

BİRİNCİL HAMMADDE KAYNAĞI OLARAK
ENDÜSTRİYEL ORMAN
OLUŞTURULMASININ ÖNEMİ

Prof. Dr. Ali Ömer Üçler

❑ Türkiye orman alanı: **23 milyon hektar**

❑ Verimli orman alanı: **13.26 milyon hektar**

❑ Bozuk orman alanı: **9.7 milyon hektar**

❑ Hektar başına yıllık ortalama hacim artımı: **2.0 m³/ha**

❑ Ormanlarımızın yıllık hacim artımı miktarı: **47 milyon m³**

□ Endüstriyel orman kurma:

□ Hızlı gelişen ağaç türü :

- 1 hektarda yıllık ortalama hacim gelişimi en az **10 m³/ha** olan yüksek büyüme hızlarına sahip ağaç türleriyle kurulan,
- **10-30 yılda** (amaca göre bazı türlerde **<10 yıl**) hasat edilen **ticari plantasyonlardır.**

□ **KIZILÇAM:** 11.44 m³/ha, 25.yıl, 15.2 m³/ha.
22-27.yıl 20 m³/ha

□ **SAHİLÇAMI:** 22-25.yıl 22.4 m³/ha.

□ **KAVAKLAR:** 12.yıl, 35 m³/ha (55 m³/ha). 8.yıl
64.44 m³/ha., 11.yıl 59.9 m³/ha.

□ **OKALİPTUS:** 8-10.yıl 25 m³/ha, 8.yıl 42 m³/ha.

□ **PAVLONYA:** 13.yıl 24 m³/ha.

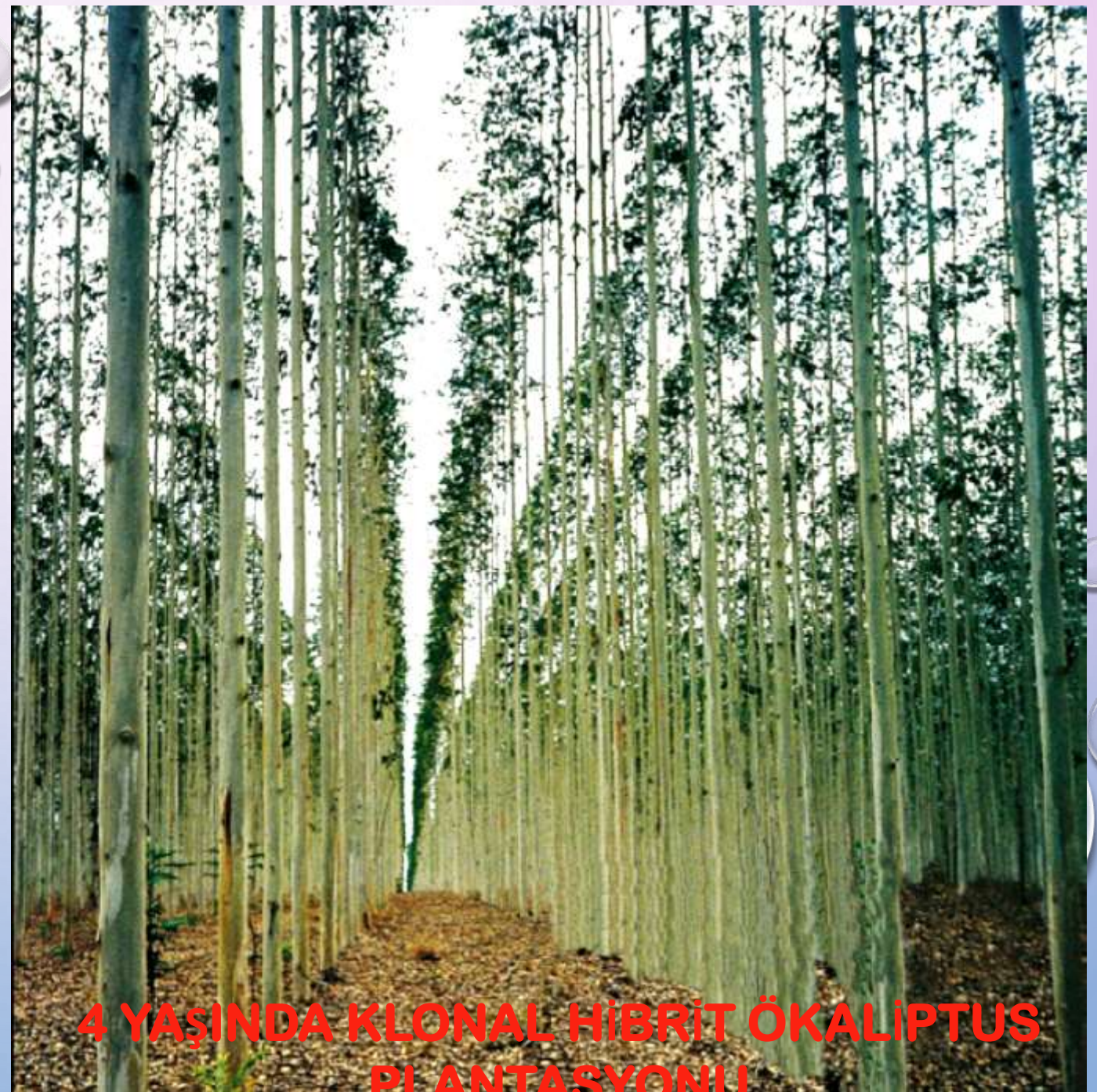


**TEK KLONLU (MONOKLONAL) BLOKLAR HALİNDE ÖKALİPTUS
PLANTASYONLARI-BREZİLYA**





**3 YAŞINDA HİBRİD AKASYA
PLANTASYONU**



**4 YAŞINDA KLONAL HİBRİT ÖKALİPTUS
PLANTASYONU**



Pavlonya Plantasyonları





Pinus pinaster plantasyonu – Sinop

10/05/2011

A group of approximately 20 people are gathered in a pine forest. Many are wearing high-visibility safety vests in yellow and orange, along with hard hats in yellow, blue, and red. They are standing on a dirt path, some facing each other as if in a discussion or training session. In the background, there are many tall, thin pine trees under a clear blue sky. The ground is covered with dry pine needles and some sparse green grass.

Kızılçam Ağağlandırması-Antalya



Pinus taeda klonal plantasyon - ABD



Melez Kavak Plantasyonu-Türkiye



Kara Kavak Plantasyonu-Türkiye

- ❑ Dünyada 2010 yılına gelindiğinde dikimle oluşturulmuş ormanların miktarı 264 milyon hektara ulaşmıştır. Her yıl tahmini olarak 4.5 milyon hektar alan oluşturulmaktadır.
- ❑ **2015 yılına** gelindiğinde dikimle oluşturulmuş ormanların alansal büyüklüğü **290 milyon hektar civarına** ulaşmıştır.
- ❑ **2020 verileri** ise **294 milyon hektar** olarak belirtilmektedir.
- ❑ FAO (2020) raporuna göre; 1990 ile 2020 arasında kapsayan sürede toplam ağaçlandırma oranı 1990'da yüzde % 34 iken, 2020'de % 44'e yükselmiştir.

- ❑ Son 50 yıldan günümüze endüstriyel odun talebi gittikçe artan bir biçimde doğal ormanlardan, dikilmiş ormanlara doğru kaymaktadır.
- ❑ Günümüzde endüstriyel odun üretiminin yaklaşık üçte birini (%35) dikimle oluşturulmuş plantasyonlar karşılar hale gelmiştir.
- ❑ *Endüstriyel odun üretiminin doğal ormanlardan plantasyon ormanlarına kaymasının 2030'larda % 40'a, 2050'lerde ise % 75'e çıkacağı tahmin edilmektedir.*

Ülke	Dikilen Alan (1000 ha)				
	1990	2000	2005	2010	2015
Çin H. C.	41950	54394	67219	73067	78982
A.B.D	17938	22560	24425	25564	26364
Rusya F.	12651	15360	16963	19613	19841
Kanada	4578	9345	11710	13975	15784
İsveç	7399	9839	11099	12564	13737
Hindistan	5716	7167	9486	11139	12031
Japonya	10287	10331	10324	10292	10270
Polonya	8511	8645	8767	8877	8957
Brezilya	4984	5176	5620	6973	7736
Finlandiya	4390	4953	5901	6775	6775
Sudan	5424	5639	5854	5940	6121
Almanya	5388	5416	5278	5290	5295
Ukrayna	4637	4755	4787	4818	4860
Endonezya	--	3322	4659	4803	4946
Tayland	2668	3111	3444	3986	3986
Türkiye	1495	1952	2192	2840	3386
Şili	1707	1936	2063	2384	3044
İspanya	2037	2504	2549	2882	2909
Y. Zelanda	1546	2052	2107	2082	2087
Avustralya	1023	1176	1628	1903	2017
G. Afrika	1626	1724	1750	1763	1763
Macaristan	1453	1519	1566	1629	1652
Norveç	1089	1325	1400	1463	1529







- ❑ **Kanada** orman ürünleri endüstrisinin **2012** yılındaki **26,4 milyar dolarlık ihracat** değerinin **17,3** milyar dolarını **kağıt hamuru ve kağıt oluşturmaktadır.**

❑ **Kağıt hamuru ve kağıt endüstrisi:**

❑ **Çin,**

❑ **Brezilya ve**

❑ **Şili**

❑ **İsveç,**

❑ **Finlandiya,**

❑ **Rusya** gibi birçok ülkenin de ekonomisi için önem taşımaktadır.

- ❑ Önemli oranda güney yarım kürede olmak üzere okaliptüs plantasyonları bakımından değerlendirme yapıldığında;
- ❑ 1990 yılı itibariyle 6-10 milyon hektar aralığında bir alandan söz edilirken,
- ❑ 2010 yılına gelindiğinde alansal büyük 16-19 milyon hektar civarında bir değere ulaşmıştır.
- ❑ 2010 yılına kadar odun ve kağıt hamuru üretimi amaçlı olmak üzere Güney Amerika'da özellikle şili'de, Afrika kıtasında, özellikle Güney Afrika'da, Avustralya ve Yeni Zelanda'da toplam 6.5 milyon hektar çam plantasyonları oluşturulmuştur.
- ❑ 25 yıllık dönem içerisinde Brezilya, şili, Endonezya, Yeni Zelanda gibi güney yarım kürede yer alan ülkelerde önemli artışlar söz konusu olduğu görülmektedir.

- ❑ Kuzey yarım kürede, *Çin Halk Cumhuriyeti, Hindistan, Rusya Federasyonu, A.B.D* gibi ülkelerin dikimle geniş *endüstriyel plantasyonlar* oluşturmuşlardır.
- ❑ *Finlandiya, İsveç, Polonya, Macaristan* gibi Avrupa Birliği ülkelerinde de biyokütle esaslı kısa rotasyonlu ormancılık faaliyetleri ile elektrik enerjisi üretimi ilkeleri benimsendiğinden bu amaçla önemli *endüstriyel plantasyonlar* tesis etmişlerdir.

- **AMERİKA BİRLEŞİK DEVLETLERİ**
(ABD)'NİN GÜNEY EYALETLERİNDE
2013 YILINA KADAR 17 MİLYON
HEKTAR GENİŞLİĞİNDEKİ
ENDÜSTRİYEL AĞAÇLANDIRMA
YAPILMIŞ VE DEVAM ETMEKTEDİR
(PINUS TAEDA TÜRÜ AĞIRLIKLI).

□ **ABD'NİN UZUN YILLAR AĞAÇ ISLAH**

ÇALIŞMALARINDA GÖSTERDİĞİ

ÇABALAR SAYESİNDE,

□ **DÜNYA ORMAN ALANLARINDAKİ PAYI**

%8 İKEN, ODUN HAMMADDESİ

ÜRETİMİNDEKİ PAYI %18 GİBİ CİDDİ

BİR SEVİYEYE ULAŞMIŞTIR.

- **ŞİLİ**'DE DOĞAL ORMANLARDAN YILDA **2.4 MİLYON M3 ODUN** ÜRETİLİRKEN, TOPLAM **1.9 MİLYON HEKTAR** GENİŞLİĞİNDEKİ **ENDÜSTRİYEL AĞAÇLANDIRMALAR**DAN YILDA TOPLAM **20.3 MİLYON M3 ODUN** ÜRETİLMEKTEDİR.
- **ENDONEZYA**'DA **1997** YILINDA **4,6 MİLYON TON/YIL** OLARAK ÖNGÖRÜLEN KÂĞIT HAMURU ÜRÜN KAPASİTESİNİN **1998** YILINDA **5,2 MİLYON TON/YILA** YÜKSELECEĞİ VE BU KAPASİTENİN DAHA DA YÜKSELEREK **2010 YILINDA 11 MİLYON TON/YIL'A** ULAŞACAĞI TAHMİNİNDE BULUNULARAK, HAMMADDENİN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİNİ GARANTİ ALTINA ALMAK İÇİN İSE, **BİR MİLYON HEKTAR ENDÜSTRİYEL ORMAN PLANTASYONUNUN** KURULMASI GEREKTİĞİ BELİRTİLMİŞTİR

❑ *Türkiye’de Hızlı Gelişen Tür Endüstriyel Orman Kurma Çalışmalarına Genel Bakış:*

- ❑ Bilgi birikimi??: ÇOK İYİ
- ❑ Fakat; Uygulamaya döküş ve teknik esaslara uyum: YETERSİZ
- ❑ “*Endüstriyel plantasyon*” kavramının gerektirdiği teknik işlemlerin ihmal edilmesi,
- ❑ Amaca dayalı seleksiyon ve kontrollü döllenme gibi etkin genetik ve ıslah yöntemlerinin kullanılmaması önemli eksiklikler





❑ Hızlı gelişen tür ağaçlandırmaları kapsamında, ülkemizde yaklaşık 125000 ha kavak ağaçlandırması bulunmaktadır.

❑ *Okaliptüs* plantasyonları ise yaklaşık **20000 hektar** alan kapsamaktadır.

❑ Ülkemizde kavak ve okaliptüs dışında, hızlı gelişen yabancı türlerle (Pinus pinaster-Sahil Çamı) 55700 ha ağaçlandırma yapılmıştır.

❑ Geçmişteki (10 yıl öncesine kadar) bu rakamlardan da anlaşılacağı üzere endüstriyel plantasyonlar konusu uygulama aşamasında eksik ve atıl bırakılmıştır.

□ Türkiye'de Hızlı Gelişen Tür *Endüstriyel Ağaçlandırma* çalışmaları 1970 li yıllarda dünyadaki çalışmalara paralel eşzamanlı başlamıştır.

□ Zaman zaman değerlendirme toplantıları gerçekleştirilmiştir (1971, 1982, 1998 ve 2003)



- Buna karşın; Orman ve Su İşleri Bakanlığı ile Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği'nin ortaklığında 2013 yılında gerçekleştirilen “Ormancılık Sektörünün Geleceği Arama” konferansında;
- Öncelikle birinci ve ikinci bonitet alanlarda olmak üzere genetik ıslahı yapılmış yerli ve yabancı türlerle uygun alanlarda özel ve kamu eliyle 500.000 ha endüstriyel plantasyonun kurulması ve özel sektör kavak üretiminin iki katına çıkarılması (endüstriyel plantasyonlarla) hedefinde bulunmaktadır

TC ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI

TÜRKİYE ODALAR VE BORSALAR BİRLİĞİ TOBB

ORMANCILIK SEKTÖRÜNÜN GELECEĞİ ARAMA KONFERANSI®

4-6 Ocak 2013 - Abant / BOLU

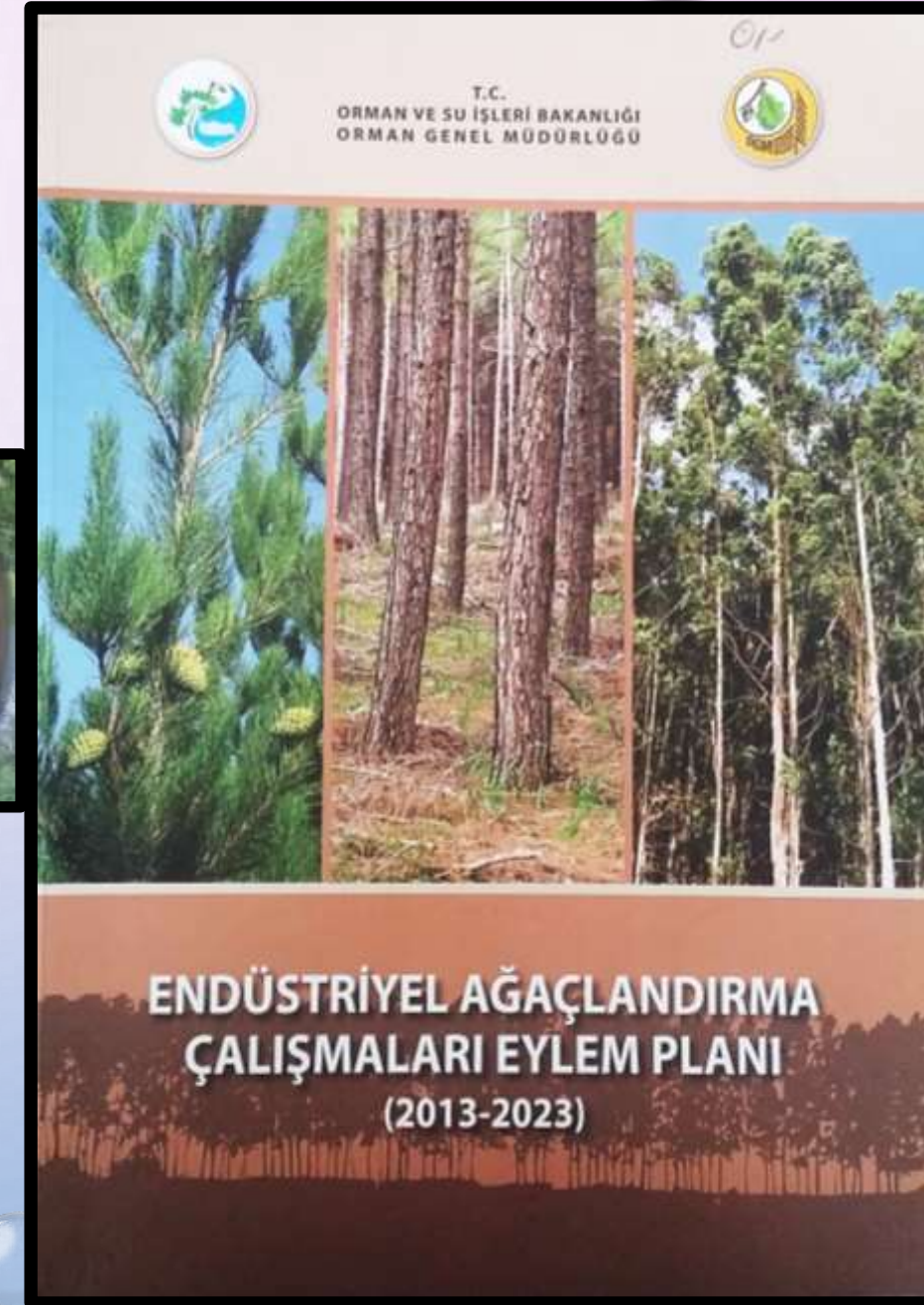
Orman, Su Varsa Hayat Var.

❑ SON DÖNEMLERDEKİ HEDEFLER

- ❑ Orman Genel Müdürlüğü endüstriyel plantasyonlarla ilgili olarak 2013-2023 yıllarını kapsayan bir “Endüstriyel Ağaçlandırma Çalışmaları Eylem Plani” oluşturmuştur .

Eylem Planı ile ;
145.151 hektar alanda kızılçam,
14.069 hektar alanda sahil çamı,
1.190 hektar alanda okaliptus,
3.393 hektar alanda dişbudak,
1.119 hektar alanda kavak
ağaçlandırması olmak üzere
toplam 164.922 hektar alanda
endüstriyel maksatlı
ağaçlandırma çalışması
yapılacaktır.

- ❑ Bu plan süresi içerisinde 164.922 hektar alanda endüstriyel amaçlı ağaçlandırma çalışması yapılacağı ifade edilmiştir.
- ❑ Ağırlık Kızılçam'a verilmiştir.



Orman Genel Müdürlüğü

«**Endüstriyel
Ağaçlandırma
Çalışmaları**» eylem
planında belirtilen
hedefler için 2015 yılında
teknik esaslar tebliği
düzenlemiştir.



Çizelge 1. Endüstriyel Ağaçlandırmalar Eylem Planı kapsamında 2013-2020 yılları arasında plantasyona dönüştürülen alanların bölge müdürlüğü ve kullanılan ağaç türü bazında dağılımı (Çatal vd., 2021)

Bölge müdürlüğü	Ağaçlandırmada kullanılan türler (ha)					Toplam (ha)
	<i>Pinus brutia</i>	<i>Pinus maritima</i>	<i>Fraxinus sp.</i>	<i>Populus sp.</i>	<i>Eucalyptus sp.</i>	
Adana	3627	-	-	-	-	3627
Amasya	49	-	-	1078	-	1127
Antalya	2432	-	-	-	-	2432
Balıkesir	1693	520	-	-	-	2213
Bolu	-	181	-	-	-	181
Bursa	2300	1527	-	51	-	3878
Çanakkale	7932	634	-	183	-	8749
Denizli	3314	-	-	-	-	3314
Isparta	2761	-	-	-	-	2761
İstanbul	759	2424	-	553	-	3736
İzmir	8739	-	-	-	-	8739
K.Maraş	3052	-	-	-	50	3102
Kastamonu	-	1501	-	-	-	1501
Konya	105	-	-	-	-	105
Kütahya	507	-	-	-	-	507
Mersin	1899	-	-	-	730	2629
Muğla	7838	-	-	-	-	7838
Sakarya	326	4260	944	20	-	5550
Zonguldak	-	36	299	-	-	335
Toplam	47333	11083	1243	1885	780	62324
%	76	18	2	3	1	100

□ **ÖZEL SEKTÖR**
ENDÜSTRİYEL ORMAN
KURULUM ÇALIŞMALARI??

- ❑ Özel sektör kuruluşu «**ENAT**» ağaçlandırma çalışmalarına **2005 yılında Bursa-Karacabey**'de başlamıştır.
- ❑ Karacabey'de **120 hektar tapulu, 373 hektar bozuk orman** arazilerinden tahsisli olmak üzere **toplam 493 hektar** sahada **sahilçamı** ve **kızılçam** ağaçlandırması yapmıştır.
- ❑ Ayrıca 2008 yılında **Çanakkale-Ezine** ilçesinde **bozuk orman arazilerinden** tahsis edilen sahalarda **kızılçam** ve **sahilçamı** ile **607 hektar** ağaçlandırma yapmıştır (ENAT, 2019).
- ❑ Söz konusu ağaçlandırmalardan ürün alınmasına da başlanmıştır. Ancak özel sektör ağaçlandırma yatırımları ENAT ile sınırlı kalmıştır.

ENAT A.Ş

KARACABEY AĞAÇLANDIRMA SAHALARI

SAHANIN ADI	ALANI (Ha)	TESİS TARİHİ	FİDAN TÜRÜ	FİDAN ADEDİ
KIRANLAR	169,6	2005-2006	SAHİL ÇAMI, MANTAR MEŞ, CEVİZ, BADEM	371.800
KEDİKAYA	61,2	2007-2008	SAHİL ÇAMI, KIZIL ÇAM	126.500
DAGESEMEN	55,0	2008	SAHİL ÇAMI, KIZIL ÇAM	110.000
KIRANLAR BADEM	15,7	2008	NONPERIAL, TEXAS, FAREGNAS VS.	5.150
İMAR İHYA	26,3	2007	MEŞE	DOĞAL OR.
TOPLAM	397,0			613.450



TEMA

Istanbul ve Düzce Orman Fakülteleri ve

İzmit Araştırma Enstitüsü katkılarıyla

□ **TÜRKİYE'DE YENİ**
ENDÜSTRİYEL
ORMAN KURMAYA
İHTİYAÇ VAR MI?

□ **2015-2021** yıllarını kapsayan OGM verilerine göre:

□ Endüstriyel odun üretimi **2015 yılında 16.638 milyon m³** ve **2018 yılına** kadar yıllık miktar bu değerlere yakın iken,

□ **2020 yılında** bu değer **24.751 milyon m³'e** yükseldiği görülmektedir.

□ **2021 yılında** bu değer **27.735 milyon m³'e** yükseldiği görülmektedir. **Kızılçam**, endüstriyel odun üretiminin **%34**'ünü karşılamıştır.

Bu artış nereye kadar gider?

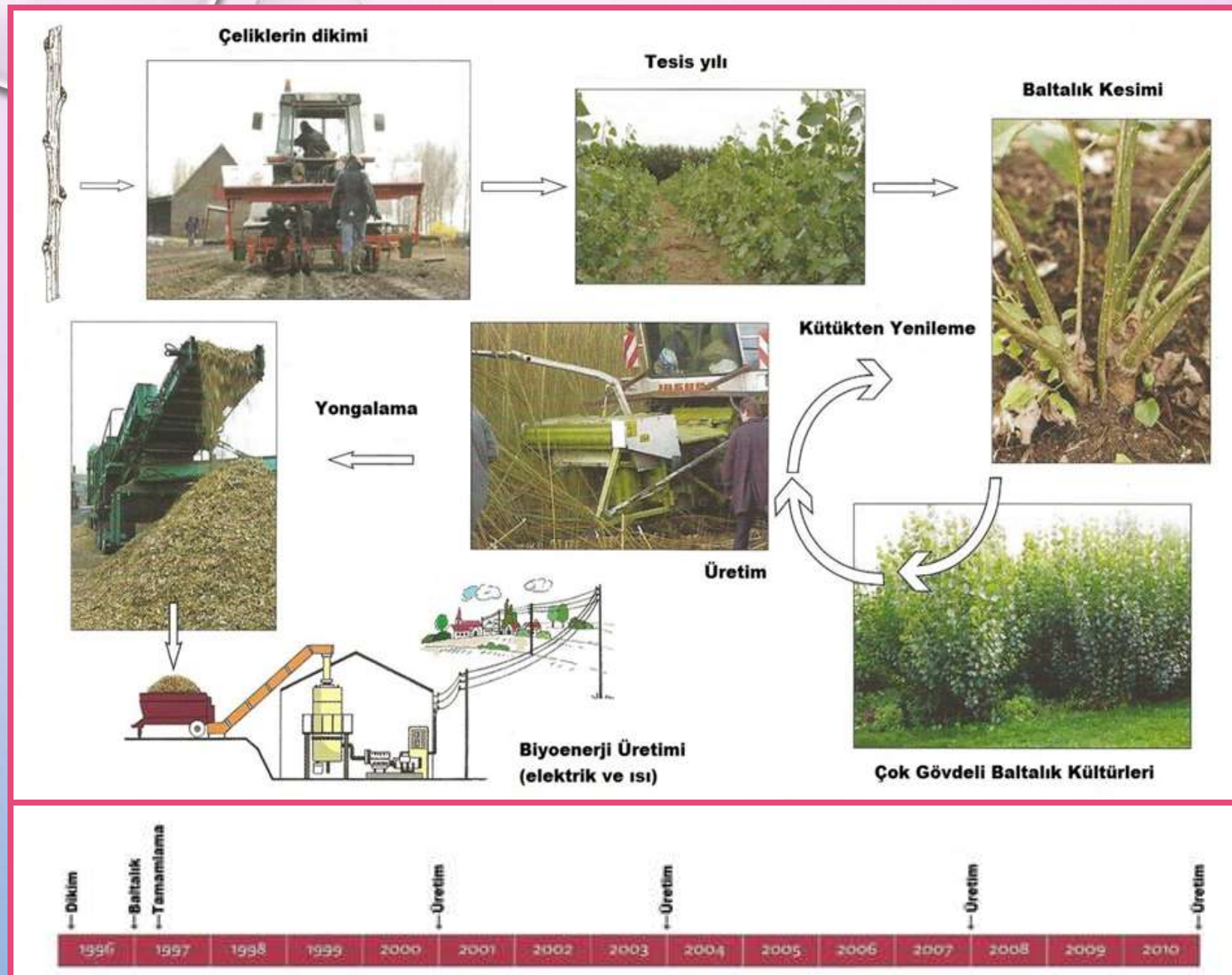
Ne kadar gider?

Ülkemizin doğal ormanlarından üretim artışı sürdürülebilir midir?

□ **GÜNÜMÜZDE VE YAKIN GELECEKTE ODUNDAN BIYOKÜTLE ESASLI ENERJİ ÜRETİMİNDE (*ELEKTRİK ENERJİSİ*) VE**

□ **ODUN PELETİ KULLANILMASI (*ISINMADA*) İLE OLASI ODUN HAMMADDESİ TALEBİNDEKİ MUHTEMEL ARTIŞ?**

- **Yenilenebilir enerji** olarak odunun kullanımının giderek yaygınlaşması ile birlikte,
- Gelecekte artması beklenen odun hammaddesi arz açığının karşılanmasında ***hızlı gelişen tür endüstriyel plantasyonlar*** a giderek daha fazla ihtiyaç duyulacağı beklenmektedir.



Tesis Yılı

Birinci Rotasyon (4 yıl)

İkinci Rotasyon
(3 yıl)

Üçüncü Rotasyon
(4 yıl)

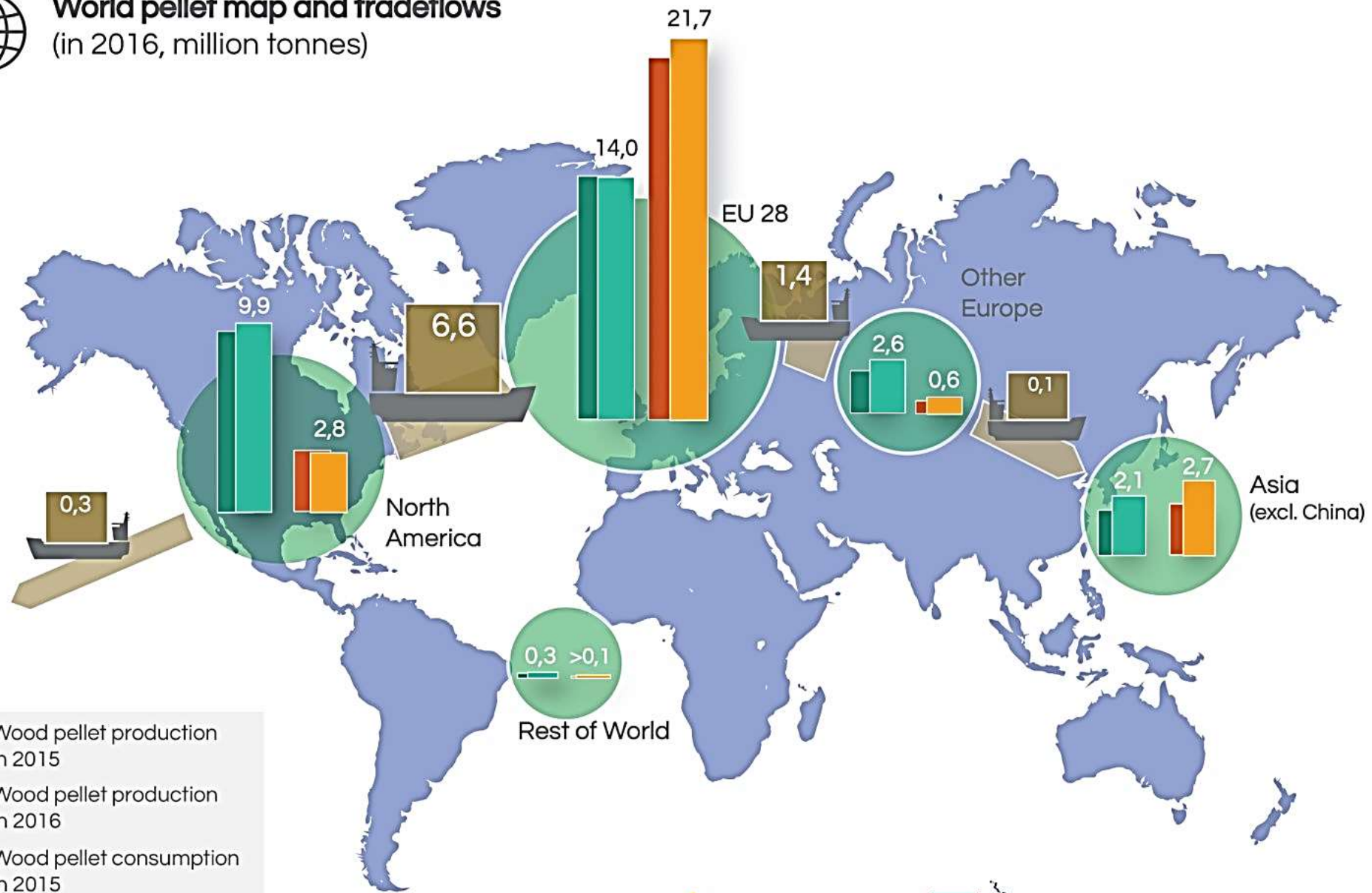
Dördüncü Rotasyon
(3 yıl)

- ❑ 2016 yılında dünya ölçeğinde **pelet tüketimi 28.8 milyon ton** olarak gerçekleşmiştir.
- ❑ **21,7 milyon tonla** dünyadaki odun pelet tüketiminin neredeyse% 80'inden sorumlu olan Avrupa (çoğunlukla AB28) büyük bir pelet tüketicisi olarak kalmıştır.
- ❑ 2019 yılında odun peleti üretimi dünyada 38.9 milyon ton olarak gerçekleşmiş ve bu üretimin %54.8'i AB tarafından gerçekleştirilmiştir.



World pellet map and trade flows

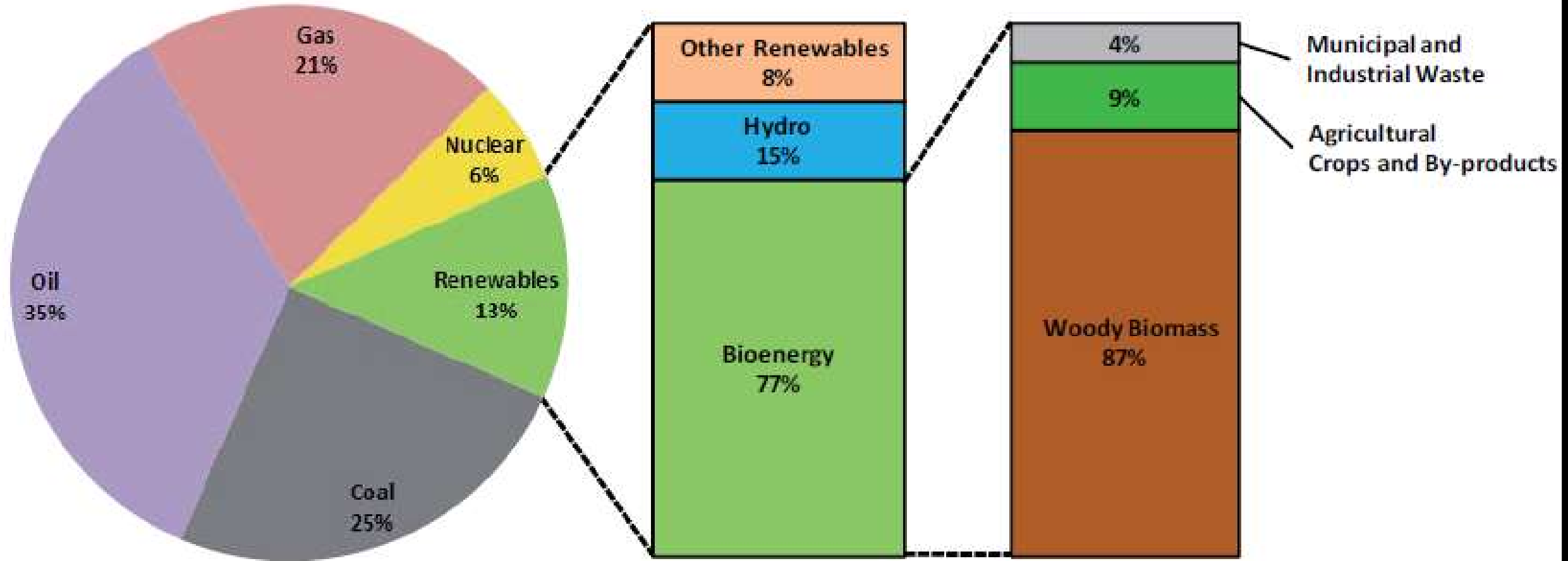
(in 2016, million tonnes)



- Wood pellet production in 2015
- Wood pellet production in 2016
- Wood pellet consumption in 2015
- Wood pellet consumption in 2016

Source: EPC Survey 2017, Eurostat, Hawkins Wright, FAO

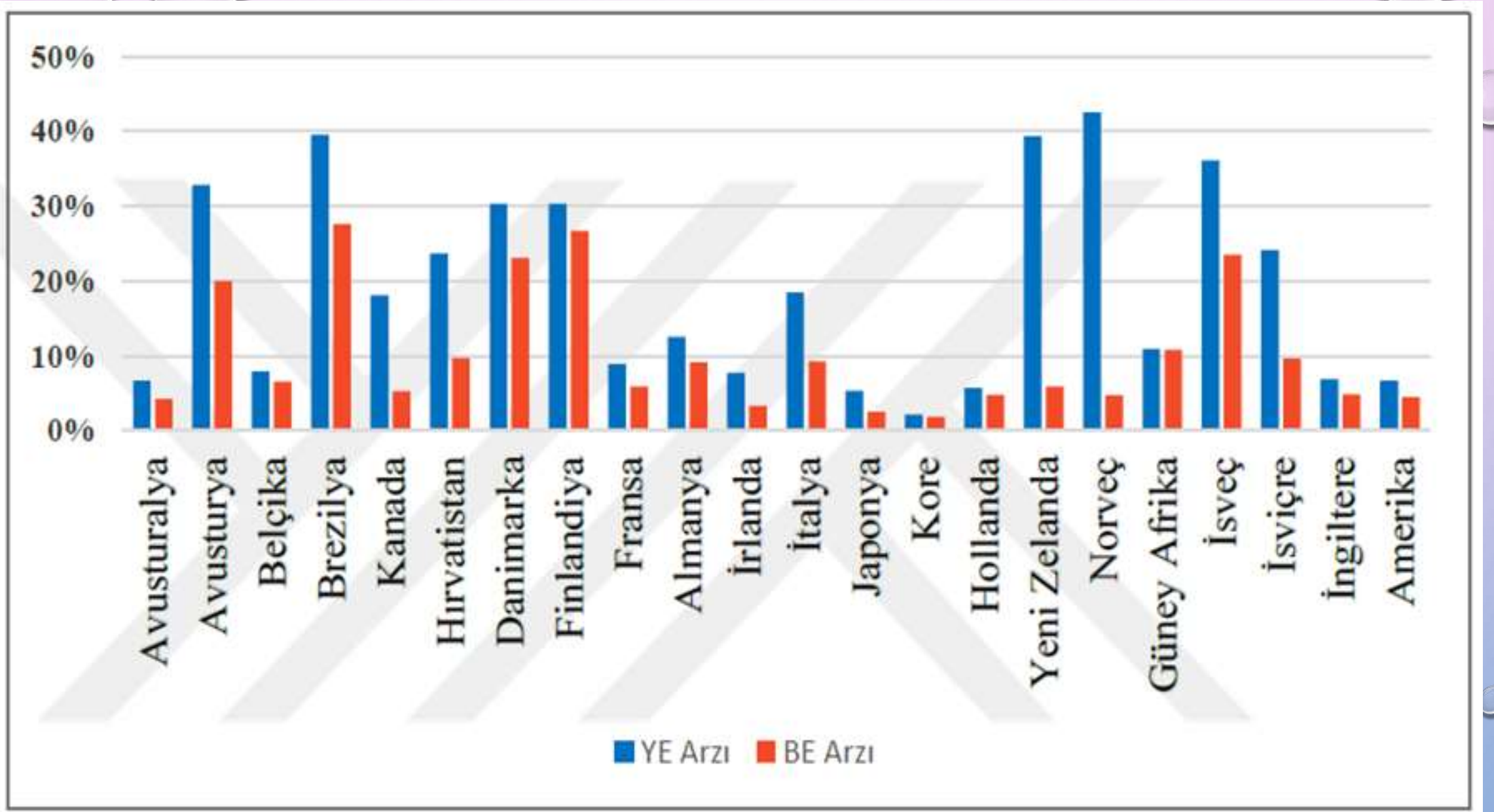




2006 yılında toplam küresel birincil enerji arzındaki enerji kaynaklarının dağılımı (Veri Kaynağı: IEA).

□ Uluslararası Enerji Birliği'nin
(**IEA**) 2030 projeksiyonuna
göre ise:

□ İklim değişikliği kapsamında
biyoenerjinin payının artması
beklentisi var.



Küresel Enerji Arzında YE (yenilenebilir enerji)'nin ve BE (biyokütle enerjisi)'nin Payı 2014

Ara ...

Asya'da Odun Peleti Talebi Patladı

© 20 Haziran 2018 [Ahşap Malzeme, Manşet Haber](#)



Vietnam, 10.000 ton/yıl odun peleti satın alacak



**10.000 TON/YIL
ODUN PELETİ
SATIN ALACAK**

Temsili Resim

Vietnam, 10.000 ton/yıl odun peleti satın alacak

by
TurkishExporter

444 23 99
turkishexporter.net

Vietnam'dan irtibata geçen bir inşaat firması odun peleti yakıtlı bir elektrik santrali inşa edeceklerinden bahisle yakıt olarak 5 yıl boyunca düzenli olarak verilen evsafa pelet sağlayabilecek tedarikçiler aradıklarını beyan etmiştir.

**□ YATIRIMCI İÇİN
ENDÜSTRİYEL ÖRMAN
KURMA OLANAKLARI
NELER??**

- ***KURULUM İŞLEMLERİ VE GİDERLERİ,***
- ***BAKIM İŞLEMLERİ VE GİDERLERİ,***
- ***ÜRETİM İŞLEMLERİ VE GİDERLERİ,***
- ***İSTİHDAM GİDERLERİ,***
- ***KİRA-KONTRAT-KREDİ GİBİ GİDERLER,***
- ***PROJE GİDERLERİNİN***
- **ZAMAN VE MEKAN DÜZENİNE GÖRE ETKİN BELİRLENMESİ VE ASIL ÜRÜN VE ARA ÜRÜN İLE YAN ÜRÜNLERİN DE TAHMİNİYLE GELİR GİDER DÜZENİNİN DETAYLI BELİRLENMESİ GEREKMEKTEDİR.**

- ❑ Yatırımcı için 1. önemli öncelik *endüstriyel plantasyon* yatırımı yapılabilecek uygun bir arazinin bulunmasıdır.

❑ ENDÜSTRİYEL PLANTASYON KURULABİLECEK

ARAZİ SEÇENEKLERİ:

- ❑ 1. Bozuk Orman Arazileri
- ❑ 2. Hazine Arazileri
- ❑ 3. Sahipli Araziler

YÖNETMELİK

Orman Genel Müdürlüğünden:

AĞAÇLANDIRMA YÖNETMELİĞİ

ÖZEL AĞAÇLANDIRMA
ÇALIŞMALARINA KONU ODUN URUNU
VEREN TÜRLER

Sıra No	Ağaç Türü	
	Hızlı Gelişen	Diğerleri
1	DİŞBUDAK	AKASYA
2	ELDERİKA ÇAMI	AKÇAĞAÇ
3	KAVAK	ANDIZ
4	KIZILAĞAÇ	ARDIÇ
5	KIZILÇAM	ATKESTANESİ
6	OKALİPTUS	AYLANTUS
7	SAHİLÇAMI	ÇAM
8	SERVİ	ÇINAR
9	SÖĞÜT	ÇITLENBİK
10	TİTREK KAVAK	DEMİRAĞACI
11	PAVLONYA	ERGUVAN
12		GÖKNAR
13		GÜLBİRİŞİM
14		GÜRGEN
15		GLADIÇYA
16		HUŞ
17		IHLAMUR
18		İĞDE
19		KARAĞAÇ
20		KATALPA
21		KAYACIK
22		KAYIN
23		LADİN
24		MAZI
25		MEŞE
26		SEDİR
27		SİĞLA
28		SOFORA



Hazine Taşınmazlarının Ağaçlandırma Amaçlı Kiraya Verilmesi İşlemleri El Rehberi

"Hazine Taşınmazlarını Yeşil ve Yaşanabilir
Bir Çevre İçin Kullanıma Sunuyoruz"



ANKARA - 2022

www.milliemlak.gov.tr

Bir defada tek bir proje için üç yüz hektardan
(3.000.000 m²) büyük araziler,

üzerinde ağaçlandırma yapılmak amacıyla
kiralama yapılamaz.



Hangi Ağaç Türlerine Ağaçlandırma İzni Verilir?

Hazine taşınmazları üzerinde kavak, kızilağaç,
okaliptüs, badem, antepfıstığı, zeytin, ceviz, fıstıkçami,
kızılçam, sedir, göknar, ladin, akasya vb. türler
üzerinde ağaçlandırma izni verilir.

Ancak elma, armut, şeftali, kayısı ve benzeri meyve
ağacı türlerine ağaçlandırma izni verilmemektedir.

2

Hazine Taşınmazlarının Ağaçlandırma Amaçlı Kiraya Verilmesi El Rehberi



Ağaçlandırma Amaçlı Kiralamalarda Öncelik Sırası Nasıl Belirlenir?

Ağaçlandırma yapılması amacıyla ilan edilen
taşınmazlar için öncelik sırası aşağıda belirtilen
gruplandırılmaya göre belirlenir;

Birinci grup:

Hazine arazilerinde özel ağaçlandırma

MADDE 9 – (1) Mülkiyeti Hazineye ait olan arazilerde, gerçek ve tüzel kişilerce yapılacak özel ağaçlandırma, özel imar-ihya ve özel orman fidanlığı çalışmalarına ait müracaat, saha tespit ve izin işlemleri, Milli Emlak Genel Müdürlüğünce bu maksatla çıkarılan mevzuat hükümleri çerçevesinde yürütülür.

Sahipli yerlerde özel ağaçlandırma

MADDE 10 – (1) Gerçek ve tüzel kişiler bu Yönetmelik kapsamında, kendilerine ait taşınmazlarda özel ağaçlandırma ve özel imar-ihya yapabilirler. Özel orman fidanlığı kurabilirler.

(2) Gerçek ve tüzel kişilerin bu Yönetmelik kapsamında özel ağaçlandırma ve özel imar-ihya yapmak istemeleri halinde, söz konusu sahanın tek parsel veya bitişik parseller toplamının en az 0,5 hektar büyüklüğünde olması gerekir.

Müracaat ve hak sahipliğinin tespiti

MADDE 11 – (1) Devlet ormanlarında özel ağaçlandırma ve özel imar-ihya müracaatları, Nisan ve Eylül aylarında olmak üzere 2 dönem halinde alınır.

(15) Proje sahibinden özel ağaçlandırma ve özel imar-ihya sahası için, saha büyüklüğü dikkate alınarak Genel Müdürlükçe belirlenen yıllık arazi kullanım bedeli tahsil edilir. Bu bedel her yıl güncellenir.

(16) Hızlı gelişen türlerle, asgari 10 hektar sahada yapılacak özel ağaçlandırma müracaatları ilan edilmeksizin ilk müracaatçı adına hak sahipliği tutanağı tanzim edilir. Diğer iş ve işlemler bu maddede belirtildiği şekilde yürütülür.

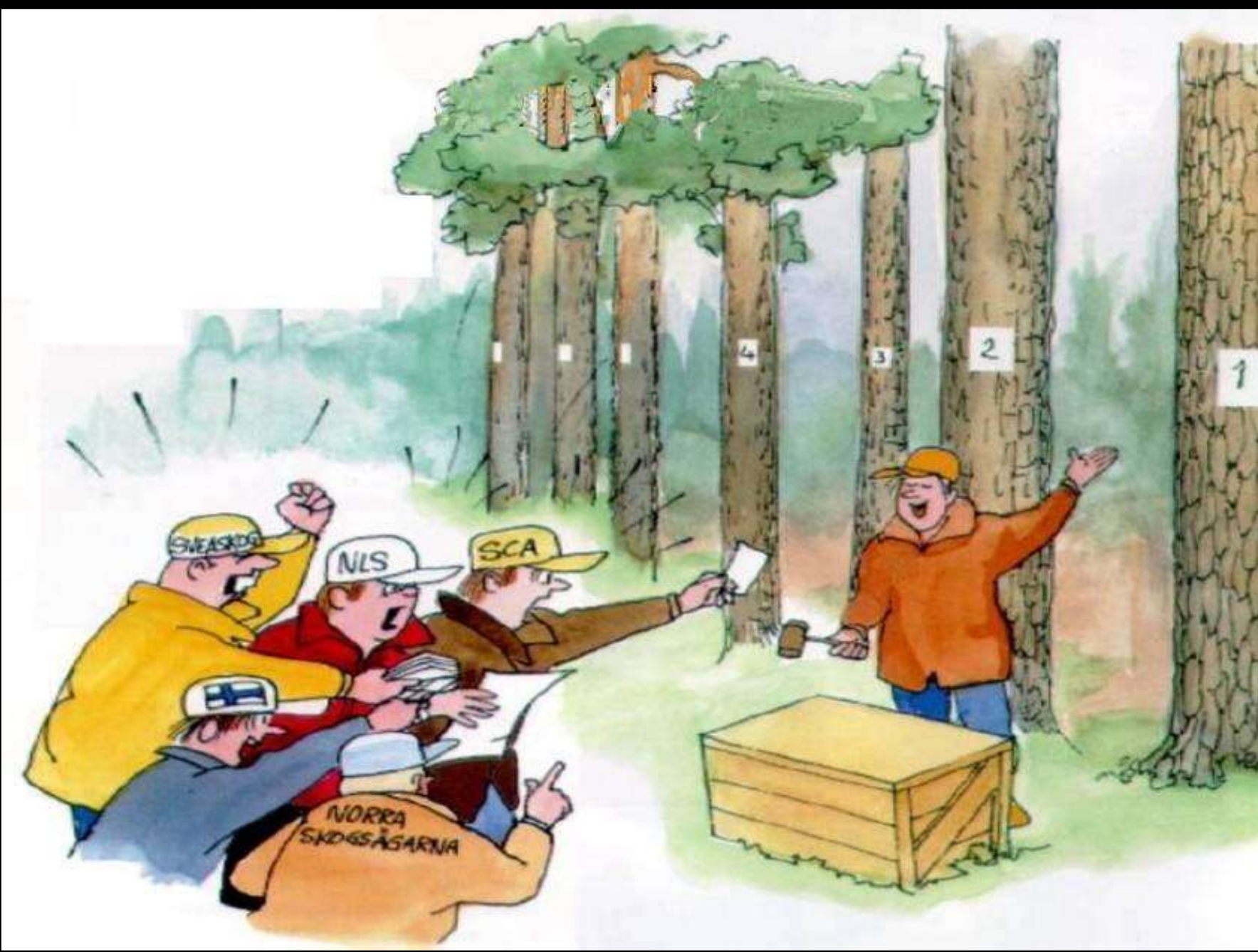
(17) Sahipli arazilerde özel ağaçlandırma ve özel imar-ihya müracaatları; müracaat sahasına ait tapu belgesi ve tapu sınırlarının gösterildiği koordinatlı harita dilekçeye eklenerek fiziki veya e-devlet üzerinden orman idaresine yapılır.

Endüstriyel plantasyon kurulumuna uygunluk açılarından arazilerin sınıflandırılması

Sıra No	Yetiştirme Ortamı Faktörleri	Arazilerin Uygunluk Dereceleri				Endüstriyel Ağaçlandırma Yapılamaz
		Çok iyi	İyi	Orta	Kötü	
1	Arazi şekli	Dalgalı	Tepelik	Tepelik	Dik yamaç	Dağlık
2	Mikrotopoğrafya	Hafif arızalı	Hafif arızalı	Arızalı	Arızalı	Çok arızalı
3	Eğim derecesi	En çok %20	En çok %30	En çok %40	En çok %60	%60'dan fazla
4	Erozyon etkisi	Az	Az	Az	Orta	Çok
5	Rüzgar etkisi	Hafif	Orta	Orta	Şiddetli	Çok şiddetli
6	Taşlılık	Az taşlı	Taşlı	Taşlı	Çok taşlı	Çok fazla taşlı
7	Kayalılık	Kayasız	Az kayalılık	Kayalılık	Çok kayalılık	Çok fazla kayalılık
8	Taban suyu	Yok veya derin	Derin	Orta derin	Yüzeye yakın	Sürekli yüzeyde veya yüzeye yakın
9	Tuzluluk	Tuzsuz	Tuzsuz	Az tuzlu	Az tuzlu	Tuzlu veya çok tuzlu
10	Toprak derinliği	91 cm +	61 cm +	31 cm +	16 cm +	Çürük ana kaya üzerinde olmadıkça 15 cm' den az
11	Tekstür	Orta – kaba ve ağır	Orta – kaba ve ağır	Çok kaba ve çok ağır	Çok kaba ve çok ağır	Çok kaba ve çok çakıllı
12	Drenaj	İyi drenajlı	Yetersiz veya aşırı drenajlı	Aşırı veya zayıf drenajlı	Aşırı veya zayıf drenajlı	Çok zayıf drenajlı
13	Toprak reaksiyonu (pH)	Çok hafif asit – hafif alkalin pH= 6,6 – 7,0	Şiddetli asit – hafif alkalin pH= 5,0 – 7,0	Şiddetli asit - alkalin pH= 5,0 – 7,4	Şiddetli asit - şiddetli alkalin pH= 5,0 – 8,5	Çok şiddetli asit - aşırı alkalin pH= 4,5 – 9,1

□ SONUÇ OLARAK;

- Dünya ve Türkiye ölçeğinde yapılan değerlendirmelere bakıldığında rekabet açısından *endüstriyel orman plantasyonlarının* geliştirilmesi ve alansal olarak artırılması konusunda istenilen seviyeye gelemediğimiz anlaşılmaktadır.
- Endüstriyel odun hammaddesi gereksiniminin sürdürülebilir karşılanabilmesi için,
- Hızlı gelişen türlerle endüstriyel plantasyonlara gelecekte daha fazla ihtiyaç duyulacağı açıktır.



**SABRINIZ
İÇİN
TEŞEKKÜR
EDERİM**