



T.C.
ORMAN ve SU İŞLERİ BAKANLIĞI



SÜRDÜRÜLEBİLİR ORMAN YÖNETİMİ

KRİTER 3 ÇALIŞMA RAPORU

ORMANLARIN ÜRETİM KAPASİTESİ VE FONKSİYONLARI

ÇALIŞMA GRUBU

Nisan 2018

Ankara

ÇALIŞMA GRUBU

Çalışma Grubu Başkanı : Bülent GÜNEŞ (Şube Müdürü)
Çalışma Grubu Başkan Yrd. : Edip ATAHAHAN (Mühendis)
Raportör : Osman BALCI (Mühendis)

İçindekiler

ÇALIŞMA GRUBU ÜYELERİ.....	2
1.GİRİŞ	3
2.MEVCUT DURUM ANALİZİ	5
2.1. Mevzuat.....	5
2.2.Artım ve Üretim Mevcut Durum Analizi	5
2.3. Odun Dışı Orman Ürünleri Üretimi ve Hizmetleri Mevcut Durum Analizi	8
2.4. Sertifikalı Orman Alanı ve Sayısı Mevcut Durum Analizi	13
3.GELECEĞE DAİR ÖNGÖRÜLER	14
3.1.Artım ve Üretimde Geleceğe Dönük Öngörüler.....	14
3.2. Odun Dışı Orman Ürünleri Üretimi ve Hizmetleri Geleceğe Dair Öngörüler	15
3.3.Sertifikalı Orman Alanı Ve Sayısına Yönelik Geleceğe Dair Öngörüler.....	15
4.ÖNERİLEN GÖSTERGELER.....	16
4.1.Artım ve Üretim	16
4.2. ODOÜ Üretimi ve Hizmetleri	17
4.3. Sertifikalı Orman Alanı ve Sayısı.....	17
5. GENEL DEĞERLENDİRME	17
6. KAYNAKÇA	19
7. EKLER	21

ÇALIŞMA GRUBU ÜYELERİ			
ADI SOYADI	ÜNVANI	KURUMU	MESLEK DİSİPLİNİ
Yrd. Doç. Dr. Neşe GÜLCİ	Öğretim Üyesi	Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniv./ Orman Fakültesi	Orman Transportu
Yrd. Doç. Dr. Sercan GÜLCİ	Öğretim Üyesi	Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniv./ Orman Fakültesi	Orman Transportu/ Uzaktan Algılama/CBS
Doç. Dr. Selçuk GÜMÜŞ	Öğretim Üyesi	Karadeniz Teknik Üniv./Orman Fakültesi/Orman Mühendisliği	Orman inşaatı/ Geodezi/ Fotogrametri
Prof. Dr. Cantürk GÜMÜŞ	Öğretim Üyesi	Karadeniz Teknik Üniv./Orman Fakültesi/Orman Mühendisliği	Orman Ekonomisi
Arap DİRİ	Mühendis	TÜİK	Ziraat Mühendisliği
Ahmet ÖKSÜZOĞLU	Mühendis	OGM-Dış İlişkiler, Eğitim ve Araştırma Dairesi Başkanlığı	Orman Mühendisliği
Serhan SONCU	İş Sağlığı ve Güvenliği Uzm.	Çalışma ve Sosyal Güvenlik Bakanlığı	Orman Mühendisliği
Dr. Neşat ERKAN	Enstitü Müdürü	OGM-Batı Akdeniz Ormançılık Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü	Orman Haslatı ve Biyometri
Abbas ŞAHİN	Başmühendis	OGM-Marmara Ormançılık Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü	Orma Amenajmanı ve Haslat Araştırmaları Başmühendisliği
Ceyhan KILIÇ	Mühendis	OGM-Doğu Karadeniz Ormançılık Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü	Orman Endüstri Mühendisi
Yaşar ÇAKIROĞLU	Daire Başkanı	OSİB-Çölleşme ve Erozyonla Mücadele Genel Müdürlüğü	Orman Mühendisliği
Prof. Dr. Abdullah Emin AKAY	Öğretim Üyesi	Bursa Teknik Üniversitesi/Orman Fakültesi	Orman Mühendisliği
Doç. Dr. Murat ERTAŞ	Öğretim Üyesi	Bursa Teknik Üniversitesi/Orman Fakültesi	Orman End. Mühendisliği
Yrd. Doç. Dr. Oktay GÖNÜLTAŞ	Öğretim Üyesi	Bursa Teknik Üniversitesi/Orman Fakültesi	Orman End. Mühendisliği
Yrd. Doç. Dr. M. Said FİDAN	Öğretim Üyesi	Bursa Teknik Üniversitesi/Orman Fakültesi	Orman End. Mühendisliği
Prof. Dr. Ahmet SIVACIOĞLU	Öğretim Üyesi	Kastamonu Üniversitesi/Orman Fakültesi	Silvikültür
Prof. Dr. Sabri ÜNAL	Öğretim Üyesi	Kastamonu Üniversitesi/Orman Fakültesi	Orman Entomolojisi ve Koruma
Yrd. Doç. Dr. Kerim GÜNEY	Öğretim Üyesi	Kastamonu Üniversitesi/Orman Fakültesi	Orman Botanigi
Yrd. Doç. Dr. Gökhan ŞEN	Öğretim Üyesi	Kastamonu Üniversitesi/Orman Fakültesi	Ormançılık Ekonomisi
Yrd. Doç. Dr. Tayyibe ALTUNEL	Öğretim Üyesi	Kastamonu Üniversitesi/Orman Fakültesi	Ormançılık Politikası ve Yönetimi
Prof. Dr. Hacı Ahmet YOLASIGMAZ	Öğretim Üyesi	Artvin Çoruh Üniversitesi/Orman Fakültesi	Orman Amenajmanı
Tevfik DEDEBAŞ	Müdür	Özel Sektör-Kastamonu Entegre	İdareci
Celalettin AKÇA	Genel Sekreter	STK-Ulusal Aşap Derneği	İdareci
Mahir ARIN	Başkan	STK-Ulusal Aşap Derneği	İdareci
Dr. Mehmet Ali BAŞARAN	Araştırmacı	OGM-Doğu Anadolu Ormançılık Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü	Orman Mühendisliği
Zafer FİLİZ	Mühendis	OGM-Odun Dışı Ürün ve Hizmetler Dairesi Başkanlığı	Orman Mühendisliği
Selami CILAN	Şube Müdürü	OGM-İşletme ve Pazarlama Dairesi Başkanlığı	Orman Mühendisliği
Abdulkadir YILDIZBAKAN	Başmühendis	OGM-Doğu Akdeniz Ormançılık Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü	Orman Amenajmanı ve Haslat
Serkan YAYLA	Mühendis	OGM-Ağaçlandırma Dairesi Başkanlığı	Orman Mühendisliği
Ferhat Sami GÜNKUT	Mühendis	OGM-Silvikültür Dairesi Başkanlığı	Orman Mühendisliği
Dr. Sacit KOÇER	Başmühendis	OGM-Kavak ve Hızlı Geliş. Orm. Ağaç. Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü	Orman Mühendisliği
Emrah MANAP	Biyolog	Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Tabiat Varlıklarını Koruma Genel Müd.	Biyolog
Abdülşamet HACAT	Mühendis	OSİB-Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü	Orman Mühendisliği
Pınar TOPÇU	Planlama Uzmanı	Kalkınma Bakanlığı İktisadi Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü	Planlama Uzmanı
Salih AYAZ	Başmühendis	OGM-Orman İdaresi ve Planlama Dairesi Başkanlığı	Orman Mühendisliği
Prof. Dr. Özden GÖRÜCÜ	Öğretim Üyesi	Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniv./ Orman Fakültesi	Orman Mühendisliği
Yasemen Aşlı KARATAŞ	Mühendis	FAO-SEC (Orta Asya Bölge Ofisi)	
Çağlar BAŞSÜLLÜ	Mühendis	FAO-SEC (Orta Asya Bölge Ofisi)	
Yıldıray LİSE	Genel Müdür Yrd.	Doğa Koruma Merkezi Vakfı	

1.GİRİŞ

Ormanlarımız değişik sektörlerin ihtiyacında kullanılmak üzere başta odun ve odun dışı orman ürünleri olmak üzere parayla ölçülen veya ölçülemeyen pek çok mal/hizmet üretimi sunmaktadır. Sektör, diğer sektörler için vazgeçilmez bir alt yapı oluşturmakta ve onlara pek çok girdi sağlamaktadır. Aynı zamanda ormanlar devamlı ve güvenli istihdam oluşturmaları ve kırsal fakirliği önlemesi açısından önemli bir potansiyele sahiptir. Bu özellikleri ile ormanların üretim fonksiyonları 1,2,7,8,11,12 ve 15 nolu Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerine doğrudan veya dolaylı katkıda bulunmaktadır (1.1,1.2,1.5, 2.1, 2.3, 2.4, 2.5, 7.2, 8.2, 8.3, 8.5, 8.6, 8.8, 11.7, 12.2, 15.1,15.b).

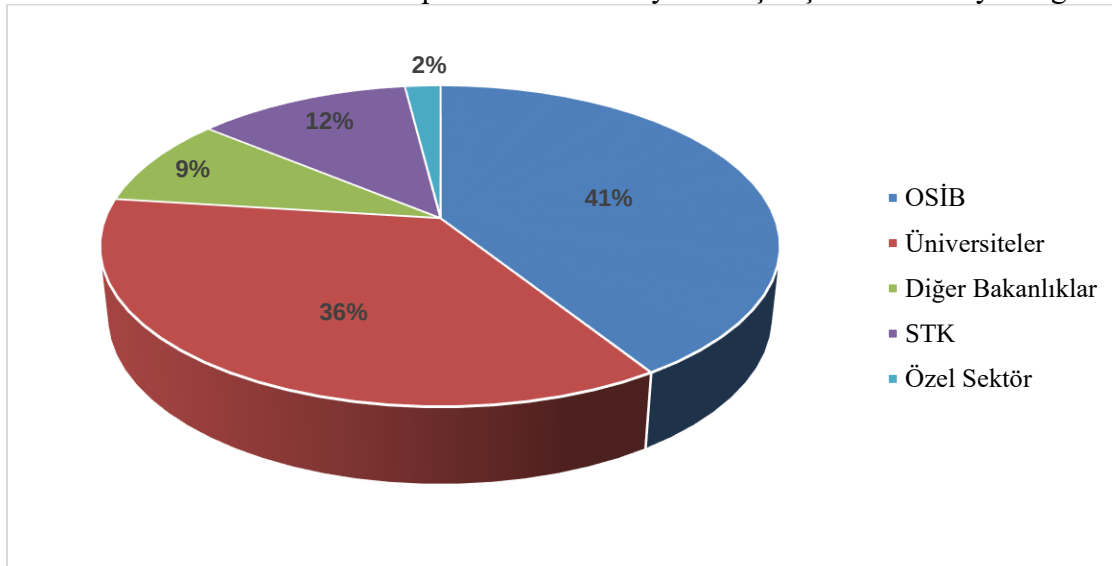
Ormanlarımızın sürdürülebilir yönetimi için gerekli finansmanın çok büyük bir kısmı da ormanlardan elde edilen ürünlerin satışından sağlanmaktadır. Bu itibarla odun, odun dışı mal ve hizmet üretiminin sürdürülebilir ve verimli bir şekilde yapılmasının ülkemiz ormancılığında ayrı ve özel bir önemi vardır.

Bilindiği gibi IPF-IFF-UNFF kararları ve bu kararların Avrupa standartlarında işbirliği ve koordinasyonu sağlayan Forest Europe sürecinde alınan kararlar çerçevesinde (ve aynı zamanda Yakın Doğu süreci çerçevesinde) ülkemizde 2003 yılında uygulanmaya başlanan Sürdürülebilir Orman Yönetimi Kriter ve Göstergelerinin revize edilmesine karar verilmiş olup, kriter ve gösterge setinin revize edilmesi, bu sete ilişkin verilerin, toplanması, izlenmesi, değerlendirilmesi ve raporlanmasına yönelik yürütülecek her türlü faaliyetlerin koordinasyon görevi Orman ve Su İşleri Bakanlığı Makamının 31.07.2017 tarih ve 1597621 sayılı Oluru ile Orman Genel Müdürlüğüne verilmiştir.

Bu kapsamda kurulan 6 adet çalışma grubundan 3 üncüsü “Ormanların Üretim Kapasitesi ve Fonksiyonları” çalışma grubudur.

Çalışma grubu 42 kişiden oluşmaktadır. Grup Başkanı Bülent GÜNEŞ, Başkan Yardımcısı Edip ATAHAHAN, Raportör Osman BALCI olarak belirlenmiştir. Grup üyelerinin; 15’i Orman Genel Müdürlüğünden olmak üzere 17’si Orman ve Su İşleri Bakanlığı, 15’i Üniversiteler, 4’ü diğer Bakanlıklar, 5’i Sivil Toplum Kuruluşu ve 1’i de özel sektör temsilcilerinden oluşmaktadır.

Grafik 1. Ormanların Üretim Kapasitesi ve Fonksiyonları Çalışma Grubu Üye Dağılımı



Çalışma grubumuz ilki 20 Aralık 2017, ikincisi 3 Ocak 2018 tarihinde olmak üzere iki kez toplanmıştır. Bu toplantılarda alınan kararlar elektronik posta aracılığı ile grup üyeleriyle paylaşılmış, üyeler kendi ilgi alanına giren kritere ait göstergelerin belirlenmesi çalışmalarına katılmıştır.

Çalışmalar sırasında söz konusu kriterin daha önceki ulusal düzey uygulamaları gözden geçirilmiş, uluslararası düzeyde bu kriterle ilişkin bölgesel ve ulusal setler irdelenmiş ve konu etraflıca tartışılarak 12 adet göstergeden oluşan bir çarşaf liste hazırlanmıştır.

İkinci aşamada ise önerilen bu göstergeler, kriterle uygunluk, açıklık, anlamlılık, ekonomik ve teknolojik açıdan uygulanabilirlik gibi açılardan değerlendirilmiş ve bunun sonucunda üç adet gösterge belirlenmiştir. Bunlar;

- **Artım ve üretim**
- **Odun dışı orman ürünleri üretimi ve hizmetleri**
- **Sertifikalı orman alanı ve sayısı**

Bu üç göstergenin ormanların üretim kapasitesini ortaya koyan ve üretimin sürekliliğini sağlamak açısından sürdürülebilir orman yönetiminde kritik öneme sahip olduğu düşünülmektedir. Ayrıca satışlardan elde edilen gelir ormanların sürdürülebilir yönetimiyle doğrudan ilgilidir. Dolayısıyla yapılacak üretimin ormanların sürdürülebilir yönetimini tehdit etmeyecek düzeyde, servet birikimi ve karbon stokuna katkıda bulunacak şekilde yapılması önem arz etmektedir.

Odun, ormanlardan elde edilen en önemli mal olma özelliğini sürdürmektedir. Bu yüzden endüstriyel ve yakacak odun üretiminin sürekliliği sürdürülebilir orman yönetiminde kritik bir rol oynamaktadır. Odun üretimi sonucu yapılan satışlar sürdürülebilir orman yönetiminin finansmanı ile de doğrudan ilişkilidir. Ancak bu üretimin ormanlardaki odun servetini tehdit etmeyecek ölçülerde yapılması gerektiği aşikârdır. Bu yüzden bu gösterge artım ve üretim dengesi göstergesi ile birlikte sürdürülebilirlik hakkında açıklayıcıdır.

Ormanlardan üretilen bir başka önemli değer ise odun dışı ürün ve hizmetlerdir. Ancak, özellikle son zamanlarda odun dışı orman ürünlerinin pek çok açıdan değer kazanmakta olması bu konuya daha çok önem verilmesine neden olmaktadır. Odun dışı orman ürünleri konusu uzun süre ihmal edilmiş olması nedeniyle yapılan üretimin miktar ve değer açısından ölçülmesinde yerleşik bir sistem oluşturulamamıştır.

Ülkemiz ormanlarının sürdürülebilir orman yönetimi ilkeleri doğrultusunda yönetilmesi kapsamında en önemli yardımcı araçlardan biride sertifikasyon çalışmalarıdır.

Ormanların Üretim Kapasitesi ve Fonksiyonları Çalışma Grubu üyelerinin katılımıyla 20.02.2018 tarihinde Ankara'da gerçekleştirilen toplantı neticesinde SOY Sekretaryasına iletmek üzere Çalışma Grubu üyelerinin üzerinde uzlaşma sağladığı rapor (SOY Kriter 3 çalışma raporu) aşağıda yer almaktadır.

2.MEV CUT DURUM ANALİZİ

2.1. Mevzuat

Anayasa'nın 169'uncu maddesinde yer alan "*Devlet ormanları kanuna göre, Devletçe yönetilir ve işletilir*" hükmü çerçevesinde ülke orman varlığının %99'unu teşkil eden devlet ormanları Orman ve Su İşleri Bakanlığı tarafından yönetilip işletilmektedir. Ayrıca, Özel ormanların planlanması ve işletilmesi de devletin (OGM) kontrol ve denetimi altında yürütülmektedir.

Orman işletmeciliği ile ilgili temel esasları belirleyen 6831 sayılı Orman Kanunu'nun 6'ncı maddesinde yer alan "*Devlet ormanı sayılan yerlere ait her çeşit işler Orman Genel Müdürlüğü'nce yapılır ve yaptırılır*" şeklindeki ifadeyle bu görev Orman Genel Müdürlüğü'ne (OGM) verilerek istihsal (üretim) ve satış işleri ile ilgili genel esaslar 26-44'üncü maddeleri ile belirlenmiştir. Aynı şekilde 3234 sayılı Orman Genel Müdürlüğü Teşkilat Kanunu'yla da ormanların işletilmesine ilişkin görev ve tanımlamalar yapılmıştır.

Yukarıda özetlenen mevzuat çerçevesinde, ülkemizdeki üretim işleri Orman Kanunu'nun 40'inci maddesine göre; öncelikle iş yerinde ve civarındaki orman köylerini kalkındırma kooperatifleri ve köylülere, işyerine olan mesafeleri ve iş güçleri dikkate alınarak gördürülmektedir. Diğer taraftan 34'üncü maddeyle de Orman İdaresince üretimin yaptırılması halinde de köylülere ve kooperatiflere tanınacak kanuni haklar belirlenmiştir.

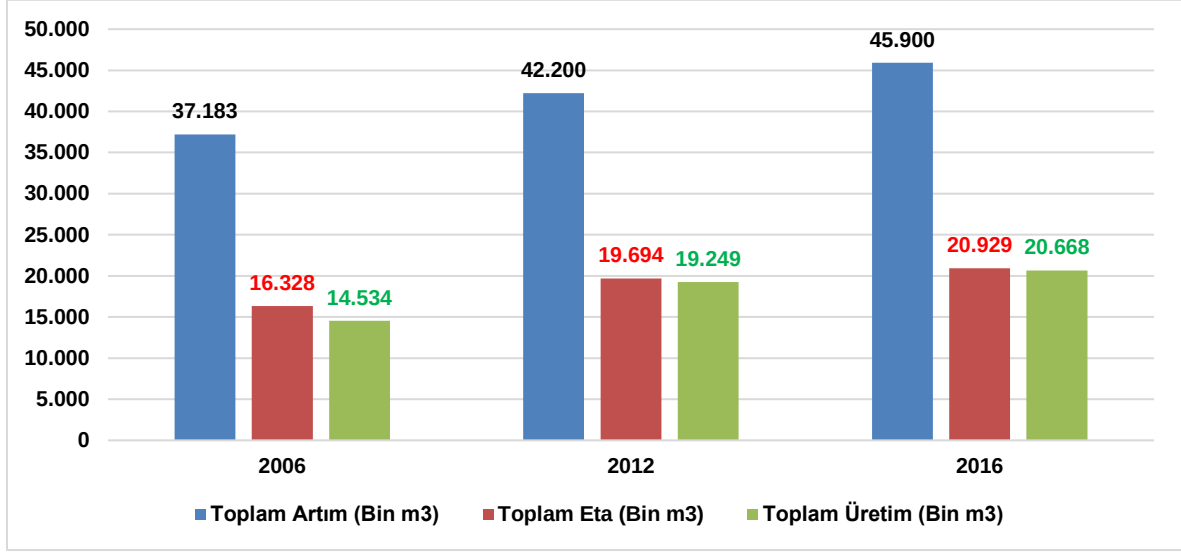
Satış ve pazarlama faaliyetlerinin genel esasları ise 6831 sayılı Orman Kanunu'nun 30'uncu maddesi ile belirlenmiş olup; pazarlamada açık artırmalı satışların esas olduğu, ancak lüzum ve fayda görülen hallerde orman ürünlerinin tahsis yoluyla da satılabileceği belirtilmiştir. Açık artırmalı, Tahsisli ve Kanuni Haklardan Doğan İndirimli satışlara ilişkin ayrıntılı hükümler ise "Orman Ürünlerinin Satış Usul ve Esasları" hakkında yönetmelik ile belirlenmiştir. Diğer yandan, bu kanun ve mevzuat hükümleri saklı kalmak kaydıyla açık artırmalı satışlar 2886 sayılı Devlet İhale Kanunu'na tabi olarak yürütülmektedir. Orman ürünleri, açık artırmalı ve tahsisli satışların dışında çeşitli kanunlar ile belirlenmiş hak sahiplerine indirimli olarak da satılmaktadır.

Devlet eliyle yürütülen ormancılık hizmetlerinde 6831 sayılı Orman Kanunu'nun 30, 31, 32, 33, 34 ve 38'inci maddeleri gereğince orman köylüsüne ve kooperatiflerine tanınan haklar ile 222 sayılı İlköğretim ve Eğitim Kanunu'nun 71'inci maddesi, 775 sayılı Gecekondu Önleme Kanunu'nun 28'inci maddesi ve 7269/1051 sayılı Umumi Hayata Müessir Afetler Kanunu'nun 43/c maddesi gereğince çeşitli öncelik ve teşvikler sağlanmaktadır.

2.2.Artım ve Üretim Mevcut Durum Analizi

2016 yılı envanter rakamlarına göre ülkemiz ormanlarının toplam serveti 1,6 milyar m³, artımı ise 45,9 milyon m³ 'tür. Buna karşılık ormanlarımızın toplam eta 20,9 milyon m³'tür. Üretim ise 20,7 milyon m³'tür.

Grafik 2. Yıllar İtibarıyla artım, eta ve üretim miktarları (Bin m³)



Yukarıdaki tabloya bakıldığında 2006-2016 döneminde toplam artımın % 46'sının orman amenajman planlarınca kesim etası olarak verildiği buna karşın 2016 yılında verilen etadan az üretim yapıldığı görülmektedir.

Bir başka deyişle toplam artımın % 54'ü servet birikimi olarak ormanda kalmaktadır. Koru ormanları açısından 2016 yılına baktığımızda toplam 1,6 milyar m³ servete karşın 43,8 milyon m³ artım olduğu ve bununda 19,8 milyon m³ üretimle alındığını, kalan miktarın servet artımına dahil olduğunu görüyoruz.

Ülkemiz ormanlarının tamamına yakının devletçe yönetilmesi ve yurt içi yuvarlak odun arzının yaklaşık %67'sinin devlet ormanlarından sağlanması nedeniyle OGM odun üretim miktarlarının yakından incelenmesi gerekmektedir.

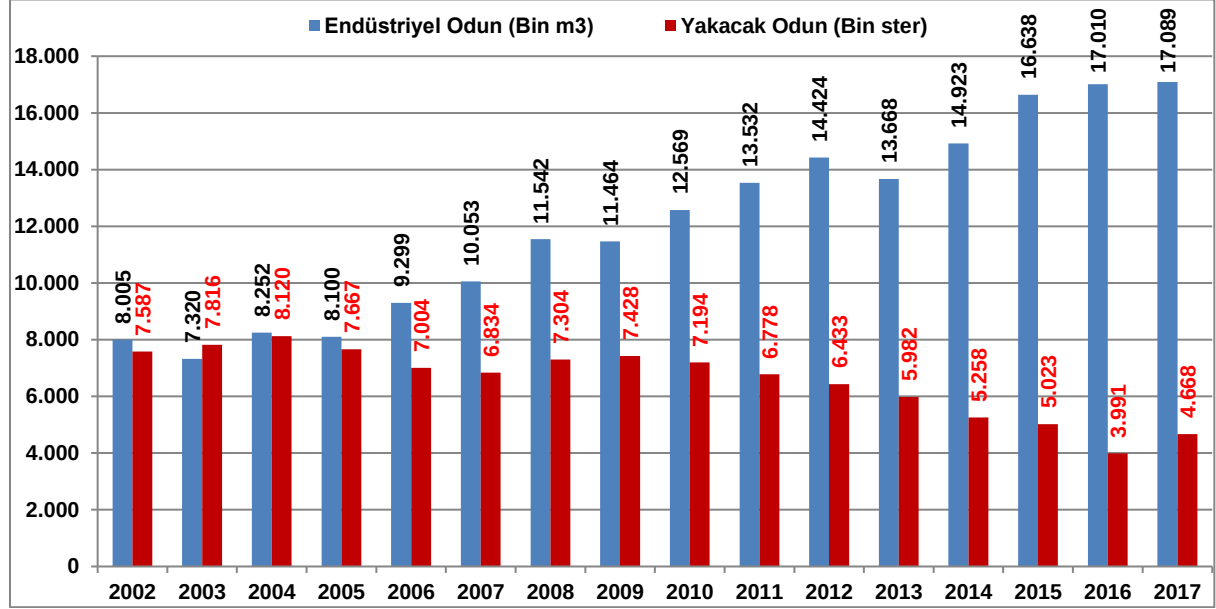
OGM üretim rakamları incelendiğinde 2017 yılında endüstriyel odun üretiminin 15,5 milyon m³, yakacak odun üretiminin 4,4 milyon ster olduğu görülmektedir. Yıllar ortalamasına bakıldığında endüstriyel odun üretiminin arttığı, yakacak odun üretiminin azaldığı görülmektedir.

Tablo 1. 2013-2017 Odun üretimi

	Birim	2013	2014	2015	2016	2017	
						Program	Gerçekleşme
Tomruk	m ³	4.629.829	5.001.861	5.904.015	5.786.107	5.700.000	6.081.778
Tel Direk	m ³	32.641	37.527	54.257	57.574	50.000	63.183
Maden Direk	m ³	541.771	570.156	663.689	632.168	615.000	627.141
Sanayi Odunu	m ³	701.688	728.972	764.010	835.157	820.000	800.272
Kâğıtlık Odun	m ³	2.196.434	1.966.963	2.375.172	2.486.595	2.197.500	2.753.306
Lif Yonga Odunu	m ³	5.551.397	6.608.416	6.866.356	7.201.462	7.039.500	6.818.334
Sırık	m ³	14.227	9.314	10.098	10.935	18.000	9.193
END. ODUN TOPLAM	m³	13.667.987	14.923.209	16.637.597	17.009.998	16.440.000	17.153.207
Yakacak Odun	Ster	5.981.703	5.257.994	5.022.986	4.877.067	5.600.000	4.705.977

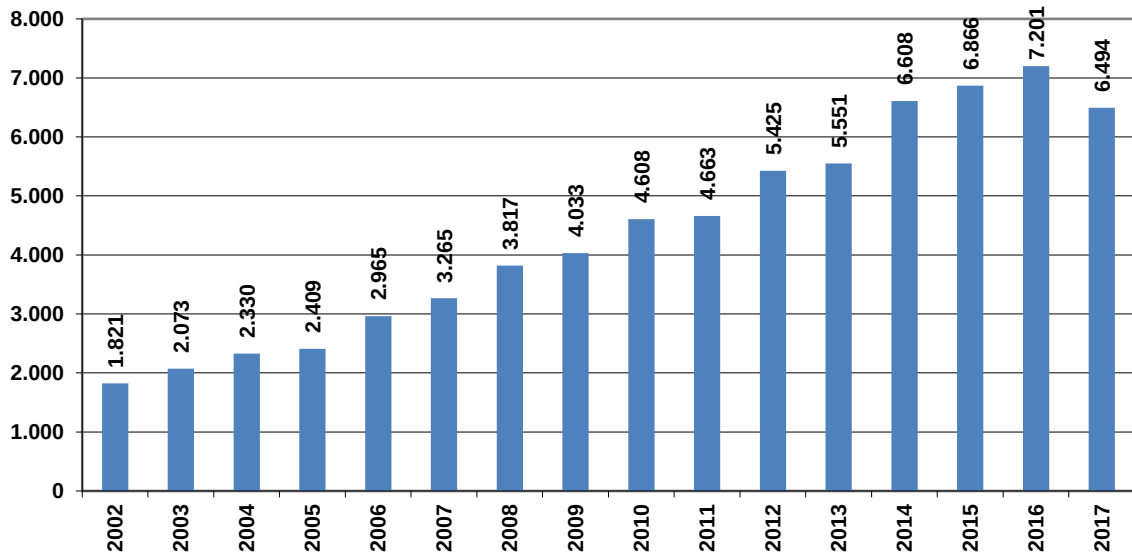
2002 yılından itibaren endüstriyel odunda üretim trendi yukarıya dönmüş olup 2017 yılı sonunda 17,1 milyon m³'e ulaşmıştır. Böylece son on altı yıldaki OGM endüstriyel odun üretimi %100 oranında artmış, yakacak odun üretiminde ise %42'lik bir düşüş gerçekleşmiştir. Ürünler itibarıyla üretim incelendiğinde farklı trendler göze çarpmakta olup üretim miktarının sanayideki talep gelişimi ve artan genç meşcere bakımları paralelinde fakat ormanların potansiyelinin limiti dâhilinde şekillendiği görülmektedir.

Grafik 3. Yıllar İtibarıyla Üretim



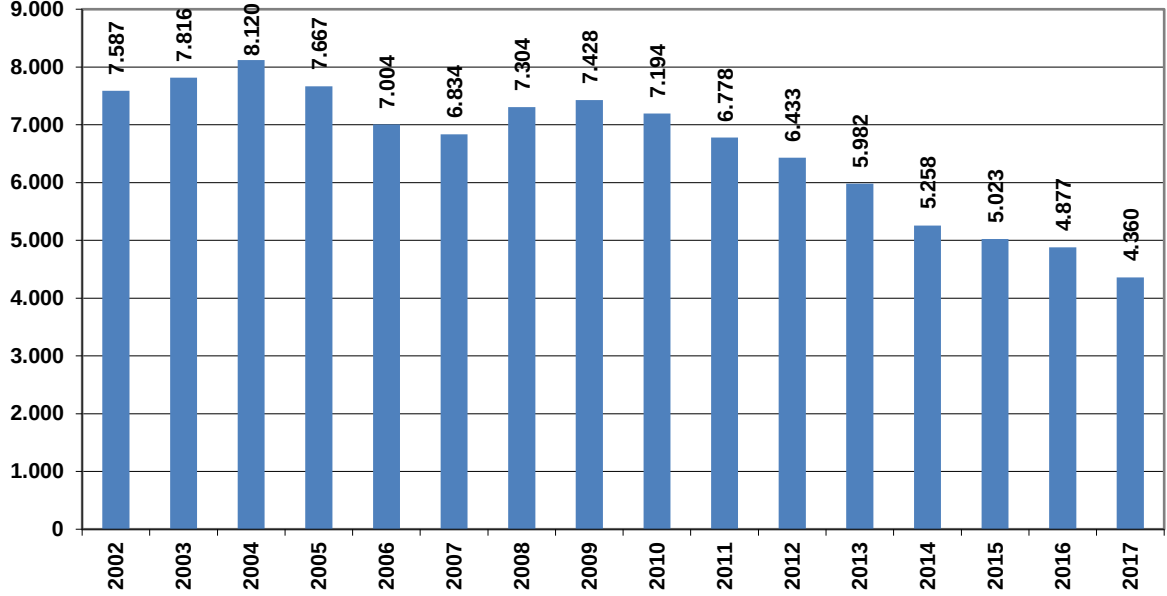
Bu etkenler altında son on altı yılda lif yonga odun üretiminde 3,5 kat artış gerçekleştirilmiştir. 1980-1999 döneminde sanayide kullanılan lif-yonga odunu üretiminin, toplam endüstriyel odun üretimindeki payı %14 (1 milyon m³) seviyesinde iken, 2017 yılı sonunda bu pay %42'e (6,8 milyon m³) ulaşmıştır. Lif ve yonga levha sanayindeki güçlü talep artışının devam etmekte olması ormanlarımızın (bilhassa genç meşcerelerin) bakımı için önemli avantaj sağlamaktadır. Bu artan talep sayesinde, genç meşcere bakımları zamanında ve sağlıklı bir şekilde yapılmaktadır.

Grafik 4. Lif-yonga Odunu Üretimi (Bin m³)



2002 öncesi uzun yıllar 3 milyon m³ seviyesinde seyreden tomruk üretiminin, ormanların sınırlı potansiyeline rağmen, %85 oranında artarak 5,5 milyon m³'e yaklaşması da önemli bir gelişmedir. Diğer yandan tel direği, maden direği, sanayi odunu ve sırıkta önemli bir artış olmaması talep gelişimi ile ilgilidir.

Grafik 5. Yakacak Odun Üretimi (Bin ster)



1980-2001 döneminde yakacak odun üretiminin hızlı bir şekilde düşmesinde; alternatif enerji kaynaklarının yaygınlaşması, kırsal alandaki nüfusun azalması, yakmada nispeten daha verimli teknolojilerin kullanılması, endüstride ince odunların da değerlendirilme imkânının artması ve levha sanayiden gelen güçlü talebin baskısı gibi etkenler rol oynamıştır. Son 10 yılda yakacak odun üretimindeki düşüş yavaşlamış ve 2017 yılında 4,4 milyon ster seviyelerine kadar düştüğü görülmektedir.

Türkiye'de orman endüstrilerinin talebinin karşılanmasında, odun hammaddesi açığı bulunmaktadır. Bu yüzden odun hammaddesi açığının kapatılmasında hızlı gelişen türlerle yapılan endüstriyel plantasyonlara öncelik verilmektedir. Türkiye'deki hızlı gelişen ağaç türlerinin yıllık üretiminin yaklaşık 3.7 milyon m³ olduğu tahmin edilmektedir. Orman Genel Müdürlüğü'nün devlet ormanlarından yaptığı üretimde kavak üretimi 2017 bilançosuna göre 57 bin m³ tür.

Odun üretimi ve artımla ilgili izlemelere ait veriler Orman Genel Müdürlüğü taşra ve merkez teşkilatı tarafından periyodik olarak ORBİS(Orman Bilgi Sistemi)' ne işlenmektedir. İzlemeler bu sistem üzerinden sağlıklı bir şekilde ve hataya yer bırakmadan yapılmaktadır. Sonuçlar OGM Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığına gönderilmekte Orman Genel Müdürlüğü İnternet sayfasından kamuoyuna duyurulmaktadır. Ayrıca FAO ve TÜİK' le paylaşılmaktadır.

2.3. Odun Dışı Orman Ürünleri Üretimi ve Hizmetleri Mevcut Durum Analizi

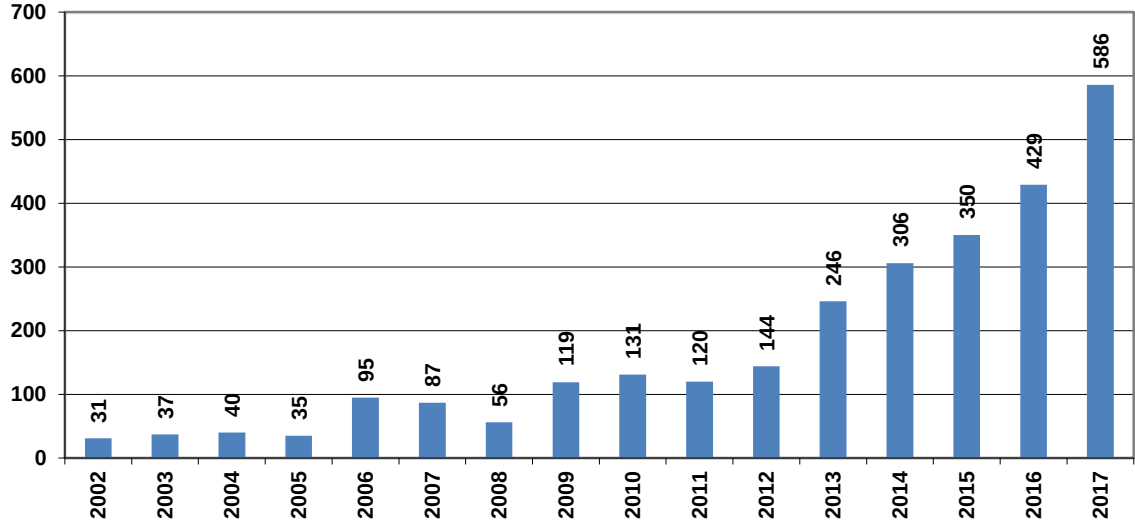
Dünyada olduğu gibi Ülkemizde de değişen talepler doğrultusunda doğaya ve doğal ürünlere olan gereksinimler artarak devam etmektedir. Tıbbi ve aromatik bitkiler gıda, baharat, ilaç sanayi, kozmetik vb. gibi birçok alanda kullanılmaktadır. Tıbbi bitkilere yönelik talepler ayrı bir pazar oluşturmuştur. Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre, Dünyada tıbbi ve aromatik bitki sayısı yaklaşık 20.000 dolayında olup bunlardan 4000 drog yaygın olarak kullanılmaktadır. Halen Dünyada 2000, Avrupa'da ise 500 kadar tıbbi bitkinin ticareti yapılmaktadır. Türkiye

florasına baktığımızda; ekolojik olarak 7 coğrafik bölgede yaklaşık olmak üzere; 12.000 bitki türü bulunduğu, 4000'inin endemik olduğu, 1700'ünün tıbbi özellik gösterdiği, 500'ünün ise tıbbi ve aromatik özelliğinin iyi bilindiği görülmektedir. Dünya üzerindeki tıbbi bitkilerin yaklaşık % 6'sı ülkemizde bulunmaktadır.

Türkiye'de tıbbi ve aromatik bitkilerin büyük kısmı doğadan toplanmakta, doğrudan tüketilmekte, iç pazarda satılmakta veya ihraç edilmektedir. Ülkemizin sahip olduğu bitki türlerinin tıbbi ve aromatik maksatlı kullanıma konu edilme oranı % 3'tür. Dünyada önde gelen tıbbi ve aromatik bitki üreticisi ülkelerin bitki tür sayıları ile kullanıma konu edilme oranları ortalaması ise % 12,5'tir.

Tıbbi bitkilerdeki etken maddelerin sentetik yolla elde edilenlere nazaran etkisinin çok yönlü olduğunun tespiti, bu bitkilerin önemini artırmıştır. Bitkisel ilaçların bütün dünyadaki toplam pazar payının, 2017 yılı için 100 milyar doların üzerinde olduğu tahmin edilmektedir.

Grafik 6. OGM Yıllar İtibariyle ODOÜ Üretim Miktarları (Bin ton)



Ülkemizde yaklaşık 500.000 kişiye doğrudan veya dolaylı istihdam imkânı sağlayan, doğadan toplanarak ticareti yapılan bitki türlerinin sayısının 347 olduğu ve bunların 112'sinin ihraç edildiği 24'ünün endemik olduğu ve endemik türlerin 7'sinin istikrarlı olarak ihraç edildiği bilinmektedir.

Ormanlık alanlarda, biyolojik çeşitliliği korumak ve geliştirmek amacıyla, biyolojik çeşitliliği amenajman planlarına entegre etmeyi amaçlayan çalışmalar yapılmakta olup 920.000 ha. ormanlık alanda biyolojik çeşitlilik unsurlarına yönelik envanter, analiz ve modelleme çalışmaları yapılmıştır. Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı UNDP tarafından Akdeniz Ormanlarının Entegre Yönetimi (GEF-5) Projesi' kapsamında biyolojik çeşitliliği amenajman planlarına entegre etmeyi amaçlayan çalışmalar yapılmıştır.

Ülkemiz orman alanlarında odun dışı orman ürünü niteliği taşıyan türlerin tespit, teşhis ve verimlilik çalışmaları yapılmaktadır. Arazi çalışmaları ile elde edilen envanter ORBİS sistemine aktararak sistem üzerinden faydalanma planları yapılabilmektedir. Bugüne kadar 1.505.000 ha. alanda odun dışı orman ürünü varlığı tespit edilmiştir. Gerek ihracata ve gerekse iç tüketime konu edilen en önemli 20 türe ait envanter verileri Tablo 2' de gösterilmiştir.

Tablo 2. En önemli ODOÜ İhracata ve iç tüketime konu türler

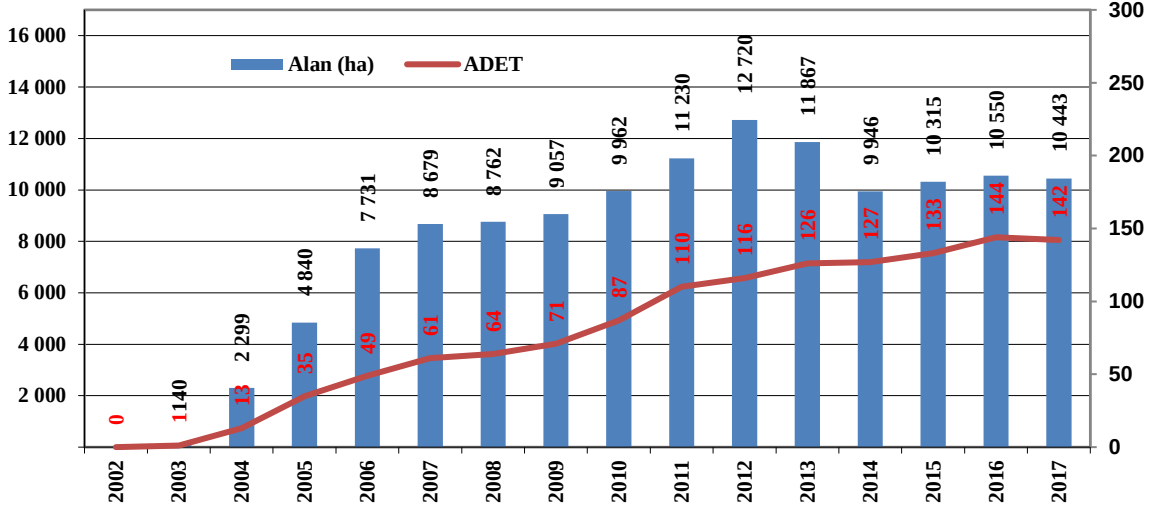
S. No	Türkçe Adı	Bilimsel Adı	Yayılış Alanı (Ha)	Verim Miktarı (Ton/Yıl)
1	Kekik	<i>Thymus, Thymbra, Orignum, Satureja spp.</i>	284.754	23.746
2	Laden	<i>Cistus spp.</i>	138.405	61.499
3	Defne	<i>Laurus nobilis</i>	128.600	103.757
4	Kestane	<i>Castanea sativa</i>	65.808	40.388
5	Fıstık Çamı	<i>Pinus pinea</i>	60.870	48.445
6	Kocayemiş	<i>Arbutus spp.</i>	39.724	15.693
7	Adaçayı	<i>Salvia spp.</i>	27.257	2.024
8	Keçiboynuzu	<i>Ceratonia siliqua</i>	27.049	4.397
9	Mersin	<i>Myrtus comminus</i>	23.412	12.676
10	Sumak	<i>Rhus coriaria</i>	17.375	7.278
11	Dağ Çayı	<i>Sideritis spp.</i>	16.878	545
12	Sıklamen	<i>Cyclamen spp.</i>	14.492	1.759
13	İhlamur	<i>Tilia spp.</i>	12.640	868
14	Alıç	<i>Crataegus spp.</i>	12.207	9.099
15	Funda	<i>Erica spp.</i>	10.900	3.633
16	Kuşburnu	<i>Rosa canina</i>	10.223	1.720
17	Biberiye	<i>Rosmarinus officinalis</i>	7.128	5.646
18	Ahlat	<i>Pyrus spp.</i>	3.592	13.212
19	Yabani Elma	<i>Malus sylvestris</i>	2.778	3.023
20	Gölsoğanı	<i>Leucojum aestivum</i>	2.056	381

Ülkemiz arıcılığını geliştirmek için bal ormanları tesis edilmektedir. Ülkemizin bal ihracatının neredeyse tamamını oluşturan çam balı ile kestane, ıhlamur, orman gülü ballarının tamamı, akasya, yayla ve kekik balları ise büyük oranda ormanlardan üretilmektedir. Ülkemizde bal üretiminin % 85'i ormanlık sahalardan, % 15'i tarım alanlarından sağlanmaktadır.

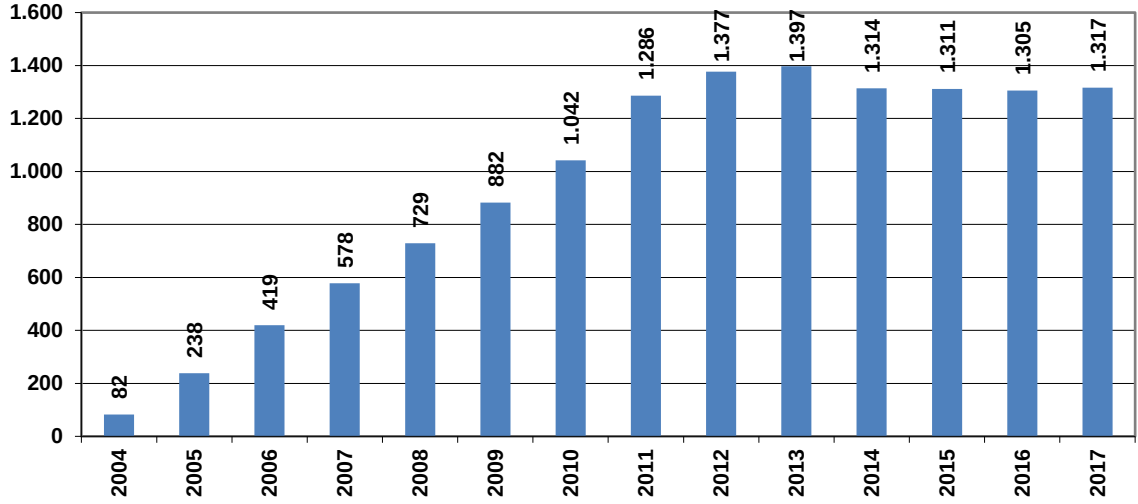
Ülkemizin doğal kaynak değerlerinin ve buna bağlı olarak sahip olduğu ekolojik, biyolojik zenginliğinin ve çeşitliliğinin korunması ile geleceğe taşınması amacıyla gereken çalışmalar Milli Park, Tabiat Parkı, Tabiatı Koruma Alanı, Tabiat Anıtı ve Yaban Hayatı Geliştirme Sahalarında yürütülmeye devam etmektedir.

Ormandan sağlanan hizmetlerin insan hayatındaki rolü gün geçtikçe artmaktadır. Orman kaynakları planlamasında ekoturizm ve rekreasyon değerlerini belirlemek ve halkın taleplerini karşılayacak şekilde planlamak-yönetmek ihtiyacı hasıl olmuştur.

Grafik 6. Yıllar İtibariyle Şehir Ormanı (adet, ha)



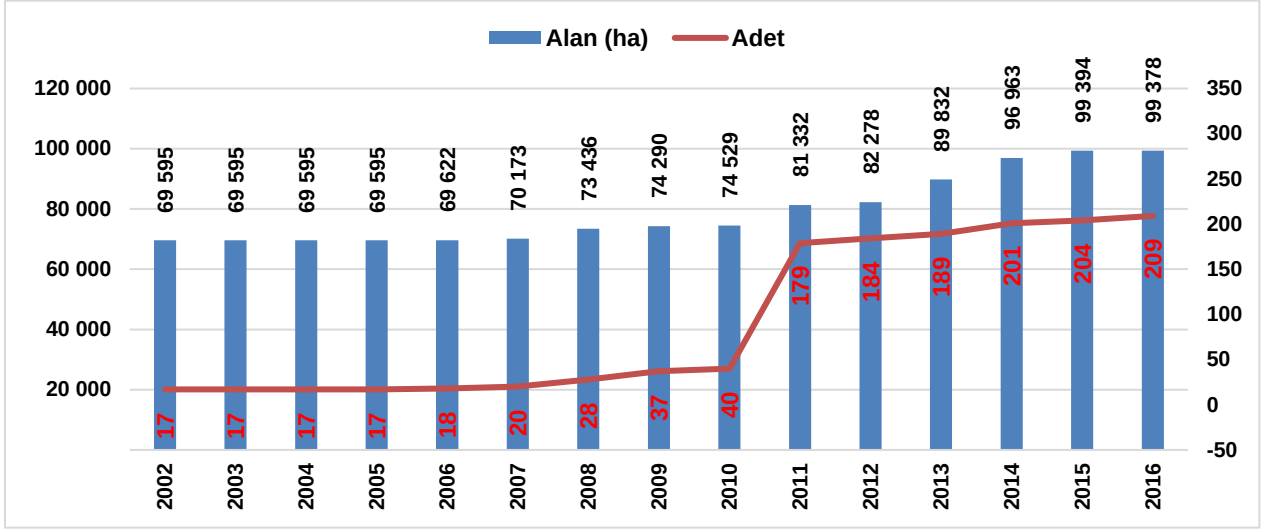
Grafik 7. Yıllar İtibariyle Mesire Yeri Sayısı (adet)



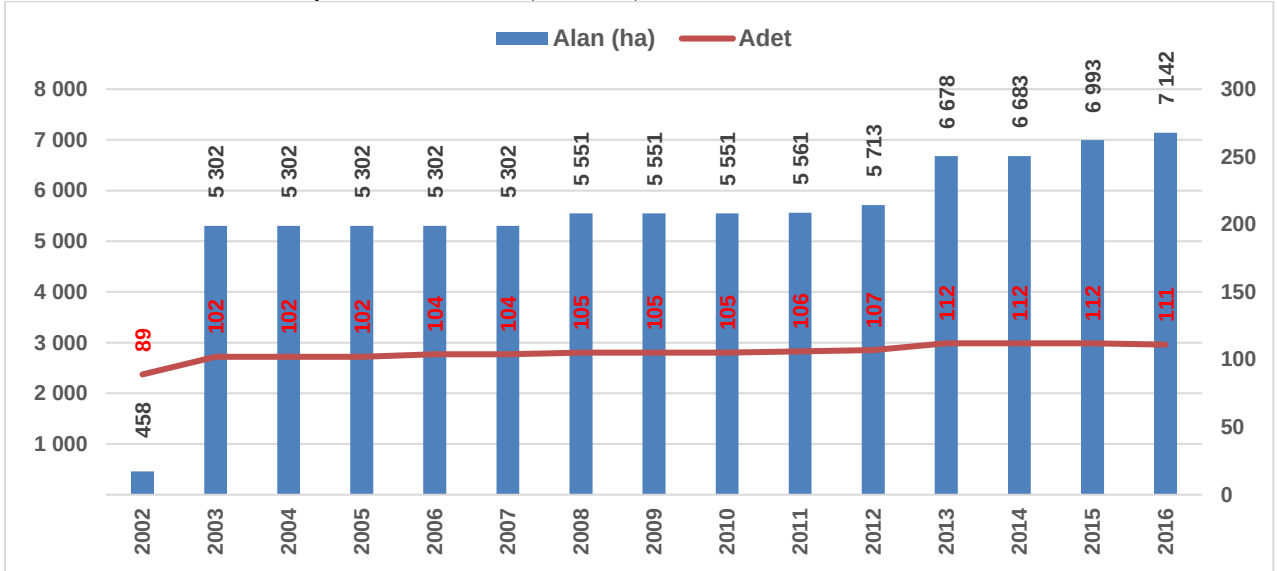
Grafik 8. Yıllar İtibariyle Milli Park (adet, ha)



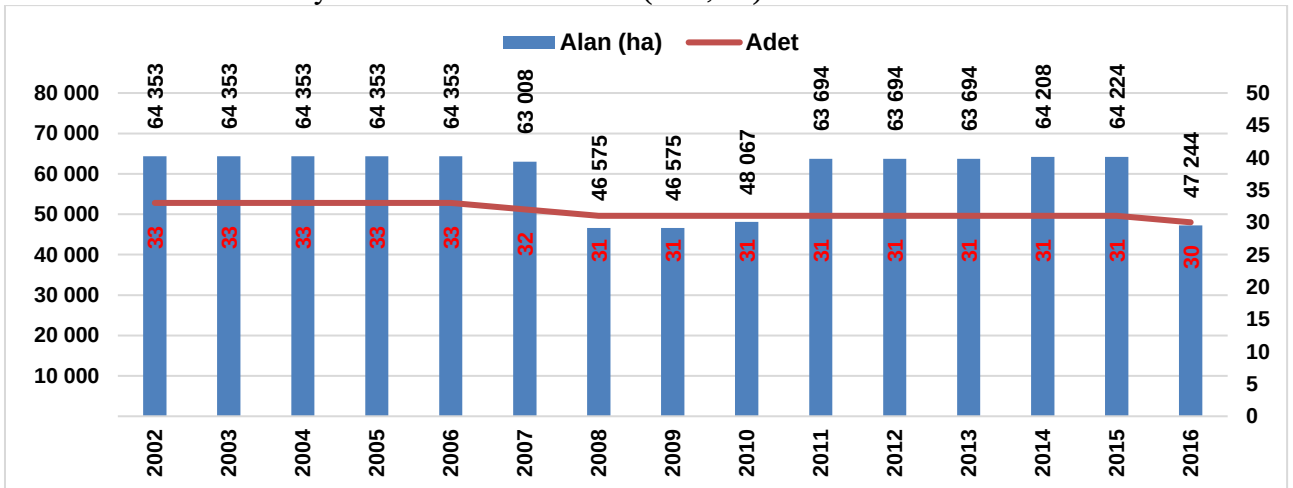
Grafik 9. Yıllar İtibariyle Tabiat Parkı (adet, ha)



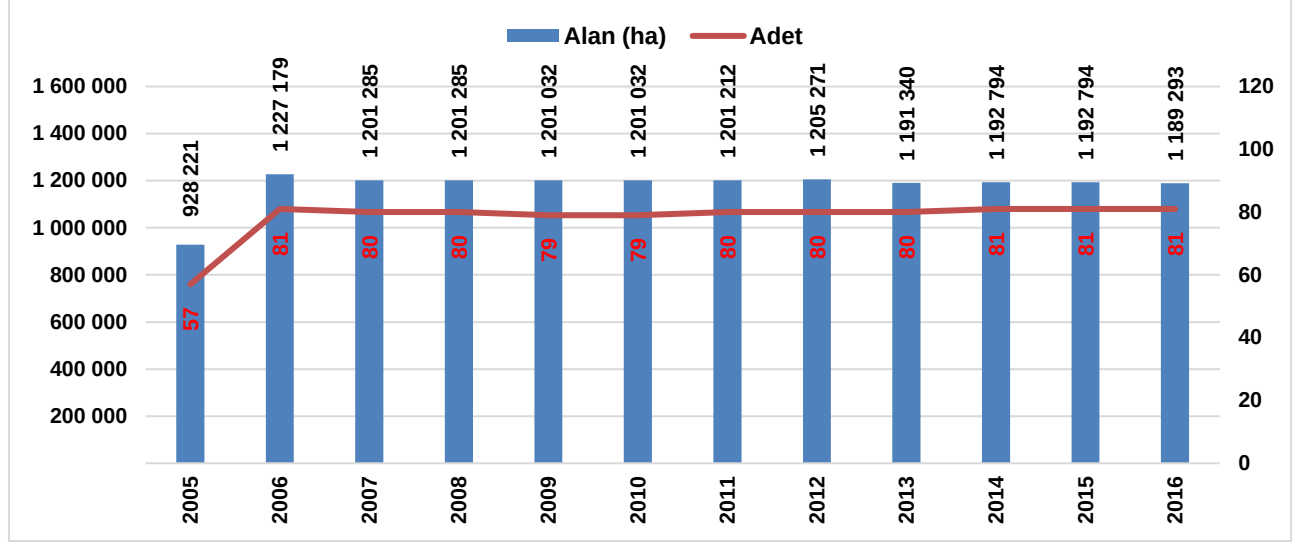
Grafik 10. Yıllar İtibariyle Tabiat Anıtı (adet, ha)



Grafik 11. Yıllar İtibariyle Tabiat Koruma Alanı (adet, ha)



Grafik 12. Yıllar İtibariyle Yaban Hayatı Geliştirme Sahası (adet, ha)



Bir ülkede doğal, kültürel ve tarihi kaynakların varlığı sağlıklı bir turizm gelişimi için gereklidir. Ancak, bu kaynakların varlığı tek başına yeterli değildir. Bu kaynaklar işlenerek turistik çekim öğelerine dönüştürüldüğü ve turiste sunulduğu oranda turizmde başarı sağlanır. Dünyada son yıllarda özellikle turizme yönelik taleplerde farklılıklar gözlenmektedir. Doğa tabanlı turizm kullanımlarında karşılaşılan en önemli sorun sürdürülebilirlik olarak gösterilmektedir. Özellikle özel bir statüye sahip korunan alanlarda gerçekleştirilen turizm aktiviteleri alanları tahrip edebilmekte, hatta alanın yok olmasına neden olabilmektedir.

Doğal alanlarda yaban hayatının yönetilebilmesi için öncelikle var olan Yaban Hayatı Geliştirme Sahalarının (YHGS) sayısı ve alanının izlenmesi gerekmektedir. Türkiye’de YHGS’lerin en önemli problemlerinin başında arazi kullanım hakkı gelmektedir. Hâlihazır durumda YHGS’lerin bulunduğu alanlardaki ormanlar OGM (Orman Genel Müdürlüğü), Su kaynakları DSİ (Devlet Su İşleri) ve Maden alanları ise Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı, Yaban hayatı değerleri DKMPGM tarafından yönetilmeye çalışılmaktadır.

Bu göstergede Çalışma Grubu tarafından mesire yeri, milli park gibi yerlere gelen ziyaretçi sayısı verilerine sağlıklı bir şekilde ulaşılamayacağı kanaatine varılmış olup, izlemelerin alan (ha) ve sayı olarak yapılmasına karar verilmiştir. Odun dışı ürünlerde ise envanter çalışmaları devam etmekte olduğundan envanter çalışması tamamlanan ürünlerin miktarının ton bazında izlenmesine karar verilmiştir.

Odun dışı orman ürünlerine ait veriler Orman Genel Müdürlüğü taşra teşkilatı tarafından periyodik olarak ORBİS (Orman Bilgi Sistemi)’ ne işlenmektedir. İzlemeler bu sistem üzerinden yapılmaktadır. Sonuçlar OGM Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığına gönderilmekte, Orman Genel Müdürlüğü İnternet sayfasından kamuoyuna duyurulmaktadır. Odun dışı hizmetlere ait veriler DKMP ve OGM taşra teşkilatı tarafından izlenmekte ve ilgili kurumların internet sitelerinde yayınlanmaktadır.

2.4. Sertifikalı Orman Alanı ve Sayısı Mevcut Durum Analizi

OGM, ülkemiz ormanlarının sürdürülebilir orman yönetimi ilkeleri doğrultusunda yönetilmesi kapsamında en önemli yardımcı araçlardan birisi olarak değerlendirilen sertifikasyon çalışmalarına 2010 yılında başlamıştır. Bu kapsamda 2016 yılı sonu itibarı ile 2,4 milyon hektar orman alanına “FSC - Orman Yönetim Sertifikası” alınmıştır.

Ülkemizin sertifikalı orman alanları sertifikalı Orman İşletme Müdürlüklerince ORBİS'e işlenmekte ve bu sistem üzerinden takip edilmektedir. FSC, PEFC gibi kurumlarca yıllık olarak yayınlanmaktadır.

Bu göstergede izlenecek sertifikalı alan ve sertifika sayısının izlenmesinde herhangi bir risk faktörü bulunmamaktadır.

Tablo 3. 2016 Yılı Sertifikalı Orman Alanı ve Sayısı

Orman Bölge Müdürlüğü	Orman İşletme Müdürlüğü	FSC Belge Alım Yılı	Ormanlık Alanı (ha)	
			Belgeli	Oranı (%)
Muğla	Fethiye, Köyceğiz, Marmaris, Muğla, Nazilli, Yılanlı, Kavaklıdere, Dalaman, Kemer,	2012	1.145.738	100
	Aydın, Milas, Yatağan	2013		
Kastamonu	Daday	2011	418.753	34
	Taşköprü, Tosya, Ayancık, Araç	2012		
Zonguldak	Yenice, Karabük	2012	160.000	27
Bolu	Aladağ Şefliği	2011	234.747	37
	Aladağ, Bolu, Gerede, Seben	2013		
Bursa	İnegöl, Yalova, Keles	2013	151.009	20
İstanbul	Demirköy, Vize, Kırklareli	2013	256.848	36
	Toplam 29 Orman İşletme Müdürlüğü	Ülke Toplam	2.367.095	11

3.GELECEĞE DAİR ÖNGÖRÜLER

3.1.Artım ve Üretimde Geleceğe Dönük Öngörüler

Ormanların niteliklerinin iyileştirilmesi ve verim gücünün arttırılmasına yönelik gençleştirme, imar ve bakım gibi silvikültürel uygulamalarla, ormanlarımızın halen hektarda 72 m³ olan verim gücünün ya da hektardaki ağaç servetinin dünya ortalaması olan 108 m³ ün üzerine taşınması, cari artım miktarının ise yetiştirme muhiti özelliklerine göre artırılması hedeflenmektedir.

Bu kapsamda; bakım müdahaleleri ile bir yandan ormanların yangına karşı direnci, kalitesi ve stabilitesi arttırılacak, diğer yandan alınan ara hasılat ile toplumun ekonomik, sosyal ve ekolojik talepleri sürdürülebilirlik anlayışı içerisinde karşılanacaktır.

Odun üretiminde halen birim fiyat yöntemiyle köylü ve orman kalkındırma kooperatifi üyeleri tarafından yapılan işçilikte emek yoğun bir metot uygulaması yapılarak üretim gerçekleştirilmektedir. Üretimde çalışan kişilerin eğitilmesi, odun üretim işçiliğinin meslek olarak tanımlanmasına yönelik olarak belgelendirme süreçlerinin başlaması önemli gelişmelerdir. Bu çerçevede Mesleki Yeterlilik Kurumu (MYK) yetkilendirmesi ile OR-KOOP tarafından yapılacak Mesleki Yeterlilik Belgelendirme çalışmaları ormancılıkta verimlilik,

kalite ve sürdürülebilir istihdama katkısı olacaktır. OGM' nin Orman Üretim İşçiliği ile ilgili olarak verdiği eğitim çalışmaları da bu belgelendirme sürecinin altlığını teşkil edecektir.

Odun üretiminde çalışan kooperatif üyeleri ile köylülerin istihdamında, geçmişten günümüze gelirken çalışan kişilerde azalma olması, önümüzdeki süreçte de kırsal alandaki nüfusun azalması ile işçilikte sorunlar oluşmaya başlamasıyla birlikte mekanizasyon tercihleri ön plana çıkacaktır.

Gerek odun ürünlerinde ve gerekse ikincil ürünlerde ithalata olan bağımlılığın azaltılabilmesi için planlara bağlı olarak üretim ve sınıflandırmanın yanında silvikültürel uygulamaların da daha dikkatli yapılarak 1 ve 2. sınıf ürün üretiminin artırılması hedeflenmiştir.

3.2. Odun Dışı Orman Ürünleri Üretimi ve Hizmetleri Geleceğe Dair Öngörüler

Odun dışı orman ürünlerinin envanteri; belirli bir alanda odun dışı orman ürünlerinin durumlarını tespit etmek gayesiyle uygun metotlar kullanılarak yapılan ölçüm, sayım ve değerlendirmelerin tümünü kapsamaktadır. Günümüzde sistematik ve anatomik olarak birbirine çok benzeseler de envanter metotları büyük farklılıklar gösteren 200'den fazla ekonomik öneme sahip tür bulunmaktadır. Ormanlarımızdan üretilerek iç ve dış ticarete konu edilen odun dışı ürün niteliğindeki bitkisel ve hayvansal ürünlerin kayıt altına alma işlemlerinin tamamlanması hedeflenmektedir.

Kamu ve özel sektör vasıtası ile ODOÜ üretimlerinin desteklenerek hayata geçirilmesi, sanayisinin geliştirilmesi, mamul veya yarı mamul ürün ihracatının teşvik edilmesi, planlanan işletme modelleri ile ürünün yerinde işlenmesi hedeflenmektedir.

Korunan alanların doğal kaynak değerlerinin ve buna bağlı olarak sahip olduğu ekolojik, biyolojik zenginliğinin ve çeşitliliğinin korunması ana hedef olmakla birlikte koruma kullanma dengesi içerisinde doğal ekosistem ile kaynak değerlerinin ve bu değerlerle ilişkili faaliyetlerin birlikte yaşamalarına imkan verecek düzenlemelerin yapılması, uygulama koşullarının araçlarının ve yöntemlerinin geliştirilerek gelecek nesillere aktarılması hedeflenmektedir.

Gelecekte sayısının hızla artması beklenen şehir ormanları ve mesire yerlerinden halkımızın daha fazla yararlanmasını sağlamak için mesire yerleri ve şehir ormanlarının sayısının arttırılması hedeflenmiştir.

Odun dışı ürünler hasılat planlarına uygun olarak her tür için uygun olan mevsimde ve farklı tekniklerle toplanmaktadır. Ölçülmesi ve değerlendirilmesinde kg, ton gibi ölçü birimleri kullanılmaktadır. Bu birimleri karşılaştırmak için izlemelerde ton birimi kullanılacaktır.

3.3.Sertifikalı Orman Alanı Ve Sayısına Yönelik Geleceğe Dair Öngörüler

Orman ürünlerinin uluslararası ticaretinde önümüzdeki süreçte sertifika zorunluluğu getirilmesi kuvvetle muhtemeldir. Bu nedenle OGM uluslararası gelişmelere paralel olarak sertifikasyon çalışmalarını yaygınlaştırmaya devam edecektir. Sertifikasyon çalışmaları neticesinde ülkemizin ve ormancılık sektörünün pek çok açıdan dünya pazarları ile entegrasyonu ve uluslararası anlaşmalara uyumu sağlanmış olacaktır. Bu kapsamda OGM' nin 2021 yılı sonu itibariyle "Orman Yönetim Sertifikasyonu" hedefi % 11 olan sertifikalı orman alanı oranını % 23'e (5 milyon ha), % 18,5 olan toplam üretimdeki sertifikalı orman üretim payını ise yaklaşık olarak % 40-50'ya (on milyon m³) çıkarmaktır.

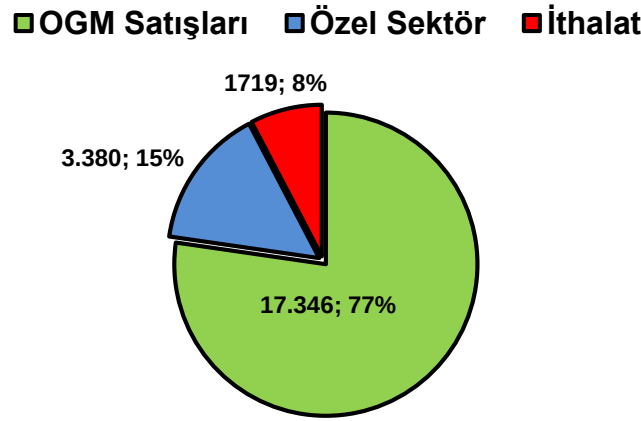
4.ÖNERİLEN GÖSTERGELER

Göstergelerin belirlenmesi sürecinde çalışmalar danışmanlar desteği ile tartışma ve mutabakat üzerine kurulu bir şekilde yapılmıştır. Oluşturulan çarşaf listeden önerilen göstergeler yoğun tartışma ve müzakerelerle çalışma grubu üyelerinin fikir birliğiyle skorlamaya ihtiyaç duyulmadan belirlenmiştir. Göstergelerin ölçülebilirliği, ulaşılabilirliği ve sürdürülebilirliği konularındaki tereddütleri gidermek için bilimsel danışman desteği alınmıştır.

4.1.Artım ve Üretim

Bu gösterge ile artımdan fazla üretim yapılmaması hedeflenmektedir. Ancak bu denge, üretim ormanları için geçerlidir. Ekolojik sosyal fonksiyonlu ormanlarda veya odun üretimine uygun olmayan boşluklu kapalı ormanlardaki artım kendi içinde değerlendirilmelidir. Bununla birlikte söz konusu alanlarda meydana gelen olağan üstü etalar hesaba katılmalıdır. Bu gösterge ormanlardan faydalanma konusundaki en önemli odun ürünlerini incelemektedir. Verimlilik endeksi, endüstriyel odun üretim miktarı, yakacak odun üretim miktarı gösterge içerisinde incelenecektir.

Grafik 12. Endüstriyel Odun Talebi Karşılama Oranı (2016)



Ülkemizdeki mevcut odun hammaddesi üretiminin oduna olan iç talebi tam olarak karşılayamadığı görülmektedir. Bir diğer önemli husus ise ülkemizdeki odunsu biyokütlenin halen orman köylüsünün ısınma ve kısmen pişirme için birincil enerji kaynağı olmasıdır. Üretim artıkları başta olmak üzere orman biyokütlesinin tedarik maliyetlerinin yüksek oluşu, ormandan çıkarılacak biyokütlenin bitki besin bütçesi üzerindeki olumsuz etkisi, düzenli bir tedarik zincirinin bulunmayışı gibi sebepler devlet ormanlarından biyokütle kullanımını sınırlandırmaktadır. Bu sebeple sağlıklı veri alınamayacağından gösterge altında izlenmeyecektir.

Dünyada endüstriyel plantasyonların büyüklüğü dünya ormanlarının yalnızca %5'i olmasına karşın, odun hammaddesi üretiminin %35'inin bu alanlardan gerçekleşmesi, endüstriyel plantasyonlarının önemini arttırmaktadır. Hızlı gelişen türlerle yapılacak endüstriyel plantasyonların ülkemiz için yaratacağı fırsat ve kazanımlar; yüksek eğimli arazilerde yer alan doğal ormanlarımızın erozyon, sel kontrol, koruma ve rekreasyon fonksiyonları ile çevre bilincinin oluşturduğu sosyal baskının doğal ormanlar üzerinden kaldırmak ve önemli gelişme potansiyeline sahip mobilya ve levha sanayinin daha ucuz hammadde temin etmesiyle daha da büyümesine ve rekabet gücü kazanmasına hizmet edecektir.

Artım ve üretim göstergesine ait Standart Form 2 rapor ekindedir.

4.2. ODOÜ Üretimi ve Hizmetleri

Odun dışı orman ürünleri ve hizmetlerinin potansiyelinin çok fazla olduğu, bu ürün ve hizmetlerin tespiti, yayılış alanlarının belirlenmesi, üretimi ve işletilmesi bu gösterge altında incelenecektir. Bu gösterge bütün süreçlerde yer almaktadır.

Bu göstergenin hizmetler kısmında faydalanan kişi sayısının tespit edilememesinden dolayı hizmet sunulan yerlere (mesire yeri, şehir ormanı, bal ormanı v.b.) ait veriler adet ve ha. üzerinden izlenecektir.

ODOÜ Üretimi ve Hizmetleri göstergesine ait Standart Form 2 rapor ekindedir.

4.3. Sertifikalı Orman Alanı ve Sayısı

Sertifikalı ormanlar odun, odun dışı ürün ve hizmet üretimlerini sürdürülebilir bir şekilde sunmasını güvence altına alan ve bu üretimlerin sağlıklı yapıldığına işaret eden ormanlardır. Bu göstergenin izlenmesinde herhangi bir risk bulunmamakta olup, sürdürülebilir orman yönetimi hakkında önemli bir yardımcı göstergedir. Bu göstergede sertifika sayısı ile sertifikalı orman alanı ha. bazında izlenecektir.

Sertifikalı Orman Alanı ve Sayısına ait Standart Form 2 rapor ekindedir.

5. GENEL DEĞERLENDİRME

Türkiye’de ormanların üretim kapasitesi ve fonksiyonlarının, sürdürülebilir orman yönetimi için son derece önemli bir yeri vardır. Orman ürünleri endüstrisinin gelişmesiyle beraber hammadde ihtiyacının artmasının yanında ülkemizdeki ormancılık uygulamalarının finansmanında orman kaynaklarından üretilen mal ve hizmetlerden faydalanılmaktadır. Gerek odun gerekse odun dışı orman ürünleri üretimi ve hizmetleri konusunda ormanların işletilmesinde uluslararası ormancılık gelişmelerine uygun bir planlama sistemi vardır.

Sürdürülebilir Orman Yönetimi Kriter ve Göstergelerinin revize edilmesi çalışması kapsamında, Ormanların Üretim Kapasitesi ve Fonksiyonları çalışma grubunun yapmış olduğu iki toplantı sonucunda 12 aday göstergeden oluşan bir çarşaf liste hazırlanmış ve bu listedeki bütün göstergeleri, kriterle uyumluluk, açıklık, anlamlılık, ekonomik ve teknolojik olarak uygulanabilirlik açılarından değerlendirilmiş ve bunların sonucunda üç adet göstergede karar kılınmıştır. Bunlar;

- Artım ve üretim
- Odun dışı orman ürünleri üretimi ve hizmetleri
- Sertifikalı orman alanı ve sayısı

Yapılan değerlendirmeler; “Artım ve üretim”, “Sertifikalı orman alanı ve sayısı” göstergelerine ilişkin veri temini ve raporlanması konusunda bir sorun olmadığı, İşletme ve Pazarlama Dairesi Başkanlığının odun üretimi ve istatistiklerine ait oturmuş bir sistemin olduğunu, bütün verilerin

ORBİS veri tabanına düzenli bir şekilde kayıt edildiği, bu verilerin gelecekte de rahat bir şekilde elde edilip raporlanabileceğini, aynı şekilde orman artımına ait verilerin de Orman İdaresi ve Planlama Dairesi Başkanlığından yıllara sari olarak rahatlıkla temin edilebileceğini göstermektedir. Sertifikalı orman alanı ve sayısı konusunda da düzenli kayıtların tutulduğu ve gelecekte bu kayıtların aynı şekilde tutulmaya devam edileceği bu yüzden bu göstergeye ait verilerin elde edilmesi, izlenmesi ve raporlanmasında bir sorun olmadığı anlaşılmıştır.

Odun dışı orman ürünleri ve hizmetleri göstergesi en çok tartışılan gösterge olmuştur. Her ne kadar son yıllarda odun dışı orman ürün ve hizmetlerinin entegre orman amenajman planlarına dahil edilmekte ise de, bu göstergeye ilişkin verilerin temini ve raporlanması konusunda bazı eksikliklerin olduğu düşünülmektedir. Odun Dışı Orman Ürünleri ve Hizmetleri Dairesi Başkanlığının bu verilere ilişkin bir kayıt sistemi olmakla birlikte bu henüz istenilen seviyede değildir. İlgili Daire odun dışı ürünler konusunda son yıllarda veri toplama sistemini geliştirmiş ve tür bazında yıllık üretim miktarlarını düzenli olarak tutmaya ve bunları ORBİS veri tabanına kayıt etmeye başlamıştır. Ancak, odun dışı hizmetler konusunda özellikle ziyaretçi sayılarının belirlenmesinde hem Odun Dışı Orman Ürün ve Hizmetleri Dairesinin hem de DKMP'nin eksiklikleri mevcuttur.

Doğal yaban hayatı sahalarının sayısının ve alanının da izlenmesi gerekmektedir. Bu sahalarda arazi kullanım haklarından kaynaklanan bazı problemler vardır.

Çalışma grubu; oldukça önemli olan bu göstergeye ilişkin mevcut verileri izlemeyi ve değerlendirmeyi, halen mevcut olmayan verileri için mevcut veri toplama ve kayıt sisteminin gözden geçirilmesini ve geliştirilmesi gerektiğini düşünmektedir.

6. KAYNAKÇA

- ✓ **Kızmaz, M., 2000.** Policies to Promote Sustainable Forest Operations and Utilization of Non-Wood Forest Products. Seminar Proceedings Harvesting of Non-Wood Forest Products, p: 97-111, İzmir.
- ✓ Ulusal Kavak Komisyonu'nun Ülke Gelişim Raporu, 2016
- ✓ **OGM 2017-2021 Stratejik Planı**
- ✓ **OGM Stratejik Plan (2013-2017)**
- ✓ **OGM SOY Kriter Göstergeleri 2006 Yılı Raporu**
- ✓ **OGM SOY Kriter Göstergeleri 2008 Yılı Raporu**
- ✓ **OGM 2017 Yılı İdari Faaliyet Raporu**
- ✓ **Ormancılık Ve Su Şurası 2017, Orman Kaynaklarından Faydalanma Şura Çalışma Belgesi**
- ✓ **TOBB Orman Ürünleri Meclis Sektör Raporu**,2015, Ankara
- ✓ **Türker, M.F., M.Pak, A.Öztürk ve İ.Durusoy, 2006.** Türkiye`de Odun Dışı Orman Ürünlerinin Sürdürülebilir İşletmeciliği: Mevcut Durum, Sorunlar ve Çözüm Önerileri. 1.Uluslararası Odun Dışı Orman Ürünleri Sempozyumu, KTU Orman Fakültesi, s:83-92, Trabzon.
- ✓ Ekosistem Tabanlı Fonksiyonel Orman Amenajman Yönetmeliği 2008
- ✓ 299 sayılı “Ekosistem Tabanlı Fonksiyonel Orman Amenajman Planlarının Düzenlenmesine Ait Usul Ve Esaslar” Tebliği
- ✓ Prof. Dr. İsmail ERASLAN Orman Amenajmanı kitabı 1982
- ✓ Prof. Dr. İsmail ERASLAN, Prof. Dr. Ünal ELER “Orman İşletmesinin Planlanması ve Denetimi” kitabı
- ✓ Prof. Dr. Ünal ASAN bildirileri ve yayınları
- ✓ Prof. Dr. Emin Zeki BAŞKENT bildirileri ve “Yöneylem Araştırması, Modelleme ve Doğal Kaynak Uygulamaları ” kitabı
- ✓ Türkiye Ulusal Ormancılık Programı (2004-2023).
- ✓ FAO, 2015. Global Forest Resources Assessment 2015 How are the world's forest changing?, Food and Agriculture Organization of The United Nations, Rome, p. 56.
- ✓ OGM, 2015. Türkiye Orman Varlığı 2015, TC Orman Ve Su İşleri Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü Orman İdaresi ve Planlama Dairesi Başkanlığı, 32 sayfa.
- ✓ OGM, 2017. Ekosistem Tabanlı Fonksiyonel Orman Amenajman Planlarının Düzenlenmesine Ait Usul ve Esaslar (Yeni Hali) Tebliğ No: 299, TC Orman Ve Su İşleri Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü, Orman İdaresi ve Planlama Dairesi Başkanlığı, 227 sayfa.
- ✓ Resmi Gazete, 2008. Orman Amenajman Yönetmeliği, Resmi Gazete, 5 Şubat Salı, Sayı: 267778, 18 sayfa
- ✓ www.ogm.gov.tr
- ✓ www.tuik.gov.tr
- ✓ <http://www.unece.org/fpamr2012.html>

- ✓ http://ec.europa.eu/environment/forests/timber_regulation.htm
- ✓ <http://www.pefc.org/>
- ✓ <http://www.fsc.org/>
- ✓ <http://www.un.org/en/sustainablefuture/>
- ✓ <http://www.milliparklar.gov.tr/resmiistatistikler/>

7. EKLER

STANDART FORM 2	
KRİTER	: Ormanların Üretim Kapasitesi ve Fonksiyonları
GÖSTERGE	: Artım ve üretim
Değerlendirme	
Gösterge, kriterdeki değişimi yansıtabilecek nitelikte midir?	: Bu gösterge ile artımdan fazla üretim yapılmaması hedeflenmektedir. Ancak bu denge, üretim ormanları için geçerlidir. Korunmakta olan ormanlarda veya üretime uygun olmayan bozuk ormanlardaki artım kendi içinde değerlendirilmeli bununla birlikte söz konusu alanlarda meydana gelen olağan üstü etalar hesaba katılmalıdır. Bu gösterge ormanlardan faydalanma konusundaki en önemli grupta yer alan odun ürünlerini incelemektedir. Verimlilik endeksi, endüstriyel odun üretim miktarı, yakacak odun üretim miktarı gösterge içerisinde incelenecektir.
Göstergeyi etkileyen ve/veya etkileyebilecek faktörler nelerdir?	-Artımdan fazla üretim yapılması -Programlanmış üretimler dışında meydana gelebilecek olağanüstü haller (böcek, yangın, devrik vb.) -Arz-Talep dengesindeki değişimler - Ülkemizde hızlı gelişen türlerle endüstriyel plantasyon ormanların kurulması ile arz miktarına pozitif etki.
Gösterge verisinin elde edilmesinde karşılaşılabilecek riskler nelerdir?	: Gösterge verisinin elde edilmesinde herhangi bir risk bulunmamaktadır.
Göstergenin referans noktası nedir?	:Üretim ormanlarında üretimin artımı geçmemesi.
Göstergenin Veri Toplama Stratejisi ve Araçları Ne Olmalıdır?	:Amenajman planları ve ORBİS (Orman Bilgi Sistemi) veri tabanından yıllık olarak alınacaktır.
Gösterge Verisinin Mevcudiyeti?	: Orman Genel Müdürlüğünün mevzuatına göre yıllık olarak ORBİS ve Amenajman planlarından alınmaktadır. Orman Genel Müdürlüğü İnternet sayfasından yayınlanmaktadır. FAO ve TÜİK' le paylaşılmaktadır.
Göstergeye Dair Diğer Unsurlar?	-Veri sınıflandırmasında artım ve üretim kullanılacaktır. -Ölçü birimi m³'tür. Ster çevirme katsayısı 0,75'tir.

STANDART FORM 2:	
KRİTER	: Ormanların Üretim Kapasitesi ve Fonksiyonları
GÖSTERGE	: ODOÜ üretimi ve hizmetleri
Değerlendirme	
Gösterge, kriterdeki değişimi yansıtabilecek nitelikte midir?	: Odun dışı orman ürünleri ve hizmetlerinin potansiyelinin çok fazla olduğu, bu ürün ve hizmetlerin tespiti, yayılım alanlarının belirlenmesi, üretimi ve işletilmesi bu gösterge altında incelenecektir. Bu gösterge bütün süreçlerde yer almaktadır.
Göstergeyi etkileyen ve/veya etkileyebilecek faktörler nelerdir?	: -ODOÜ envanterinin tamamlanamamış olması, -Program dışı üretim -Arz-Talep dengesindeki değişimler -Mevsim koşulları
Gösterge verisinin elde edilmesinde karşılaşılabilecek riskler nelerdir?	: -Programsız üretimden sağlıklı veri alınamaması (Programsız üretimin gösterge verisi olarak kullanılmaması önerilmektedir.) -Bu göstergenin hizmetler kısmında faydalanan kişi sayısının tespit edilememesinden dolayı hizmet sunulan yerlere (mesire yeri, şehir ormanı v.b.) ait veriler adet üzerinden izlenecektir.
Göstergenin referans noktası nedir?	: Programların gerçekleşmesi
Göstergenin Veri Toplama Stratejisi ve Araçları Ne Olmalıdır?	: Amenajman planları ve ORBİS (Orman Bilgi Sistemi), Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü kayıtlarından yıllık olarak alınacaktır.
Gösterge Verisinin Mevcudiyeti?	: Orman Genel Müdürlüğünün mevzuatına göre yıllık olarak ORBİS ve Amenajman planlarından alınmaktadır.
Göstergeye Dair Diğer Unsurlar?	: Ölçü birimi ürünler için ton, hizmetler için adet ve ha. olarak kullanılacaktır.

STANDART FORM 2:	
KRİTER	: Ormanların Üretim Kapasitesi ve Fonksiyonları
GÖSTERGE	: Sertifikalı Orman Alanı ve Sayısı
Değerlendirme	
Gösterge, kriterdeki değişimi yansıtabilecek nitelikte midir?	: Sertifikalı ormanlar; odun, odun dışı ürün ve hizmet üretimlerini sürdürülebilir bir şekilde sunmasını güvence altına alan ve bu üretimlerin sağlıklı yapıldığına işaret eden ormanlardır.
Göstergeyi etkileyen ve/veya etkileyebilecek faktörler nelerdir?	:Piyasa Talebi (Müşterilerin sertifikalı ormandan üretilmiş ürünler talep etmesi).
Gösterge verisinin elde edilmesinde karşılaşılabilecek riskler nelerdir?	: Gösterge verisinin elde edilmesinde herhangi bir risk bulunmamaktadır.
Göstergenin referans noktası nedir?	: Sertifikalı orman alanının artırılması
Göstergenin Veri Toplama Stratejisi ve Araçları Ne Olmalıdır?	: ORBİS (Orman Bilgi Sistemi) yıllık olarak alınacaktır.
Gösterge Verisinin Mevcudiyeti?	: FSC, PEFC gibi kurumlarca yıllık olarak yayınlanmaktadır.
Göstergeye Dair Diğer Unsurlar?	: Ölçü birimi alan (ha) ve adet kullanılacaktır.

STANDART FORM 1		
ÇALIŞMA GRUBU	: Ormanların Üretim Kapasitesi ve Fonksiyonları Çalışma Grubu	
KRİTER	: Ormanların Üretim Kapasitesi ve Fonksiyonları	
Açıklama	: Ormanların sürdürülebilir olarak yönetilmesinde ormandan üretilen ürün ve hizmetler ve bu ürün ve hizmetlerin ne şekilde üretildiği bu kriter altında incelenmektedir. Kriterin değerlendirilmesiyle ilgili 3 gösterge belirlenmiştir.	
Göstergeler		Ölçü Birimi
1	Artım ve üretim	m³
Açıklama	: Bu gösterge ile artımdan fazla üretim yapılmaması hedeflenmektedir. Ancak bu denge, üretim ormanları için geçerlidir. Korunmakta olan ormanlarda veya üretime uygun olmayan bozuk ormanlardaki artım kendi içinde değerlendirilmeli bununla birlikte söz konusu alanlarda meydana gelen olağan üstü etalar hesaba katılmalıdır. Bu gösterge ormanlardan faydalanma konusundaki en önemli grupta yer alan odun ürünlerini incelemektedir. Verimlilik endeksi, endüstriyel odun üretim miktarı, yakacak odun üretim miktarı gösterge içerisinde incelenecektir.	
2	ODOÜ üretimi ve hizmetleri	Adet, Ha
Açıklama	: Odun dışı orman ürünleri ve hizmetlerinin potansiyelinin çok fazla olduğu, bu ürün ve hizmetlerin tespiti, yayılış alanlarının belirlenmesi, üretimi ve işletilmesi bu gösterge altında incelenecektir. Bu gösterge bütün süreçlerde yer almaktadır.	
3	Sertifikalı Orman Alanı ve Sayısı	Ha, Adet
Açıklama	: Sertifikalı ormanlar odun, odun dışı ve hizmet üretimlerini sürdürülebilir bir şekilde sunmasını güvence altına alan ve bu üretimlerin sağlıklı yapıldığına işaret eden ormanlardır.	

Ormanların üretim kapasitesi ve fonksiyonları öneri göstergeleri kırınım yapısı¹

KOD	GOSTERGE-ALT GÖSTERGE-KIRINIMLAR	BİRİM	VERİ KAYNAĞI
3	KRİTER 3: ORMANLARIN ÜRETİM KAPASİTESİ VE FONKSİYONLARI		OGM-OİPD/İPDB
31	ARTIM VE ÜRETİM	M3	OGM-OİPD/İPDB
311	Artım	M3	OGM-OİPD
3111	Üretim ormanlarında artım	M3	OGM-OİPD
3112	Diğer ormanlarda artım	M3	OGM-OİPD
312	Üretim	M3	OGM-İPDB
3121	Endüstriyel odun	M3	OGM-İPDB
31211	Tomruk	M3	OGM-İPDB
31212	Tel direk	M3	OGM-İPDB
31213	Maden direk	M3	OGM-İPDB
31214	Sanayi odun	M3	OGM-İPDB
31215	Kağıtlık odun	M3	OGM-İPDB
31216	Lif-yonga odunu	M3	OGM-İPDB
31217	Sırık	M3	OGM-İPDB
3122	Yakacak odun	Ster	OGM-İPDB
32	ODUN DIŞI ÜRÜNLER VE HİZMETLER		OGM-ODÜDB/OSİB-DKMP
321	Odun dışı ürünler	TON	OGM-ODÜDB/OSİB-DKMP
3211	Tür 1	TON	OGM-ODÜDB/OSİB-DKMP
3212	Tür 2	TON	OGM-ODÜDB/OSİB-DKMP
3213	Tür ..	TON	OGM-ODÜDB/OSİB-DKMP
322	Hizmetler		OGM-ODÜDB/OSİB-DKMP
3221	Şehir ormanı	HA	OGM-ODÜDB/OSİB-DKMP
3222	Mesire yeri	HA	OGM-ODÜDB/OSİB-DKMP
3223	Milli park	HA	OGM-ODÜDB/OSİB-DKMP
3224	Tabiat parkı	HA	OGM-ODÜDB/OSİB-DKMP
3225	Tabiat anıtı	HA	OGM-ODÜDB/OSİB-DKMP
3226	Tabiatı koruma alanı	HA	OGM-ODÜDB/OSİB-DKMP
3227	Yaban hayatı geliştirme sahası	HA	OGM-ODÜDB/OSİB-DKMP
33	SERTİFİKALI ORMAN	HA	OGM-İPDB
331	FSC sertifikalı orman	HA	OGM-İPDB
332	Diğer sertifikalı orman	HA	OGM-İPDB

¹ Veri Analiz Formunda (Form 3) yer alan bilgiler esas alınarak hazırlanmıştır.