

ORMANCILIKTA UZAKTAN ALGILAMA

**UZAKTAN ALGILAMANIN
ORMANCILIKTA YERİ VE ÖNEMİ**

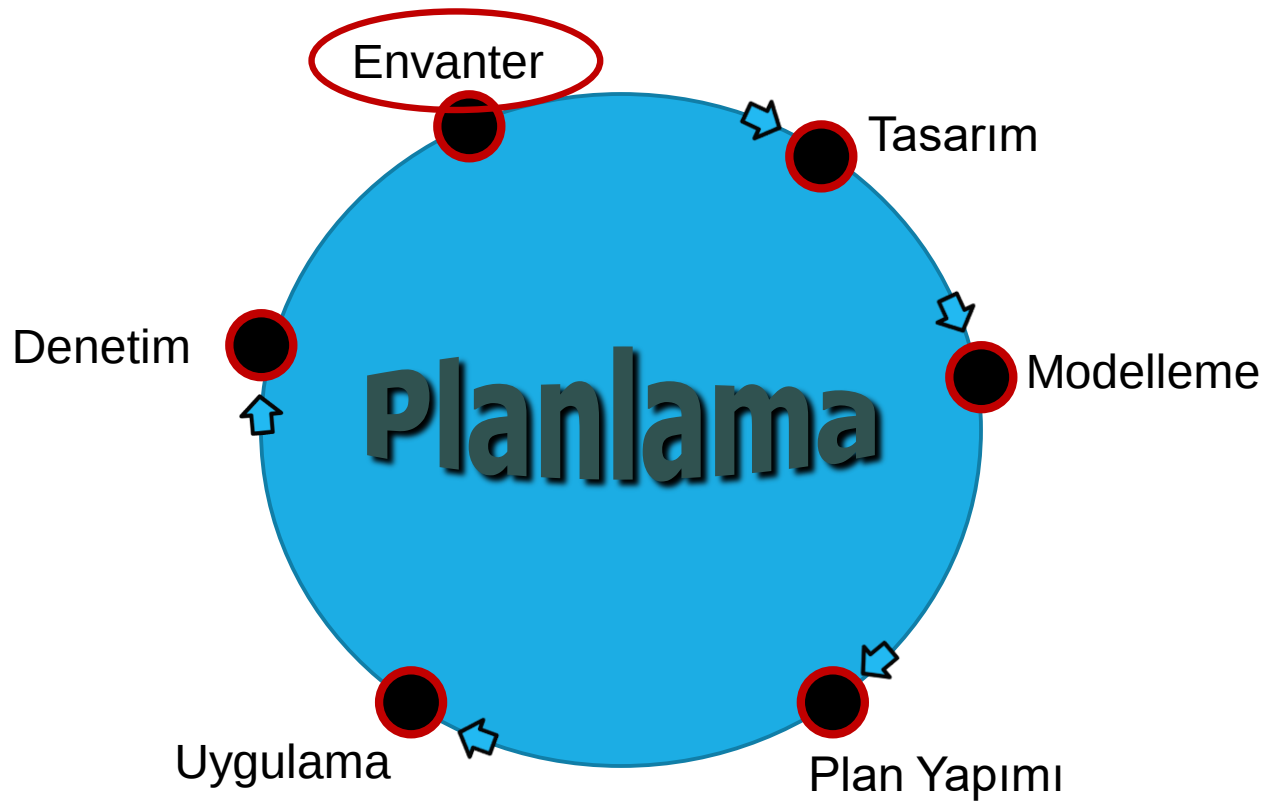
Planlama Yaklaşımları

- Koruma
- En yüksek odun üretimi
- Çok amaçlı
- Ekosistem tabanlı

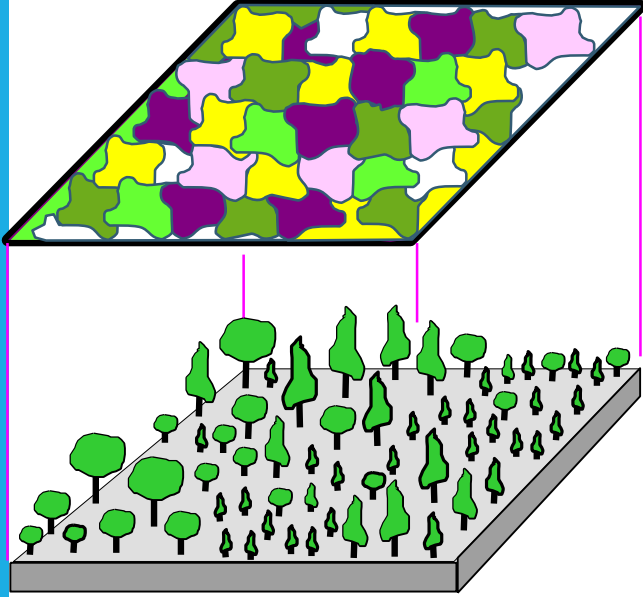
Planlama Sistemleri

- Klasik planlama
- Akdeniz ormancılık projesi
- Münferit planlama
- Fonksiyonel planlama

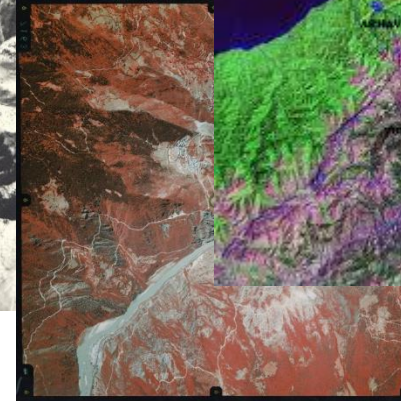
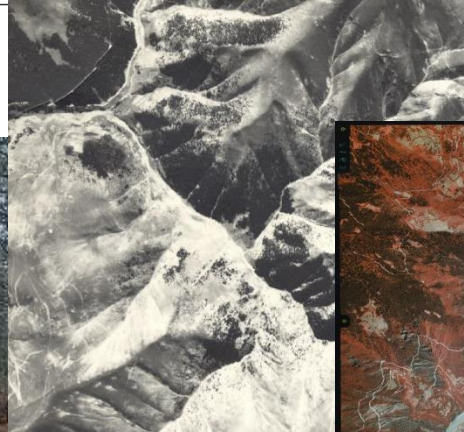
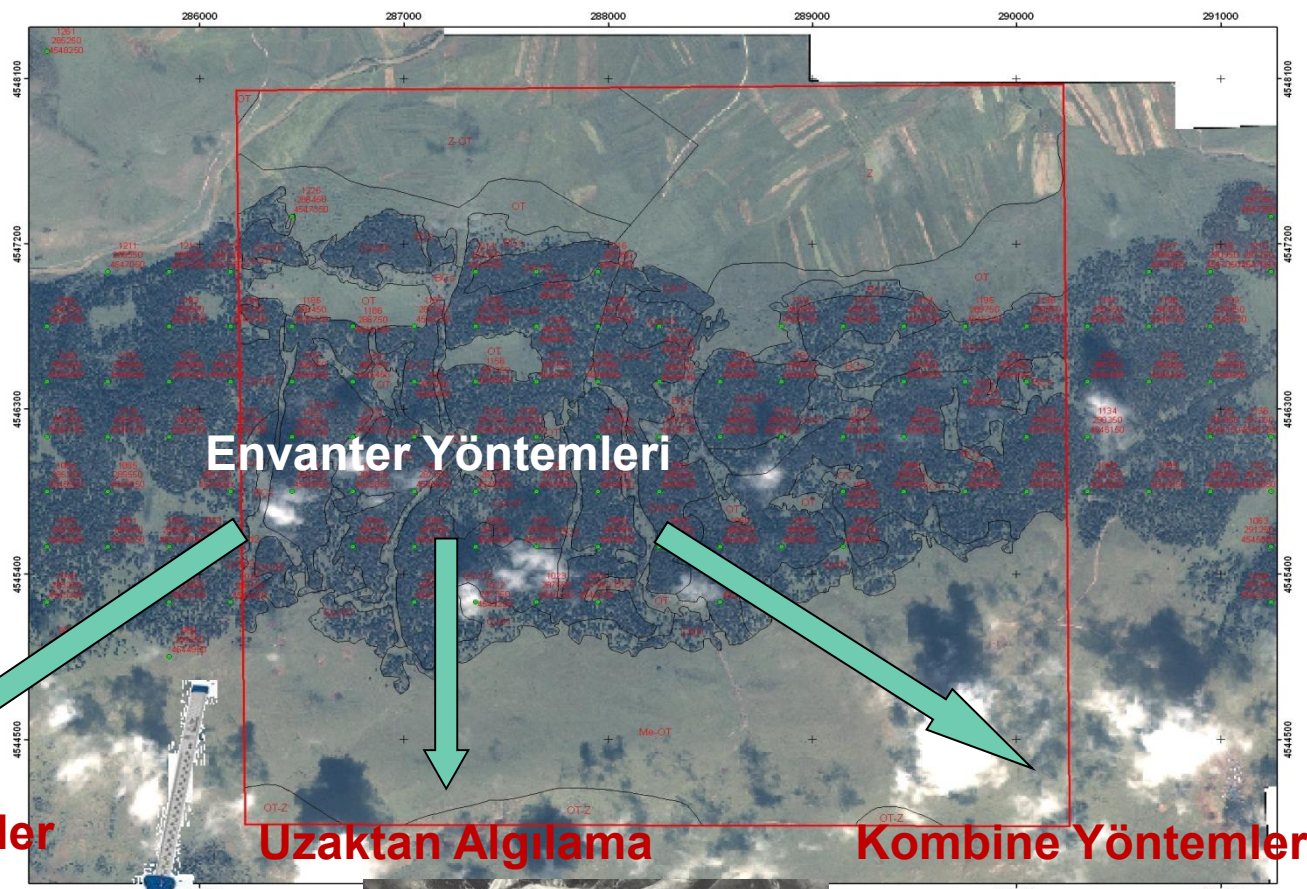
Planlama Süreci



Envanter



- Alan envanteri
- Ağaç serveti ve artım envanteri
- Yetiştirme ortamı envanteri
- Biyolojik çeşitlilik envanteri
- Odun dışı orman ürünleri envanteri
- Sosyo-ekonomik durum envanteri
- Sağlık durumu envanteri
- *Ormanın ürün dışı fonksiyonlarının envanteri*



Alan Envanteri

Alan envanteri sadece orman işletmesi içinde ormancılık faaliyetlerinin yürütüldüğü ormanlık ve açık alanları değil, orman işletme alanının dışındaki bağ, bahçe, tarım, mera, iskan, taşlık, kayalık, göl, bataklık vb. gibi orman işletmeciliği yapılmayan alanları da kapsamaktadır. Alan ayrımı;

1-Orman rejimi içindeki alanlar

- Ağaçla örtülü ormanlık alanlar,

- Ağaçsız ormanlık alanlar,

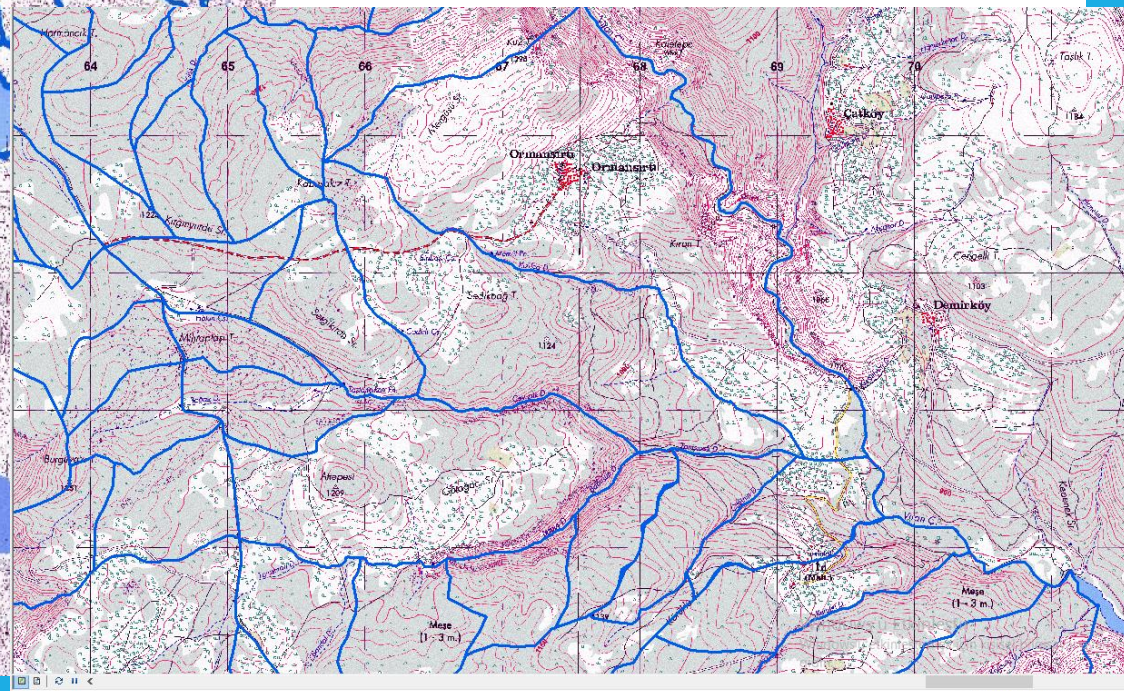
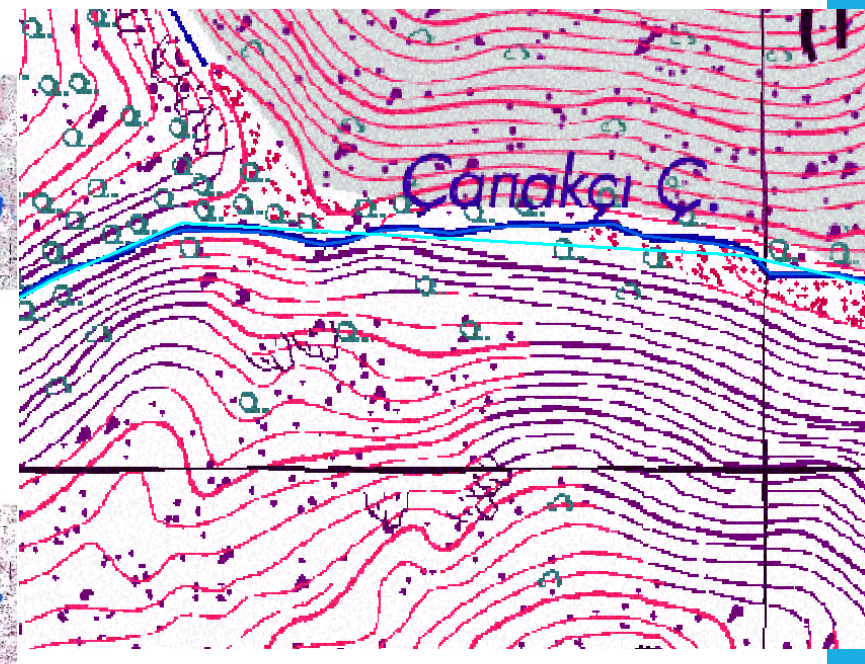
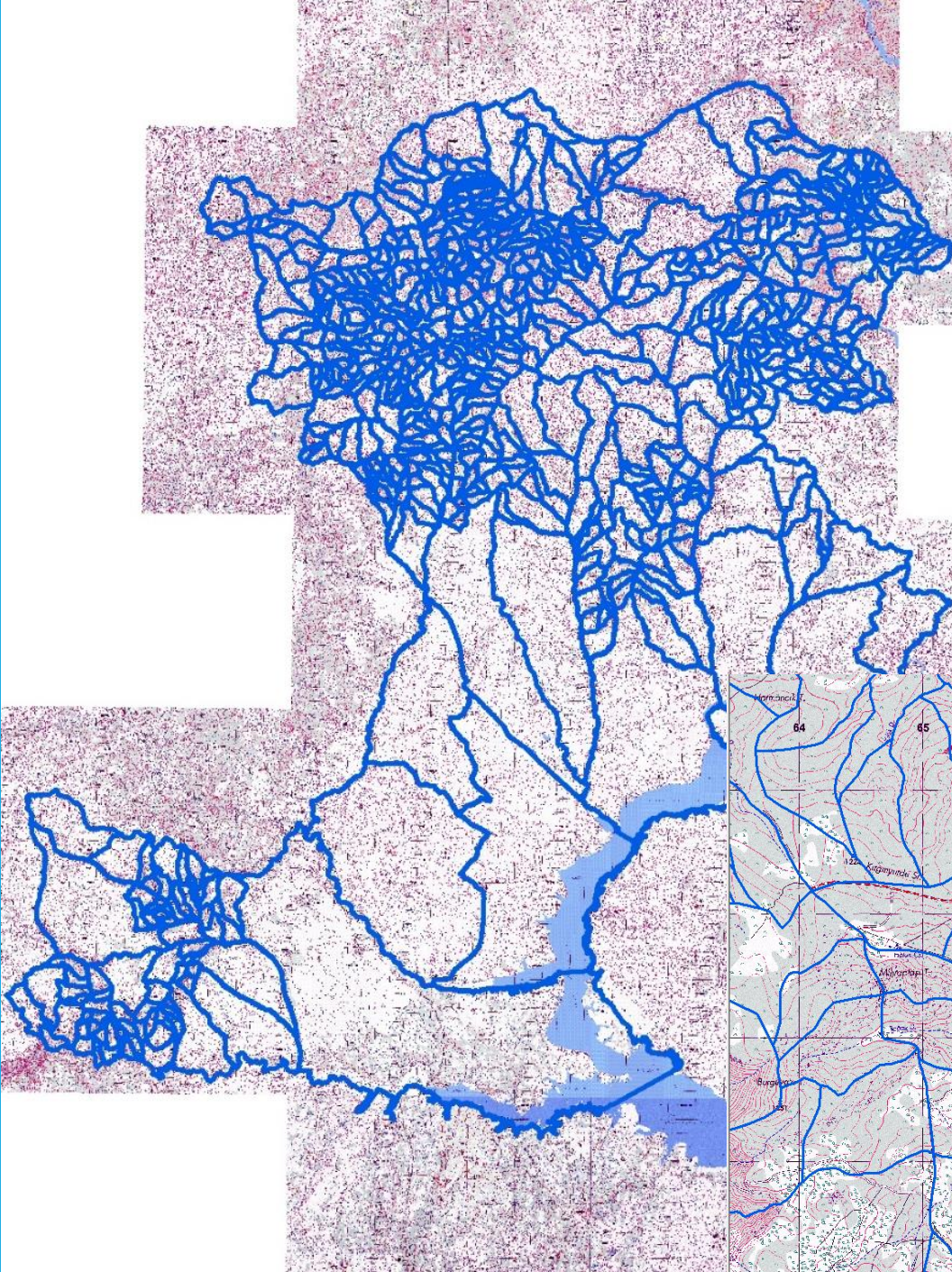
2-Orman rejimi dışındaki bütün alanlar



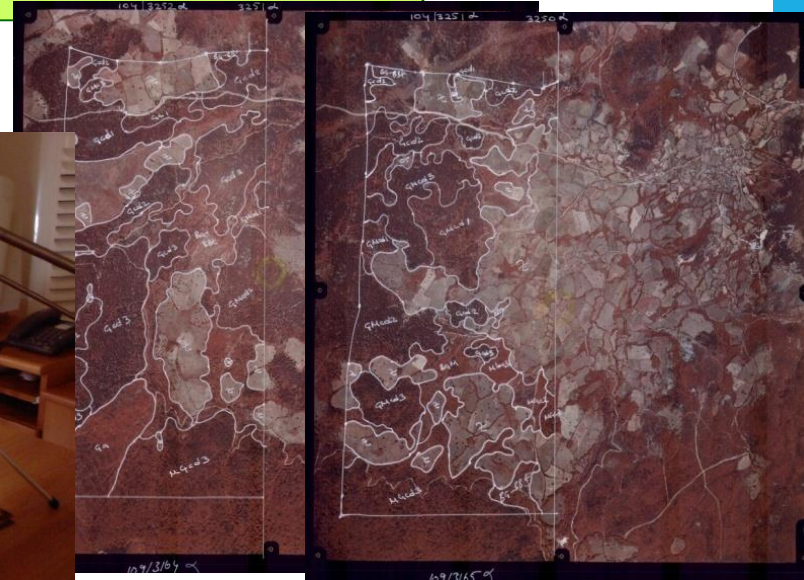
Alan Envanteri

1. - Plan üitesi dış sınırları ve bölme sınırlarını birlikte gösteren iç taksimat düzenini kurmak (1/25.000 ölçekli haritalar üzerinde)
2. - Taslak Meşcere haritasının üretilmesi
3. - Kesinleştirilmiş Meşcere haritaları

Alan envanterinin yapılabilmesi için öncelikle meşcere haritasının yapılması esastır. Meşcere haritaları uygun ölçekli uydu görüntüsü veya hava fotoğrafları ile topoğrafik haritalara dayandırılarak düzenlenir.

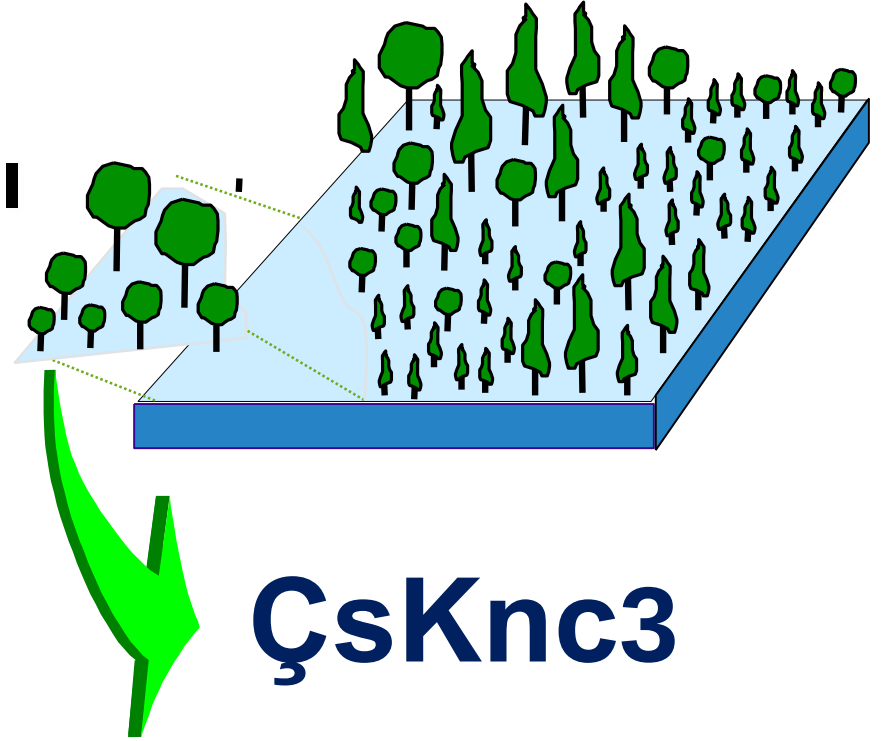


Uzaktan Algılama ile Alan Envanteri



Meşcere Tipi

1. Ağaç türü ve karışımı
2. Gelişme çağları
3. Kapalılık
4. Bonitet



- ÇsKn → Sarıçam+kayın karışık
- c → Orta ağaçlık çağında
- 3 → Tam kapalı (%71-100)

1- AĞAÇ TÜRÜ

a-) Saf Meşcereler

Meşcerede hacmen %90'dan fazlası aynı türden oluşan meşcereler, saf olarak tanımlanır.



b-) Karışık Meşcereler

Karışım yüzde olarak ifade edilir ve (%10-%90) arasındaki rakamlarla gösterilir. Herhangibir ağaç türünün hacmen en az % 10 ve üzerinde karışımında olması durumunda karışık meşcere olarak kabul edilir.



AĞAÇ TÜRLERİ VE KODLARI TABLOSU

Ek 4

İBRELİLER			YAPRAKLILAR			YAPRAKLILAR		
Kod No.	Sembol	Ağaç Türü	Kod No.	Sembol	Ağaç Türü	Kod No.	Sembol	Ağaç Türü
1	Çz	kızılçam	21	Kn	kayın	51	Bm	badem
2	Çk	karaçam	22	M	meşe	52	Ko	koca yemiş
3	Çs	sarıçam	23	Gn	gürgen	53	Mak	maki
4	G	gökmar	24	Kz	kızılağaç	54	IL	ılgın
5	L	lâdin	25	Kv	kavak	55	Kb	kıbrıs akasyası
6	S	sedir	26	Ks	kestane	56	Ya	yalancı akasya
7	Ar	ardıç	27	Dş	dişbudak	57	Ah	ahlat
8	Çf	fıstık çamı	28	lh	ıhlamur	58	Yki	yabani kiraz (mahlep)
9	Sr	servi	29	Ak	akçaağaç	59	Üv	üvez
10	P	porsuk	30	Ka	karaağaç	60	Dy	diğer yapraklı
11	Çh	halep çamı	31	Ky	kayacık	61	Mk	kasnak meşesi
12	Çm	sahil çamı	32	Çn	çınar	62	Mkr	kermes meşesi
13	Çr	radiata çamı	33	Ok	okaliptus	63	Hr	harnup
14	D	duglaz	34	Sğ	sığla	64	Çi	çitlembik
15	An	andız	35	Fn	fındık	65	Mg	menengiç
16	Çt	taeda çamı	36	Sö	söğüt	66	Sz	sakız
17	Çe	elderica çamı	37	H	huş	67	Sl	sandal
18	Mlz	melez (larix)	38	Df	defne	68	As	akçakesme
19	Mzı	mazı	39	Ş	şimşir	69	Hm	hurma
20	Di	diğer ibreli	40	O	orman gülü	70	Ylk	yalankoz
			41	Cv	ceviz	71	Ayl	aylantus
			42	Zy	yabani zeytin	72	İğ	iğde
			43	Mp	palamut meşesi	73	Af	Antep fıstığı
			44	Ms	saplı meşe	74	Al	alıç
			45	Mz	sapsız meşe	75	Kzl	kızılçık
			46	Mcr	macar meşesi	76	Mı	Istranca meşesi
			47	Mt	tüylü meşe	77	Mn	makedonya meşesi
			48	Mm	mazı meşesi	78	Mln	lûbnan meşesi
			49	MI	saçlı meşe			
			50	Mr	pırnal meşesi			



2- GELİŞME ÇAĞLARI

- a** : 1,30 m çapları 7,9 cm'ye kadar olanlar "gençlik ve sıklık"
- b** : 1,30 m çapları 8-19,9 cm arasındakiler "sırıklık ve direklik"
- c** : 1,30 m çapları 20-35,9 cm arasındakiler "ince ağaçlık"
- d** : 1,30 m çapları 36-51,9 cm arasındakiler "orta ağaçlık"
- e** : 1,30 m çapları 52 cm ve daha kalın çaplılar "kalın ağaçlık"
- 0 rakamı** : Boş veya boşaltılmış orman alanı olarak tanımlanır.

Ancak bariz şekilde büyük çap farkı olmayan meşcerelerde ise d ile e çağları birleştirilerek "d" rumuzu kullanılabilir.



3-TEPE

KAPALILIĞI



Tepe kapalılığı %1-10
Boşluklu kapalı
«B» ile gösterilir
(BÇk)



Tepe kapalılığı %11-40
Gevşek kapalı
«1» ile gösterilir
(Knd1)

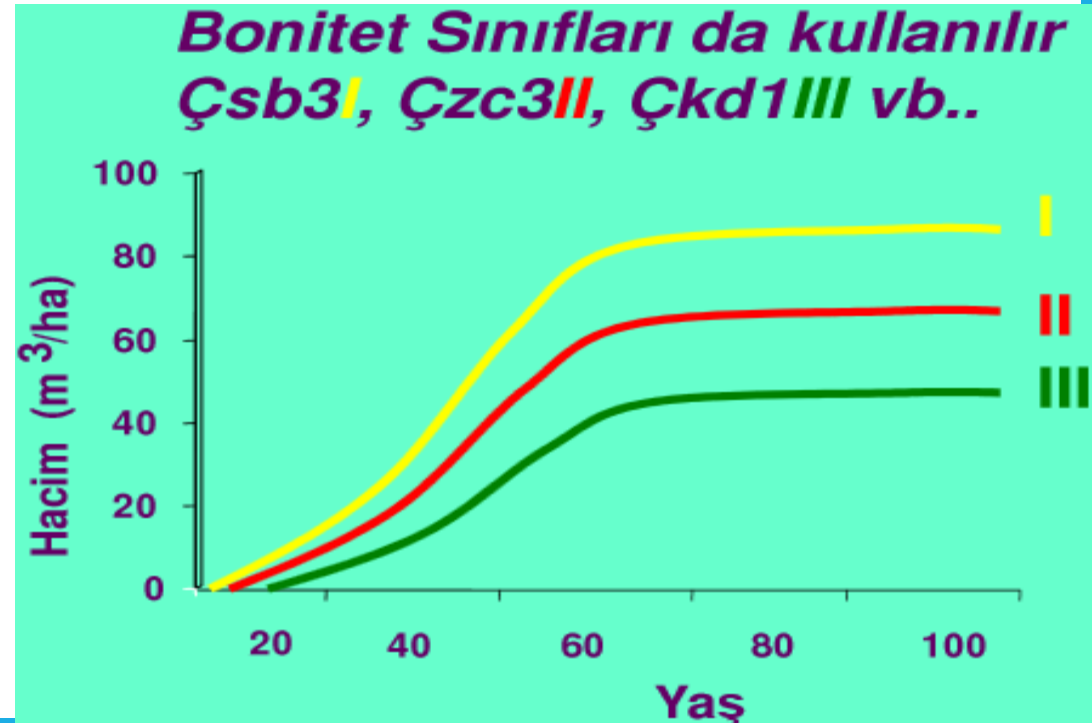


Tepe kapallılığı %41-70
orta kapalı
«2» ile gösterilir
(Çsc2)

Tepe kapallılığı %71-100
tam kapalı
«3» ile gösterilir
(Çsd3)

4- BONİTET

Ağaç türlerine göre 3 veya 5 sınıf üzerinden belirlenir. İyiden kötüye doğru I, II, III, IV, V şeklinde Romen rakamları ile gösterilir. Aynı yaşlı koru ve baltalık ormanlarında gerektiğinde meşcere tipi sembolü sonuna eklenir.



Meşcere Tipleri-I



- ✓ Katlı meşcerelerde üst ve alt meşcereler ayrı ayrı sembolleştirilir ve bölü çizgisi ile birbirinden ayrılır.
 - ❖ Tabakaların her ikisi de aynı türden ise ağaç türü bir defa yazılır. Çkd1/b3, Çkc/a, vb.
 - ❖ Tabakalar ayrı türlerden oluşmuşsa her iki tabakaya da tür yazılır. Çkd1/Knb3, Mc/Çka, vb.
 - ❖ Alt ve üst tabakanın birden fazla aynı türden oluşması halinde türler bir defa yazılır. (ÇkKnd1/b3, KnÇkd/a, ve benzeri)

Gençleştirme Alanları

- Çz0 : Gençleştirme çalışması yapılmış, ancak gençlik henüz gelmemiş
- Çz0a : Yer yer gençliğin geldiği başarısız gençleştirme alanı
- Çza0 : Başarılı ancak tamamlama gerektiren gençleştirme alanı
- Çza : Henüz kapalılığın oluşmadığı başarılı gençleştirme alanı
- Çza3 : Kapalılığın oluştuğu başarılı gençleştirme alanı



Ağaçlandırma Alanları

Ag0 : Ağaçsız alanlardan gelen, ağaçlandırılmak üzere diri örtü temizliği ile toprak işlenmesi veya teras yapılmış ancak, henüz fidan dikilmemiş alanlar ormansız alanlar

AgÇz0a : Fidan dikiminin yapıldığı ancak başarısız alanlar

AgÇza0 : Başarılı ancak tamamlama gerektiren ağaçlandırma alanı

AgÇza : Henüz kapalılığın oluşmadığı başarılı ağaçlandırma alanı

AgÇza3 : Kapalılığın oluştuğu başarılı ağaçlandırma alanı



- ❖ Bozuk alanlarda ağaçlandırma çalışması yapılmak üzere arazi hazırlığı yapılmış ancak fidan dikilmemiş alanlar **BÇz0, BÇk0**
- ❖ Fidan dikilmiş ancak başarının tam sağlanamadığı alanlar **BÇz0a, BÇk0a** vb. şekilde rumuzlandırılır



Meşcere Tipleri-III (Yanık Sahalar)

- ❖ Envanter sırasında, daha önce yanmış olan, fakat üzerindeki servet henüz boşaltılmamış alanlar, eski meşcere tipine “**Y**” ilave edilerek (Çzbc3Y, Çkd2Y, BÇkY, BÇzY),
- ❖ Üzerindeki servet boşaltılmış eski verimli (prodüktif) alanlarda ağaç türü veya türlerinin sonuna “**0Y**” eklenerek (Çz0Y, ÇzÇk0Y)
- ❖ Üzerindeki servet boşaltılmış eski bozuk alanlar ise ağaç türü veya türlerinin rumuzu “**B**” ve “**0Y**” arasında kalacak şekilde (BÇz0Y, BÇk0Y) tanımlanır.



Meşcere Tipleri-IV

- ❖ BÇk-OT veya OT-BBt örneklerinde olduğu gibi, bazı rumuzların birlikte kullanılması, tanıtılan meşcere tipinin özelliklerinin ortaya konmasında tereddüt uyandırmaktadır. Bu sebeple hem ağaçlı ve hem de ağaçsız arazi çeşidi veya orman yapısını anlatan çifte rumuz kullanılmaz (Erozyonun söz konusu olduğu alanlar için kullanılan -E ve taşlık–kayalık alanlar için kullanılan –T rumuzları hariç).
- ❖ Z-OT rumuzu ile ifade edilen (ziraat ve orman toprağı alanlarının ayrılamayacak şekilde iç içe bulunduğu) alanlar OT-Z olarak rumuzlandırılır.

Meşcere Tipleri-V (Seçme Ormanları)

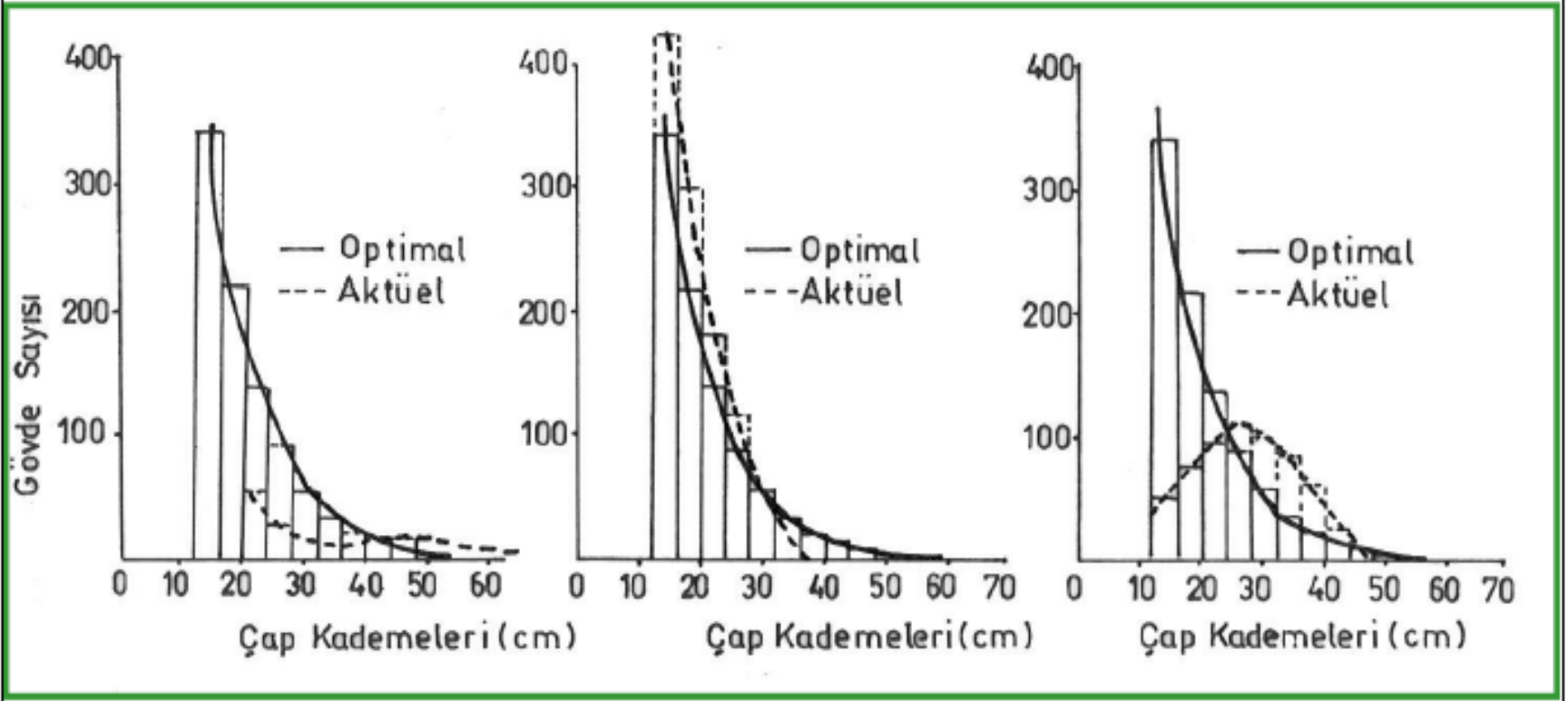
- ❖ Aktüel Kuruluş Tipleri; Optimale kıyasla **kalın çap kademelerinden fazla sayıda gövde bulunması** “Yaşlanmış Seçme Ormanı = A”,
- ❖ Optimale kıyasla **ince çap kademelerinden fazla sayıda gövde bulunması** “Genç Seçme Ormanı =B”,
- ❖ Optimale kıyasla **orta çap kademelerinden fazla sayıda gövde bulunması** “Orta Yaşlı Seçme Ormanı = C” ve
- ❖ bu üç kuruluşun dışında kalan veya bunların karışımından oluşan “Aktüel Seçme Ormanı = D” rumuzu ile gösterilir. GA, GK_nB, GÇ_sC, KnÇ_sD, vb.

Grafik:1 Seçme ormanlarında aktüel kuruluş tiplerinin optimalden sapma biçimleri

A

B

C



Meşcere Tipleri-VI

- ❖ Plan ünitesi sınırları içerisinde daha önceden amenajman planı yapılmış veya yapılmamış özel orman ve özel ağaçlandırma alanları varsa bu alanlar düzenlenecek olan planın haritasında dış sınırları çevrilerek özel ormanlar için «ÖO», devlet ormanlarından tahsisli özel ağaçlandırmalar için «ÖA» sembolü ile gösterilir.



Meşcere Tipleri-VII

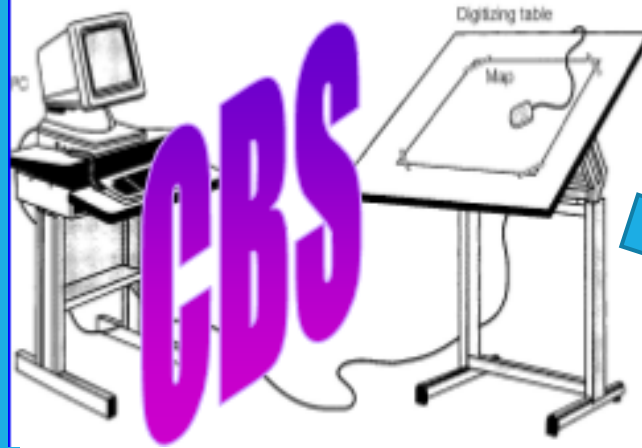
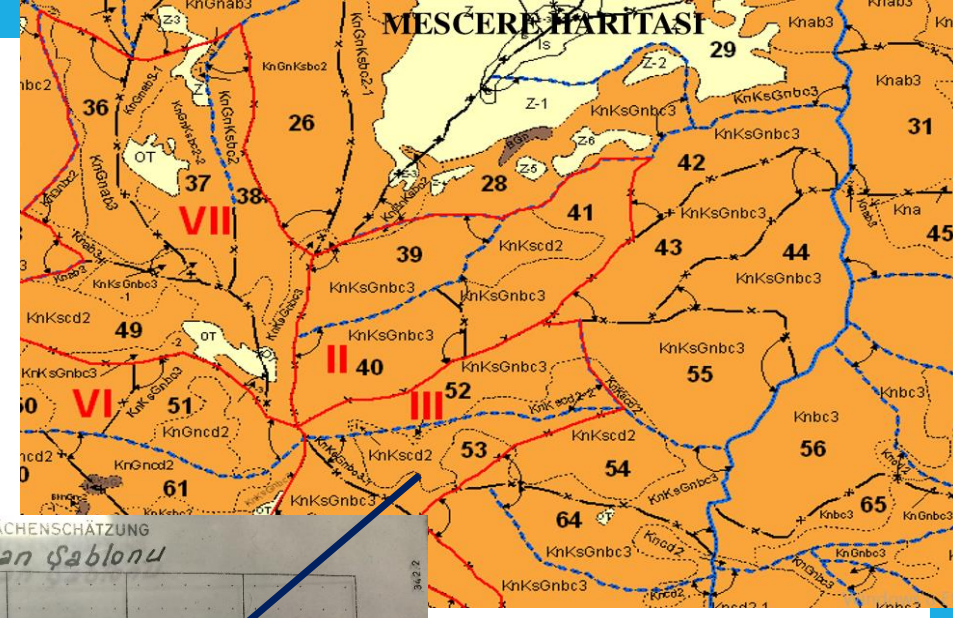
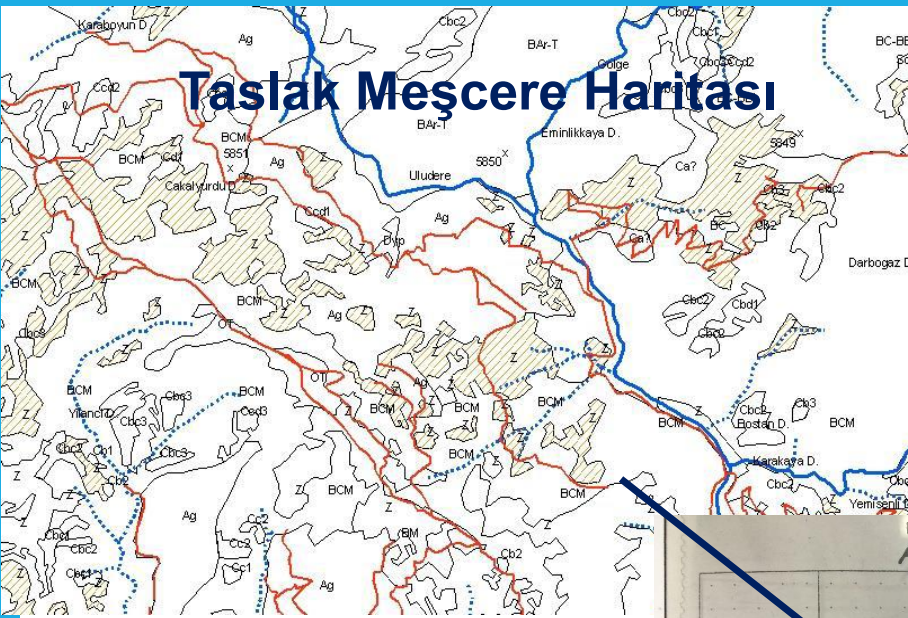
- ❖ Ormanların yangına karşı direncini artırmak ve korumak için oluşturulan veya ayrılan yangın durdurma zonları ağaçlı veya ağaçsız olmasına bakılmaksızın «YDZ» sembolü ile ağaçsız orman alanları sütununda gösterilir.
- ❖ Kadastro haritalarının uyumlaştırılması sonucu devlet ormanı dışında kalan orman ağaçları ile kaplı 0,5 hektardan daha büyük ağaçlı alanlar (özel ormanlar ve özel ağaçlandırmalar hariç) meşcere haritasında çizilerek ormansız alanların rengi ile gösterilir. Bu alanlar herhangi bir işletme sınıfı içerisinde gösterilmez, “kadastro dışı ağaçlı alanlar” «KDA» sembolü verilerek “ORMAN DIŞI ALANLAR” sütununda gösterilir. KDA sembolü ile gösterilen alanlar uygulama birimleri tarafından incelettirilerek sonucu hakkında kanuni işlemler yaptırılır.

Meşcere Tipleri-VIII

- ❖ Bakanlar kurulu kararı ile sınırları belirlenerek ilan edilmiş statülü yayla alanlarının ağaçlı veya ağaçsız olmasına bakılmaksızın sınırları çizilerek meşcere haritasına işlenir. Ağaçlık olanlar aktüel meşcere tipi sembolü ile, ağaçsız olanlar ise «Yy» ile sembollendirilir.
- ❖ Endüstriyel plantasyonlar aynıyaşlı ve maktalı meşcereler gibi sembollendirilir, ancak kapalılıktan sonra yaş yazılır. Örnek: Çzb3/14, Çmbc3/22, Çrcd3/28, ÇmÇrab3/08, Kzbc3/18, Okb3/15
- ❖ Yanmış boşaltılmış meşcereler Çz0/0Y, boşaltılmış ancak dikim yapılmamış meşcereler ise Çz0/0 ile sembollendirilir. Yanmış ancak üzerindeki servet henüz boşaltılmamış alanlar eski meşcere tipine “Y” ilave edilerek sembollendirilir (Çzb3/14Y).

Taslak Meşcere Haritası

MESÇERE HARİTASI



Orman İşletme Şefliği

ORMAN ALANI

Tablo No: 1

Bölme No.	ORMANLIK ALANLAR								AĞAÇSIZ ORMAN ALANLARI			Orman Alanı Toplamı (ha)	ORMAN DIŞI ALANLAR		GENEL TOPLAM (ha)
	Meşcere Tipi Sembolü	Orman Fonksiyon Sembolü	İşletme Sınıfı	Yay Sınıfı	Bonitet Sınıfı	Gerçek Alan (ha)	Arazi Kullanım Tipi Sembolü	Orman Fonksiyon Sembolü	İşletme Sınıfı	Alan (ha)	Arazi Kullanım Tipi Sembolü		Alan (ha)		
Çzb2/16						1,0	Ag0				2,0	KDA	8,0		
Çzb3/14							OT					Su			
Çmbc3/22							Yy					Me			
ÇmÇrab3/08							OT-T					2B			
Kzbc3/18							OT-E					İs			
Çz0Y							F					Mzi			
Çz0							T					Z			
Çz0a							Ku					Z-İs			
Çza0							Bk					Maki			
Çz0							Dn					GA			

Orman Varlığımız

Dünyanın yüzölçümü ne kadardır ? Bunun dağılımı Nasıldır ?

Dünya toplam alanı yaklaşık olarak **510.072.000 km²**'dir.

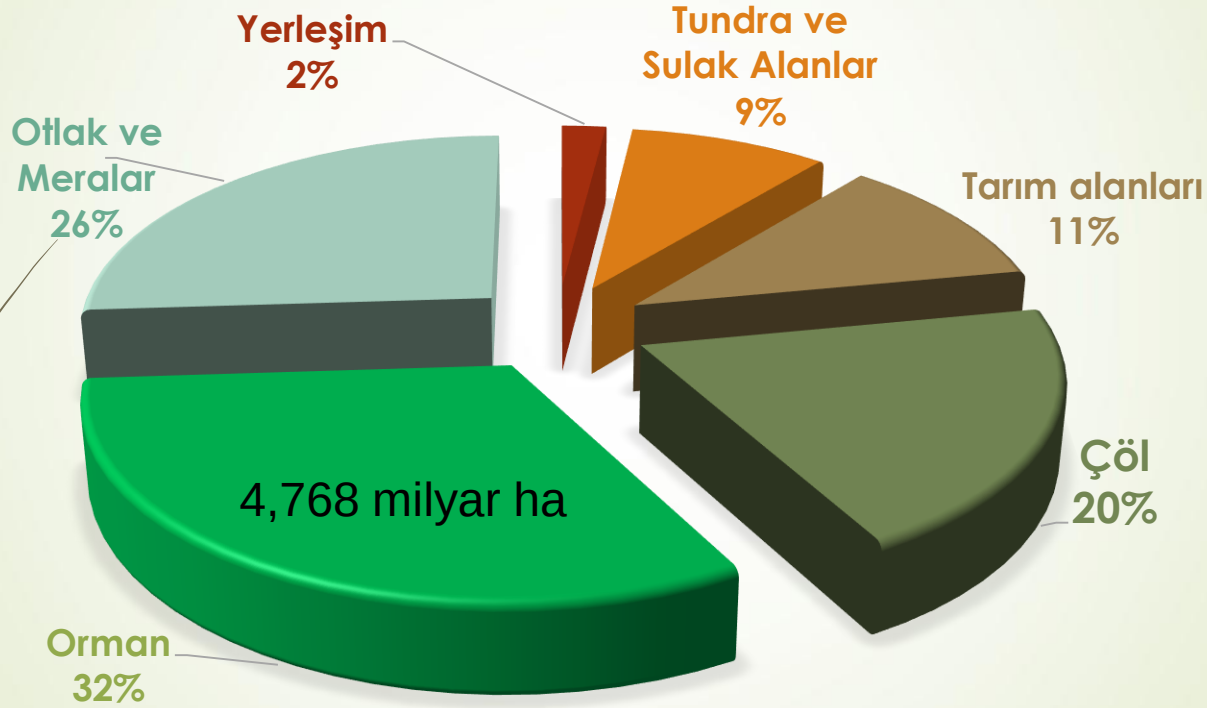
Karasal alan
148,940,000 km²

Su yüzeyleri
361,132,000 km²



Dünya Karasal Alanı

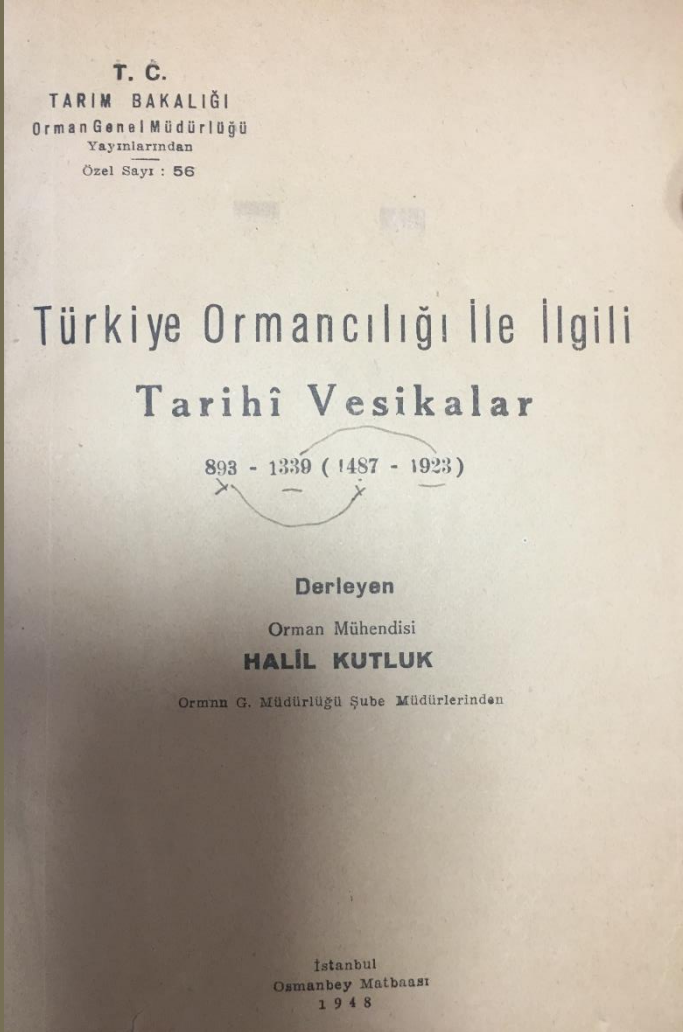
14.894.000.000 hektarlık dünya karasal alanının dağılımı



Ülkemiz Orman Varlığı



Türkiye orman varlığını 1963 yılına kadar sağlıklı bir şekilde ortaya koyan bir orman envanteri yapılmamıştı.



Halil Kutluk'un «Türkiye ormancılığı ile İlgili Tarihi vesikalar (1487-1907)» kitabındaki verilere göre Ülkemiz orman varlığının 8.803.765 hektar olarak tahmin edildiği bildirilmektedir. Bu alanın;

- ✓ 7.750.132 ha devlete ait
- ✓ 107.295 ha vakıflara ait
- ✓ 146.423 ha kasabalara ait baltalıklar
- ✓ 539.473 ha şahıslara ait
- ✓ 260.422 ha ise dava konusudur.



Ülkemiz Orman Varlığı

Yüksek Ziraat Enstitüsü, Ormancılık Enstitüsü şefinin 1936 yılındaki yayınında, Türkiye orman varlığı;

- Hamit Sadi'ye göre 6.200.000 ha,
- Orman Umum Müdürlüğüne göre 7.435.402 ha,
- R.Zon'a göre 9.934.000 ha,
- Alman İstatistik Yıllığına göre 12.823.100 ha,
- Şevket Süreyya'nın Milli İktisat ve Tasarruf Cemiyeti tarafından yayınlanan "Cihan hayatında Türkiye" adlı kitabında 13.894.700 ha olarak verildiği bilinmektedir.

dasında ve...
etmeyen talebeye n...
olanlara müddeti tatlı...
tep müdiriyetine ihticaca...
mazaretleri kabul olunur.

Yirminci madde — Gerek he...
muallimin ve talebe ve müstahde...
imtihanların sureti icrası Ziraat Ne...
olunacaktır.

Yirmi birinci madde — Halkalı...
sene 1301 tarihinde neşrolunan niza...
memurdur.

Yirmi ikinci madde — Ziraat...
13 Şaban...
memurdur.

— 29 —

ORMAN İSTATİSTİĞİ 1323 (1907) (140)

MUKADDEME

Mebdei inkılâbı Osmanideki şekli idareyi zapt ve tasvir maksadile Orman, Maadin ve Ziraat istatistiklerinin tanzimine 1323 senesi mebde ittihaz olunmuş ve senesi mezkûreye ait olmak üzere Devleti Osmaniyenin ilk (Maadin istatistiği) yedi, sekiz ay evvel neşredilmiş idi. Bugün de birinci defa olarak 1323 senesi (Orman istatistiği) nin neşri bimennihilkerim teyessürü nûma husul oluyor. İstatistikler intizamı idarenin husul ve teessüsüne hizmet ve muavenet ederse de intizamı idarede istatistiklerin tekemmülü için yegâne şart olduğundan bu iki müteakıl tesir ve bir de idarî istatistiklerin mevzuu bahsolan madde hakkında nizamâtı mer'iyenin ve teamülün tayin

(140)— Cilt I, sıra No. 2 olup 1326 (1910) da Dersaadet Mahmutbey matbaasında basılmıştır. Sahife adedi: 309, 27×20 eb'adında birinci senedir. Orman istatistiği: Memleket ormanlarının takribî vüsatile kereste ve muamulâtı sairreye ve mahrukata ve orman mahsulâtına ait umumî ihracatın ve yabancı memleketlere sevkolunan mevaddın miktar ve kıymet ve envanir ve ihalât ile orman memurlarının sunuf ve adet ve muhassasatını ve orman varidatını gösterir tabloları havidir.

Bunun mukaddemesile methal kısmını teşkil eden 3 - 32 sahifesinde malûmat, faydalı görülmüş olan kısımları aynen ıktibas edilmiştir.

Not: İstatistik tanzimi suretile herhangi bir yere istatistikî malûmat verilmesi, kamamî gereğince İstatistik Genel Müdürlüğüne aittir.

Orman istatistigini ancak bu şekle irca edebildi. Ormanlara müteallik olarak ihzar kılınmakta olan nizamname ve kanun lâyhalarının tasdikile tabikine bilittibar ormanlar tahdit ve imalâtı fenne tevfiğ olundukça ormanlık daha muayyen şerait dahilinde ıktisabı mevcudiyet edecek ve bugün yalnız ciheti ıktisadiyeye inhisar eden istatistiklerimizde ancak o zaman lüzumu derecesinde kat'î ve fennî bir şekil alabilecektir.

İdarenin vezaifi ve vesaiti icraiyei mevcudesi ve devri teessüsün istilzam ettiği müşkülât nazarı dikkate alınarak işbu 1323 senesi orman istatistiginin tevdi edilmiş idi. Bu usulün netayici muntazırının sureti matlûbede husulüne kâfi gelmediği ve sühuletten ziyade müşkülât ve teahhuru müstelzim olduğu bittecürbe anlaşıldığından 1325 senesi orman istatistigi için merkeziyet usulünün ihtiyar edilmesine ve cetvellerin merkezce tecrit ve tevhidine mecburiyet hasıl olmuş ve ona göre tertibat yapılmıştır. Bundan dolayı 1324 senesi için orman istatistigi neşredilmiyecek, 1325 senesi istatistigi de şeklen bundan farklı olacaktır.

20 Nisan 1326 (1910)
Orman ve Maadin ve Ziraat
İstatistik Müdürü

METHAL

Ormanların vüs'ati:

Memaliki Osmaniyede tahtı idareye alınmış addedilebilen ormanların vüs'ati 8.803.765 hektar derecesinde tahmin edilmektedir. Müfredatı zirdeki cetvelde gösterildiği veğhile bu ormanların bulunduğu vilâyatı Osmaniyenin mesahai sathiyeyi takribiyesi mecmuu 911.250 kilometre murabbai yani 91.125.000 hektar olarak kabul edildiğine göre vilâyatı mezkûrede, mesehai sathiyeyi umumiyye nazaran ormanlık arazinin miktarı yüzde 9,66 nisbetine karip addedilebilir.

Salîfüzzikir 8.803,765 hektarlık ormandan 7.750.132 hektarı hükûmete ve 107.295 hektarı evkafa ait ormanlardan ve 146.423 hektarı kasabat ve kuraya mahsus baltalıklardan ve 539.473 hektarı eşhas korularından ve 260.442 hektarı dahi münaziünfih ormanlardan mürekkep ise de vilâyatın bazılarında ve bir vilâyetin bazı aksamında ormanların envai henüz tefrik ve tayin edilmemiş olduğundan baltalıklarla eşhas korularından ve münaziünfih ormanlardan bir kısmının miriye ait ormanlar meyanında gösterilmiş olması mümkündür.

Bu cihet nazarı dikkate alınmak şartile tadat olunan orman envainın ormanlık arazi mecmuuna nazaran yüzde ne nisbetinde bulunduğu zirde gösterilmiştir.

Ülkemiz Orman Varlığı

Ormanların vüs'ati
Hektar

7.750.132
107.295
146.423

539.473
260.442

8.803.765

Ormanlık arazi mecmuuna nisbeti
yüzde

88,03 Hükûmete ait ormanlar
1,22 Evkafa merbut ormanlar
1,66 Kasabat ve kuraya mahsus
baltalıklar
6,13 Eşhas uhdesindeki korular
2,96 Münaziünfi ormanlar
100,—

Ormanları tahtı idareye alınmış addedilen vilâyetin isimleriyle miktarı sathıyei takribiyeleri ve ormanlık aksamı ve aralarındaki nisbet zirdeki cetvelde münderiştir (1).

Esamî Vilâyet	Arazinin mesahai sathıyesi Hektar	Ormanların mesahai sathıyesi Hektar	Ormanların vüs'ati araziye nisbeti Yüzde
Edirne vilâyeti	4 250 000	426 878	10,04
İzmit sancağı	1 205 000	334 800	27,78
İşkodra vilâyeti	1 080 000	88 300	8,01
Adana »	4 000 000	420 655	10,50
Ankara »	7 500 000	215 625	2,87
Aydın »	5 700 000	929 208	16,30
Beyrut »	3 050 000	47 000	1,54
Biga sancağı	750 000	169 000	22,53
Cezairi Bahrisefit vilâyeti	1 450 000	49 218	3,39
Çatalca sancağı	190 000	50 455	26,53
Halep vilâyeti	7 860 000	81 900	1,04
Hüdavendigâr »	5 130 000	907 362	17,68
Selânik »	4 000 000	1 146 170	28,65
Suriye »	10 000 000	72 875	0,72
Sivas »	8 370 000	302 075	3,60
Trabzon »	3 130 000	496 000	15,88
Karasi sancağı	1 710 000	495 000	28,94
Kastamonu vilâyeti	6 000 000	1 316 076	21,93

(1) Verilen orman vüs'ati, takribî olmakla beraber; o vaktin orman tarifi ve mefhumunun da gözönünde bulundurulması lâzım gelir.

Kosva	»	3 290 000	379 000	
Konya	»	9 160 000	480 368	11,52
Manastır	»	2 850 000	352 800	4,15
Dersaadet		250 000	43 000	12,38
		91 125 000	8 803 765	17,20
				9,66

Müfredatın taharrisi için birinci cetvelin birinci ve ikinci kısımlarına müdacaat edilmelidir.

Tahtı idareye alınmış olduğu halde cetvel gönderemiyen Erzurum vilâyetindeki tahminen 38.800 ve Yanya vilâyeti dahilindeki 58.000 hektar orman ile ormanları henüz tahtı idareye alınmayan Mamuretülâziz (Elâzığ), Diyarıbekir (D. Bakır) Musul, Van, Bağdat, Basra ve Hicaz ve Yemen ve Trablusgarp vilâyetlerinde ve Zor ve Kudüsüşerif ve Cebelilübnan ve Bingazi sancaklarındaki ormanlar salıfüzüzikür yekûna dahil olmadıktan er-kamı mezkûre ile memaliki Osmaniyedeki bilûmum ormanların vüs'ati irae edilmiş olmayacağı dergârdır.

Ormanların vüs'ati hakkındaki bahse hitam vermezden evvel şurasını sarahaten ityane mecburiyet görüyoruz ki ormanların tayini vüs'ati için şimdiye kadar henüz bir mesaha veya tahrir yapılmadığı cihetle e'de medarı istinat ve mukayese olacak hiç bir kaydı resmî olmadığı gibi memurunin es-nayî devir ve teftişte sureti müteferrikada az çok hasil edebildikleri efkâr dahi mülâhazai şahsiyetleri arasında kalıp gittiğinden ve bir tahmini teyit edecek e'de diğer bir vesika hattâ tahmin mevcut o'mayıp her biri erkamı mücerrede halinde kaldığından zikrolunan sahaların ana göre nazarı dik-kat ve muhakemeye alınması icabedeceği bedihidir.

Memaliki Osmaniyedeki ormanlarda sureti umumiyede ne nisbette tezayüt veya tenakus vukua geldiğine dair esbabı mebsutadan naşi bir rakam gösterilemediği gibi bu baptaki tahavvülün tenakus cihetine o'duğu hakkın-da da büsbütün kat'i bir mülâhaza dermeyanı kabil olamaz. Maamafih şimt diye kadar ormanların kemiyeten sabit kaldığı farzolunsa bile keyfiyeten tedenni vukua geldiği muhakkaktır.

Ormanlarda mevcut eşcarın cinsine gelince: İşbu istatistiğin ikinci kıs-mında münderiç birinci cetvelin birinci ve ikinci kısımlarında muharrer ol-duğu veçhile ekseriyeti teşkil eden ağaç cins'eri Çam, Meşe, Kayın, Kök-nar, Gürgen, eşcarı hasise, ve Pınar... ilâh. olup ormanlık arazinin ağaç-ların cinsine nazaran tefrik edildiği farzolunsa ormanların mecmu mesa-hai sathıyesi olan 8.803.765 hektar berveçhiâtî inkısam ve tevezzüt eder.

Ülkemiz Orman Varlığı

24 Temmuz 1923 Lozan Barış Antlaşmasından sonra Türkiye'nin ilk «Orman Varlığını Gösterir Haritası» 1926 yılında hazırlanmıştır. Bu haritaya göre orman varlığımız 13.093.380 ha'dır.

TÜRKİYE CUMHURİYETİ ORMANLARI HARİTASI		
İşarat-ı Mahsusa		
	Çam	3.974.500 Hektar
	Katran ağacı	159.600 Hektar
	Ladin	22.000 Hektar
	Gök nar	4.861.000 Hektar
	Ardıç	173.600 Hektar
	Gürgen - Kayın	949.600 Hektar
	Kestane	30.400 Hektar
	Meşe	1.030.300 Hektar
	Dişbudak - Kızılağaç	65.800 Hektar
	Palamut meşesi	58.800 Hektar
	Şimşir	53.200 Hektar
	Zeytin	55.680 Hektar
	Çalılık	688.900 Hektar
	Meşelik ve Çalılık	970.000 Hektar
	Deniz, göl vesaire	
İCMAL: 13.093.380 ha		
Harita Müdüriyeti Umumiyesi Matbaasında basılmıştır. 1926		
Ölçek 1/1.000.000		

Türkiye Orman Varlığı Haritası (1926)

TÜRKİYE CUMHURİYETİ ORMANLARI HARİTASI		
	Hektar	İşarat-ı Mahsusa
Çam (<i>Pinus ssp.</i>)	3.974.500	
Katran ağacı (<i>Cedrus libani</i> A. Rich.)	159.600	
Ladın (<i>Picea orientalis</i> L.)	22.000	
Gökknar (<i>Abies ssp.</i>)	4.861.000	
Ardıç (<i>Juniperus ssp.</i>)	173.600	
Gürgen - Kayın (<i>Carpinus & Fagus</i>)	949.600	
Kestane (<i>Castanea sativa</i> Mill.)	30.400	
Meşe (<i>Quercus ssp.</i>)	1.030.300	
Dişbudak - Kızılağaç (<i>Fraxinus & Alnus</i>)	65.800	
Palamut Meşesi (<i>Q. ithaburensis</i> Decne)	58.800	
Şimşir (<i>Buxus sempervirens</i> L.)	53.200	
Zeytin ağacı (<i>Olea europaea</i> L.)	55.680	
Çalılık (<i>Shrubs</i>)	688.900	
Meşelik ve çalılık (<i>Oak forests & shrubs</i>)	970.000	
Deniz, göl vesaire (<i>Sea, lake, etc.</i>)		
TOPLAM (Not: Orijinal tabloda, icmal verilmemiştir.)	13.093.380 ha	

TÜRKİYE CUMHURİYETİ ORMANLARI HARİTASI

İşarat-ı Mahsusa

	Çam	3.974.500 Hektar
	Katran ağacı	159.600 Hektar
	Ladın	22.000 Hektar
	Gökknar	4.861.000 Hektar
	Ardıç	173.600 Hektar
	Gürgen - Kayın	949.600 Hektar
	Kestane	30.400 Hektar
	Meşe	1.030.300 Hektar
	Dişbudak - Kızılağaç	65.800 Hektar
	Palamut meşesi	58.800 Hektar
	Şimşir	53.200 Hektar
	Zeytin	55.680 Hektar
	Çalılık	688.900 Hektar
	Meşelik ve Çalılık	970.000 Hektar
	Deniz, göl vesaire	

İCML: 13.093.380 ha

Harita Müdüriyeti Umumiyesi Matbaasında basılmıştır. 1926
Ölçek 1/1.000.000

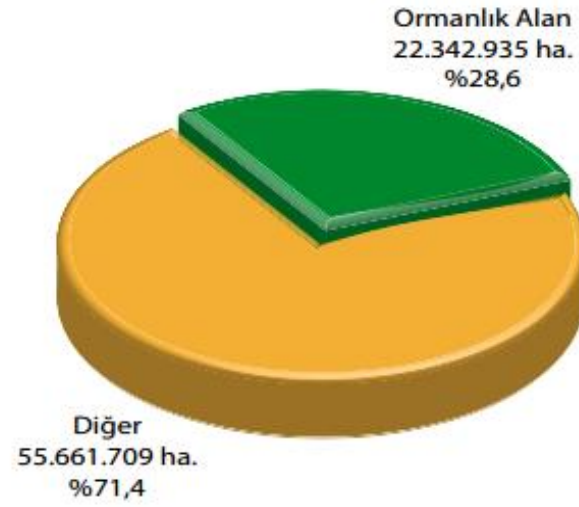
Ülkemiz Orman Varlığı

Türkiye'nin orman varlığına ilişkin ilk bilgiler, 1944-1946 yılları arasında havza bazında düzenlenen amenajman planlarından elde edilmiştir. I.Devre Amenajman Planları olarak isimlendirilen bu planlara göre 10.5 milyon hektardı.

1963 yılında uygulamada olan kat-i Amenajman Planlarına göre orman varlığı, 1969 yılında 17 milyon hektar olarak belirlenmiştir.

2015 Verilerine Göre

Arazi Kullanımı	Alan (ha)	(%)
Orman	22.342.935	28,6
Diğer (*)	55.661.709	71,4
Genel Alan	78.004.644	100



Ülkemiz Orman Varlığı

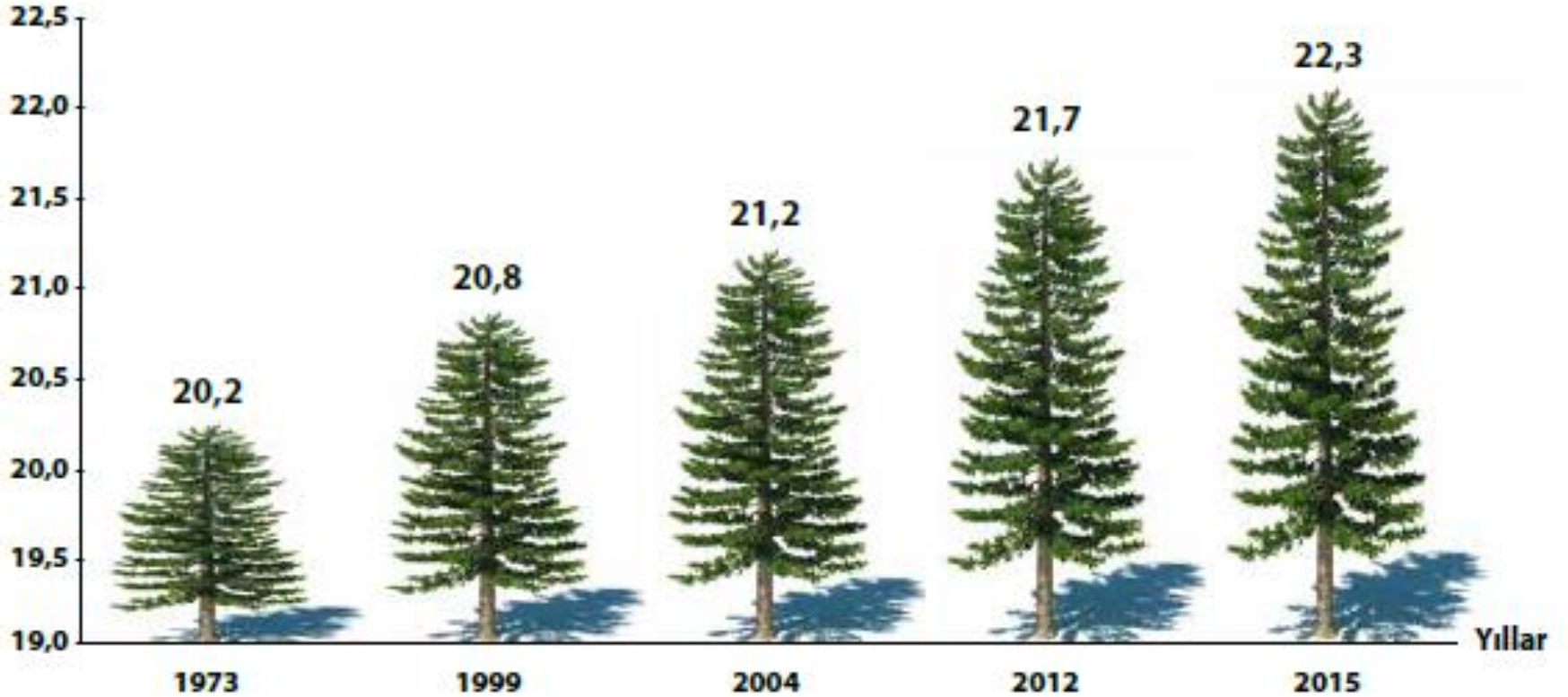
Geçmişten Günümüze Ormanlık Alanın Değişimi

Yıllar	İşletme Şekli	Normal Kapalı		Boşluklu Kapalı		Toplam	
		ha	%	ha	%	ha	%
1963-1972	Koru	6.176.899	31	4.757.708	23	10.934.607	54
	Baltalık	2.679.558	13	6.585.131	33	9.264.689	46
	Toplam	8.856.457	44	11.342.839	56	20.199.296	100
1973-1999	Koru	8.237.753	40	6.180.587	29	14.418.340	69
	Baltalık	1.789.815	9	4.555.093	22	6.344.908	31
	Toplam	10.027.568	49	10.735.680	51	20.763.248	100
2000-2004	Koru	8.940.215	42	6.499.380	31	15.439.595	73
	Baltalık	1.681.006	8	4.068.146	19	5.749.152	27
	Toplam	10.621.221	50	10.567.526	50	21.188.747	100
2005-2012	Koru	10.281.728	47	6.978.864	32	17.260.592	79
	Baltalık	1.276.940	6	3.140.602	15	4.417.542	21
	Toplam	11.558.668	53	10.119.466	47	21.678.134	100
2013-2015	Koru	11.919.061	54	7.700.657	34	19.619.718	88
	Baltalık	785.087	3	1.938.130	9	2.723.217	12
	Toplam	12.704.148	57	9.638.787	43	22.342.935	100

Ülkemiz Orman Varlığı

Geçmişten Günümüze Ormanlık Alanın Değişimi

Milyon ha



- 1973 : 20.199.296 ha (Ülke genelinin %26,1'i),
- 1999 : 20.763.248 ha (Ülke genelinin %26,7'si),
- 2004 : 21.188.747 ha (Ülke genelinin %27,2'si),
- 2010 : 21.537.091 ha (Ülke genelinin %27,4'ü),
- 2012 : 21.678.134 ha (Ülke genelinin %27,6'sı),
- 2015 : 22. 342.935 ha (Ülke genelinin %28,6'sı)

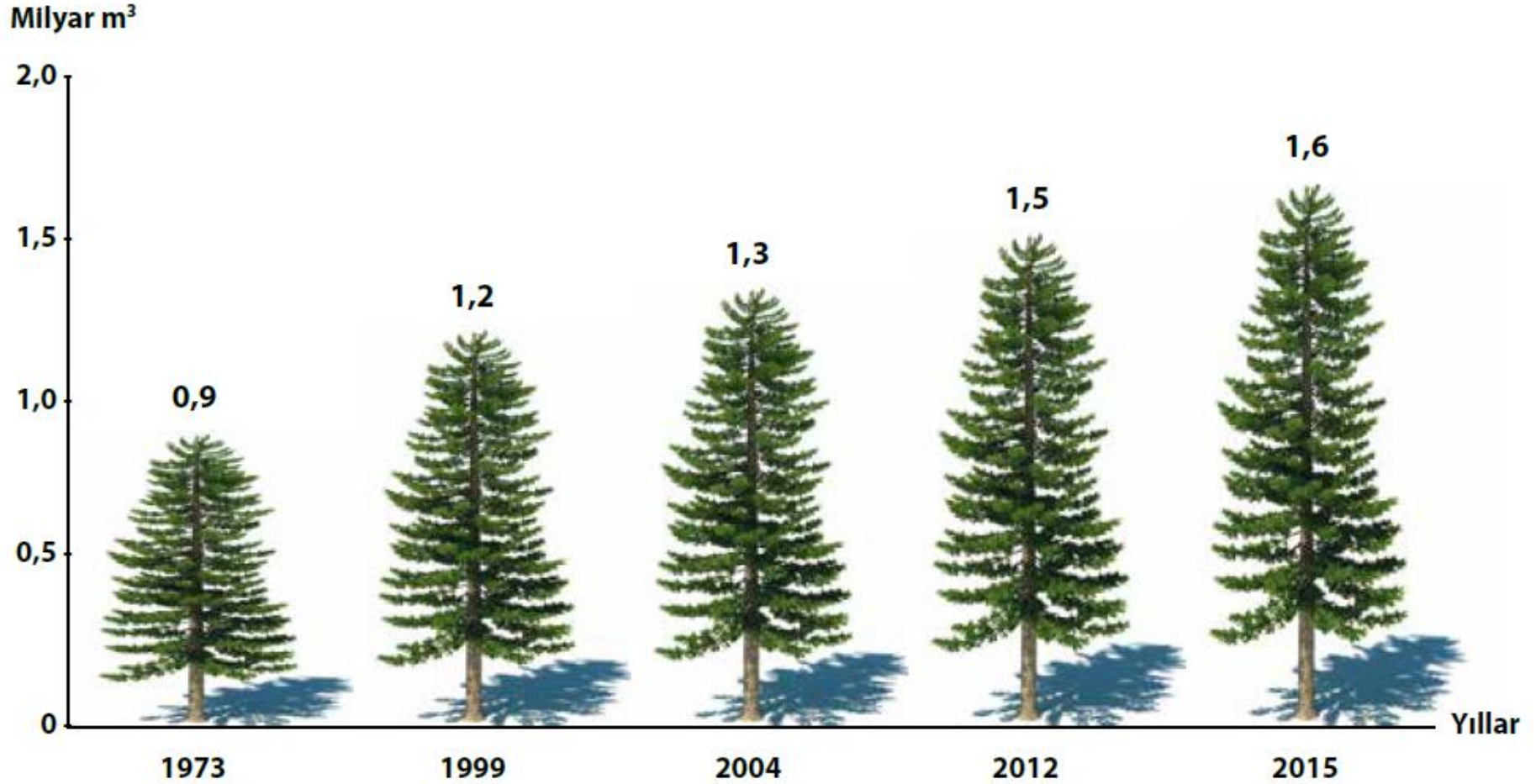
Ülkemiz Orman Varlığı

Geçmişten Günümüze Ormanlık Alanlardaki Toplam Servetin Değişimi

Yıllar	İşletme Şekli	Normal Kapalı		Boşluklu Kapalı		Toplam	
		m3	%	m3	%	m3	%
1963-1972	Koru	758.732.197	81	54.349.847	6	813.082.044	87
	Baltalık	88.300.818	9	34.129.288	4	122.430.106	13
	Toplam	847.033.015	90	88.479.135	10	935.512.150	100
1973-1999	Koru	1.032.740.659	86	63.665.915	5	1.096.406.574	91
	Baltalık	80.871.570	7	23.513.493	2	104.385.063	9
	Toplam	1.113.612.229	93	87.179.408	7	1.200.791.637	100
2000-2004	Koru	1.128.570.285	88	65.436.741	5	1.194.007.026	93
	Baltalık	70.463.902	5	23.653.844	2	94.117.746	7
	Toplam	1.199.034.187	93	89.090.585	7	1.288.124.772	100
2005-2012	Koru	1.365.186.239	91	59.319.615	4	1.424.505.854	95
	Baltalık	52.296.445	4	17.652.159	1	69.948.604	5
	Toplam	1.417.482.684	95	76.971.774	5	1.494.454.458	100
2013-2015	Koru	1.506.131.410	93	59.996.731	4	1.566.128.141	97
	Baltalık	33.692.118	2	11.953.934	1	45.646.052	3
	Toplam	1.539.823.528	95	71.950.665	5	1.611.774.193	100

Ülkemiz Orman Varlığı

Geçmişten Günümüze Ormanlık Alanlardaki Toplam Servetin Değişimi



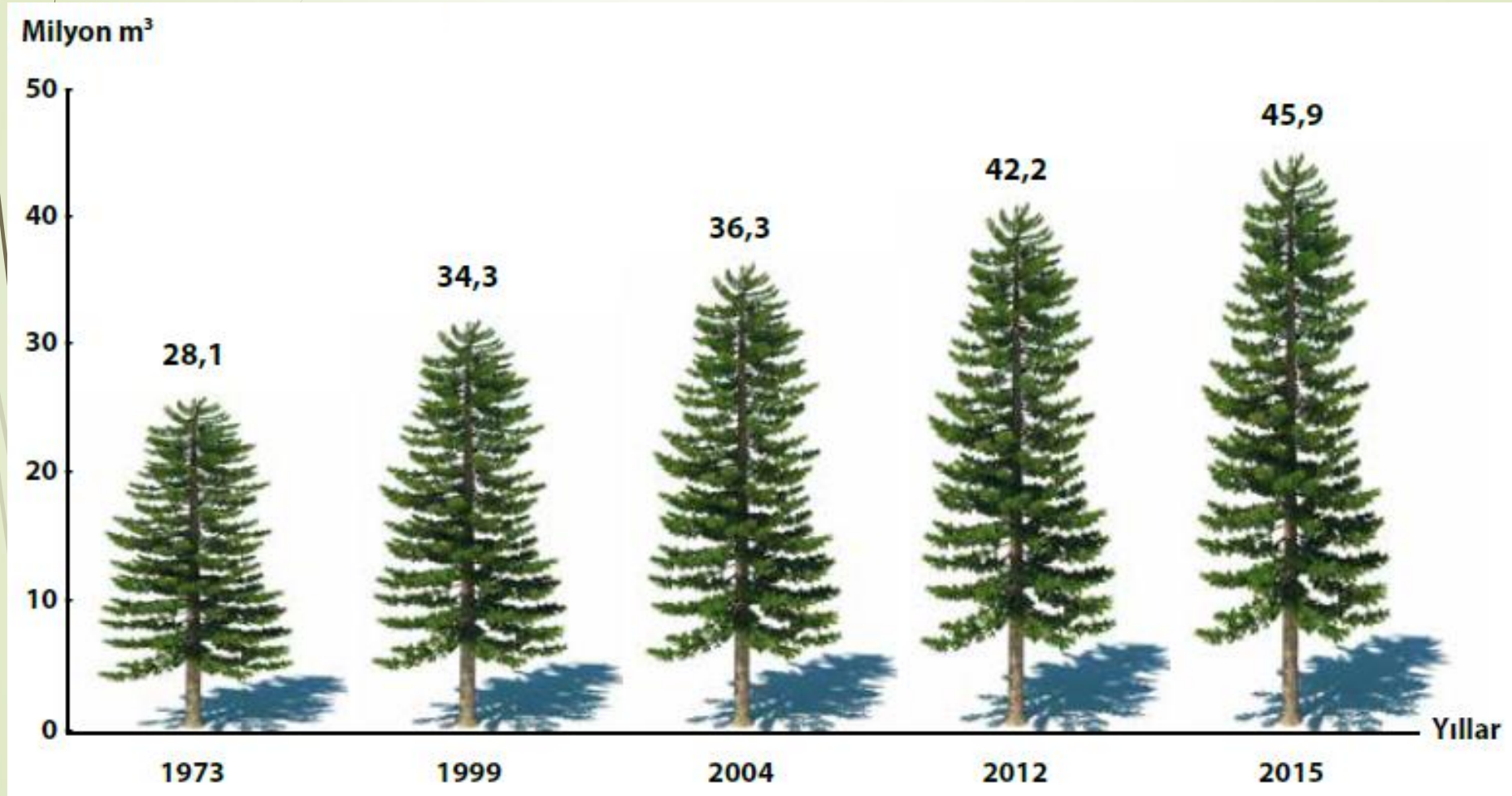
Ülkemiz Orman Varlığı

Geçmişten Günümüze Ormanlık Alanlardaki Cari Artımın Değişimi

Yıllar	İşletme Şekli	Normal Kapalı		Boşluklu Kapalı		Toplam	
		m3	%	m3	%	m3	%
1963-1972	Koru	20.791.672	74	1.343.744	5	22.135.416	79
	Baltalık	4.813.197	17	1.114.592	4	5.927.789	21
	Toplam	25.604.869	91	2.458.336	9	28.063.205	100
1973-1999	Koru	26.661.655	78	1.577.898	5	28.239.553	83
	Baltalık	4.644.384	13	1.385.713	4	6.030.097	17
	Toplam	31.306.039	91	2.963.611	9	34.269.650	100
2000-2004	Koru	29.908.701	82	1.518.086	4	31.426.787	86
	Baltalık	3.926.196	11	929.308	3	4.855.504	14
	Toplam	33.834.897	93	2.447.394	7	36.282.291	100
2005-2012	Koru	37.300.713	89	1.411.640	3	38.712.353	92
	Baltalık	2.719.466	6	747.296	2	3.466.762	8
	Toplam	40.020.179	95	2.158.936	5	42.179.115	100
2013-2015	Koru	42.322.876	92	1.484.455	3	43.807.331	95
	Baltalık	1.511.561	3	585.191	2	2.096.752	5
	Toplam	43.834.437	95	2.069.646	5	45.904.083	100

Ülkemiz Orman Varlığı

Geçmişten Günümüze Ormanlık Alanlardaki Cari Artımın Değişimi



Ülkemiz Orman Varlığı

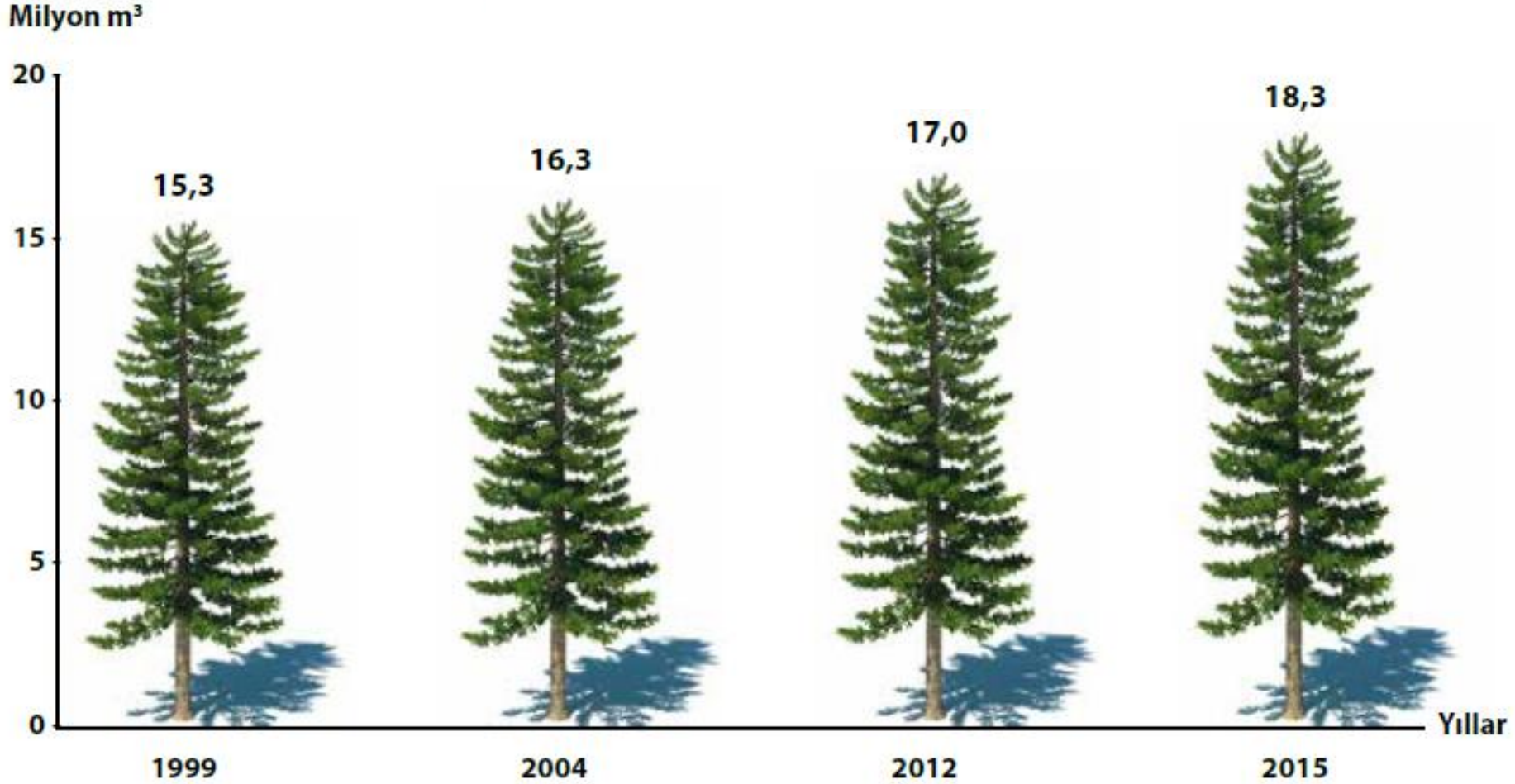
Geçmişten Günümüze ETA 'nın Değişimi

Yıllar	Koru (m ³)	Baltalık (m ³)	Toplam (m ³)
1999	10.590.464	4.709.536	15.300.000
2004	11.282.421	5.017.247	16.299.668
2012	13.269.618	3.725.583	16.995.201
2015	15.942.459	2.372.162	18.314.621



Ülkemiz Orman Varlığı

Geçmişten Günümüze ETA'nın Değişimi



Asli Ağaç Türlerimizin Alansal Dağılımı

OGM, 2012 verilerine göre

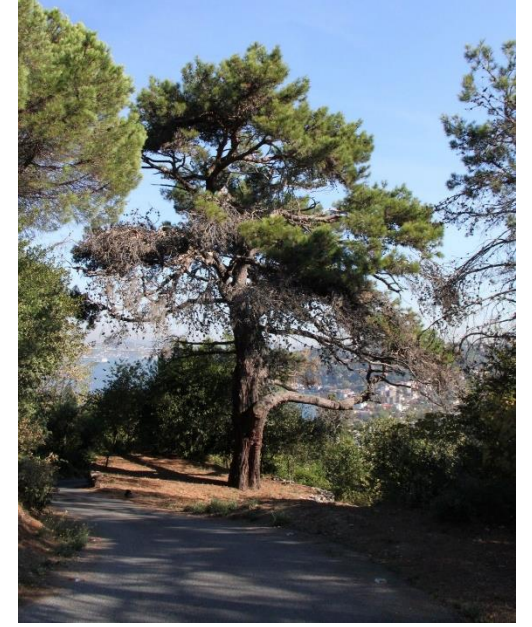
AĞAÇ TÜRÜ	ORMAN ALANI		
	Normal ha	Bozuk ha	TOPLAM ha
Kızılçam	3.207.914	2.646.759	5.854.673
Meşe	2.105.937	3.046.624	5.152.562
Karaçam	2.580.193	2.112.867	4.693.060
Kayın	1.621.257	340.403	1.961.660
Sarıçam	751.060	728.588	1.479.648
Göknar	406.989	263.400	670.390
Sedir	220.328	243.193	463.521
Ladin	230.212	104.260	334.472

Asli Ağaç Türlerimizin Alansal Dağılımı

OGM, 2015 verilerine göre

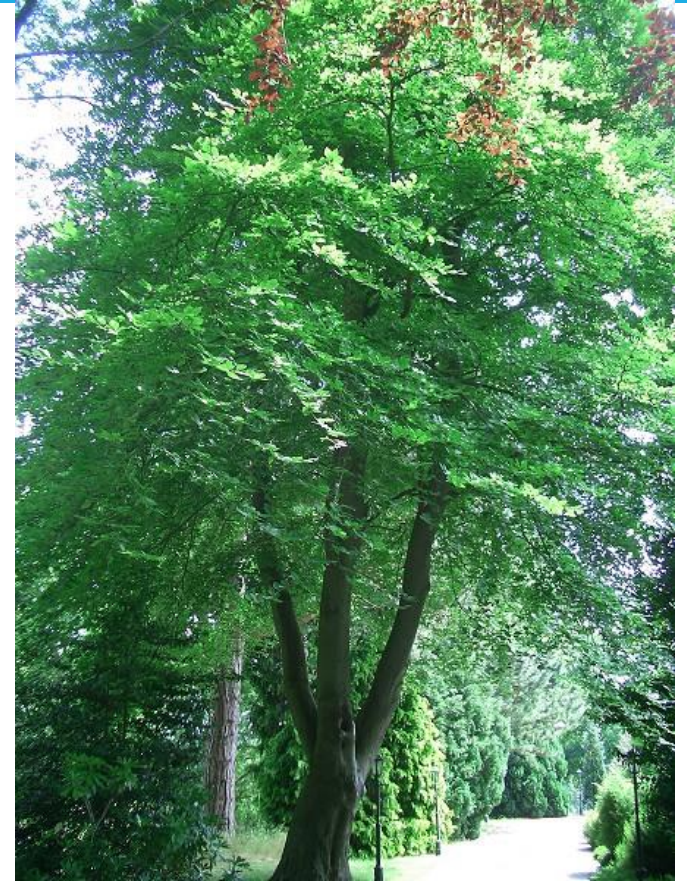
Ağaç Türü	Normal Kapalı (ha)	Boşluklu Kapalı (ha)	Toplam (ha)	%
* Meşe	2.382.933	3.503.262	5.886.195	26,34
* Kızılcām	3.451.269	2.158.946	5.610.215	25,11
* Karaçam	2.727.524	1.517.397	4.244.921	19,00
* Kayın	1.630.196	269.733	1.899.929	8,50
* Sarıçam	882.231	636.698	1.518.929	6,80
Ardıç	218.303	740.120	958.423	4,29
* Gökmar	383.422	201.359	584.781	2,62
* Sedir	247.162	235.229	482.391	2,16
* Ladin	229.191	93.666	322.857	1,45
Fıstıkçanı	128.721	33.250	161.971	0,72
Kızılağaç	113.161	33.569	146.730	0,66
Kestane	68.229	20.214	88.443	0,40
Gürgen	28.252	6.737	34.989	0,16
Kavak	6.445	9.843	16.288	0,07
İhlamur	10.408	2.166	12.574	0,06
Dişbudak	6.707	505	7.212	0,03
Okalıptüs	1.353	51	1.404	0,01
Diğer türler	188.641	176.042	364.683	1,63
GENEL TOPLAM	12.704.148	9.638.787	22.342.935	100

Kızılçam; Batı Anadolu ve Akdeniz bölgesindeki geniş yayılışının dışında, Erbaa yakınlarındaki Kelkit çayı ile Yeşilırmak'ın birleştiği yer, Ayancık, Sinop, Boyabat, Amasya, Zonguldak gibi Akdeniz ikliminin bariz olarak görüldüğü mikroklima bölgelerinde küçük adacıklar halinde bulunur. Türkiye'de en büyük yayılışı Akdeniz kıyı kuşağı ile kıyıya yakın arka bölgeler ve Güneydoğu'dur.

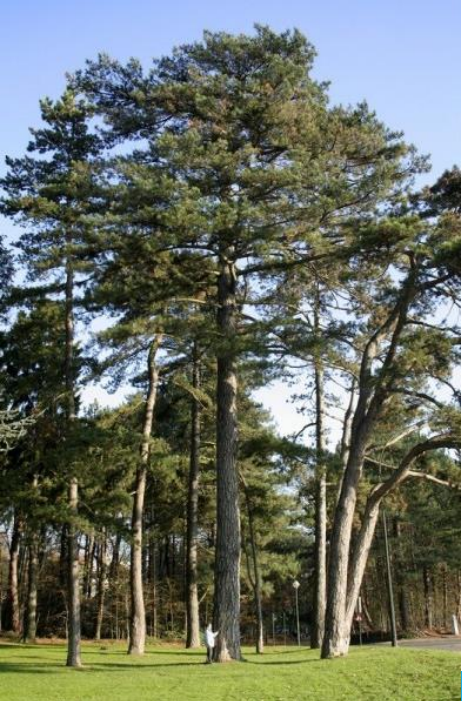


Meşe; Dünya üzerinde 400 türü bulunmaktadır. Ülkemizde ise 18 türü bulunmaktadır. Ülkemizin hemen her bölgesinde türlerine bağlı olarak yayılış gösterir. Çoğunluğu ağaç, bazıları boylu çalı halinde kışın yaprağını döken veya herdem yeşil bitkilerdir.

Kayın; Balkanlar'dan Trakya'ya ve kuzeyden ve güneyden Yıldız (Istranca) Dağları ile İstanbul'a ulaşır sonra Kocaeli Yarımadası'na biraz Ege'ye iner. Buradan Doğu Karadeniz boyunca Kafkaslar'a ve Kırım'a uzanır. Bu ana yayılıştan ayrı olarak İskenderun körfezinin kuzeydoğusunda Hatay ve Maraş'ta ormanların yüksek mıntıkalarında 1500 m. üzerinde izole yayılış gösterir.



Karaçam;  lkemizin hemen hemen her bölgesinde görülür. Trakya, Doğu Karadeniz hariç Karadeniz, Ege, Marmara, İ  ve Doğu Anadolu'da bulunur. Denize bakan yamaçlarda ka ar, denize kapalı kısımları tercih eder.



Göknar; Ülkemizde 4 türü vardır. Doğu Karadeniz Göknarı; doğudan başlamak üzere Doğu Karadeniz Bölgesinde batıya doğru Kızılıрмаğa kadar olan yerlerde bulunmaktadır. Uludağ Göknarı Kuzey Anadolu'da Kızılırmak vadisinden başlayarak batı yönünde Uludağ'a kadar yayılış gösterir. Kazdağı Göknarı; Çanakkale, Balıkesir ve Bursa arasındaki alanda yayılış gösterir. Asıl yayılışını Kazdağları ve Çataldağ'da yapar. Toros Göknarı Güney Anadolu Toros dağları, anti-Toroslar, Amanos Dağlarında yayılır.





Sarıçam: Türkiye ve dünyadaki en güney sınırı Kayseri-Pınarbaşı'ndadır. En yoğun yayılışını Kuzey Anadolu'nun iç mıntıkalarında yapar ve buradan orta Anadolu'ya sarkar. Karadeniz kıyısında Of-Sürmene (Çamburnu) arasında denize kadar iner. Doğu Anadolu'da 2700 m'ye (Sarıkamış-Ziyaret Tepesi) çıkar. Güneydeki en uç yayılışı Afyon-İhsaniye'dedir.

Toros Sediri; Genel olarak Akdeniz ikliminin (Güney Anadolu deniz iklimi) hakim olduğu yerlerde, Anadolu'da batı, orta ve doğu Toroslarda doğal olarak yayılış gösterir. Kuzeyde Erbaa, Niksar ve Afyon-Emirdağ çevrelerinde küçük ve izole bir yayılış gösterir.



Doğu İadini; Kafkasya'da ve Türkiye'de bulunur. Ülkemizdeki yayılışının batı sınırı Ordu'da Melet ırmağının doğusundan başlar ve doğuya doğru Giresun, Trabzon, Rize ve Artvin mıntıkalarını iğine alır.



Uzaktan Algılama ile Ağaç Serveti ve Artımın Envanteri

Ormancılık amaçlarına yönelik olarak özellikle hava fotoğrafları yardımıyla, ağaç boyu, tepe boyu, gövde çapı, ağaç sayısı, tepe kapalılığı, ağaç ve meşcerelerin hacimlerinin hesaplanmasına ilişkin bazı dendrometrik değişkenlerin hesaplanması akla gelir (Soykan, 1986).

