla eğitim ve danışmanlık hizmetleri verilmesi önerilebilir.

24 Temmuz 2003 tarih ve 25178 mükerrer sayılı Resmi Gazete'de yayınlanan ve Türkiye'nin Avrupa Birliğine uyum sürecinde ev ödevi niteliğinde olan Ulusal Programın 249-257 sayfaları ormanlarımızla ilgili olarak yapılması gereken çalışmaları içermekte olup Haziran 2004 tarihinde yayınlanması planlanan

“Türkiye’nin Ormancılık Stratejisi”nin yeşil sertifika vb. konuları daha detaylı olarak incelemesi ve uygulamaya yönelik unsurlar içermesi gerekmektedir (37).

Sektör ürün ambalajı ve etiketlemesi açısından yetersizdir. Özellikle ihracatı hedefleyen işletmelerin önündeki bu engelin aşılabilmesi için eğitim ve danışmanlık desteği verilmeli, ambalaja yönelik yatırımlar teşvik edilmelidir.

Kereste ve parke endüstrisi çevre kirliliğine sebep olabilmektedir. Modern işletmelerde toz toplama ve filtre sistemleri bulunmaktadır. Talaş ve artıklar yakılarak enerji üretiminde yararlanılmaktadır. İşletmeler Çevresel Etki Değerlendirilmesi (ÇED) Raporu alırken muhtelif sorunlarla karşılaştıklarını belirtmektedirler. Bu sorunların belirlenmesi, gerekçesinin tespiti ve çözümlenmesi için Orman ve Çevre Bakanlığı, Sanayi ve Ticaret Bakanlığı ve TOBB’un katkılarıyla çalışma grubu oluşturulması önerilmektedir.

Yanlış kesici takım seçimi yanısıra bileme ve bakım hataları, sektörde önemli kayıplara neden olmaktadır. Kesici takımların tekniğine uygun hazırlanmayışı nedeniyle temiz bir yüzey elde edebilmek için kesme payı artırılmakta ve işçilik süresi uzamaktadır. Bu şekilde uğranılan maddi kayıpların giderilmesiyle sektörün tüm makine alt yapısının yenilenebileceği düşünülmektedir.

Tezgahların ve kesici takımların iyileştirilmesi çalışmalarının yanısıra operatörlerin malzeme, kesici takım seçimi vb. konularda hizmetiçi eğitimi de gerekli görülmektedir.

Muhtelif üniversitelerin Orman Mühendisliği ve Orman Endüstri Mühendisliği Bölümlerinden her yıl yeterli sayıda mühendis mezun olmasına ve sektörün ihtiyacı bulunmasına rağmen sektörde çok az sayıda mühendis istihdam edildiği görülmekte olup İŞKUR, KOSGEB, TOBB, TUAİF vb. kuruluşların katılımıyla oluşturulacak çalışma grubu tarafından bu konuya çözüm getirilmesi önerilmektedir.

Kereste ve parke hammaddesini oluşturan tomruğun kesiminden sonra fabrikaya ulaştırılmasında nakliyat işlemlerini hızlandırıcı tedbirlerin alınması yanında Nakliye Tezkeresi Yönetmeliğinde iyileştirilmeler yapılması önerilebilir.

Özellikle Bağımsız Devletler Topluluğu ülkelerinden yapılan kayıtdışı ithalat ve kaçak kesim vergi kaybına ve haksız rekabete yol açmakta olup tedbir alınması gerekli görülmektedir.

Çevre ve Orman Bakanlığından hammadde temin ederek üretim yapan işletmeler kayıtdışı hammadde ile üretim yapan işletmeler karşısında yetersiz kalmaktadır. Bu konuda alınacak tedbirler cezai müeyyide getirmeğe yönelik olmaktan çok kayıtdışı ekonomiyi kayıt içine çekecek cazip unsurları içermelidir.

Ürünlere uygulanan Katma Değer Vergisi oranının Avrupa Birliğinde uygulanan %5 oranına indirilmesi sektörün rekabet gücünü artırabilir.

İhraç Kaydı ile Tahsisli Satış Yönetmeliğinde değişiklik yapılması önerilmektedir.

Sektörün ürün ve üretim teknolojisi geliştirmeye yönelik Ar-Ge çalışması yok denilecek kadar az olup KOSGEB, TUBİTAK ve TTGV tarafından sağlanan Ar-Ge desteklerinden işletmelerin yararlanması gerekli görülmektedir.

Sektörde üretim, stok ve satışın sağlıklı takibi için gerekli bilgisayar kullanımı düşük düzeydedir. Hammadde veya mamul stoklama, maliyet analizi, üretim takip ve kontrolü, verimlilik hesabı, optimum kesim planı vb. yazılımların kullanılması, işletmelerin KOSGEB tarafından sağlanan Bilgisayar Yazılım Desteğinden yararlanmaları, bilgi ve tecrübe birikiminin paylaşılması için web portallarının oluşturulması, e-iş ortamının geliştirilmesi önerilebilir.

KOSGEB tarafından işletmelere sağlanan yurtiçi-yurtdışı fuar katılımı, fuar ziyareti, kongre, konferans, sempozyum, panel katılımı vb. amaçlı desteklerden sektörün daha yoğun olarak yararlanması önerilmektedir.

Sektördeki gelişmeleri ve yurt dışındaki eğilimleri yansıtacak ve işletmelerin çalışanlarını ve yöneticilerini bilgilendirecek süreli yayınlara ihtiyaç bulunduğu gözlenmektedir.

Avrupa Birliğine uyum çalışmaları kapsamında mevzuat, strateji, organizasyonel yapı, faaliyet plan ve programları, ürün standartları vb. tüm hususların süratle gözden geçirilmesi, AB ile karşılaştırılması ve gereken tedbirlerin acilen alınması gerekmektedir. Bu kapsamda 6831 sayılı kanun ve bu kanuna istinaden hazırlanan yönetmeliklerin sadeleştirilmesi kolay uygulanabilir hale getirilmesi ve gereksiz veya mükerrer belgelerden arındırılması önem taşımaktadır.

Makroekonomik dengelerin dolar kurunda meydana getirdiği ani değişiklikler ithalat yoluyla hammadde temin eden işletmelerin zorlamalarına neden olmaktadır. Benzeri durumların tekrar yaşanması ihtimali dikkate alınarak sektör temsilcisi kuruluşlarla finansman kuruluşlarının biraraya gelerek tedbir mekanizmaları geliştirmeleri önerilmektedir.

KAYNAKLAR

1. Konukçu, M., “Ormanlar ve Ormancılığımız”, DPT Yayın No 2630, **Devlet Planlama Teşkilatı**, 108-115, (2001).
2. Anonim, “VII. Beş Yıllık Kalkınma Planı, Orman Ürünleri Sanayi Özel İhtisas Komisyonu Raporu”, **DPT** Yayın No: 2376, ÖİK: 445, Ankara, 90-102 (1995).
3. TS 801, “Kereste (kayın)”, **TSE**, Ankara, 1-14, (1991).
4. TS 5204, “Masif Ahşap Parkeler ve Parke Taslakları”, **TSE**, Ankara, 1-13, (1987).
5. TS 200, “Ahşap Parkeler (Mozaik)”, **TSE**, Ankara, 1-8. (1975).
6. “Tüm Ekonomik Faaliyetlerin Uluslararası Standart Sanayi Sınıflaması, Birleşmiş Milletler, Üçüncü Revizyon”, New York, 1990, **DİE** Tarafından Çevrilmiş, Ankara (1994).
7. “US-97 Ulusal Faaliyet ve Ürün Sınıflaması”, **DİE**, Ankara (1997).
8. “World Trade Organization web sayfası”. <http://docsonline.wto.org>, (05.07.2003).
9. “Kereste ve Parke Sektörü, Üretim, Tüketim, İthalat, İhracat, Ödemeler İstatistikleri”, **DİE**, Ankara (2003).
10. “Türkiye Esnaf ve Sanatkarlar Konfederasyonu web sayfası”, <http://www.tesk.org.tr> (16.01.2004).
11. “Kereste ve Parke Sektörü İstihdam İstatistikleri”, **DİE**, Ankara (2003).
12. “Ulusal Ormancılık Programı Raporu”, TCP/TUR/0066 A FAO, **Orman Bakanlığı**, Ankara (2003).
13. TS 52, “Yuvarlak Odunlar (Genel Tanımlar ve İlgili Standartlar)”, **TSE**, 1-8, Ankara (1979).
14. Örs, Y., Keskin, H., “Ağaç Malzeme Bilgisi”, Gazi Üniversitesi Yayın No: 2000/352, **Atlas Yayın Dağıtım**, No: 2, İstanbul (2001).
15. TS 1350, “Yuvarlak Odun ve Kerestelerin İstiflenmesi”, **TSE**, Ankara, 1-5, (1973).

16. TS 4710, “Kereste Paketleme Kuralları”, *TSE*, 1-7, Ankara (1986).
17. “Tanıtım Katalogu”, *Teknikeller Makine Sanayi A.Ş.*, Bursa, (2003).
18. TS 73, “Yapraklı Ağaçtan Mamul Masif Ahşap Parke”, *TSE*, 1-19, Ankara (1987).
19. TS EN 910, “Ahşap Parke Döşeme Boyutlarında Stabilité”, *TSE*, 1-5, Ank. (2000).
20. “TSE Standartlar Kataloğu”, *TSE*, Ankara, 1-50, (2003).
21. “Forest and Forest Industries Country Fact Sheets”, *UNECE-FAO*, Geneva (2003).
22. “Ahşap İşleme Makineleri Kataloğu”, *Ekin Yayın Grubu*, İstanbul, 78-101, (16.01.2004).
23. “Yüksek Öğretim Kurumu web sayfası”, <http://www.yok.gov.tr>, (16.01.2004).
24. “UNECE Timber Committee web sayfası”, <http://www.unece.org/trade/timber>, (16.01.2004).
25. Örs Y., Çolakoğlu M., “Türkiye’de Kereste ve Parke Endüstrileri” *Mobilya ve Dekorasyon Dergisi*, Sayı 55, İstanbul, 34-50, (2003).
26. Toğay, A., “Ahşap Yapılar, Türkiye Ahşap Yapı Endüstrisinin Durumu, Sorunları ve Çözüm Önerileri”, Doktora Tezi, *Gazi Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü*, Ankara (2002).
27. “TOBB Sanayi Veri Tabanı web sayfası”, <http://sanayi.tobb.org.tr>, (16.01.2004).
28. “Inter Report on the Implementation of Resolution H3 of the Helsinki Ministerial Conference on the Protection of Forest in Europe, New York and Geneva”, *UNECE-FAO*, Geneva, 1-50, (1997).
29. “Forest Products Annual Markets”, *FAO*, Geneva (2002).
30. “VII. Beş Yıllık Kalkınma Planı, Orman Ürünleri Sanayi Özel İhtisas Komisyonu Raporu”, *DPT*, Ankara (2001), 30-35.
31. “Ormancılık Master Planı”, Orman Genel Müdürlüğü web sayfası, <http://www.ogm.gov.tr/agaclar.html>, (16.01.2004).

32. Hensen, E., Forsyth K., Juslin H., “Geneva Timber and Forest Discussion Papers, Forest Certification Update for the ECE Region, ECE/TIM/OP/20 UN”, *UNECE*, (2000).
33. Örs Y., Çolakoğlu M., “Kereste Endüstrisi ve Ormanların Sertifikalandırılması”, *Mobilya ve Dekorasyon Dergisi*, Sayı 50, İstanbul, 226-246, (Ekim 2002).
34. Örs Y., Çolakoğlu M., “Kereste ve Parke Endüstrisinde Teşvik Belgeli Yatırımlar”, 1-10, Ankara (2003).
35. Örs Y., Çolakoğlu M., “UNECE Bölgesinde Kereste Endüstrisi Pazarı”, *Mobilya ve Dekorasyon Dergisi*, Sayı 51, İstanbul, 46-52, (Aralık 2002).
36. Örs Y., Çolakoğlu M., “Avrupa Birliği’nin Ormancılık Stratejisi ve Ekosistemin Korunması Programı”, *Mobilya ve Dekorasyon Dergisi*, Sayı 53, 18-28, İstanbul (Nisan 2003).
37. “Avrupa Birliği Mevzuatı web sayfası”, <http://europe.eu.int/eurolex/en>, (16.01.2004).

EKLER



EK-1 Kereste ve Parke Sektör Ürünlerinin ISIC Rev III. Kod Numaraları

ISIC Rev III Madde Kodu	Madde Adı
2010.0.01.33	İğne yapraklı, ağaçlar, uzunlamasına testere ile biçilmiş veya yontulmuş, dilimlenmiş veya yaprak halinde açılmış
2010.0.01.50	İğne yapraklı, ağaçlar dışındaki ağaçlar uzunlamasına testere ile biçilmiş veya yontulmuş, v şeklinde bağlantı şekil etmiş olsun olmasın
2010.0.01.73	Tropikal ağaçlardan döşemelik parke tahtaları veya ahşap bloklar
2010.0.01.77	Meşe ağaçlarından döşemelik parke tahtaları veya ahşap bloklar
2010.0.01.55	İğne yapraklı, ağaçlar dışındaki ağaçlardan döşemelik parke tahtaları ve ahşap bloklar
2010.0.01.35	Ladin
2010.0.01.37	Şarıçam
2010.0.01.53	Meşe
2010.0.01.57	Tropikal ağaç
2010.0.01.59	Kayın parke
2010.0.01.10	İğne yapraklı ağaç parke
2010.0.01.55	İğne yapraklı ağaç harici parke

EK-2 Kereste ve Parke Sektör Ürünlerinin ve Hammaddelerinin GTİP Kod Numaraları

G.T.İ.P. Madde Kodu	Madde Adı
4403	Yuvarlak Ağaçlar
440310001111	Sedir; işlem görmüş, kare şeklinde kabaca yontulmuş
440310001112	Ceviz; işlem görmüş, kare şeklinde kabaca yontulmuş
440310001113	Şimşir; işlem görmüş, kare şeklinde kabaca yontulmuş
440310001114	İhlamur; işlem görmüş, kare şeklinde kabaca yontulmuş
440310001115	Dişbudak; işlem görmüş, kare şeklinde kabaca yontulmuş
440310001911	Çam; işlem görmüş, kare şeklinde kabaca yontulmuş
440310001912	Ladin; işlem görmüş, kare şeklinde kabaca yontulmuş
440310001919	Diğer ağaçlar; işlem görmüş, kare şeklinde kabaca yontulmuş
440310009112	Tik; işlem görmüş, diğer şekillerde kabaca yontulmuş
440310009113	Abanoz; işlem görmüş, diğer şekillerde kabaca yontulmuş
440310009114	Maun; işlem görmüş, diğer şekillerde kabaca yontulmuş
440310009200	Maden direkleri; işlem görmüş, diğer şekillerde kabaca yontulmuş
440310009911	Sedir; işlem görmüş, diğer şekillerde kabaca yontulmuş
440310009912	Kökner; işlem görmüş, diğer şekillerde kabaca yontulmuş
440310009913	Çam; işlem görmüş, diğer şekillerde kabaca yontulmuş
440310009914	Ladin; işlem görmüş, diğer şekillerde kabaca yontulmuş
440310009916	Kayın; işlem görmüş, diğer şekillerde kabaca yontulmuş
440310009917	Meşe; işlem görmüş, diğer şekillerde kabaca yontulmuş
440310009918	Gürgen; işlem görmüş, diğer şekillerde kabaca yontulmuş
440310009919	Diğer ağaçlar; işlem görmüş, diğer şekillerde kabaca yontulmuş
440320100000	Picea abies Karst cinsi ladin ve gümüş selvi
440320300000	Pinus sylvestris L. Cinsi çam
440320901100	Sedir; kare şeklinde kabaca yontulmuş
440320901911	Kökner; kare şeklinde kabaca yontulmuş
440320901915	Diğer çamlar; kare şeklinde kabaca yontulmuş
440320901919	Diğer iğne yapraklı ağaçlar; kare şeklinde kabaca yontulmuş
440320909011	Sedir; diğer şekillerde yontulmuş
440320909012	Kökner; diğer şekillerde yontulmuş
440320909015	Diğer çamlar; diğer şekillerde yontulmuş
440320909019	Diğer iğne yapraklı ağaçlar; diğer şekillerde yontulmuş
440341001000	Koyu kırmızı Meranti, açık kırmızı Meranti, Meranti Bakau; ağaçlar
440341002000	Koyu kırmızı Meranti, açık kırmızı Meranti, Meranti Bakau; kare yontulmuş ağaçlar
440349101000	Sapelli, Afrika maunu ve İroko; yuvarlak ağaçlar
440349102000	Sapelli, Afrika maunu ve İroko; Kare şeklinde kabaca yontulmuş ağaçlar

440349201000	Okoume; yuvarlak ağaçlar
440349202000	Okoume; Kare şeklinde kabaca yontulmuş ağaçlar
440349401000	Sipo; yuvarlak ağaçlar
440349801000	Virola, maun, �mbula, Balsa, Pelesenki vb. yuvarlak ağaçlar
440349802000	Virola, maun, �mbula, Balsa, Pelesenki vb. kabaca yontulmuş ağaçlar
440391001000	Me�e; yuvarlak
440391002000	Me�e; kare şeklinde kabaca yontulmuş
440392001000	Kayın; yuvarlak
440392002000	Kayın; kare şeklinde kabaca yontulmuş
440399101000	Kavak; yuvarlak
440399102000	Kavak; Kare şeklinde kabaca yontulmuş
440399301000	Okalıptus; yuvarlak
440399302000	Okalıptus; Kare şeklinde kabaca yontulmuş
440399501000	Hu� ağacı; yuvarlak
440399502000	Hu� ağacı; Kare şeklinde kabaca yontulmuş
440399981011	Kağıt hamuru odunu; �rne yapraklı ağaçlardan
440399983011	Maden direkleri; �rne yapraklı ağaçlardan
440399983012	Maden direkleri; Geniş yapraklı ağaçlardan
440399985000	Kare şeklinde kabaca yontulmuş diğer ağaçlar
440399989000	Diğer yuvarlak ağaçlar (kabuk/kı�ırları alınmış/kare şeklinde yontulmuş/değil)
4407	Uzunlamasına kesilmiş, biçilmiş ağaç; kalınlık>=6 mm
440710151011	Sedir ağacı: (V) �eklinde olan, kalınlık>=6mm
440710151013	�am: (V) �eklinde olan, kalınlık>=6mm
440710151014	K�knar; (V) �eklinde olan, kalınlık>=6mm
440710151015	Ladin; (V) �eklinde olan, kalınlık>=6mm
440710151019	Diğer �rne yap.ağaçlar; (V) �eklinde olan, kalınlık>=6mm
440710159000	Diğer �rne yap.ağaçlar; (V) �eklinde olan, kalınlık>=6mm; zımparalanmı�
440710310000	Picea abies karst cinsi ladin ve gümüş selvi (Abies alba mili) Rendelenmi�
440710330000	Pinus sylvestris cinsi �am; rendelenmiş
440710380000	Diğer �rne yapraklı ağaçlar; rendelenmiş
440710910000	Picea aibes karst cinsi ladin ve gümüş selvi; diğer
440710930000	Sarı �am "Pinus sylvestris L."türü
440710981000	Sedir ağacı; uzun biçilmiş/yontulmuş/rendelenmiş vs.kalınlık>=6mm
440710989012	�am; uzun biçilmiş/yontulmuş/rendelenmiş vs.kalınlık>=6mm
440710989013	K�knar; uzun biçilmiş/yontulmuş/rendelenmiş vs.kalınlık>=6mm
440710989014	Ladin; uzun biçilmiş/yontulmuş/rendelenmiş vs.kalınlık>=6mm
440710989019	Di�.�rne yapraklı ağaç; uzun biçilmiş/yontulmuş/rendelenmiş vs.kalınlık>=6mm
440724159000	Virola, maun, �mbua, Balsa; (V) �eklinde (diğer şekilde işlenmiş)

440724900000	Virola, maun, İmbua, Balsa; diğer
440725301000	Koyu, Açık Kırmızı Meranti&Meranti Bakau'dan; rendeli, döşemelik ahşap bloklar
440725500000	Koyu, Açık Kırmızı Meranti&Meranti Bakau'dan; zımparalanmış parçalar
440725600000	Koyu Kırmızı meranti, açık kırmızı meranti'den ağaç parçaları; diğer
440726309000	Beyaz Meranti, Seraya, Sarı Meranti ve Alan'dan rendeli parkeler
440726500000	Beyaz Meranti, Seraya, Sarı Meranti ve Alan'dan zımparalanmış parçalar
440729050000	Diğer tropikal ağaçlardan (V) şeklinde bağlantılı (rendelenmiş/zımparalı/değil)
440729311000	Keruing, ramın, kapur, teak, jonkkong vb tropik ağaç; parke tahtaları, rendelenmiş
440729312000	Keruing, ramın, kapur, teak, jonkkong vb tropik ağaç; ahşap bloklar, rendelenmiş
440729390000	Keruing, ramın, kapur, teak, jonkkong vb tropik ağaç;ağaç parçaları, rendelenmiş
440729500000	Keruing, ramın, kapur, teak, jonkkong vb tropik ağaç; diğer ağaç parçaları, zımparalı
440729690000	Keruing, ramın, kapur, teak, jonkkong, merbau, jelutong, kempas vb tropik ağaç; diğer
440729990000	Diğer tropik ağaçlar; diğer
440791159000	Meşe; (V) şeklinde bağlantılı rendelenmiş olanlar
440791311000	Meşe; Parke tahtaları (V) şeklinde bağlantılı rendelenmiş
440791312000	Meşe; döşemelik ahşap bloklar, (V) şeklinde bağlantılı rendelenmiş
440791390000	Meşe; diğer ağaç parçaları, (V) Şeklinde bağlantılı, rendelenmiş
440791900000	Meşe; diğer
440792001000	Kayın; zımparalanmış olanlar
440792009011	Kayın; kurşun kalem imaline mahsus küçük tahtalar
440792009019	Kayın; diğer şekillerde küçük tahtalar
440799100000	Geniş yapraklı ağaçlar; (V) Şeklinde bağlantılı
440799300000	Geniş yapraklı ağaçlar; Rendelenmiş olanlar
440799500000	Geniş yapraklı ağaçlar; Zımparalanmış olanlar
440799910019	Kavak; diğer
440799940000	Tropikal ağaçlar; diğer
440799971011	Şimşir; diğer
440799971012	İhlamur; diğer
440799971013	Dişbudak; diğer
440799979011	Gürgen; diğer
440799979019	Diğer geniş yapraklı ağaçlar; diğer

4409	Kenarına, yüzüne şekil verilmiş ağaçlar
440910110000	İğne yapraklı ağaçlardan fotoğraf, ayna vb eşya çerçevesi için olanlar
440910181000	İğne yapraklı ağaçlardan diğer ahşap çubuklar ve pervazlar; rendeli
440910182000	İğne yapraklı ağaçlardan diğer ahşap çubuklar ve pervazlar; zımparalı
440910183000	Biçilmiş uzun çöpler haline getirilmiş iğne yapraklı ağaçlar
440910184000	İğne yapraklı ağaçlardan diğer ahşap çubuklar ve pervazlar
440910189000	Şekil verilmiş iğne yapraklı ağaçlardan rendelenmiş parçalar
440920110000	Geniş yapraklı ağaçlardan Çizelge, fotoğraf, ayna vb eşya çerçevesi için olanlar
440920911000	Şekil verilmiş geniş yapraklı ağaçlardan parke tahtaları
440920912000	Şekil verilmiş geniş yapraklı ağaçlardan döşemelik ahşap bloklar
440920981000	Şekil verilmiş geniş yapraklı ağaçlardan rendelenmiş parçalar
440920982000	Şekil verilmiş geniş yapraklı ağaçlardan zımparalanmış parçalar
440920984000	Geniş yapraklı ağaçlardan diğer ahşap çubuklar ve pervazlar
440920989000	Şekil verilmiş geniş yapraklı ağaçlardan rendelenmiş parçalar

EK-3 DTÖ - Dünya Ticaret Örgütü Sektörel Sınıflandırmasının SITC Kodları İtibariyle Anahtarı

1- Tarımsal Ürünler (SITC, (0+1+2-(27+28+)=4)))

i. Gıda maddeleri {SITC, (0+1+2-(27+28)+4)}

Canlı hayvanlar ve gıda maddeleri (SITC, 0)

Canlı hayvanlar(SITC, 00)

Hububat ve mamulleri (SITC,04)

Meyva, sebze ve mamulleri (SITC,05)

Tabii bal, şeker ve mamulleri (SITC,06)

Hayvan Yemleri (SITC,08)

Diğer Gıda Maddeleri (SITC, (01+02+03+07+09))

İçkiler, tütün ve mamulleri (SITC, 1)

Alkollü ve alkolsüz içkiler (SITC,11)

Tütün ve mamülleri (SITC, 12)

Hayvansal ve bitkisel yağlar ve mumlar (SITC, 4)

Yağlı tohumlar ve meyvalar (SITC, 22)

ii. Tarımsal ham maddeler (SITC, 2-(22+27+28))

Deri, kösele ve ham postlar (SITC,21)

Tabii, sentetik ve rejenere kauçuk (SITC,23)

Tabii mantar ve yuvarlak ağaçlar (SITC,24)

Odun hamuru ve kağıt döküntüleri (SITC, 25)

Dokumaya elverişli lifler ve döküntüleri (SITC,26)

Bitkisel ve hayvansal diğer ham maddeler (SITC,29)

2- Madencilik Ürünleri (SITC, 2- (27+28+3+68))

i. Maden cevheri ve döküntüleri (SITC, (27+28))

ii. Mineral yakıtlar ve mineral yağlar (SITC, 3)

Kömür (SITC,32)

Petrol ve ürünleri (SITC,33)

Petrol gazları, doğal gaz (SITC,34)

Elektrik enerjisi (SITC,35)

iii. Demir dışı metaller (SITC, 68)

3- Sanayi Ürünleri (SITC, (5+ (6-68)+7+(8-891))

i. Demir ve çelik (SITC, 67)

ii. Kimyasallar (SITC, 5)

Plastikler (SITC,(57+58))

Eczacılık ürünleri (SITC,54)

Diğer kimyasal (SITC,(5-(54+57+58)))

iii. Diğer yarı mamuller (SITC, (6- (65+67+68)))

Hazırlanmış deriler, postlar ve mamülleri (SITC, 61)

Kauçuk mamulleri (SITC,62)

Mantar ve ağaç mamulleri (SITC, 63)

Kağıt-karton ve kağıt, karton esaslı mamüller (SITC, 64)

Metal dışı mineral mamuller (SITC, 66)

Alçı, çimento vb. inşaat malzemeleri (SITC,661)

Cam ve cam eşya (SITC,(664665))

Diğerleri (SITC,(66- (661+664+665)))

Metal eşya (SITC, 69)

iv. Makineler ve ulaşım araçları (SITC, 7)

Otomotiv sanayii ürünleri (SITC, (781+782+783+784+7132+7783))

Büro makineleri ve haberleşme cihazları (SITC, (75+76+776))

Diğer makine ve ulaşım araçları

Enerji üreten makine (SITC, (71-713))

Diğer elektriksiz makineler (SITC,(72+73+74))

Diğer ulaşım araçları (SITC, (79+785+786+7131+7133+7138+7139)))

Elektrikli makine ve cihazlar (SITC, (77-(776+7783)))

v. Dokumacılık ürünleri (SITC, 65)

vi. Hazır giyim (SITC, 84)

Deri ve kürkten giyim (SITC,(8481+8483))

Diğer giyim eşyası (SITC,(84-(8481+8483)))

vii. Diğer tüketim malları (SITC, 8-(84+891))

Sihhi tesisat, ısıtma ve aydınlatma malzemeleri (SITC,81)

Mobilyalar (SITC,82)

Seyahat eşyası (SITC,83)

Ayakkabı (SITC, 85)

Mesleki, bilimsel ölçü ve kontrol cihazları (SITC, 87)

Diğer tüketim malları (SITC, (88+89+891))

4- Diğer Ürünler (SITC, (9+891))

Toplam 1+2+3+4



EK-4 Veri Toplama Aracı ve Değerlendirme Raporu

T.C.
Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü
 Endüstriyel Teknoloji Eğitimi
 Ana Bilim Dalı
ANKET ÇALIŞMASI

Bu anket çalışması, Türkiye'nin Kereste ve Parke Endüstrisi'nin mevcut durumu ile önümüzdeki dönem beklentilerini ortaya koyabilmek ve sektörün sorunlarına çözüm önerileri getirebilmek amacıyla yapılmaktadır.

Önemli Not

Bu anket Prof. Dr. Yalçın ÖRS (Gazi Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Dekanı) danışmanlığında Mustafa Hilmi ÇOLAKOĞLU, tarafından yapılmakta olan Doktora Tez çalışmalarına temel olacak şekilde hazırlanmıştır. Çalışmadan sağlanacak olan bilgiler Türk Kanun ve Yönetmeliklerine göre korunacak ve başka amaçlarla kullanılmayacaktır.

Bu çalışma, Türkiye'nin Ahşap Prefabrikte Yapı Endüstrisi'nin mevcut durumunun belirlenmesi ve sorunlarına çözüm önerileri getirebilmesi açısından oldukça önem taşımaktadır. Vereceğiniz bilgiler ve göstereceğiniz ilgiden dolayı şimdiden teşekkür eder saygılar sunarız.

Prof. Dr. Yalçın ÖRS
 Teknik Eğitim Fakültesi Dekanı

Tarih 18/02/2003

ANKETİ CEVAPLAYANA İLİŞKİN SORULAR

1- Adı, Soyadı : 2- Görevi :

İŞLETMEYE İLİŞKİN SORULAR

3- İşletmenin adı :

4- İşletmenin adresi :

5- İşletmenin bağlı olduğu

Şirketler grubu veya Holding varsa adı :

6-İşletmenin Telefon Numarası :

7- İşletmenin Faks Numarası :

8- İşletmenin Web Sayfası adresi : http://www.....

9- İşletmenin elektronik posta adresi :

10-İşletmenin hukuki durumu :

Ferdi Mülkiyet ☐ Adi Ortaklık ☐ Kollektif Şirket ☐ Komandit Şirket ☐

Limited Şirket ☐ Anonim Şirket ☐ Kooperatif ☐ Diğer ☐

11-İşletmenin kuruluş tarihi :

12-İşletmenin sermayesi :

13-İşletmenin toplam çalışan sayısı :

14-İşletmenin varsa yabancı ortaklarının

adı ve pay oranı (%) :

ÜRETİM VE SATIŞA YÖNELİK SORULAR

15-İşletmenin üretim konusu;

Kereste ☐

Parke ☐

16-İşletmenin Faaliyet biçimi

Üretim (Fabrika) ☐

Üretim (Atölye) ☐

Üretim (Fason) ☐

İthalat ☐

İhracat ☐

17-İşletmenin Yıllık üretim kapasitesi

Kereste üretimi :metreküp

Parke üretimi :metrekare

18-Kapasite kullanım oranınız nedir?

1995 : %..... 1996 : %..... 1997 : %..... 1998 : %..... 1999 :
%.....

2000 : %..... 2001 : %..... 2002 : %..... 2003 : %....(hedef) 2004:
%....(hedef)

19-Geçmiş yıllarda gerçekleştirdiğiniz üretim miktarı:

	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
Kereste(m3)								
Parke(m2)								

20-TSE Ürün kalite belgeniz var mı?

Kereste

Evet ☐

Hayır ☐

Parke

Evet ☐

Hayır ☐

21-ISO 9000 Kalite Sistem Belgeniz var mı?

Evet ☐

Hayır ☐

22-Kereste kurutma tesisiniz varsa kapasitesim3/yıl

23-Üretim teknolojisi açısından yeni hedefiniz nedir?

24-Üretimde yaşadığınız en önemli üç sorunu aşağıdaki seçenekler arasından belirleyiniz.

- ☐ Yasa ve yönetmeliklerde eksiklik
- ☐ Yerli hammadde yetersizliği
- ☐ İthal hammadde yetersizliği
- ☐ Eğitimli kalifiye eleman eksikliği
- ☐ Enerji yetersizliği
- ☐ İşçi sorunları
- ☐ Diğer sorunlar (Lütfen yazınız)

25-İlişkide olduğunuz sektörler ve bu sektörlerden kaynaklanan sorunlar nelerdir?

İlişkide bulunduğunuz sektör	Yan Sanayi Kalitesi sorunu	Tedarik Sorunu	Üretim Yetersizliği Sorunu	Diğer Sorunlar

26-Talep eksikliği varsa nedenleri nelerdir?

- ☐ Eksik ve yanlış bilgi
- ☐ Yanlış veya eksik tanıtım
- ☐ Ödeme Süresi
- ☐ Üretim teknolojisinde yetersizlik
- ☐ Üretim kapasitesinde yetersizlik

29-Halen çalışmakta olanların niteliklerine göre sayıları

Yüksekokul Mezunu	Meslek Lisesi Mezunu	Diğer Lise Mezunu	Ortaokul Mezunu	İlkokul Mezunu	Toplam

30-Halen çalışmakta olanların görev ünvanları

Yüksek seviyede Teknik Personel	Orta seviyede Teknik Personel	Ustabaşı/Usta	İşçi	Diğer Personel

31-Broşürünüz var mı?

Var ☐

Yok ☐

32-Marka Tescil Belgeniz var mı?

Evet ☐

Hayır ☐

33-Web adresiniz var mı?

Var ☐

Yok ☐

34-Son üç yılda stand açtığınız ulusal fuarlar varsa yazınız.

2000

2001

2002

35-Son üç yılda stand açtığınız uluslararası fuarlar varsa yazınız.

2000
 2001
 2002

36-Son üç yılda sektörünüzle ilgili ziyaret ettiğiniz ulusal fuarlar varsa yazınız.

2000
 2001
 2002

37-Son üç yılda sektörünüzle ilgili ziyaret ettiğiniz uluslararası fuarlar varsa yazınız.

2000
 2001
 2002

38-Yurtdışında üretim tesisiniz var mı?

Var ☐ Yok ☐

39-Yurtdışında pazarlama amaçlı ofis, mağaza vb. birimleriniz var mı?

Var ☐ Yok ☐

40-Yatırım Teşvik Belgesi aldınız mı?

Evet ☐ Hayır ☐

41-KOSGEB Destekleri hakkında bilginiz var mı?

Evet ☐ Hayır ☐

(Cevabınız hayır ise bilgi sahibi olmak ister misiniz?)

Evet ☐ Hayır ☐

42-KOSGEB Desteklerinden yararlandınız mı?

Evet ☐ Hayır ☐

43-TTGV Destekleri hakkında bilginiz var mı?

Evet ☐ Hayır ☐

44-TTGV Desteklerinden yararlandınız mı?

Evet ☐ Hayır ☐

45-TUBİTAK Ar-Ge desteği hakkında bilginiz var mı?

Evet ☐ Hayır ☐

46-TUBİTAK Ar-Ge desteğinden yararlandınız mı?

Evet ☐ Hayır ☐

47-Belirtmekte yarar gördüğünüz hususlar varsa yazınız.

.....

.....

.....

EK-5 Orman Ürünleri, Kereste ve Parke Sektörüyle İlgili Web Adresleri

- Abant İzzet Baysal Üniversitesi - Düzce Orman Fakültesi (<http://www.ibu.edu.tr>)
- BSI Business Partners (<http://www.bsi.org.uk/partnersnew>)
- Cortification Status in Canada, (<http://www.sfms.com/decode.htm>)
- Dış Ticaret Müsteşarlığı (<http://www.foreigntrade.gov.tr>)
- Dünya Tabiatını Koruma Birliği (<http://www.iacn.org>)
- FFSC, Finland Forest Stewardship Council (<http://www.smy.F./certification>)
- FSC - Forest Stewardship Council (<http://www.foresprod.org>)
- Gazi Üniversitesi - Kastamonu Orman Fakültesi
(<http://www.kof.gazi.edu.tr/orman.html>)
- Gazi Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi (<http://www.tef.gazi.edu.tr>)
- İstanbul Üniversitesi - Orman Fakültesi (<http://www.orman.istanbul.edu.tr>)
- Kafkas Üniversitesi - Artvin Orman Fakültesi (<http://www.kafkas.edu.tr-aof/artvinof.html>)
- Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Orman Fakültesi
([http://www.ksu.edu.tr/turkish/ak_yapi/fakulteler/orman/orman\(1\).html](http://www.ksu.edu.tr/turkish/ak_yapi/fakulteler/orman/orman(1).html))
- Karadeniz Teknik Üniversitesi - Orman Fakültesi
(<http://www.orman.ktu.edu.tr/om/omaasayfa.htm>)
- Orman Genel Müdürlüğü (<http://www.ogm.gov.tr>)

- PEFC Pan European Forest Certification Scheme (<http://www.Pefc.Org>)
- Süleyman Demirel Üniversitesi - Orman Fakültesi (<http://www.sdu.edu.tr>)
- TOBB: Türkiye Odalar Borsalar ve Deniz Ticaret Odaları Birliği
(<http://www.tobb.org.tr/sanayi>)
- World Wildlife Fund (<http://www.wwf.ru>)
- Zonguldak Karaelmas Üniversitesi - Bartın Orman Fakültesi
(<http://www.karaelmas.edu.tr/orman/orman.html>)

American Forest&, United States, (<http://www.afandpa.org>)

American Hardwood Export, Council, United Kingdom, (<http://www.ahec.org>)

American Hardwood Export, Council, United States, (<http://www.ahec.org>)

Ankara Üniversitesi Çankırı Orman Fakültesi
(<http://www.ankara.edu.tr/faculties/forestry>)

APA - The Engineered Wood Association, United States, (<http://www.apawood.org>)

Arborescences, France, (<http://www.onf.fr>)

Asian Timber, (<http://www.firstasia.com.sg>)

Bureau of Labor Statistics, United States, (<http://www.stats.bls.gov>)

Canadian Sustainable Forestry Certification, (<http://www.sfms.com>)

Centre d'Etudes de l'Economie du Bois, France

Chilean Forestry News, (<http://www.conaf.cl>)

Commerce International du Bois, France, (<http://www.ifance.com/cib-Itb>)

Confederation of European Paper Industries, (<http://www.cepi.org>)

Council of Forest Industries, Canada, (<http://www.cofi.org>)

CSA International, Canadian Standards Association, (<http://www.csa.ca>)

Eastren Quotes and Comments, United States, (<http://www.rcrc.com/Ireland>)

ECE/FAO TIMBER database, (<http://www.unece.org/trade/timber>)

Engineered Lumber Trends, United States, (<http://www.rcrc.com/irland/ELT>)

EPF - European Panel Federation, (<http://www.europanel.org>)

Eurifi European Association of Research Institutes for Furniture
(<http://www.aidima.es/eurifi>)

Eurofortech European Network for Education, Training and Technology Transfer in
the Wood and Forestry Sector (<http://www.eurofortech.com>)

Euroligna Network of Wood and Furniture Training Institutions
(<http://www.aidima.es/euroligna/default.htm>)

Europa Enterprise ([http://europa.eu.int/comm/enterprise/forest
based/woodworking/en.html](http://europa.eu.int/comm/enterprise/forest_based/woodworking/en.html))

European Federation of the Parquet Industry, Belgium, (<http://www.euparal.com>)

European Forest Institute (<http://www.efi.fi>)

Eurostat - EU Statistical Office, (<http://europa.eu.int/comm/eurostat>)

Eurowood European Network of Timber Technical Centers and Wood Research organizations (<http://www.network-eurowood.com>)

Far East Economic Review, (<http://www.feer.com>)

Fédération Nationale du Bois, France, (<http://www.fnbois.com>)

Financial Times, (<http://www.financialtimes.com>)

Food and Agriculture Organizations of the United Nations (<http://www.fao.org>)

Forest Products Association of Canada, (<http://www.fpac.ca>)

Forest Service, United States, Dept of Agriculture, United States, (<http://www.fs.fed.us>)

Hacettepe Üniversitesi Ağaç İşleri Endüstri Mühendisliği Bölümü (<http://www.hacettepe.edu.tr>)

Hardwood Market Report, United States, (<http://www.hmr.com>)

Hardwood Review Export, United States, (<http://www.hardwoodreview.com>)

Hardwoodmarkets.com, United Kingdom, (<http://www.hardwoodmarkets.com>)

Holz Journal, Germany, (<http://www.zmp.de/holz/holzjournal/indexhj.htm>)

Holz Kurier, Austria, (<http://www.holtzkurier.at>)

Holz-Zentralblatt, Germany, (<http://www.holz-zentralblatt.com>)

Import Export Purchasing News, United States, (<http://www.woodpurchasingnews.com>)

Index to Theses (<http://www.theses.com>)

International Wood Fiber Report, United States, (<http://www.paperloup.com>)

ISO - International Organization for Standardization, (<http://www.iso.ch>)

ITTO - The International Tropical Timber Organisation, (<http://www.itto.or.jp>)

ITTO market Information Service,
(<http://www.itto.or.jp/market/MarketInformation.html>)

İstanbul Üniversitesi Orman Fakültesi (<http://www.orman.istanbul.edu.tr>)

Jaakko Pöyry Consulting, (<http://www.poyry.com>)

Japan Forest Products Journal

Japan Lumber Journal, (<http://www.scan.net.ne.jp>) (<http://www.jlj.gr.jp>)

Japan Lumber Reports, (<http://www.n-mokuzai.com>)

Japan Times, (<http://www.japantimes.co.jp>)

JAWIC - Japan Wood-Products Information and Research Center,
(<http://www.jawic.or.jp/>)

La Forêt, Switzerland, (<http://www.wvs.ch>)

Le Bois National, France, (<http://www.boiscope.com>)

L'echo des bois, Belgium, (echobois@skypro.be)

Malaysian Timber Bulletin,
(<http://www.mtc.com.mg/publication/bulletin/bulletin.html>)

Maskayu, Malaysia, (<http://www.mtib.gov.my>)

MEC Naujienos (Centre of Forest Economics Information Bulletin),
Lithuania, (<http://www.it/eng/neujienos/next.html>)

METLA - Finnish Forest Research Institute, (<http://www.metla.fi>)

Ministry of Forest, British Columbia, Canada, (<http://www.gov.bc.ca/for>)

New Zealand Forest Industries Magazine, (<http://www.nzforest.co.nz>)

New Zealand Ministry of Agriculture and Forestry Statistical Release,
(<http://www.maf.govt.nz/forestry>)

Ohio Division of Forestry, United States, (<http://www.hcs.ohio-state.edu/ODNR/Forestry.htm>)

Orman Genel Müdürlüğü (<http://www.ogm.gov.tr>)

Paper Tree Letter, United States, (<http://www.paperloop.com/newsletteronline>)

PEFC - Pan European Forest Certification, (<http://www.pefc.org>)

Perkasa, Malaysia, (<http://www.pusaka.gov.my>)

PIMA - Papermaker Magazine, United States, (<http://www.pima-online.org/magazine/papermaker.html>)

Pulp and Paper Products Council of Canada, (<http://www.pppc.org>)

Random Lengths Export, United States, (<http://www.randomlengths.com>)

Resource Information Systems, Inc. (2001). North American Lumber Forecast, April 2001. Boston, Massachusetts.

Softwood Export Council, United States, (<http://www.softwood.org>)

Statistische Bundesamt Preise, Reiche 1; Reiche 2, Germany (<http://www.statistik-bund.de>)

Süleyman Demirel Üniversitesi Orman Fakültesi (<http://www.sdu.edu.tr>)

The Economist, (<http://www.economist.com>)

The Forest Products Conservation and Recycling Review by USDA Forest Service, United States, (<http://pc9.fpl.fs.fed.us/documents/nltrlist.htm>)

The Swedish Wood Association, (<http://www.svenskttra.org>)

Timber and Wood Products (TTJ), United Kingdom, (<http://www.worldwidewood.com>)

TOBB: Türkiye Odalar, Borsalar ve Deniz Ticaret Odaları Birliği (<http://www.tobb.org.tr/sanayi>)

UNECE Timber Committee (<http://www.unece.org/trade/timber>)

United States, Census Bureau - United States, Department of Commerce, (<http://www.census.gov>)

USDA Foreign Agricultural Service, United States,
(<http://www.fas.usda.gov/ffpd/fpd.html>)

USDA Forest Service, United States, (<http://www.fs.fed.us>)

Weekly Hardwood Review, United States, (<http://www.hardwoodreview.com>)

Wood Based Panels. United Kingdom, (<http://www.worldwidewood.com>)

Wood Markets Monthly, United States, (<http://www.woodmarkets.com>)

Wood Products Statistical Roundup by AF&PA, United States,
(<http://www.afandpa.org>)

World Bank Quarterly Review of Commodity Markets, (<http://www.worldbank.org>)

World Trade Organization (<http://www.wto.org>)

World Wood Review, Canada

WWF - Forests for Life, (<http://www.panda.org/forests4life>)

ZMP - Zentrale Markt-und Preisberichtsstelle für Erzeugnisse der Land-, Forst-und
Ernährungswirtschaft GmbH, Germany, (<http://www.zmp.de>)

EK-6 Kereste ve Parke Sektörü ile İlgili Olarak Yurtiçinde Yapılan Lisansüstü Tezlerin Listesi

Tez No	Tez Adı	Yazar	Tez Türü	Yıl
83228	Kereste üretiminde yüzey kalitesinin iyileştirilmesi üzerine araştırmalar	S.Korkut	Y.Lisans	1999
67001	Okalıptüsten kereste üretiminde randıman ve randıman hesaplamalarında bilgisayar kullanımı	Ş.Özşahin	Y.Lisans	1997
28853	Afet işleri Genel Müdürlüğü kereste biçme atelyesinde verimlilik çalışması.	M.Şahin	Y.Lisans	1983
11852	Hammadde stok maliyetlerini minimize eden optimal bir model yaklaşımı ve Karacasu Devlet Kereste Fabrikasında bir uygulama	A.Bilgi	Y.Lisans	1990
8961	Kereste Endüstrisinde Maliyetler ve Hesaplama Yöntemleri	M.Çanakçıoğlu	Doktora	1990
105032	Orman Ürünleri Sanayinin ORÜS'ün özelleştirilmesi öncesinde ve sonrasında ekonomik göstergelerle karşılaştırılması	M.Can	Y.Lisans	2001
96781	Bursa ili küçük ve orta ölçekli orman ürünleri sanayi işletmelerinin sosyo-ekonomik yönden incelenmesi.	A.Çakmak	Y.Lisans	2000
96721	Doğu Karadeniz Bölgesinde yeralan küçük ve orta ölçekli orman ürünleri sanayi işletmelerinin yapısal analizi.	K.C.Akyüz	Doktora	2000
94391	KOBİ'lerde kalite geliştirme süreci ve Trabzon bölgesindeki orman ürünleri sanayi işletmelerinde kalite anlayışının geliştirilmesi üzerine bir araştırma	K.Tan	Y.Lisans	2000
90643	AB ülkeleri ve Türkiye Orman ürünleri endüstrilerinin karşılaştırmalı incelenmesi.	N.N.Özden	Y.Lisans	1959
87913	Orman ürünleri sektörünün yapısı ve Gümrük Birliği	İ.Tolun	Y.Lisans	1959
83267	Orman ürünleri sektöründe odun hammadde kalite istekleri ve Türk Standartları ile ilgili karşılaşılan sorunlar	S.Ateş	Y.Lisans	1999
83236	Üretim yönetiminde otomasyon ve bir orman endüstri işletmesi örneği	S.Orturan	Y.Lisans	1999
66928	Küçük ve orta ölçekli orman endüstrileri işletmelerinde kalite faaliyetlerinin belirlenmesi (Giresun ili örneği)	R.Yamak	Y.Lisans	1997
66906	KOBİ'lerde yatırım teşvik tedbirleri ve orman ürünleri sanayiine yönelik analizi	E.Kadıoğlu	Y.Lisans	1997
66902	İçel ili küçük ve orta ölçekli orman ürünleri sanayi işletmelerinin sosyo-ekonomik yönden incelenmesi	H.Serin	Y.Lisans	1997

66900	Kereste kurutma fırınları için kurutma programlarının bilgisayarla hazırlanması	A.Aytekin	Y.Lisans	1997
61381	Türkiye Orman Ürünleri sanayi işletmelerinde uygulanan kalite güvence sistemleri operasyonel ölçüm değişkenlerinin tespiti	S.Yıldırımşak	Y.Lisans	1997
578864	Kereste ve Yonga levha endüstrisinde kullanılan odun hammaddesinin boyutsal özelliklerinin belirlenmesi	Ü.S.Arslan	Y.Lisans	1996
57857	Rendelenmiş ve zımparalanmış masif ağaç malzeme yüzeylerinde yüzey pürüzlülüklerine ilişkin araştırmalar	İ.Baykan	Doktora	1996
57830	Karadeniz Bölgesi orta ve büyük ölçekli orman ürünleri sanayiinde toplam kalite yönetimi açısından mevcut ve potansiyel durum analizi	Y.Top	Y.Lisans	1996
38313	Orman Ürünlerinin hasadında teknoloji seçimi ve mekanizasyon olanakları	M.O.Ergür	Doktora	1995
8645	Kondenzasyonlu kereste kurutma	M.Zırcakıran	Y.Lisans	1990
38318	BİF orman ürünleri sanayi kuruluşunda veri belirleme tekniklerinin uygulanması	D.Ali Polat	Y.Lisans	1998
34493	Orman Endüstrisi işyerlerinde hava kalitesi ve mikrobiyolojisi	A.Göker	Y.Lisans	1994
13643	41 derece kuzey enleminde (Trabzon)da güneş enerjisi ile kereste (Doğu Ladini) kurutma olanaklarının araştırılması	K.Üçüncü	Doktora	1991
12045	Orman ürünleri sanayiinde yönetim muhasebesi ve uygulaması	N.S.Altun	Doktora	1991
25765	ORÜS'ün yıllık kereste satışları tahminine ilişkin regresyon çözümlerine değerlendirmeler	S.Karayılmazlar	Y.Lisans	1993
18318	ORÜS'ün hammadde tedarik optimizasyonu	E.Gavcar	Doktora	1992
15793	Ormancılık ve orman ürünleri sanayiinin ekonomiye etkileri	A.Hisarlı	Doktora	1990
7344	Türkiye'de üretilen parke cilalarının çeşitli ağaç türlerinden aşınma ve sertlik özelliklerine yaptığı etkiler.	H.Gözendi	Y.Lisans	1989

EK-7 Kereste ve Parke Konusunda Yurtiçinde Yayınlanan Dergiler Listesi

- 1) Turkish Journal of Agriculture and Forestry
TÜBİTAK Başkanlığı

PK. 605 Yenışehir 06445 Ankara
Tel: 0 (312) 468 53 00 Faks: 0 (312) 427 13 36
- 2) Mobilya Dekorasyon Dergisi
Acıbadem Cad. Asafbey Sk. 3/6
81310 Kadıköy - İstanbul
Tel: 0 (216) 418 34 40 Faks: 0 (216) 345 00 64
<http://www.mobilyadergisi.com.tr>
- 3) Parke Dekorasyon Dergisi
Karakol Sokak No: 20/1 Kızıltoprak / İstanbul
Tel: 0 (216) 347 86 36 Faks: 0 (216) 345 51 08
laminart@superonline.com
- 4) Laminart Dergisi
Karakol Sokak No: 20/1 Kızıltoprak / İstanbul
Tel: 0 (216) 347 86 36 Faks: 0 (216) 345 51 08
laminart@superonline.com
- 5) Ağaç Makineleri Teknoloji ve Araştırma Dergisi
Karakol Sokak No: 20/1 Kızıltoprak / İstanbul
Tel: 0 (216) 347 86 36 Faks: 0 (216) 345 51 08
laminart@superonline.com
- 6) Karadeniz Teknik Üniversitesi
Orman Fakültesi Dergisi / Trabzon

- 7) İstanbul Üniversitesi
Orman Fakültesi Dergisi
- 8) Ahşap Boyama ve Eskieme Teknikleri
Karakol Sokak No: 20/1 Kızıltoprak / İstanbul
Tel: 0 (216) 347 86 36 Faks: 0 (216) 345 51 08
laminart@superonline.com
- 9) Orman Dergisi
Orman Genel Müdürlüğü
- 10) AGM Teknik Bülteni
Orman Ağaçlandırma Genel Müdürlüğü

EK-8 Kereste ve Parke Sektörüyle İlgili Fuarlar Listesi

a) Yurtiçi Fuarlar

- BAPEF Bursa Ahşap İşleme Makineleri, Orman Ürünleri, Mobilya Yan Sanayi Fuarı 14-18 Mayıs 2003 Bursa
- Ahşap İşleme Makineleri Fuarı 22-26 Ekim 2003, Tüyap, İstanbul
- Mobilya Yan Sanayi, Orman Ürünleri ve Ahşap Teknoloji Fuarı 22-26 Ekim 2003 Tüyap, İstanbul

b) Yurtdışı Fuarlar

- International Exhibition of Forestry, Paper and Wood Industry, Tehran -Iran 1-10 Ocak 2003
- Oregon Logging Conference and Equipment Show, Eugen, ABD 19-22 Şubat 2003
- Wood Processing, Krasnoyarsk, Rusya 21-24 Ocak 2003
- Legno and Edilizia Exhibition for Wood in the Building Industry, Verona, İtalya 20-23 Şubat 2003
- Wood Mac China International Forestry and Woodworking Machinery and Supplies Exhibition, 25-28 Şubat 2003
- Wood Build China International Exhibition of Machinery and Supplies for Timber Construction Shanghai, Çin 25-28 Şubat 2003
- Eurobois Woodworking Machinery and wood Industries Trade Exhibition, Lyons, Fransa 26 Şubat - 1 Mart 2003
- Pragoligna Fair of Woodworking, Machinery, Equipment, wood products, Plastics and Components, Prag, Çekoslovakya 27 Şubat - 1 Mart 2003

EK-9 Türkiye'nin Orman Varlığı ve Ormanlarımızda Yetişen Bellibaşlı Ağaç Türleri

Ormanlık Alanlar (Ha)						
Niteliği	İbrelî Ağaç Alanı	Yapraklı Ağaç Alanı	İbrelî ve Yapraklı Ağaç Alanı Toplamı	Koru Alanı (Toplam)	Baltalık Alan	Toplam Ormanlık Alan
Normal	5 955 120	1 414 876	632 859	8 002 855	2 545 132	10 547 987
Bozuk	3 937 335	1 178 461	720 525	5 836 321	4 318 814	10 155 135
Toplam	9 892 455	2 593 337	1 353 384	13 839 176	6 863 946	20 703 122

Servet (m ³ -Ster)					
Niteliği	İbrelî Ağaç	Yapraklı Ağaç	Koru (Toplam)	Baltalık	Toplam
Normal	720 990 975	272 663 862	993 654 837	-	1 987 309 674
Bozuk	45 150 167	16 470 485	61 620 652	-	123 241 304
Toplam	766 141 142	289 134 347	1 055 275 489	148 320 399	2 110 550 908

Yıllık Cari Artım (m ³ -Ster)					
Niteliği	İbrelî Ağaç	Yapraklı Ağaç	Koru Toplam	Baltalık	Toplam
Normal	18 998 826	6 534 653	25 533 479	-	51 066 959
Bozuk	954 895	370 897	1 325 792	-	2 651 584
Toplam	19 953 721	6 905 550	26 859 271	7 439 696	61 158 238

Yıllık Ortalama Eta (m ³ -Ster)			
Niteliği	Koru (Toplam)	Baltalık	Toplam
Seçme	417 884	-	417 884
Tensil	8 541 699	-	8 541 699
Bakım	2 960 480	-	2 960 480
Temiz	119 655	-	119 655
Toplam	12 039 718	8 837 705	20 877 423

EK-10 Kereste ve Parke Üretimi Makinelerinin Üreticisi Firmaların Listesi

[illegible]

Makine														
Sönmez Teknik								X						
Şeyh Ali Makine											X	X	X	
TeknikEller		X												
Toker								X						
Tokuz								X						
Atria														X
Törk Makine									X	X				
Turanlar														
Türkan Makine											X	X	X	
ÜstünKarlı	X	X	X	X	X	X	X							
Yönmak								X						



EK-11 Kereste Fabrikası Makine Parkı Listesi ve Yerleşim Planı

Yaklaşık 1100 m² makine alanına ihtiyaç duyan tesiste kullanılan makinelerin listesi aşağıda belirtilmiştir.

1 Adet TTA 04 – Tam Otomatik Ağır Tip Cetvelli 3 Çizmeli Tomruk Arabası (SOL)

1 Adet TSM 10 – 1200 mm Dik Gövde Şerit Makinesi (SOL)

1 Adet TTA 04 – Tam Otomatik Ağır Tip Cetvelli 3 Çizmeli Tomruk Arabası (SAĞ)

1 Adet TSM 10 – 1200 mm Dik Gövde Şerit Makinesi (SAĞ)

1 Adet TYM 02 – 1200 mm Hidrolik Tahta Yarma (Markol) Makinesi (SAĞ)

1 Adet TYM 02 – 1200 mm Hidrolik Tahta Yarma (Markol) Makinesi (SOL)

1 Adet TDM 06 – Hidrolik Sistem Çift Milli Çoklu Dilme Makinesi

1 Adet TDM 04 – Hidrolik Sistem Çift Yan Alma (1 Sabit – 2 Hareketli)

2 Adet TDM 01 – Tekli Mamul Baş Kesme Makinesi

Taşıyıcı Bant Sistemi

Fiyatı: Yukarıda yazılı olan makinelerin toplam fiyatı 234.000 ABD dolarıdır.

Kapasite:

Normal şerit testere kullanılırsa 60-100 m³ / 8 saat, Ortalama 2000 m³/ay

Stellite testere kullanılırsa 100-140 m³ / 8 saat, Ortalama 3000 m³/ay

Kapasite operatöre, bilemeye ve tomruk cinsine bağlı olarak çok değişkenlik gösterir.

Personel: Makinelerde çalışacak min.İşçi sayısı 12 kişidir.

Elektrik Enerjisi Gereksinimi: Makinelerin toplamı 296 kWh

Taşıyıcı Bant Sisteminin toplamı 62 kWh

BİLEME ATELYESİ

1. Normal Şerit Testere Kullanılırsa;

- 1 Adet Gazaltı Kaynak Makinesi
- 1 Adet Büyük Boy Susuz Tip Bileme Makinesi
- 1 Adet Kaynak Traşlama Makinesi
- 1 Adet Sağ-Sol Çapraz Makines
- 1 Adet Tirifil Makinesi
- 1 Adet Şerit Testere Kesme Makası

Yukarıda yazılı olan makinelerin toplam fiyatı **14.500 US\$**'dır.

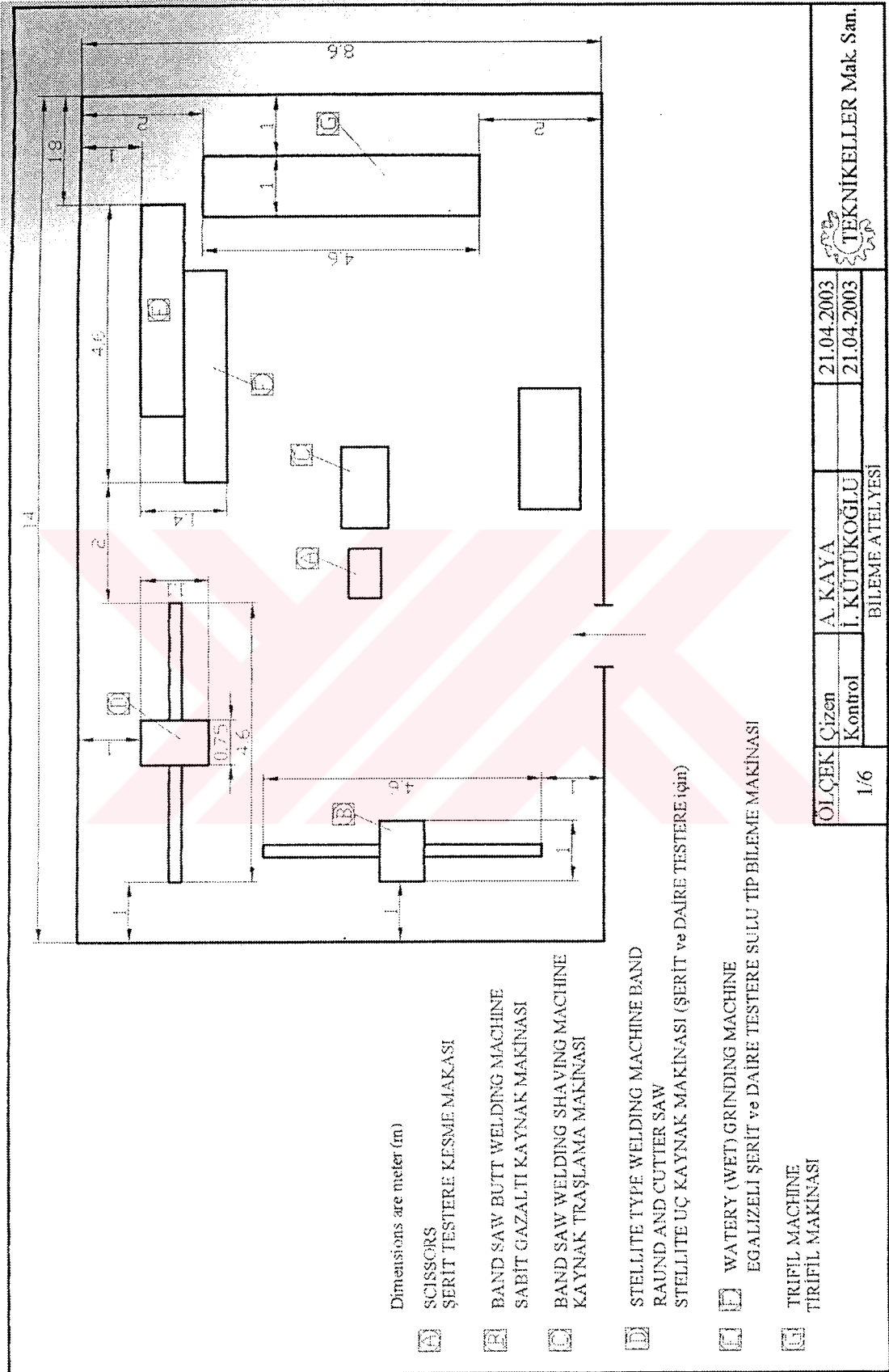
Fiyata montaj dahil olup nakliye, ambalaj ve kesici takımlar dahil değildir.

2. Stellite Tip Şerit Testere Kullanılırsa;

- 1 Adet Gazaltı Kaynak Makinesi
- 1 Adet Traşlama Makinesi
- 1 Adet Tirifil Makinesi
- 1 Adet Şerit Testere Kesme Makası
- 1 Adet Stellite Uç Kaynak Makinesi
- 1 Adet Egalizeli Şerit ve Daire Testere Sulu Tip Bileme Makinesi

Yukarıda yazılı olan makinelerin tahmini fiyatı 28.000 ABD dolarıdır.

Stellite tip şerit testere bileme atelyesi krokisi arka sayfadadır.



EK-12 İthal Edilmek İstenen Bitkisel Ürünlerde Aranacak Özel Şartlar

21 Ocak 2003 tarih ve 25000 sayılı R.G.'de Yayınlanan Tebliğ	
Bitkiler, Bitkisel Ürünler ve Diğer Maddeler	Özel Şartlar
1) Açık tohumlular (iğne yapraklılar)	
Meyve ve tohum hariç Dikim materyali	Dendroctonus spp., Ips spp., Monochamus spp. Pissodes spp. Ve Bursaphlenchus xylophulus'dan ari olmalıdır.
Odun	- Endüstriyel odun (kütük ve kökler kabuğu soyulmuş olmalıdır) - Üzerinde, Monochamus spp larvalarının neden olduğu 3 mm'den büyük delikler olmamalı veya, - Kuru madde üzerinden nemi %20'nin altına inecek şekilde kurutulmuş olmalıdır. - İğne yapraklı odunların yakacak olarak ithali yasaktır.
Kereste	- Kabuk parçası taşımamalıdır. - Üzerinde, Monochamus spp larvalarının neden olduğu 3 mm'den büyük delikler olmamalı ve - Kuru madde üzerinden nemi %20'nin altına inecek şekilde kurutulmuş olmalıdır veya - Keresteler veya ambalajları fırında kurutulduklarını belirten Kiln-Dried (K.D) simgesi veya uluslararası bilinen diğer bir simge ile damgalanmış olmalıdır.
Yonga	- Kabuğu soyulmuş veya fümigasyona tabi tutulmuş odunlardan elde edilmiş olmalıdır. - Çevreden zararlı organizmaların bulaşmasını önleyecek şekilde muhafazalı konteynırlarda taşınmalıdır.
2) Kapalı Tohumlar (Yaprağını döken ve dökmeyen geniş yapraklılar)	
Odun	- Endüstriyel odun, kütük ve kökler fümige edilmiş olmalıdır.

Kereste	- Kabuğu soyulmuş ve tüm zararlı organizmalardan ari olmalıdır. - Uygun zaman/sıcaklık programları ile kuru madde üzerinden nemi %20'nin altına inecek şekilde fırında kurutulmuş olmalıdır veya - Keresteler veya ambalajları fırında kurutulduklarını belirten Kiln-Dried (K.D) simgesi veya uluslararası bilinen bir simge ile damgalanmış olmalıdır.
Yonga	- Kabuğu soyulmuş veya fümige edilmiş olmalı veya kuru madde üzerinden nemi %20'nin altına inecek şekilde kurutulmuş olmalıdır. - Ürün mühürlenmiş konteynırlarda veya zararlı organizmaların tekrar bulaşmasını engelleyecek şekilde taşınmalıdır.
Yakacak odun ile benzeri ürünler	- Kabuğu soyulmuş veya fümige edilmiş olmalı veya kuru madde üzerinden nemi %20'nin altına inecek şekilde kurutulmuş olmalıdır.

EK-13 Kereste ve Parke Sektörüyle İlgili Avrupa Birliği Mevzuatı

Mevzuatın Numarası	Yayınlandığı AB Resmi Gazetesi	Mevzuatın Adı	Mevzuatın Türü
86/367/EEC	15.6.1989 L 165	Setting a Standing Forestry Committee	Konsey Kararı
92/2158/EEC	31.7.1992 L 127	Protection of the Community's Forests Against Fire	Konsey Kararı
86/352B/EEC	17.11.1986	Protection of the Community's Forests Against Atmospheric Pollution	Konsey Kararı
89/1615/EEC	15.6.1989 L 165	Establishing a European Forestry Information and Communication System (Efics)	Konsey Kararı
92/2158/EEC	12.4.1994 L 093	Forest Fire Information System	Konsey Kararı
66/404/EEC	14.6.1966	Marketing of Forest Reproductive Material	Konsey Kararı
71/161/EEC	30.3.1971	External Quality Standards For Forest Reproductive Material	Konsey Kararı
96/653/EEC	20.11.1996 L 295	Temporarily Marketing of Forest Reproductive Material Not Satisfying 71/161/EFC and 66/404/EEC	Konsey Kararı

EK-14 Türkiye'nin Orman Alanının Ağaç Türlerine Göre Dağılımı

Ağaç Türü	Orman Alan, (Hektar)		
	Saf	Baltalık	Koru
Sarıçam (<i>Pinus sylvestris</i>)			757 426
Kayın (<i>Fagus sp.</i>)		1555	713 842
Karaçam (<i>Pinus nigra</i> Arnold.)	2 527 685		
Sedir (<i>Cedrus libani</i> A.Rich.)			109 440
Kızılçam (<i>Pinus brutia</i> Ten.)			
Gökmar (<i>Abies sp.</i> Mill.)	213 652		
Ladin (<i>Picea orientalis</i> (L) Link.)	146 300		
Fıstıkçamı (<i>Pinus pinea</i> L.)	46 490		
Ardıç (<i>Juniperus sp.</i> L.)	1 100 492		
Servi (<i>Cupressus sempervirens</i> L.)	599		
Meşe (<i>Quercus sp.</i> L.)	-	4 984 149	747 856
Gürgen (<i>Carpinus sp.</i> L.)	-	1031	7170
Kızılağaç (<i>Alnus glutinosa</i> Mill.)		297	66 357
Akçaağaç (<i>Acer sp.</i> L.)			
Dişbudak (<i>Fraxinus sp.</i> L.)		743	4690
Kestane (<i>Castanea sativa</i> Mill.)		3614	25 278
Çınar (<i>Platanus orientalis</i> L.)			
Huş (<i>Betula sp.</i> L.)	263		
İhlamur (<i>Tilia sp.</i> L.)			
Sığla (<i>Liquidambar orientalis</i> Mill.)	1 398		
Kavak (<i>Populus sp.</i> L.)			
Toplam	4 036 879	4 991 389	2 432 059

Ek-15. World Trade Organization Web Sayfası



WORLD TRADE ORGANIZATION

search on this site register contact us

THE WTO | WTO NEWS | TRADE TOPICS | RESOURCES | DOCUMENTS | COMMUNITY FORUMS

español français

[A-Z list](#)
[Site map](#)

FREQUENTLY VISITED

IN THE WTO



[What is the WTO?](#)
[The WTO's 146 members](#)
[Ministerial conferences](#)
[The director-general](#)
[Vacancies](#)

WTO NEWS



Members welcome unilateral reforms by The Gambia
WTO members, in concluding their trade policy review of The Gambia on 6 February 2004, noted that economic liberalization has contributed to The Gambia's high growth rate since the late 1990s. They encouraged the country to consolidate reforms aimed at promoting investment and diversifying exports. [News page](#)

Also:

- > Requests for sanctions sent to arbitration in Byrd Amendment case. [News page](#)
- > DSB establishes two panels to examine US and EC measures on Korean semiconductors. [News page](#)

Watch this space ...

- > [Register to receive WTO news](#)
- > [New guide: Understanding the WTO](#)
- > [Seminar on Regional Trade Agreements and the WTO](#)

IN TRADE TOPICS



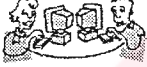
[Disputes](#)

DOHA DEVELOPMENT AGENDA



- > [Negotiations, implementation and development: the Doha agenda](#)
- > [The Trade Negotiations Committee](#)
- > [Cancún Ministerial Conference](#)

IN COMMUNITY FORUMS



[Interact with WTO](#)

EVENTS / MEETINGS

- > WTO meetings: [this week](#) [rest of the year](#) (pdf)
- > [Events calendar](#)

New pages:

- > [TRIPS and public health: dedicated webpage for notifications](#)
- > [Appellate body](#)

New publications:

- > [WTO Discussion Papers – No. 2](#)
- > [International trade statistics 2003](#)

contact us : World Trade Organization, rue de Lausanne 154, CH-1211 Geneva 21, Switzerland

[IMPORTANT COPYRIGHT NOTICE](#)

Ek-16. TESK Web Sayfası



TÜRKİYE ESNAF VE SANATKARLARI KONFEDERASYONU

[Ana Sayfa](#) [TESK Hakkında](#) [Organizasyon Yapısı](#) [Çalışma Alanları](#) [Mezuat](#) [Projeler](#) [Yayınlar](#) [E- Tanıtım](#) [Bağlantı](#) [Web - Mail](#)

[Esnaf Takvimi](#)

[Esnaf Olma Şartları](#)

[İşyeri Açarken İstenenler](#)

[Ustalık Belgesi Alınması](#)

[Kredi Alma Koşulları](#)

[Kapasite Raporu Alınması](#)

[Mesleki Oda Kuruluşu](#)

[Hizmet İçi Eğitim El Kitabı](#)

[Eğitim Seminerleri](#)

[ESOB Adresleri](#)

[Federasyon Adresleri](#)

[TÜFE ve TEFE Oranları](#)

[Personel İş Sözleşmeleri](#)

Sayın Genel Başkanımız Derviş Günday 'E-Esnaf' Toplantısında Konuştu..



"E-DEVLET GİBİ, E-ESNAF GİBİ, ÜLKE OLARAK GERİDE KALDIĞIMIZ ÖNEMLİ BİR KONUDA TESK OLARAK ELİMİZDEN GELEN HER TÜRLÜ KATKI VE ÇABAYI GÖSTERECEĞİZ."

"“E-DEVLET” YAPILANMASI İLE DEVLET KURULUŞLARI, DAHA VERİMLİ, DAHA HIZLI VE DAHA DÜŞÜK MALİYETLİ HİZMETLER SUNARKEN, VATANDAŞLAR DA İHTİYAÇ DUYDUKLARI BİLGİ VE HİZMETE DAHA AZ BÜROKRATİK İŞLEMLE DAHA HIZLI ULAŞABİLMEKTEDİR."

"BİR BAKANIN İYİ, SAMİMİ, MESELEYİ BİLEN VE ÇALIŞKAN OLMASI YETMİYOR.BÜROKRATLARININ DA BAKANLARINA AYAK UYDURMASI, ONA YETİŞMESİ ŞART. BU KONUDA BİR ZAFİYET OLDUĞUNU MAALESEF GÖRÜYOR VE ÜZÜLÜYORUM."

"BAKANLIKTA HÂLÂ YETKİSİNİ VE MAKAMINI KULLANARAK DENGELERİMİZE MÜDAHALE ETMEYE KALKIŞAN, SIKINTI İÇERİSİNDEKİ ESNAFA HİZMET YERİNE ONUN ÖRGÜTLERİNE EL ATMAYI MARİFET SAYAN KİŞİLER VAR." Konuşmanın [devamı için tıklayınız.](#)



Basın Bültenleri

Türkiyede Ekmet Fiyatları

Vergi Düzenlemeleri

2002 Genel Sanayi ve İşyerleri Sayımı

Leonardo da Vinci Proje Teklif Çağrısı

Suzan SOLMAZ Resim Sergisi

English

Ek-17. YÖK Web Sayfası



T.C. Yükseköğretim Kurulu

Anasayfa Site Haritası İletişim Ulaşım Arama

[YÖK Hakkında](#)
[Eğitim Öğretim](#)
[Diploma Denklik](#)
[Yabancı Uyruklu Öğrenciler](#)
[Burslar](#)
[Görevlendirmeler](#)
[Tez Tarama](#)

İlgili Mevzuat

Üniversiteler

OAK

ÖSYM

Akademik Takvim

İstatistikler

Raporlar

Kültürel Dağıtım Programları

YÖK'ten Duyurular

[06 Şubat 2004] 29 Ocak 2004 Tarihinde Yapılan Üniversitelerarası Kurul Toplantısı Sonrasında Yapılan Basın Açıklaması | [Devamı>>](#)

[26 Ocak 2004] Üniversitelerarası Kurul (Çak) Komisyonunun 11 Aralık 2003 Tarihinde Yükseköğretim Kurulu (YÖK) Başkanlığına Verdiği Kanun Taslağı Önerisi | [Devamı>>](#)

[25 Ocak 2004] Cumhurbaşkanı ve Başbakanı Sunulan 21 Ocak 2004 Tarihli Yükseköğretim Kanun Taslağı | [Devamı>>](#)

[22 Ocak 2004] Avrupa Birliği Konseyinin (5-6 Mayıs 2003) Tarihinde Brüksel'de Düzenlemiş Olduğu Eğitim Gençlik ve Kültür Konseyinin 2503. Oturumu | [Devamı>>](#)

[20 Ocak 2004] Bilimsel Araştırma Projeleri | [Devamı>>](#)

[18 Ocak 2004] Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı Avrupa Birliği Eğitim ve Gençlik Programları Merkezi Başkanlığı Leonardo da Vinci Programı 2004 Yılı Türkiye A Tipi (Hareketlilik-Mobilité) Projeleri Teklif Çağrısı | [Devamı>>](#)

[14 Ocak 2004] 2547 Sayılı Yükseköğretim Kanunun Bazı Maddelerinin Değiştirilmesi Hakkında Kanun Tasarısı Taslağı | [Devamı>>](#)

[01 Ocak 2004] Prof.Dr. Ertuğrul Tezci'nin Sabah Gazetesine Gönderdiği Tekzip | [Devamı>>](#)

[20 Aralık 2003] Cumhuriyet Rajiminde Lükullik lilesi Üzerine Fransa Cumhurbaşkanı Jacques Chirac'ın 17.12.2003 Tarihinde L'Elysee Sarayında Yaptığı Konuşma | [Devamı>>](#)

[15 Ekim 2003] A) Higher Education in the Global Knowledge Economy by Kemal BÜKÜZ | [Devamı>>](#)

B) OECD Tarafından Hazırlanan "Changing Patterns of Governance in Higher Education" | [Devamı>>](#)

English

E-Posta Okuma

Telefon Rehberi

Web'de Arama

İlgili Bağlantılar

Duyuru Arşivi

Diğer Haberler - Duyurular

[08 Şubat 2004] Yunanistan Devlet Borsası ve Yunanistan Milli Eğitim Bakanlığı Bursları | [Devamı>>](#)

[19 Ocak 2004] Leiden Üniversitesi Tarafından Hukuki Alanda Düzenlenecek Yarınma | [Devamı>>](#)

[12 Ocak 2004] Tasarım Yarınması | [Devamı>>](#)

[07 Ocak 2004] Nobel Barış Ödülü | [Devamı>>](#)

[30 Aralık 2003] UNESCO'nun 2004-2005 Dönemi Katılım Programı | [Devamı>>](#)

[09 Aralık 2003] Sosyal Hizmetler Şurası | [Devamı>>](#)

[29 Aralık 2003] Üniversitelerarası Sousse Müzik Festivali | [Devamı>>](#)

[22 Aralık 2003] Anvers Ulaştırma ve Denizcilik İşletmeciliği Enstitüsü Yüksek Lisans ve Doktora Programı | [Devamı>>](#)

Ek-18. TOBB Web Sayfası



Ek-19. UNECE Timber Committee Web Sayfası



UNECE Timber Committee



European Forestry Commission

This website presents the activities of the UNECE Timber Committee and the FAO European Forestry Commission who work together to promote sustainable forest management in Europe, the CIS and North America

[MEETING CALENDAR](#)
[DOCUMENTS](#)
[PUBLICATIONS](#)
[PRESS RELEASES](#)
[LI](#)

Timber Branch
Palais des Nations
CH - 1211 GENEVA 10
Tel.: +41-22-9171234
Fax: +41-22-9170041
E-mail: info.timber@unece.org
Timber Committee -
European Forestry
Commission

Search for documents [Help](#)
containing the keyword:

Highlights:
Strategic review

Integrated programme of work on forests and timber of the
UNECE Timber Committee and the FAO European Forestry Commission

- [Responses received](#)
- [Invitation to member countries and stakeholders to participate in the Strategic Review of the programme](#)
- [First Strategic Review 2000/2001](#)

Integrated programme of work

2003 Timber Committee Yearbook

Joint FAO/ECE/ILO Committee

Forest Products Markets & Statistics

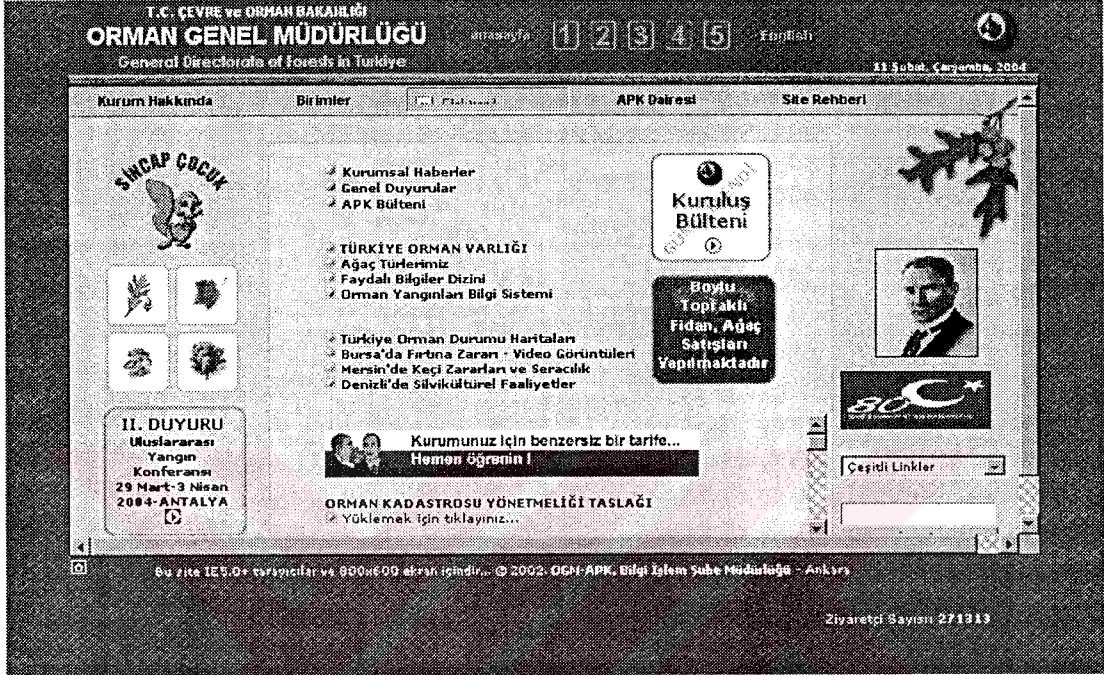
FRA Forest Resources Assessment

Recovery of forest products markets in the UNECE region
UNECE/FAO Forest Products Annual Market Analysis, 2002-2004 available (FPAMA)

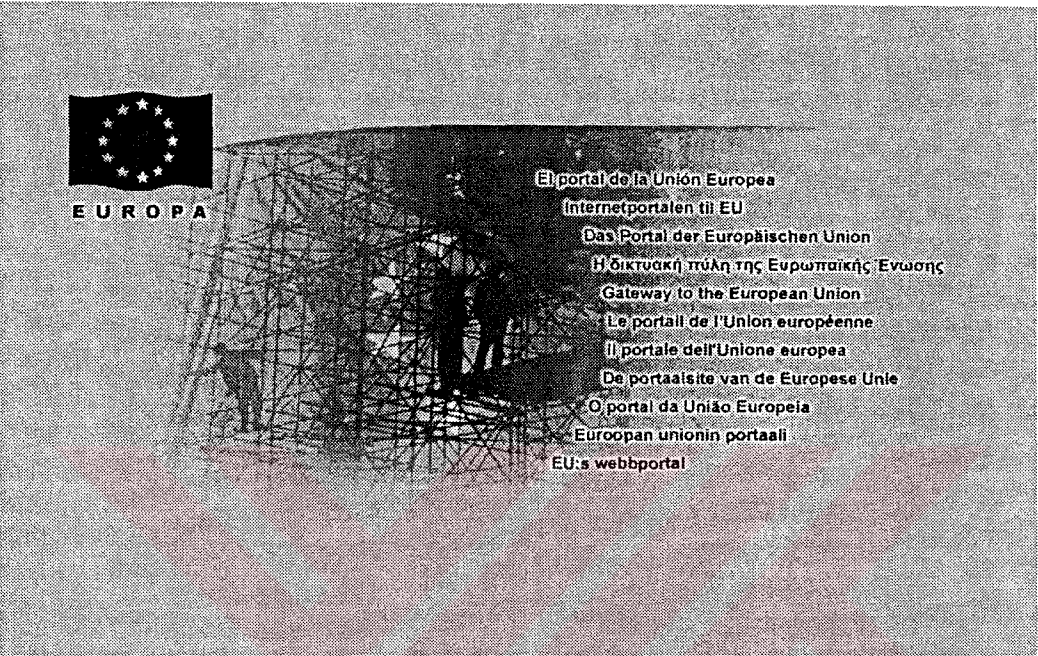
This annual publication analyses for the first time short-term market and policy developments together with forecasts for 2004. It provides general, statistical and forecast information on forest products markets and related policies in the UN Economic Commission for Europe region (Europe, North America and the Commonwealth of Independent States).

Apparent consumption of forest products in the UNECE is forecast to increase in 2004 confirming the recovery in 2002 (see graph)

Ek-20. Orman Genel Müdürlüğü Web Sayfası



Ek-21. Avrupa Birliği Web Sayfası



ÖZGEÇMİŞ

1957 yılında Ankara'da doğdu. İlkokul, orta okul ve lise tahsilini Ankara'da tamamladı. 1980 yılında Orta Doğu Teknik Üniversitesi Makine Mühendisliği Bölümünden mezun oldu. 2000 yılında Hacettepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Ağaç İşleri Endüstri Mühendisliği Bölümünden Yüksek Lisans eğitimini tamamladı ve Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Teknik Eğitim Fakültesi'nde doktora çalışmasına başladı.

1980-1986 yıllarında özel sektörde, 1986-1990 yıllarında SEGEM Genel Müdürlüğü'nde çalıştı. KOSGEB Küçük ve Orta Ölçekli Sanayi Geliştirme ve Destekleme İdaresi Başkanlığı'nda Teknoloji Destek Süreçleri Yöneticisi ve TOBB-KOSGEB Koordinatörü olarak görev yapmakta olup OECD Sanayi Komitesi ve KOBİ Çalışma Grubu, Avrupa Birliği İşletmeler Çok Yıllı Programı, Avrupa Birliği İşletme Politikaları Yönetim Komitesi toplantılarına katılmaktadır.

İlk baskısı 1995 yılında yapılan KOBİ REHBERİ isimli kitabının ikinci baskısı 2002 yılında TOBB ve KOSGEB işbirliği ile yayınlanmıştır.

Teknoloji Geliştirme Bölgeleri ve Merkezleri ile İşletmelere Yönetim Danışmanlığı başlıklı iki adet yayınlanmamış çalışması bulunmaktadır.

Evli ve iki çocuk babasıdır.