

TÜRKİYE'DE YONGA LEVHA ENDÜSTRİSİ

Sorunları ve Çözüm Yolları ¹

Dr. Abdi EKİZOĞLU ²

Kı s a Ö z e t

Bu çalışmada bir yandan, çalışmamıza yardımcı olacak yerli ve yabancı kaynaklardan ve sayısal belgelerden yararlanılmış, diğer yandan ülkemizde bulunan yonga levha endüstrisi kuruluşlarının herbirinden elde edilen bilgilere dayanılmıştır. Böylece, ülkemiz yonga levha endüstrisinin yapısı, odun hammaddesi talebi ve üretilen yonga levhanın üretim - tüketim ilişkileri ile sorunları saptanmış, bu sorunlara ilişkin önlem ve önerilerde bulunulmuştur.

1.0 GİRİŞ

Dünya'da yonga levhanın endüstriyel bakımdan üretiminin başladığı 1941 yılından itibaren, yonga levha endüstrisi hızlı bir gelişme göstermiştir. 1978 yılında Dünya toplam yonga levha üretim miktarının, 1956 yılındaki miktarına oranı 55/1, yalnız Avrupa kıtasında aynı yıllardaki yonga levha üretim miktarları arasındaki oran da 32/1 olmuştur.

Yonga levha üretiminin hızlı gelişimi yalnızca gelişmiş ülkelerde olmamış, az gelişmiş ülkelerde de bu endüstri kolu büyümüş ve gelişmiştir. Az gelişmiş ülkelerde 1978'de üretilen yonga levha miktarı, 1956'da üretilen miktarın 60 katı olmuştur (NEUMAN 1970, s. 2; FAO 1981, s. 234).

Dünya toplam lif levha ve kontrplak üretiminin gelişme hızı yonga levha üretiminin gösterdiği gelişme hızından nisbi olarak daha düşüktür. 1978 yılındaki kontrplak üretimi, 1956 yılındaki kontrplak üretiminin ancak 3,5 katı kadardır. Aynı yıllar için lif levha üretimindeki artış da kontrplak üretimine benzerlik göstermektedir (NEUMAN 1970, s. 2; FAO 1981, s. 224).

Dünya genelindeki gelişmelere benzer biçimde Türkiye'de de son yıllarda yonga levha endüstrisi hızlı bir gelişme göstermiştir. Türkiye'de 1965 yılında 20 000 m³ olan yonga levha (GÖKER 1978, s. 106) üretimi 1978 yılında 415 000 m³ ulaşmıştır (FAO 1981, s. 234). Yonga levha üretiminde en hızlı gelişme Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planı döneminde olmasına karşın, sonraki plan dönemlerinde de diğer levha endüstrilerine göre üretim artışı nisbi olarak daha fazladır.

¹ Bu yazı, İ.Ü. Orman Fakültesi Ormançlık Politikası Biriminde aynı ad altında hazırlanmış Doktora Çalışmasının Özeti'dir.

² İ.Ü. Orman Fakültesi, Orman Ekonomisi Anabilim Dalı, Bahçeköy - İstanbul.

Türkiye'de nüfus artışı, nüfusun yapısı, milli gelir artışı, zevk ve alışkanlıkların değişmesi yonga levhaya talebin sürekli artabileceğini gösteren olgulardır.

Günümüze kadarki bu endüstri kolunun büyüme ve gelişmesi, gelecekteki odun hammaddesi arz - talep ilişkileri, odun hammaddesi talebinin ormancılığımız üzerinde ne tür etkileri olduğunun araştırılmasını gerektirmektedir.

2.0 ARAŞTIRMA MATERYALİ VE YÖNTEM

Araştırmamızda ülkemizde bulunan yonga levha endüstri kuruluşlarının her birinden elde edilen bilgilerden yola çıkılarak, bu endüstri kolunun yapısının belirlenmesi, günümüzde ve gelecekte göstereceği gelişmelerin ortaya konması amaçlanmıştır.

Araştırma konusu olan yonga levha endüstri kuruluşlarının, belli bir bölgeye dağılanları ele alınmayıp tüm ülke düzeyinde varolanlar üzerinde durulmuştur.

Ayrıca, tek tek yonga levha endüstri kuruluşlarından sağlanan bilgiler yanında, kuruluş halinde bulunan Yonga Levha Sanayicileri Derneği, İstanbul Ticaret Odası, Türkiye Sınai Kalkınma Bankası, yonga levha ticareti yapan ticarethaneler, en önemli odun üreticisi konumunda olan Orman Genel Müdürlüğü gibi kurum ve bireylerden bu endüstri kuruluşları ile ilgili gerekli bilgiler elde edilmiştir. Bunun yanı sıra çalışmalarımıza yardımcı olacak yeri ve yabancı kaynaklardan ve sayısal belgelerden elde edilen bilgilerden de yararlanılmış, yeni çizelgeler geliştirilmiştir.

Yonga levha endüstri kuruluşlarından gerekli bilgilerin sağlanması amacı ile ayrıca bir anket düzenlenmiştir. Bu anketin hazırlanması için ilk kez 1978 yılında İstanbul'da iki yonga levha fabrikası ziyaret edilmiş ve yöneticiler ile yüzyüze görüşme yapılmıştır. Bu görüşmelerden elde edilen izlenimlerden de yararlanılarak, yonga levha endüstri kuruluşları yöneticileri ile yüzyüze yapılacak görüşmelerde, yöneltilecek sorular saptanmıştır. Bu saptanan sorulara göre son biçimini alan soru kağıtları çoğaltılmıştır.

Ote yandan ziyaret edilecek yonga levha kuruluşlarının adresleri ise, Orman Genel Müdürlüğü (OGM) Pazarlama ve Üretim Dairesi Başkanlığı kayıtları, halen kuruluş aşamasında olan Yonga Levha Sanayicileri Derneği ve yonga levha endüstri kolu üzerinde yapılan çalışmalardan sağlanmıştır. Bu sağlanan adresler içinde, çalışır durumda olmayan ve kuruluş çalışmalarının ilk aşamalarında bulunan yonga levha endüstri kuruluşları ziyaret dışı tutulmuştur. Kuruluşlar ziyaret edilmeden önce, yöneticilere ziyaretin amacı, yazışmalar ve telefon görüşmeleri ile bildirilmiş ve kendilerinden randevu alınmıştır. Böylece yüzyüze görüşmelerde daha iyi bir ortamın sağlanması gerçekleştirilmiştir.

1979 - 1983 yıllarında özellikle yaz aylarında ülkemizde var olduğu saptanan 20 yonga levha endüstri kuruluşuna gidilerek yöneticilerle yüzyüze görüşülüp hazırlanan soru kağıtları cevaplandırılmıştır.

Yonga levha endüstri kuruluşları yöneticileri ile yüzyüze görüşülerek soru kağıtlarının doldurulmasının tercih edilmesi nedenleri şu şekilde sıralanabilir :

— Ziyaret edilmesi düşünülen tüm yonga levha endüstri kuruluşlarına gidilebilme olanağının bulunması ve yöneticilere yöneltilecek sorulara verilen yanıtların, yazışma vb. diğer yollardan daha sağlıklı olmasıdır.

— Yöneticilerle yüzyüze görüşme ve soru kağıtlarının yanıtlanması sırasında iyi bir ortamın oluşturulabilmesidir.

— Soru kağıtlarında varolan soruların yanıtlanmasına ilaveten, yöneticilerin yonga levha endüstrisine ilişkin ayrıntılı düşüncelerinin saptanarak not edilmesi kolaylığı bulunmaktadır.

— Yonga levha endüstri kuruluşlarının ziyareti sırasında kuruluşun üretim şekli, odun hammaddesi miktarı ve çeşidi hakkında bilgi edinilmesi yanında, birbirleriyle karşılaştırılabilme olanağı bulunmaktadır.

Yonga levha endüstri kuruluşları yöneticileri ile yapılan yüzyüze görüşme ve hazırlanan soru kağıtlarında bulunan sorulara alınan yanıtlardan yonga levha endüstri kuruluşlarının kuruluş yeri, büyüklüğü, kullandıkları odun hammaddesi çeşitleri ve diğer ilginç özellikleri belirlenmeye çalışılmıştır.

Yonga levha endüstri kuruluşları yöneticileri ile yüzyüze yapılan görüşmelerde yöneltilecek sorulara alınacak yanıtların subjektif olmasını önlemek amacıyla, soruların şekline ve düzenlenmesine dikkat edilmiştir. KOPZFLEISCH'e göre orman ürünü işleyen kuruluşların yöneticileri ile yapılan yüzyüze görüşmelerde 1 1/2 saatlik süre (WAGNER 1977, s. 9) uygun bulunmaktadır. Yonga levha endüstri kuruluşları yöneticileri ile yapılan görüşmelerde bu süre dikkate alınmıştır.

Yine soru kağıtlarında bulunan soruların yöneticiler tarafından kolaylıkla yanıtlanabilmesi için kısa ve anlaşılır olmasına özen gösterilmiştir. Sayısal değerlere ilişkin bazı bilgilerin alınmasında bu değerlerin tahmini olabileceği baştan kabul edilmiştir. Geçmiş yıllara ait kesin değerlerin alınabilmesi zaten olanaksız olmasına karşın o yıllara ait ortalama değerlerin elde edilmesi, gelecek yıllara ilişkin değerlendirmeler için önemli olduğu düşünülmüştür.

Yonga levha endüstri kuruluşları yöneticileri ile yapılan yüzyüze görüşmelerden sonra, ziyaret edilen tüm yonga levha kuruluşlarında, yonga levha üretiminin yapıldığı makina - teçizat bölümü, odun hammaddesinin depolandığı alanlar, ürün depoları gezilmiş, odun hammaddesi alımı izlenmiştir. Bu gezi ve izlenimler daha sonra soru kağıtlarının gerekli boşluklarına kayıt edilmiştir.

Ayrıca, yonga levha endüstri kuruluşlarının bulunduğu yöredeki ve yonga levha endüstrisi ile en yoğun ilişki içinde olan Orman Genel Müdürlüğü'nün taşra örgütü Orman Bölge Müdürlüğü, Devlet Orman İşletme Müdürlükleri yönetici ve teknik elemanları ile yapılan görüşmelerle özellikle bu endüstri kolunun odun hammaddesi kullanımı hususunda edinilen bilgiler toplanmış, aynı kuruluşların yazılı kaynaklarından yararlanılmıştır.

Bütün bu sayılanlara karşın, soru kağıtlarında bulunan tüm sorulara yanıt alma işlemi, bazı özel kesim yonga levha kuruluşlarında gerçekleştiği halde bazılarında mümkün olmamıştır. Bundan yirmi yıl önceki, küçük ve gerçek kişi mülkiyetinde olan özel kesim kereste endüstrisi kuruluşlarına ait bilgilerin toplanmasında rastlanan güçlük ve hatta imkansızlık (GÜLEN 1965, s. 36) bazı yönleriyle, örneğin odun hammaddesinin kaynağının kesin ve yaklaşık değerlerle bilinmesi gibi bilgilerin sağlanması yonga levha endüstri kuruluşları için de günümüzde geçerliliğini korumaktadır. Fakat, yonga levha endüstri kuruluşları mülkiyetinin anonim şirket şeklinde olmasının bilgi edinilmesinde sağladığı bazı kolaylıkların da belirlenmesi yerinde olur.

3.0 DÜNYA'DA VE TÜRKİYE'DE YONGA LEVHA ENDÜSTRİSİ

Yonga levhanın ilk endüstriyel üretimi 1941 yılında Almanya'da Tortif - Werken A.G. Firması tarafından Bremen Hemelingen'de başlatılmıştır. Sonraki yıllar özellikle 1946-1948 yılları modern yonga levha fabrikalarının kuruluş yılları olmuştur. Bu endüstri kolunun Avrupa ülkelerinde doğması ve gelişmesinin nedeni, II. Dünya Savaşı'nın bu ülkelerde yaptığı tahribatın sonucu, diğer yapı malzemelerinde olduğu gibi kereste kullanımında da tasarruf sağlanması ve kereste yerine ucuz, kullanım ve boyutları uygun bir yapı malzemesi olarak yeni bir malzemenin ikame edilmesi isteğidir (GÖKER 1978, s. 72).

Dünya yonga levha üretiminin, yüzde olarak büyük bir kısmı gelişmiş ülkelerde gerçekleştirilmektedir. Az gelişmiş ülkelerde üretim miktarı düşük olmakla birlikte, bu ülkelerde üretim artış hızı gelişmiş ülkelere daha yüksek bulunmaktadır. Dünya yonga levha üretiminin hangi rejyonlarda daha çok üretildiğine bakıldığında, yine burada da Avrupa başta gelmektedir. Onu Kuzey Amerika ve S.S.C.B. izlemektedir. Aynı şekilde, yonga levha dış ticaretinin ve tüketiminin en yoğun olduğu rejyon yine Avrupa'dır.

Ülkemizde yonga levha üretimi ilk kez 1954 yılında İstanbul'da Kartal'da «SUNTA» Tahta Sanayi T.A.Ş.'nin fabrikasında başlamıştır.

Beş Yıllık Kalkınma Planlarında, orman ürünleri endüstrisi içinde yonga levha endüstrisi önemli ve özel bir yer almaktadır. 1982 yılında Türkiye'de kamu kesimine, kooperatif şirketlerine, özel kesime ait bazıları yakın gelecekte üretime başlamak üzere olan ve bazıları da üretimlerine ara vermiş olan 29 adet yonga levha fabrikası vardır.

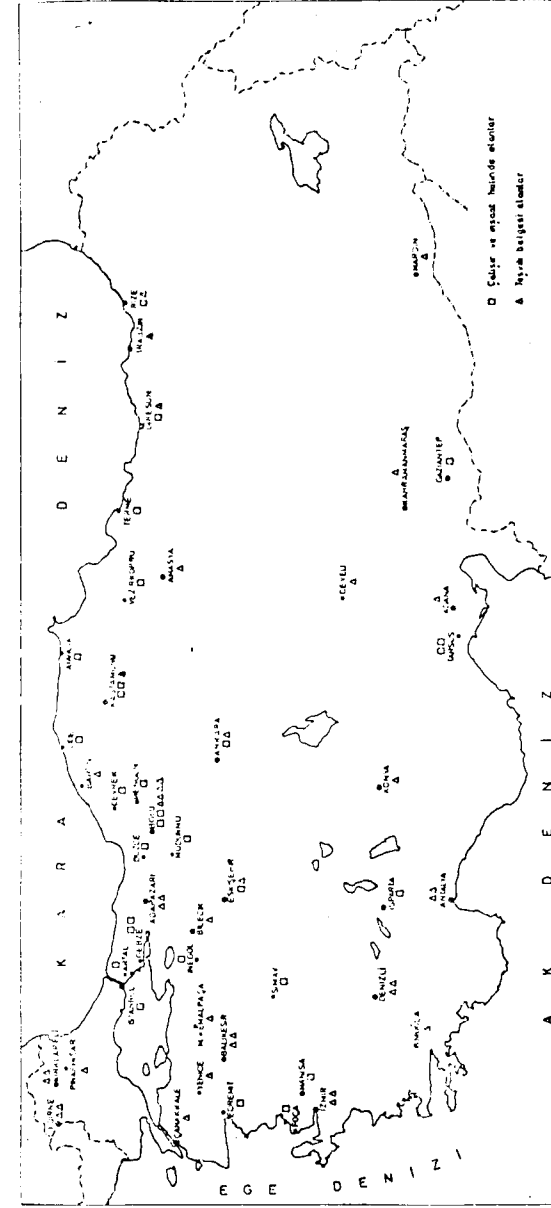
4.0 TÜRKİYE'DE YONGA LEVHA ENDÜSTRİSİ KURULUŞLARININ ÖZELLİKLERİ

— Ülkemizde diğer orman ürünleri endüstrisinde olduğu gibi, yonga levha endüstrisinde de kamu ve özel kesim kuruluşları faaliyette bulunmaktadır. Mevcut bulunan 29 adet yonga levha fabrikasından dört adedi kamu kesimine, geri kalanları özel kesime aittir (Harita I). Özel kesime ait olan yonga levha fabrikaları Anonim Şirketler tarafından kurulmuş ve işletilmektedir.

— Ülkemizde bulunan yonga levha fabrikalarının büyük çoğunluğunun kapasiteleri 100-200 m³/gün arasında değişmektedir. Yonga levha endüstrisi alanında bugün en gelişmiş ülkelerden biri olan Batı Almanya'da 15-20 yıl önce yani 1964-1970 yılları arasındaki optimal kapasite düzeyi bizim bugünkü düzeyimize benzemektedir. Ayrıca, ülkemiz yonga levha endüstrisinde kapasite kullanım oranı, enerji kesintisi, odun hammaddesi, yapıştırıcı madde ve yedek parça teminindeki güçlüklerden dolayı düşük değerlerle ifade edilmektedir.

— Yonga levha fabrikalarında tüm çalışanların % 90'ını işçiler oluşturmaktadır. Bu işçilerin büyük çoğunluğu vasıfsız işçilerdir. Yonga levha endüstri kuruluşlarında çalışan işçilerin bir başka özelliği de, diğer orman işlerinde ve kereste endüstrisinde çalışan işçiler gibi devamlı ve geçici işçi niteliğinde olmayıp, yalnızca devamlı işçi olmalarıdır.

HARITA I. TÜRKİYE'DEKİ YONGA LEVHA FABRİKALARI.
KARTE I. DIE SPANPLATTENWERKE IN DER TÜRKEI.



— Özellikle kamu kesimine ait olan kereste fabrikalarının yoğun olarak bulunduğu Karadeniz Bölgesi, özel ve kamu kesimi yonga levha fabrikalarının da yoğun olduğu bölgedir. Adı geçen fabrikaların kurulduğu alan büyüklükleri, çoğunlukla 50 000 - 100 000 m² arasında değişmektedir. Birinci Beş Yıllık Kalkınma Planının uygulamaya konulması ile başlayan özendirme önlemleri yonga levha endüstrisinin kuruluş yerleri seçiminde önemli bir etken olmuştur. Ülkemizde kurulu bulunan yonga levha fabrikalarının bazılarının pazara, bazılarının ise odun hammaddesine yönelik konumda oldukları söylenebilir.

5.0 TÜRKİYE'DE YONGA LEVHA ÜRETİM VE TÜKETİM İLİŞKİLERİ

— Ülkemizde yonga levha, üretimine en son başlanan odun kökenli levha türü olmasına karşın kapasite ve üretim bakımından en hızlı artışı göstermiş bulunmaktadır. Kontrplak üretimi 1970 yılına kadar yonga levha üretiminden daha fazla, lif levha üretiminin ise yine yonga levha üretiminden bazı yıllar az bazı yıllar fazla görülmektedir. Halbuki anılan yıldan itibaren yonga levha üretimi başta gelmektedir. Yonga levha üretimi 1982 yılında 400 bin m³, 1983 yılında 380 bin m³ dolaylarında olmuştur.

— Yonga levha tüketimi bazı yıllar azalmakla birlikte genel olarak artmıştır. Tüketim miktarını belirleyen öğelerden dışsatım 1981 yılı dışında çok küçük değerlerle gerçekleşmiştir. Dolayısı ile ülkemizde yonga levha tüketimi, üretimin % 100'üne yakın kısmını oluşturmaktadır. Kişi başına yonga levha tüketimine baktığımızda, 1000 kişinin tükettiği yonga levha 1980 yılına kadar devamlı artış göstermiş ve bu yılda 9,50 m³'e ulaşmıştır. Anılan yıldan sonra nüfus artışı devam ettiği halde üretimde önemli artışlar olmadığı için 1000 kişinin tükettiği yonga levha 1981 yılında 8,04 m³, 1983 yılında 7,86 m³ olmuştur.

— Ülkemizde üretilen yonga levhanın, en büyük bölümü mobilya endüstrisinde kullanılmaktadır. Yonga levhanın mobilya endüstrisinden sonra en çok kullanıldığı alan inşaat sektörü olup, bu sektördeki kullanım yeri ise konut yapımıdır.

— Genel olarak günümüzde yonga levha dışalımına gidilmesi düşünülmektedir. Beş Yıllık Kalkınma Planlarında yonga levha dışatımı ve ayrıca yonga levhanın ara girdi mal olarak kullanıldığı mobilya dışatımı hedeflenmiştir. Buna karşın, 1981 yılı dışında büyük miktarda dışsatım yapılamamıştır.

6.0 TÜRKİYE'DE YONGA LEVHA ENDÜSTRİSİNİN ODUN HAMMADDESİ TALEBİ VE SAĞLANMASI YOLLARI

— 1973 - 1982 yılları arasında yonga levha yapımında kullanılan odun miktarı, yonga levhanın üretim artışına koşut olarak artmıştır. Çizelge 1'den de izleneceği gibi, yonga levha endüstrisi, sözkonusu dönem başında O.G.M.'nin yıllık odun üretimi toplamının % 0,7'sini kullandığı halde 1982 yılında bu oran % 2,3'e yükselmiştir.

— Şekil 1'de görüldüğü gibi 20 adet yonga levha fabrikasından 19 adedinde diğer yayvan yapraklı veya ibrelili ağaç türleri odunları ile birlikte kayın odunu kullanılmaktadır. Kayın odununu, diğer yayvan yapraklı ağaç türü olan kavak odunu ve ibrelilerden göknar, karaçam, sarıçam izlemektedir.

Çizelge 1
Türkiye'de Toplam Odun Üretimi ve Yonga Levha Endüstrisinin Odun Kullanımı (1973 - 1982).
Tabella 1
Gesamtholzproduktion und Gesamtverarbeitung der Spanplattenindustrie in der Türkei (1973 - 1983).

Yıllar Jahre	Yıllık Odun Üretimi Jährliche Holzproduktion (1000 m ³)	Yonga Levha Endüstrisi Spanplattenindustrie	
		Odun Kullanım Miktarı Menge des Verarbeiteten Holzes* (1000 m ³)	Yıllık Odun Üretiminde Payı % In Bezug auf die jährliche Holzproduktion
1973	20446	176	0.7
1974	20865	225	1.1
1975	20434	305	1.5
1976	22598	371	1.6
1977	22287	431	1.9
1978	22201	527	2.4
1979	22289	539	2.4
1980	24050	539	2.4
1981	21287	419	1.9
1982	22132	508	2.3

Kaynak : 1 — Orman Bakanlığı Çalışmaları 1980, S. 44.
2 — O.G.M. Üretim ve Pazarlama Dairesi Başkanlığı Kayıtları.
3 — Yearbook of Forestry Products, FAO, 1981.
* 1 m³ yonga levha = 1.27 m³ odun karşılığı alınmıştır (Göker 1978, S. 75).

— Köylü pazar satışları, 1956 tarih ve 6831 sayılı Orman Kanununun 34. Maddesi gereğince devlet ormanlarından orman köylülerine tanınmış olan faydalanma haklarından biridir. Yonga levha endüstri kuruluşlarının aldıkları odun hammaddesinin çok büyük bir bölümünü köylü pazar satışları yolu ile gelen odun hammaddesi oluşturmaktadır (Resim 1).

Özellikle 1975 - 1981 yılları arasında köylü pazar satışı olarak verilen yakacak odunun genel toplamı içindeki payının % 32'ye kadar yükseldiği görülmektedir (Çizelge 2). Ayrıca köylü pazar satışları adıyla verilen yakacak odun satışları içinde orman köylerini kalkındırma kooperatiflerine verilen yakacak odun miktarında anılan dönemde kooperatifler lehine bir gelişme olmuştur.

— Yasal hak sahibi köylüler ve kooperatifler ormancılık örgütünden elde ettikleri yakacak odunların büyük kısmını yörelerinde bulunan ve odun alım - satımı

yapan bireylere satmaktadırlar. Yonga levha fabrikaları yörede odun alım satımı yapan ve sayıları 5 ila 10 arasında değişen bireylerden sağlamaktadır.

— Orman Genel Müdürlüğü tarafından yonga levha endüstri kuruluşlarına tahsis edilen lif-yonga odunu miktarı 1975 yılından itibaren devamlı artış göstermiştir. Bu artış özellikle 1979 yılından sonra daha hızlı bir şekilde olmuştur. Tahsis edilen lif-yonga odunu içindeki ibrelili lif-yonga odunu miktarının (1976 yılı hariç) nicel olarak yapraklılardan daima fazla olması dikkat çekici bir özelliktir.



Resim 1. Köylü Pazar Satışları Yolu ile Sağlanan Odun Hammaddesinden Bir Örnek.
Bild 1. Ein Beispiel des durch Waldbauerliche Verkauf beschaffenen Holzrohstoffes.

— Açık arttırmalı satışlarla yonga levha fabrikalarının odun hammaddesi sağlamaları 1982 ve 1983 yıllarından sonra yoğunluk kazanmıştır. Yonga levha fabrikaları, bu türlü satın almalarda, lif-yonga odunun yanında tomruk ve maden direği gibi orman ürünlerini de satın almak zorunda kalabilmektedir.

— Yonga levha fabrikalarında Devlet Orman İşletmeleri dışında özel arazi sahiplerinin ürettiği kavak ve okaliptus odunları da değerlendirilmektedir.

— Yonga levha fabrikalarında yöneticilik yapıp sonradan ayrılan bireylerle yapılan görüşmeler ve gözlemlerimiz sonucu, adı geçen fabrikalara usulsüz yollarla odun hammaddesi geldiği söylenebilir.

— Araştırmamıza konu olan yonga levha fabrikalarının tümü, odun temin etme şekline göre yakın ve uzak çevreden odun hammaddesi almaktadır. Bunlar köylü pazar satışları ve az miktarda da olsa tahsis yolu ile alabileceği hammaddeyi yakın çevreden tercih etmelerinin yanında, usulsüz yollarla uzak çevreden

gelen odunları da satın alabilmektedir. Kamu kurumlarına ait fabrikaların temin ettikleri odun hammaddesi tahsisle sağlandığı için, geldiği yöreler kesin olarak bellidir.

Şekil 1. Türkiye'de Yonga Levha Fabrikalarında Kullanılan Ağaç Türleri.
Abb. 1. Verarbeitete Holzarten in Spanplattenwerken in der Türkei.

Fabrikalar (x) Werke	Ağaç Türleri (xx) Holzarten											
	Yapraklılar Laubhölzer						İbreliler Nadelhölzer					
	Kn	Kv	M	Ks	S	Kz	Ok	Gn	G	Cs Ck	Çz	L
1	•	•		•								
2	•	•	•			•			•	•		•
3	•	•		•								
4	•									•		
5	•	•							•	•		
6	•	•		•					•			
7	•	•							•	•		
8	•	•							•	•		
9	•	•								•		
10	•	•							•			
11	•							•	•	•		
12	•	•								•		
13												•
14	•	•					•					•
15	•	•	•					•	•	•		•
16	•	•	•							•		
17	•	•										
18	•								•	•		
19	•								•	•		
20	•		•							•		

(*) 1 - Sunta, 2 - Yontaş, 3 - Tever, 4 - Gentaş, 5 - SFC, 6 - Enerel, 7 - Masstaş, 8 - Yongapan, 9 - İstaş, 10 - Düzsarı, 11 - Cisan, 12 - Setaş, 13 - Yonsarı, 14 - Orma, 15 - Köykobir, 16 - Devrektaş, 17 - M.K.E.K., 18 - Bolu (Orüs), 19 - Vezirköprü (Orüs), 20 - Ayançık (Orüs).

(**) Kn = Kayın, Kv = Kavak, M = Meşe, Ks = Kestane, S = Söğüt, Kz = Kızılağaç, Ok = Okaliptus, Gn = Gürgen, G = Gökmar, Cs, Ck = Sarı ve Karaçam, Çz = Kızılgam, L = Ladin.

Çizelge 2
Orman Genel Müdürlüğü'nce Yapılan Yakacak Odun Satışları (1975 - 1981).
Tabella 2
Brennholzverkauf der Generalförsterektion (1975 - 1981).

Satış Usulleri
Verkaufsarten

Yıllar Jahre	Piyasa Markt		Köylü Pazar Satışları waldbauerliche Verkauf		1/10 Tarifeli 1/10 Grundpreis		Toplam Summe Miktar Menge (Ster)
	Miktar Menge (Ster)	Oran %	Miktar Menge (Ster)	Oran %	Miktar Menge (Ster)	Oran %	
1975	3247630	18	3172259	17	11833608	65	18253497
1976	2855256	12	6401904	30	12875408	58	22132568
1977	2307607	12	6170059	32	10983461	56	19461127
1978	2661076	14	5422000	27	11566462	59	19649538
1979	1434682	7	6370788	32	11745911	61	19551381
1980	5262257	25	4412262	21	11153842	64	20828361
1981	4471264	22	3588054	17	12110354	61	20169670

Kaynak : 1 — Orman Bakanlığı Çalışmaları 1980.
2 — OGM Pazarlama ve Üretim Dairesi Başk. Kapıtları.

7.0 YONGA LEVHA ENDÜSTRİSİNİN SORUNLARI

Yonga levha endüstrisinin, odun hammaddesine ilişkin sorunları, köylü faydalanma haklarından kaynaklanan sorunlar, odunun kullanma yerlerinden doğan sorunlar, depolama ve gelme zamanına ilişkin sorunlar, taşımacılığa ilişkin sorunlar ve kurumlar arası ilişkilerden doğan sorunlar biçiminde toplanabilir. Odun hammaddesi ve ormancılık çalışmaları dışında kalan sorunlar da bir başka gruba oluşturur. Bunlar da katkı maddelerine ilişkin sorunlar, finansmana ilişkin sorunlar, dışsatım ve dışalma ilişkin sorunlardır.

— Gerek köylü pazar satışları, gerekse zati yakacak odun adı altında köylülere ve kooperatiflere yakacak odun verilmesi biçimindeki uygulama ormanların devamlılık ilkesini zedeler niteliktedir. Yonga levha endüstri kuruluşlarının 1982 yılına değin köylülere ve kooperatiflerden odun hammaddesini karşılamaları kolaylığı varken, bu olanak anılan tarihten sonra azaltılmıştır.

— Yonga levha endüstrisinin kullandığı odun ile yakacak odun ve kağıt odunu arasında büyük bir fark olmadığından, yonga levha endüstrisinin odun hammaddesi yönünden en önemli rakipleri, odunun yakacak olarak kullanılması ve kağıt endüstrisidir. Gelecek yıllarda, gerek yakacak odun tüketiminin, gerekse kağıt endüstrisindeki odun tüketiminin artacağı gözönüne alındığında, yonga levha üretiminde odun hammaddesi temini önemli bir etken olarak varlığını sürdürecektir.

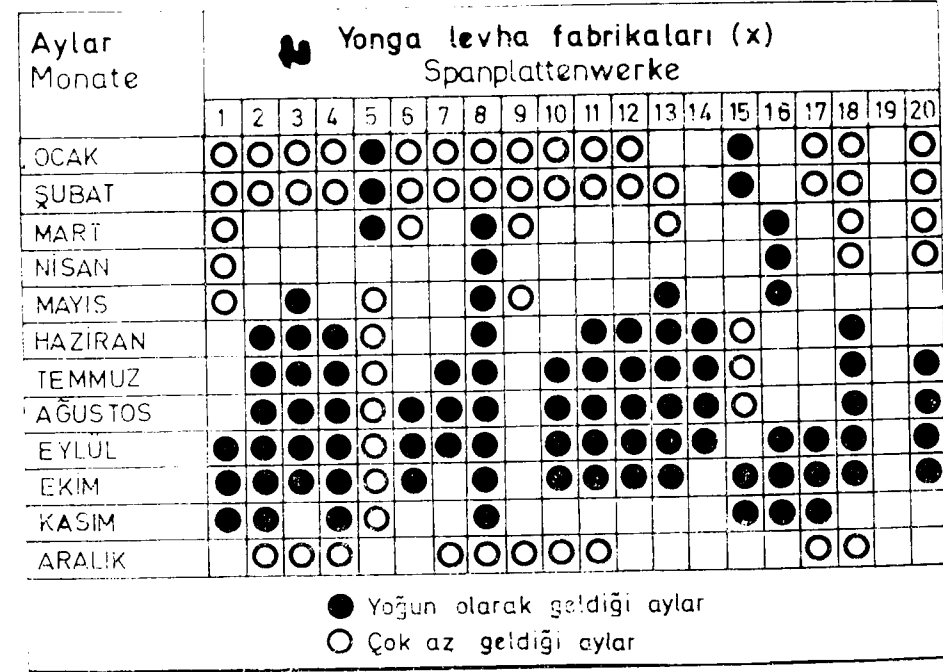
— Ülkemizde bulunan yonga levha fabrikalarına yasal yollarla devlet ormanlarından elde edilen odun hammaddesinin kesim işlemlerinden hemen sonra gel-

memesi değerini azaltmaktadır. Yonga levha fabrikalarına gelen odun hammaddesinin, yaklaşık 3-6 ay arasında değişen sürelerle ara ve son depolarda beklediği belirtilebilir. Yine odun hammaddesi yonga levha fabrikalarındaki açık alanlarda bulunan odun depolarında 2 ila 3 aylık süre ile beklemektedir.

Yonga levha fabrikaları depolarında bulunan odun hammaddesi miktarının az veya çok olmasını etkileyen faktörlerden biri de odun hammaddesinin bu fabrikalara gelme zamanıdır. Şekil 2'de görüldüğü gibi yonga levha fabrikalarına en yoğun olarak Temmuz, Ağustos, Eylül ve Ekim aylarında odun hammaddesi gelmektedir.

— Yonga levha fabrikalarına gelen ve gelecek olan odun hammaddesi uzak mesafelerden taşınmaktadır. Bu durum, odun hammaddesinin fabrikadaki fiyatının taşıma giderleri nedeniyle daha da yüksek olmasına yol açmaktadır. Karadeniz Bölgesi'ndeki fabrikalara tahsisle odun verecek olan Devlet Orman İşletmeleri merkezlerine uzaklığı 82 km, Ege Bölgesi'nde 193 km, Güney Doğu Anadolu Bölgesi'nde 348 km. dir.

Şekil 2. Odun Hammaddesinin Yonga Levha Fabrikalarına Gelme Zamanı.
Abb. 2. Die Transportzeit des Rohholzstoffen nach Spanplattenwerken.



(*) 1 - Yontaş, 2 - Sunta, 3 - Yongeapan, 4 - Tever, 5 - MKEK, 6 - Gentaş, 7 - SCF, 8 - Bolu (Orüs, 9 - Enerel, 10 - Masstaş, 11 - Bilgihan, 12 - İstaş, 13 - Düzsarı, 14 - Cısan, 15 - Setaş, 16 - Yonsarı, 17 - Orma, 18 - Köykobir, 19 - Vezirköprü, 20 - Devrektaş.

— Yonga levha fabrikalarına gidebilecek ve usulsüz kesimlerle sağlanan yakacak odunun devlet ormanlarında üç şekilde çıktığı düşünülebilir. Bunlardan birincisi orman köylülerine ve orman köylerini kalkındırma kooperatiflerine, köylü pazar satışları adı altında verilen yakacak odunların üretimine ve taşınmasına ormancılık örgütünün hakim olmaması nedeniyle, bu hak sahiplerinin usulsüz yollarla sağladıkları yakacak odunları, diğer orman ürünleri endüstrisine olduğu gibi yonga levha endüstrisi kuruluşlarına aktarabilmeleridir. Devlet ormanlarından usulsüz kesimlerle odun hammaddesinin akışının ikinci bir şekli de, doğrudan doğruya kakacak kesimler ile olmaktadır. Üçüncü olarak da yasal olarak köylülere verilen zati yakacak odunların bir kısmı, diğer kullanım alanlarına olduğu gibi, yonga levha endüstri kuruluşlarına gitmektedir.

— Günümüze kadar yonga levha fabrikalarının kurulabilmesi için gereken izin, odun hammaddesi üreten kuruluş olan ormancılık örgütü dışındaki diğer kuruluşlar tarafından verilmiştir. Bundan dolayı orman varlığı bakımından son derece fakir olan Mardin, Ankara v.b. kentlerde yonga levha fabrikası kurulması için teşvik belgesi verilmesi yoluna gidilmiştir.

— Ülkemizde yonga levha üretiminde kullanılan tutkalin taşıma ve dışalım sorun olmaktadır. Gerçekten tutkalin % 45 oranında su ile karıştırılarak eriyik halinde bulunma zorunluluğu özellikle uzak yörelere taşınmada önemli sorunlar çıkmasına neden olmaktadır. Bunun yanısıra tutkal hammaddesinin temini de yıllara göre değişen dışalım aksaklıklarına bağlı olarak güçlükler doğurmaktadır.

— Yonga levha endüstri kuruluşlarının büyük çoğunluğu dış kaynaklı kredi almışlardır. Bu aldıkları kredileri geri ödemeleri ise yurt içi yonga levha talebinin azalması sonucu, yonga levha fabrikaları tarafından alınan dış kaynaklı kredilerin ödenmesi sorun olmaktadır.

— Genel enerji sorununa bağlı olarak elektrik enerjisinde meydana gelen kesintiler yonga levha fabrikalarını kesinti süresince etkilemekle kalmayıp, daha uzun süre ile üretimi aksatması sözkonusudur.

— Yonga levha endüstri kuruluşlarında, yeni bir fabrika kurulması sırasında gerekli olan makinalar ve kurulu olan fabrikalara gereken yedek parçalar genellikle yurt dışından getirilmektedir. Bu dışalımlarda, makinaların ve yedek parçaların sağlanmasında gecikmeler sözkonusu olmaktadır. Ürün olarak yonga levhanın dışsattımında, Beş Yıllık Kalkınma Planlarında hedeflenen amaçlara ulaşılmamış, bazı yıllar dışında dışsattım gerçekleşmemiştir.

8.0 YONGA LEVHA ENDÜSTRİSİNİN SORUNLARINA İLİŞKİN ÖNLEM VE ÖNERİLER

Buraya değin özetlenen yonga levha endüstrisi sorunlarının çözümüne ilişkin yararlı görülen önlem ve önerileri aşağıdaki şekilde özetlemek mümkündür :

— Orman içi ve bitişiği köylülerce 2655 ve 2896 sayılı yasalar ile tanınan haklara karşı oluşabilecek tepkiyi azaltmak amacı ile yakacak odun konusu devletçe ele alınmalı ikame maddeleri verilmeli ve devletçe uygun bir yerleştirme politikası izlenmelidir.

— Ülkemizde yakacak odun sorununun çözümü, genel enerji sorununun çözümüne bağlı bulunmaktadır. Kağıtlık odun üretiminin artırılması için, bu odun çeşidi üretimine yönelik ormancılık çalışmalarına hız verilmelidir.

— Yonga levha fabrikalarında kullanılan odunların ara ve son depolarda bekletilmemesi için lif-yonga odunu üretiminin bütün bir yıla dağıtılması ve her mevsim yapılan üretimden elde edilen odunların taşınabilmesi olanağını veren standartlara uygun orman yolu ağını kurmak gerekmektedir.

— Ormanca zengin yörelere, uzak bulunan yerlerde kuruluş izni ve teşvik belgesi olan yonga levha fabrikalarının kurulmasına Tarım Orman ve Köyleri Bakanlığınca engel olunulmalıdır. Taşıma giderlerinin artmasına neden olan taşımacılık kooperatiflerinin tutumuna karşı gereken önlemler alınmalıdır.

— Yonga levha fabrikalarına usulsüz yollarla gelebilecek odun hammaddesinin azaltılması, Orman Genel Müdürlüğü'nün her yıl üretim programına aldığı lif-yonga odununun üretmesi ve anılan fabrikaların odun taleplerini karşılaması ile mümkündür.

— Orman ürünleri endüstrisine ilişkin envanter çalışmaları periyodik olarak yinelenmelidir. Orman Genel Müdürlüğü Pazarlama ve Üretim Dairesi Başkanlığında odun kullanım alanlarındaki ihtiyaçların dönemsel gelişimi belirlenebilmektedir.

— Yonga levha fabrikaları katı tutkal satın alarak kendileri tutkal çözeltisi hazırlayabilmelidir. Yurt içinde satışı yapılan tutkal fiatlarının, dünya tutkal fiatlarına yakın olmasını sağlayacak şekilde gerekli düzenlemeler yapılmalıdır.

— Yonga levha fabrikası kurulması için sağlanan dış kaynaklı kredilerde birbirine yakın ve uygun koşullar aranmalı ve daha önce sağlanmış kredilerin ödenmesinde sözkonusu olan sorunlarla karşılaşılmamasına özen gösterilmelidir.

— Ülkemiz yonga levha fabrikalarında üretim için önemli olan elektrik enerjisindeki yıllık artış hızı, genel olarak endüstriyel gelişmemize paralel ve endüstrinin talep ettiği enerjiyi sağlayacak şekilde olmalıdır.

— Yonga levha dışsattımının gerçekleştirilebilmesi için herşeyden önce dış pazarların ayrıntılı bir şekilde araştırılması gerekmektedir. Yonga levha fabrikaları için gereken makina, teçhizat ve yedek parça dışalımının tek bir organizasyon altında yapılabilmesi üzerinde durulmalıdır.

DIE SPANPLATTEN INDUSTRIE IN DER TURKEI

Ihre Probleme und Lösungsmöglichkeiten

Dr. Abdi EKİZOĞLU

Kurze Zusammenfassung

Die vorliegende Doktorarbeit «Die Spanplatten industrie in der Türkei, Ihre Probleme und Lösungsmöglichkeiten» wurde an der Abteilung für Forstpolitik der Forstfakultät der Universität Istanbul durchgeführt.

In dieser Arbeit wurden einerseits die inländische und ausländische Literatur und das Datenmaterial benutzt, andererseits wurden Einzelangaben der verschiedenen Firmen der Spanplattenindustrie gesammelt. Durch Zusammenstellung und Bewertung der Einzelangaben wurden die Struktur der Spanplattenindustrie, Nachfrage an Rohholzstoffen und Beziehungen zwischen Produktion und Verbrauch von Spanplatten dargestellt.

Demnächst war es möglich, die Probleme der türkischen Spanplattenindustrie angehende Lösungen bzw. Massnahmen vorzuschlagen.

ZUSAMMENFASSUNG

Im Jahre 1954 wurden zum ersten Mal in der Türkei in der Fabrik von Firma «Sunta Tahta Sanayi T.A.Ş.» Spanplatten hergestellt. In 1982 gab es im Lande 29 Spanplattenwerke, die zum staatlichen, gesellschaftlichen und privaten Bereich gehören.

Die Eigenschaften der in der Türkei befindlichen Spanplattenwerke sind wie folgt zusammenzufassen.

- Vier Spanplattenfabriken von gesamten 29 Werken sind staatlich und der Rest gehört zum privaten Sektor.
- Die Kapazität der meisten Spanplattenfabriken liegt um 100 - 200 m³/proTag.
- Sowohl staatliche als auch private Spanplattenwerke konzentrieren sich am Schwarzmeer Gebiet.

Die Beziehungen zwischen der Produktion und dem Verbrauch von Spanplatten wie folgt zusammenzufassen.

— Sperrholzproduktion bis 1970 liegt höher als die Spanplattenproduktion. Ab 1970 ist aber die Spanplattenproduktion viel höher als beide sowohl Faserplatten als auch Sperrholz. Die Menge der Spanplatten erhöht sich damit in 1982 bis auf 380 000 m³.

— Der Verbrauch von Spanplatten in der Türkei beträgt beinahe 100 % ihrer Produktion. Somit verbrauchten jede 1000 Personen 9,5 m³ Spanplatten.

— Heute wird nicht in Betracht gezogen, dass Spanplatten in die Türkei eingeführt werden sollten.

— Andererseits, obwohl es erwünscht würde, die türkischen Spanplatten ausgeführt würden, wurde die grosse Ausfuhr in 1981 nicht verwirklicht.

Die Nachfrage und Beschaffungsmöglichkeiten des Rohstoffholzes für die türkische Spanplattenindustrie sind wie unten zusammenzufassen.

— Spanplattenindustrie hat in 1973 von 0,7 % der gesamten Holzproduktion von «OGM» (Generalforstdirektion der Türkei) Gebrauch gemacht. Diese Quote erhob sich in 1982 auf 2,3 % (Tabella 1).

— Buchenholz mit anderen Laub- und Nadelhölzern wird in neunzehn Spanplattenfabriken für die Herstellung verwendet (Abb. 1).

— Der grösste Teil des Rohstoffholzes wird durch waldbäuerliche Verkäufe besorgt. Somit beträgt zwischen 1975 - 1981 das für die Herstellung genutzte und durch waldbäuerliche Verkäufe beschaffene Brennholz 32 % der gesamten Brennholzproduktion von «OGM» (Tabella 2).

— Den grossen Teil des Holzbedarfs decken die Spanplattenfabriken durch in ihrer Nähe befindlichen Personen, deren Zahl meist um 5 - 10 liegt.

— Das für die Spanplattenindustrie bestimmte Faserholz von «OGM» Produktion zeigt sich ab 1975 stetige Zunahme.

— Nach 1973 haben Spanplattenwerke angefangen, durch öffentliche Versteigerungen das Rohstoffholz zu besorgen. Durch diese Verkäufe wurden sie aber gezwungen, neben Faserholz auch Schnittholz zu kaufen.

— Spanplattenwerke machen auch von Pappel, und Eucalyptus hölzern Gebrauch, die durch private Betriebe bepflanzt wurden.

— Es ist auch zu vermuten, dass die Spanplattenwerke teils ihren Rohstoffbedarf Schwarzmarkt decken.

Die Probleme der Spanplattenindustrie sind wie unter zusammenzufassen :

— Das Verfahren, das zwar darin besteht, durch sowohl waldbäuerliche Verkäufe als auch persönlichen Brennholzbedarf den forstlichen Dorfbewohnern und Genossenschaften im Wald das Brennholz zu geben und dadurch, den Spanplattenwerken Vorteile zu verschaffen, widerspricht andererseits dem Nachhaltsprinzip der Forstbetriebe.

— Wenn man betrachtet, dass in den nächsten Jahren beide sowohl Brennholzverbrauch als auch die Rohstoffholz - Nachfrage in der Papierindustrie merklich zunehmen werden, wird damit die Beschaffung des Rohstoffes für die Spanplattenindustrie viel mehr an Bedeutung gewinnen.

— Das Rohstoffholz wartet zweimal 3 - 6 Monate lang auf den Zwischen- und Hauptlagerstätten, bevor es für die Produktion verwendet wird. Das Eintreffen des Holzes in den Fabriken passiert in Juli, August, September und Oktober am meisten (Abb. 2).

— Die Entfernungen zwischen staatlichen, die das Rohstoffholz besorgen und

den Spanplattenwerken sind am Schwarzmeergebiet 82 km, in der ägäischen Zone 193 km und Südostanatolien 398 km.

— Die gesetzlichen Erlaubnisse für die Bauzulassung der Spanplattenwerke wurden durch die Behörden erteilt, die ausserhalb der forstlichen Organisationen liegen. Dies ist der Grund dafür, dass die Entscheidungen für die Baustellen nicht richtig getroffen wurden.

— Transport und Einfuhr von Bindemittel stellen ein Problem für die Türkei dar.

— Die grosse Anzahl der Spanplattenwerken nahmen ausländische Kredite. Weil die Zurückzahlung nach heutigen Devisenverhältnissen erfolgt, bringt dies finanzielle Schwierigkeiten für die Fabriken mit sich.

— Die Besorgung der Maschinen, Geräte und Ersatzteile für die Spanplattenindustrie müsste in vielen Fällen von Ausland her gemacht werden. Dabei werden auf grosse Hindernisse gestossen.

Die obengenannte Problem betreffenden Massnahmen in der Spanplattenindustrie sind wie folgt zusammenzufassen :

— Das Brennholzproblem der Waldbäuer müsste durch den Staat gelöst werden. Dabei sollte Ersatzstoffe für das Holz gefunden werden. Dazu gehört auch eine entsprechende staatliche Siedlungspolitik für forstliche Dorfbewohner.

— Die waldbauliche Massnahmen sollten getroffen werden, die Produktion des Rohstoffholzes für die Papierindustrie steigern.

— Damit die Produktion des Faserspanholzes genug erfolgt und gleichmässig auf das ganze Jahr verteilt ist, müsste in jede Jahreszeit befahrbares Waldstrassennets gebaut werden.

— Durch das Ministerium für Forst, und Landwirtschaft sollte gehindert werden, die Erlaubnisse zu erteilen, die den Bau der Spanplattenwerke an den Wäldern fern gelegenen Orten zu ermöglichen.

— Inventurarbeiten der Forstindustrie müsste periodisch erneuert werden.

— Die erforderlichen gesetzlichen Bestimmungen sollten mit dem Zweck in Kraft treten, damit die inländischen und ausländischen Bindemittelpreise näher liegen.

K A Y N A K L A R

ALBIN, R., 1978. *Die Bedeutung technischer Kriterien für die Planung von Betrieben der mechanischen Holzindustrie in Entwicklungsländern*. Kommissionsverlag Buchhandlung Max Wiedebusch. Hamburg, 171 S.

ALIOĞLU, H., 1981. *Gerede'nin Yakacak Sorunu*. Roto Baskısı. Gerede, 28 S.

BAUER, R.H., 1973. *Entwicklungstendenzen in der Spanplatten und Sperrholzindustrie und deren Holzverbrauch in deutscher und auch internationaler Sicht*. Freiburg i. Breisgau, 304 S.

DEMİRTAŞ, Ö., 1984. *Özel Sektör Yonga Levha ve Lif Levha Sanayinin Sorunları*. «Odun Kökenli Ürün Sanayii ve Sorunları» Semineri. Milli Produktivite Merkezi Yayınları: 302, Ankara, S. 366 - 386.

DEPPE, J.H.und K. ERNST, 1982. *Taschenbuch der Spanplatten technik*. DRW - Verlag Leinfelden, 437 S.

DPT., 1967. *İkinci Beş Yıllık Kalkınma Planı*, Ankara, 656 S.

DPT., 1972. *Orman Ürünleri İşleme Sanayii Özel İhtisas Komisyonu Raporu*. Yayın No. DPT: 1172 - Ö.İ.K.: 144, Ankara, 149 S.

DPT., 1973. *Üçüncü Beş Yıllık Kalkınma Planı*. Yayın No. DPT: 1272, Ankara, 1048 S.

DPT., 1977. *IV. Beş Yıllık Kalkınma Planı Özel İhtisas Komisyonu Raporu*. Yayın No: DPT: 1583 - Ö.İ.K.: 267, Cilt 3, Ankara, 136 S.

DPT., 1979. *IV. Beş Yıllık Kalkınma Planı*. Yayın No. DPT: 1664, Ankara, 692 S.

DPT., 1983. *V. Beş Yıllık Kalkınma Planı Özel İhtisas Komisyonu Raporu*. Roto Baskısı, 62 S.

FAO., 1975. *Yearbook of Forest Products*. Rome.

FAO., 1976. *Proceedings of The World Consultation on Wood - Based Panels*. Miller Freeman Publications. Brussels, 442 S.

FAO/ECE., 1977. «European Timber Trends and Prospects 1950 to 2000» Supplement 3 to Volume XXIX of the Timber Bulletin for Europe Geneva, 17 S.

FAO., 1981. *Yearbook of Forest Products*. Rome.

GÖKER, Y., 1978. *Türkiye'de Kontrplak, Kontrtabla ve Yonga Levhaları Sanayii, Gelişme Olanakları, Bu Malzemelerin Teknolojik Özellikleri Hakkında Araştırmalar*. İ.Ü. Yayın No. 2489. Orman Fakültesi Yayın No. 267, İstanbul, 248 S.

GÖKER, Y., 1984. *Türkiye'de Ağaç Levha (Kontrplak, Kontrtabla, Yonga ve Lif Levha) Üretimini Daha Elverişli Koşullarda Yapılabilmesi için Dikkat Edilmesi Gereken Hususlar*. «Odun Kökenli Ürün Sanayii ve Sorunları» Semineri Milli Produktivite Merkezi Yayınları: 302, Ankara, S. 310 - 330.

GUZERA, J., 1978. *Die polnische Holzindustrie als bedeutender Wirtschaftsfaktor*. Holz - Zentralblatt, Stuttgart, Nr. 93, S. 1391 - 1393.

GÜLEN, İ., 1965. *Türkiye Kereste Endüstrisi ve Rasyonelizasyon*. Orman Genel Müdürlüğü, Sıra No. 404, Seri No. 16, İstanbul, 87 S.

GÜLEN, İ., 1970. *Hammadde Kaynakları ve Pazar Yönünden Orman Ürünleri Sanayii Tesislerinin Kuruluş Yerinin Seçimi ve Kapasite Tayini Esasları*. Türkiye Orman Mühendisliği III. Teknik Kongresi. Orman Ürünleri Sanayii. Ankara, S. 231 - 258.

GÜNAY, Z., 1973. *Lif, Yonga ve Talaş İmalinde Kullanılan Odun Standardı ile Kurşun Kalemlik Odun Standardına Dair Bir Açıklama*. Orman Mühendisliği Dergisi, Yıl 12, Sayı 12, Ankara, S. 14 - 16.

GÜNAY, Z., 1983. *Türkiye'de Odun Levha (Kontrplak, Kontrtabla, Yonga ve Lif Levha) Ürünleri Endüstrisi ve Çözüm Yolları*. Roto Baskısı, 11 S.

HÖCHLI, O.F., 1957. *Beitrag der Schweizerischen Faser - und Spanplattenindustrie zur Erweiterung de sAngebots an holzwerkstoffen*. Verlag P.G. Keller - Wirtethur, 347 S.

İMREGÜN, O., 1979. *Kara Ticaret Hukuku Dersleri*. İ.Ü. Yayın No. 2583. Hukuk Fakültesi Yayın No. 579, İstanbul, 644 S.

İSTANBULLU, T., 1978. *Türkiye'de Yakıt ve Özellikle Yakacak Odun Sorunu Üzerinde Araştırmalar*. İ.Ü. Yayın No. 2405, Orman Fakültesi Yayın No. 251, İstanbul, 124 S.

KARATOP, U., 1984. *Yonga Levha Sektör Raporu*. Roto Baskısı. Türkiye Smaî Kalkınma Bankası A.Ş., 11 S.

- KLAUDITZ, W., 1966. *Entwicklung der Herstellung, der Eigenschaften, der Produktion und des Verbrauches von Spanplatten.* (KOLLAMAN, F., 1966. *Holzspanwerkstoffe.* Springer - Verlag Berlin/Heidelberg/New York, s. 1 - 27).
- MANTEL, K. und A. SCHNEIDER, 1967. *Holzverwendung in der Bauwirtschaft.* Bayerischer Landwirtschaftsverlag. München - Basel - Wien, 228 S.
- MİRABOĞLU, M., 1982. *Ormancılık Ana Planının Kritiği.* Roto Baskısı, 12 S.
- NEUMANN, C., 1970. *Über Die Möglichkeiten der Herstellung und Verwendung von Spanplatten in Entwicklungsländern.* Badische Anilin - Soda - Fabrik A.G., 358 S.
- O.A.E., 1979. *Türkiye'de Yakacak Odun Tüketimi.* Roto Baskısı, Ankara, 19 S.
- ORMAN BAKANLIĞI, 1976. *Ormancılık Ana Planı 1973 - 1975, Sıra No: 27, Seri No: 3 BPD No: 4, Ankara, 146 S.*
- ORMAN BAKANLIĞI, 1976. *Orman Bakanlığı Çalışmaları. Sıra No: 21, Seri No: 2, Ankara, 238 S.*
- ORMAN BAKANLIĞI, 1978. *Orman Bakanlığı Çalışmaları. Sıra No: 37, Seri No: 6, Ankara, 362 S.*
- ORMAN BAKANLIĞI, 1980. *Orman Bakanlığı Çalışmaları. Sıra No: 38, Seri No: 7, Ankara, 441 S.*
- ÖKTEM, E., 1974. *Yonga Levhaların Yapıda Kullanılması Olanakları.* Orman Mühendisliği Dergisi. Sayı 12, 21 - 23 S.
- ÖZAR, S., ve O. BEŞKÖK, 1983. *Yonga Levha ve Mobilya Sektör İzleme Raporu.* Türkiye Sınai Kalkınma Bankası A.Ş. Yayın No. 13, İstanbul, 18 S.
- ÖZDÖNMEZ, M., 1973. *Devlet Ormanlarından Köylülerin Faydalanma Hakları.* İ.Ü. Orman Fakültesi Dergisi. Seri B, Cilt XXIII, Sayı 2, S. 62 - 77.
- ÖZKAHRAMAN, İ., 1984. *Ağaçlandırma, Erozyon Kontrolü ve Mera Islahı Çalışmaları.* Ankara, 135 S.
- TEKE, T., 1978. *Ülkemizde Yonga ve Lif Levha Endüstrisinin Aktüel ve Gelecekteki Durumu.* Orman Mühendisliği Dergisi. Sayı 5, Ankara, 2 - 25 S.
- TARIM VE ORMAN BAKANLIĞI, 1982. *Orman Sanayii Envanteri 1981.* Yayın No. 82, Ankara, 200 S.
- TARIM ORMAN VE KÖYİŞLERİ BAKANLIĞI, 1984. *Cumhuriyetin 60 Yılında Ormancılıkta Gelişmeler.* Ankara, 69 S.
- WAGNER, H., 1974. *Die Nadelschnittholz erzeugende Sägeindustrie Niedersachsens.* Doktora Tezi, 160 S.