



T.C.  
ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI  
ORMAN GENEL MÜDÜRLÜĞÜ  
Orman İdaresi ve Planlama Dairesi Başkanlığı



# TÜRKİYE ORMAN VARLIĞI

köklerinde hayat var...





Orman İdaresi ve Planlama Dairesi Başkanlığı Yayın No. : 115  
Envanter Serisi No. : 17

Bu kitapçık,  
Orman Genel Müdürlüğü  
Orman İdaresi ve Planlama Dairesi Başkanlığınca hazırlanmıştır.  
Tel: + 90 (312) 207 66 13-14 Belgegeçer: + 90 (312) 207 66 15  
E-posta: oip@ogm.gov.tr

Tasarım / Baskı  
CTA Ltd.  
(0312) 222 66 77

Fotoğraflar  
OGM Arşivi

© Her türlü basım ve dağıtım hakkı Orman Genel Müdürlüğüne aittir.  
İzinsiz olarak kısmen veya tamamen kopyalanamaz ve çoğaltılamaz.

ANKARA – 2014

# ÖNSÖZ

Ülkemiz orman ekosistemlerinin özellikle zengin biyolojik çeşitliliği nedeniyle ulusal önemi yanında küresel düzeyde de dikkat çekmekte olup, bugün bunun sürdürülebilir yönetiminin sağlanması gerekmektedir.

Orman Genel Müdürlüğü, orman kaynaklarının sürdürülebilir yönetiminde, ormanların ekolojik, ekonomik ve sosyal fonksiyonlarının entegre bir yaklaşımla, çok amaçlı faydalanma, koruma ve geliştirilmesi için orman amenajman planlarının düzenlenmesi, uygulamalarının izlenmesi ve değerlendirilmesini yapmaktadır.

1992 Rio-Çevre ve Kalkınma Konferansı sonrasında, Pan Avrupa bölgesel süreci kapsamında, 1993 yılında Helsinki’de yapılan Avrupa Ormanlarının Korunması Bakanlar Konferansı kararları metnindeki Sürdürülebilir Orman Yönetimi tanımı; ormanların ve orman alanlarının ekolojik, ekonomik ve sosyal fonksiyonlarının yöresel, ulusal ve küresel düzeyde şimdi ve gelecekte diğer ekosistemlere zarar vermeden yerine getirilebilmesi için biyolojik çeşitliliğini, verimliliğini, yenilenebilirlik kapasitesini, hayatiyetini ve potansiyel varlığını sürdürebileceği bir şekilde ve oranda kullanımı iradesini belirtmektedir.

Bu nedenle, orman ekosistemlerimizin sürdürülebilir yönetimi, aktüel orman istatistiklerinin sağlanması ve geçmiş yıllara ait veri ve bilgilerle ilişkilendirilmesi, geleceğe ilişkin projeksiyonların yapılarak stratejik kararların alınmasını ve orman ekosistemlerinin diğer ekosistemlerle olan etkileşimlerinin de incelenerek değerlendirilmesini zorunlu kılmaktadır.

Ulusal ölçekli veri ve bilgi kaynaklarımız, ayrıca bölgesel ve küresel istatistiklerle mukayese edilmesi, ülkemizin orman kaynaklarının dünya ölçeğinde değerlendirilmesi ve ormancılığımızın uluslararası platformda etkinliğinin artırılması gerekmektedir.

1963-1972 yılları arasında hazırlanan orman amenajman planları veri ve bilgilerinin derlenerek ilk defa 1980 yılında yayınlanan Bülten’den sonra çeşitlenen ve zenginleşen bu kaynak, ormancılığa ilişkin istatistikleri içermektedir.

Güncel verilerle, kapsamlı bir şekilde hazırlanan bu kaynağı, Bakanlığımız ve diğer ilgili tarafların kullanımına sunarken, yararlı olmasını diliyorum.

**İsmail ÜZMEZ**  
Orman Genel Müdürü





# GİRİŞ

Ormanlar, insanlığa gıda, yakıt, barınak, temiz hava ve su, ilaç, gelir kaynağı, istihdam, dinlenme, peyzaj gibi maddi-manevi birçok ekonomik, ekolojik, sosyokültürel faydalar sunan doğal bir kaynaktır. Bir ekosistem olarak orman, belirli bir kapalılıkta ağaçlar, diğer bitki ve hayvan topluluğu ile topraktaki gözle görünmeyen diğer organizmaların cansız çevreyle belli bir denge içinde karşılıklı olarak birbirleriyle etkileşimde bulunduğu canlı bir sistem ve topluluktur. Bu paha biçilemeyen doğal kaynağın maddi ve manevi faydalarının ve hizmetlerinin kıyamete kadar sürmesi, tabiatına uygun olarak sürdürülebilirlik ilkesi ile idare edilmesine bağlıdır.

Türkiye ormanlarının tamamına yakını devletin hüküm ve tasarrufu altında olup, büyük çoğunluğu Orman Genel Müdürlüğü tarafından sürdürülebilirlik ilkesi esas alınarak idare edilmektedir. 6831 sayılı Orman Kanunu'nun 26. maddesinde yer alan "... Devlet ormanlarından yapılacak istihsal, Orman ve Su İşleri Bakanlığınca tespit olunacak esaslar dairesinde ve **Amenajman Planlarına göre Devlet tarafından yapılır...**" hükmünün bir uygulaması olarak ülke ormanlarının tamamı orman amenajman planları ile işletilmektedir. Bu planlar; Orman Genel Müdürlüğü, Orman İdaresi ve Planlama Dairesi Başkanlığı tarafından, belli dönemleri içerecek şekilde Orman İşletme Şefliği bazında yapılmaktadır.

İlk Orman Amenajman Planı 1917 yılında yapılmış ve bu plan ile birlikte Türk ormancılığında planlı döneme geçilmiştir. Türkiye'nin Ulusal Ekonomisi yönünden olduğu kadar, ormancılık sektörü için de 1963 yılı önemli bir yıl olmuş ve 1963-1972 yılları arası dönemde, kalkınma planlarında ormancılık sektörü için tespit edilen hedeflere ulaşılması gayesi ile Türkiye'deki bütün ormanların amenajman planları, 10 yıllık bir sürede tamamlanmıştır. Böylece ormancılık sektörü tüm Türkiye'yi planlayan ilk sektör olmuştur.

Ülkede ulusal orman envanteri bilgileri; arazi çalışmaları ve uzaktan algılama yöntemlerinin birlikte kullanıldığı kombine envanter yöntemiyle, Orman Amenajman Planları için toplanan verilerden elde edilmektedir. Bu kitapçık, ENVANİS (envanter-istatistik) veri tabanı yardımı ile belirli aralıklarla güncellenen orman envanter bilgilerini içermekte olup, ormanların 2012 yılı itibarıyla son durumu hakkında istatistiki bilgiler vermektedir.





# TANIMLAR

- **Orman**, oldukça geniş bir alanda kendine özgü bir iklim oluşturabilen, belirli yükseklik, yapı ve sıklıktaki ağaçlar, ağaçcık, çalı ve otsu bitkiler, yosun, eğrelti ve mantarlar, toprağın altında ve üstünde yaşayan mikroorganizmalar ve çeşitli böcek ve hayvanlarla orman toprağının birlikte oluşturduğu hayat birliğidir (Aytuğ, 1976).
- **Ormanlık alan**, üzerinde orman ağacı bulunan alanın hektar ölçü birimine göre büyüklüğüdür (ORMANSU, 2010).
- **Orman formu**, aktüel durumdaki orman yapısı veya niteliğini ifade eder. Aynıyaşlı ve değişikyaşlı olarak 2'ye ayrılır.
- **Normal kapalı orman**, ağaçların tepe çatılarının %11-100 oranlarında alanı örttüğü ormanlardır.
- **Boşluklu kapalı orman**, ağaçların tepe çatılarının %10'dan az oranda alanı örttüğü ormanlardır.
- **Koru ormanı**, tohum orijinli yetişmiş veya yetiştirilecek ormandır (Çoğunlukla uzun idare süreli, yüksek boylu ağaçların olması hedeflenen kuruluş yapısıdır).
- **Baltalık ormanı**, sürgün kökenli tıraşlama ormanıdır (Çoğunlukla kısa idare süreli ve ince sürgün kökenli ağaçların olması hedeflenen kuruluş yapısıdır).
- **Ağaç serveti**, ormanın ölçüldüğü anda yaşayan ve üretim yapan, belirli bir göğüs çapının üstündeki gövdelerin hacimleri toplamıdır. (Eraslan, 1982). Göğüs çapı 8 cm ve üzeri gövdelerin, m<sup>3</sup> cinsinden dikili kabuklu silindirik gövde hacimleri toplamıdır.
- **Yıllık cari artım**, orman servetinin yıl sonundaki cari artım miktarıdır.
- **Dikili kabuklu gövde hacmi**, ağacın dip kütükten tepeye kadar olan kabuklu gövde hacmidir.
- **Eta**, faydalanmayı düzenleyen Amenajman metotlarına dayanılarak kararlaştırılan ve ilk amenajman planı süresinde, ormandan alınması uygun ve mümkün olan periyodik veya yıllık hasılattır. (Eraslan, 1982).
- **Amenajman**, bir orman işletmesini veya onun ayrıldığı alt işletme ünitelerini tespit edilen amaçlara göre planlayan, planın uygulanmasını izleyen ve süresi bitince planı yenileyen bir ormancılık bilim dalıdır.

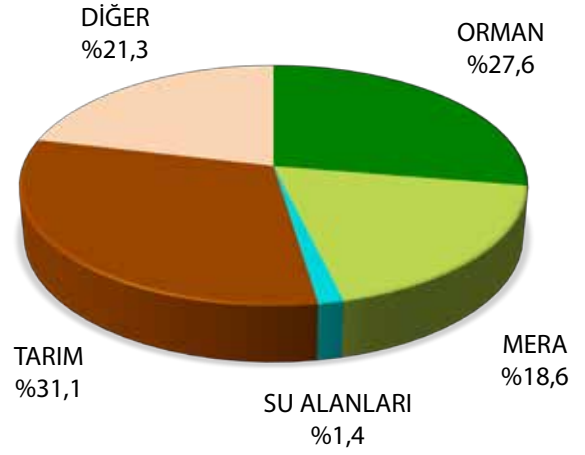


# TÜRKİYE'DE ARAZİ KULLANIMI

Türkiye yaklaşık olarak 80 milyon hektar yüzölçümüyle, dağlık ve ekocoğrafya bakımından zengin bir çeşitliliğe sahiptir. Bu ekolojik zenginliğe paralel olarak ormanları da tür ve kompozisyon olarak zengindir. 2012 yılı itibarıyla yapılan tespitlere göre ormanlar, ülke yüzölçümünün %27,6'sını kaplamaktadır. Bu rakama orman içi açıklıklar dâhil değildir. Şekil 1'deki verilerden orman, su ve diğer araziler dışındakiler Türkiye İstatistik Kurumuna aittir.

**ŞEKİL-1 : Türkiye'de Arazi Kullanım Sınıflarının Ülke Yüzölçümüne Dağılımı**

| Arazi Kullanımı   | Alan (ha)         | (%)        |
|-------------------|-------------------|------------|
| Orman             | 21.678.134        | 27,6       |
| Mera              | 14.617.000        | 18,6       |
| Su Alanları       | 1.050.854         | 1,4        |
| Tarım             | 24.437.000        | 31,1       |
| Diğer (*)         | 16.751.482        | 21,3       |
| <b>Genel Alan</b> | <b>78.534.470</b> | <b>100</b> |



(\*) Diğer arazi kullanımları ağaçsız orman toprağı, yayla, bozkır, kayalık-taşlık araziler, kum, bataklık, iskân, mezarlık, ocak, izin verilmiş tesisler vb. alanları kapsar.



# ORMANLARIMIZIN DURUMU



**T**ürkiye ormanlarının tamamına yakını devletin hüküm ve tasarrufu altında olup, büyük çoğunluğu Orman Genel Müdürlüğü tarafından idare edilmektedir. Özel mülkiyete ait orman alanı tüm ormanlık alanın binde birinden daha azdır (yaklaşık 18 bin hektar). Türkiye ormanları, en küçük işletme birimi olan orman işletme şefliği bazında, 10-20 yıllık dönüş süreleri ile hazırlanan orman amenajman planları ile işletilmektedir. Amenajman planlama çalışmaları sırasında; ormanlardaki örnek alanlarda alan, servet, artım, ağaç türü, verimlilik ve kapallık durumlarını içeren envanter çalışmaları yapılmakta ve bu veriler sayısal ortamda değerlendirilerek amenajman planları hazırlanmaktadır.

Bu kitapçıkta Orman Amenajman Planlarındaki bilgilerden faydalanılarak 2012 yılı itibarıyla en son envanter verileri özet olarak verilmiş olup, ormanların geçmişteki ve günümüzdeki durumu karşılaştırılmıştır.





## GEÇMİŞTEKİ DURUM

### 1963-1972 Arası Dönem Envanteri

Beş Yıllık Kalkınma Planları ile planlı döneme geçen ülkemizde, orman envanteri çalışmalarına 1963 yılında başlanmış ve 1963-1972 yılları arası dönemde, tüm ülkenin Orman Amenajman Planları yapılarak, elde edilen orman envanter verileri, 1980 yılında yayımlanmıştır. Bu döneme ait envanter değerlendirme sonuçlarına göre; genel ormanlık alan 20,2 milyon hektar, toplam ağaç serveti 935 milyon m<sup>3</sup> ve yıllık cari artım 28 milyon m<sup>3</sup> olarak tespit edilmiştir. Bu artımın yıllık ortalama 23 milyon m<sup>3</sup>ü odun üretimi için faydalanma etası olarak planlanmıştır. Yani; her yıl 5 milyon m<sup>3</sup> artım, servet birikimi için ormanda bırakılmıştır (OGM, 2006).

**Tablo 1: Ormanların 1963-1972 Dönemi Saha, Servet ve Artım Durumu**

| ORMANLIK ALAN DAĞILIMI (1973 Yılı Envanter Sonucu) |                  |           |                   |           |                   |            |
|--|------------------|-----------|-------------------|-----------|-------------------|------------|
| İŞLETME ŞEKLİ                                      | Normal Kapalı    |           | Boşluklu Kapalı   |           | TOPLAM            |            |
|  | ha               | %         | ha                | %         | ha                | %          |
| 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         |
| <b>Toplam</b>                                      | <b>8.856.457</b> | <b>44</b> | <b>11.342.839</b> | <b>56</b> | <b>20.199.296</b> | <b>100</b> |

| AĞAÇ SERVETİNİN DAĞILIMI (1973 Yılı Envanter Sonucu) |                    |           |                   |           |                    |            |
|--|--------------------|-----------|-------------------|-----------|--------------------|------------|
| İŞLETME ŞEKLİ  | Normal Kapalı      |           | Boşluklu Kapalı   |           | TOPLAM             |            |
|  | m <sup>3</sup>     | %         | m <sup>3</sup>    | %         | m <sup>3</sup>     | %          |
| 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         |
| <b>Toplam</b>  | <b>847.033.015</b> | <b>90</b> | <b>88.479.135</b> | <b>10</b> | <b>935.512.150</b> | <b>100</b> |

| YILLIK CARİ ARTIMIN DAĞILIMI (1973 Yılı Envanter Sonucu) |                   |           |                  |          |                   |            |
|--|-------------------|-----------|------------------|----------|-------------------|------------|
| İŞLETME ŞEKLİ  | Normal Kapalı     |           | Boşluklu Kapalı  |          | TOPLAM            |            |
|  | m <sup>3</sup>    | %         | m <sup>3</sup>   | %        | m <sup>3</sup>    | %          |
| 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         |
| <b>Toplam</b>  | <b>25.604.869</b> | <b>91</b> | <b>2.458.336</b> | <b>9</b> | <b>28.063.205</b> | <b>100</b> |



## 1973-2004 Arası Dönem Envanteri

1973 yılından sonra yenilenen planlardaki bilgilerin güncellenmesi, 1997 yılında ikinci defa yapılmıştır. Buna göre; 1997 yılında orman varlığı 20,8 milyon ha olarak tespit edilmiştir.

2004 yılı sonu değerlendirme sonuçlarına göre ise; genel ormanlık alanın 21,2 milyon hektar büyüklüğe ulaştığı görülmüştür. Bu dönemde ormanlık alan ülke genel alanının %27,2'sini oluşturmuştur.

**Tablo 2: Ormanların 2004 Yılındaki Saha, Servet ve Artım Durumu**

| ORMANLIK ALAN DAĞILIMI (2004 Yılı Envanter Sonucu) |                   |           |                   |           |                   |            |
|--|-------------------|-----------|-------------------|-----------|-------------------|------------|
| İŞLETME ŞEKLİ                                      | Normal Kapalı     |           | Boşluklu Kapalı   |           | TOPLAM            |            |
|  | ha                | %         | ha                | %         | ha                | %          |
| 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         |
| <b>Toplam</b>                                      | <b>10.621.221</b> | <b>50</b> | <b>10.567.526</b> | <b>50</b> | <b>21.188.747</b> | <b>100</b> |

| AĞAÇ SERVETİNİN DAĞILIMI (2004 Yılı Envanter Sonucu) |                      |           |                   |          |                      |            |
|--|----------------------|-----------|-------------------|----------|----------------------|------------|
| İŞLETME ŞEKLİ  | Normal Kapalı        |           | Boşluklu Kapalı   |          | TOPLAM               |            |
|  | m <sup>3</sup>       | %         | m <sup>3</sup>    | %        | m <sup>3</sup>       | %          |
| 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          |
| <b>Toplam</b>  | <b>1.199.034.187</b> | <b>93</b> | <b>89.090.585</b> | <b>7</b> | <b>1.288.124.772</b> | <b>100</b> |

| YILLIK CARİ ARTIMIN DAĞILIMI (2004 Yılı Envanter Sonucu) |                   |           |                  |          |                   |            |
|--|-------------------|-----------|------------------|----------|-------------------|------------|
| İŞLETME ŞEKLİ  | Normal Kapalı     |           | Boşluklu Kapalı  |          | TOPLAM            |            |
|  | m <sup>3</sup>    | %         | m <sup>3</sup>   | %        | m <sup>3</sup>    | %          |
| 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         |
| <b>Toplam</b>  | <b>33.834.897</b> | <b>93</b> | <b>2.447.394</b> | <b>7</b> | <b>36.282.291</b> | <b>100</b> |

1973-2004 yılları arasında yenilenmiş olan orman amenajman planlarındaki bilgilere göre; ormanlardan odun üretimi olarak planlanan yıllık ortalama faydalanma miktarı = eta (dikili kabuklu gövde hacmi olarak) işletme şekillerine göre;

- Koru ormanlarından : 11.282.421 m<sup>3</sup>
- Baltalık ormanlarından : 5.017.247 m<sup>3</sup> (6.689.663 Ster)
- TOPLAM : 16.299.668 m<sup>3</sup> olarak tespit edilmiştir (OGM, 2006).**





## BUGÜNKÜ DURUM

2005-2012 yılları arasında yenilenen Orman Amenajman Planlarının ENVANİS veri tabanında güncellenmesi sonucu elde edilen verilere göre; ülke ormanları 21,7 milyon hektar olarak tespit edilmiştir. Bu ormanlık alan miktarı ülke genel alan toplamının %27,6'sı kadardır.

**Tablo 3: Ormanların 2012 Yılındaki Alan, Servet ve Artım Durumu**

| ORMANLIK ALAN DAĞILIMI (2012 Yılı Envanter Sonucu) |                   |             |                   |             |                   |            |
|--|-------------------|-------------|-------------------|-------------|-------------------|------------|
| İŞLETME ŞEKLİ                                      | Normal Kapalı     |             | Boşluklu Kapalı   |             | TOPLAM            |            |
|  | ha                | %           | ha                | %           | ha                | %          |
| Koru   | 10.281.728        | 47,4        | 6.978.864         | 32,2        | 17.260.592        | 79,6       |
| Kor.T/Baltalık                                     | 1.276.940         | 5,9         | 3.140.602         | 14,5        | 4.417.542         | 20,4       |
| <b>Toplam</b>                                      | <b>11.558.668</b> | <b>53,3</b> | <b>10.119.466</b> | <b>46,7</b> | <b>21.678.134</b> | <b>100</b> |

| AĞAÇ SERVETİNİN DAĞILIMI (2012 Yılı Envanter Sonucu) |                      |           |                   |          |                      |            |
|--|----------------------|-----------|-------------------|----------|----------------------|------------|
| İŞLETME ŞEKLİ  | Normal Kapalı        |           | Boşluklu Kapalı   |          | TOPLAM               |            |
|  | m <sup>3</sup>       | %         | m <sup>3</sup>    | %        | m <sup>3</sup>       | %          |
| Koru   | 1.365.186.239        | 91        | 59.319.695        | 4        | 1.424.505.934        | 95         |
| Kor.T/Baltalık                                       | 52.296.445           | 4         | 17.652.159        | 1        | 69.948.604           | 5          |
| <b>Toplam</b>  | <b>1.417.482.684</b> | <b>95</b> | <b>76.971.854</b> | <b>5</b> | <b>1.494.454.538</b> | <b>100</b> |

| YILLIK CARİ ARTIMIN DAĞILIMI (2012 Yılı Envanter Sonucu) |                   |           |                  |          |                   |            |
|--|-------------------|-----------|------------------|----------|-------------------|------------|
| İŞLETME ŞEKLİ  | Normal Kapalı     |           | Boşluklu Kapalı  |          | TOPLAM            |            |
|  | m <sup>3</sup>    | %         | m <sup>3</sup>   | %        | m <sup>3</sup>    | %          |
| Koru   | 37.300.713        | 89        | 1.411.640        | 3        | 38.712.353        | 92         |
| Kor.T/Baltalık   | 2.719.466         | 6         | 747.296          | 2        | 3.466.762         | 8          |
| <b>Toplam</b>  | <b>40.020.179</b> | <b>95</b> | <b>2.158.936</b> | <b>5</b> | <b>42.179.115</b> | <b>100</b> |

Günümüzde ormanlardan odun üretimi olarak yıllık ortalama planlanan faydalanma miktarı = eta (dikili kabuklu gövde hacmi olarak) işletme şekillerine göre;

- Koru ormanlarından : 13.269.618 m<sup>3</sup>
- Kor.T/Baltalık ormanlarından : 3.725.583 m<sup>3</sup>
- TOPLAM : 16.995.201 m<sup>3</sup> olarak tespit edilmiştir.**



## GEÇMİŞTEKİ VE BUGÜNKÜ DURUMUN KARŞILAŞTIRILMASI

### Ormanlık Alanın Karşılaştırılması

Genel olarak değerlendirildiğinde; geçmişteki duruma göre bugünkü ormanların, alan ve serveti ile yıllık cari artımları artmaktadır. Bu değişimde, son dönemlerdeki planlama ve uygulama faaliyetlerinde, ormanların odun üretimi dışında diğer ürün ve hizmet fonksiyonlarının dikkate alınması etkili olmuştur. Ayrıca ormanların korunması ve geliştirilmesi için yapılan faaliyetler de ormanların alan, servet ve artım bakımından artmasında etkili olmuştur.

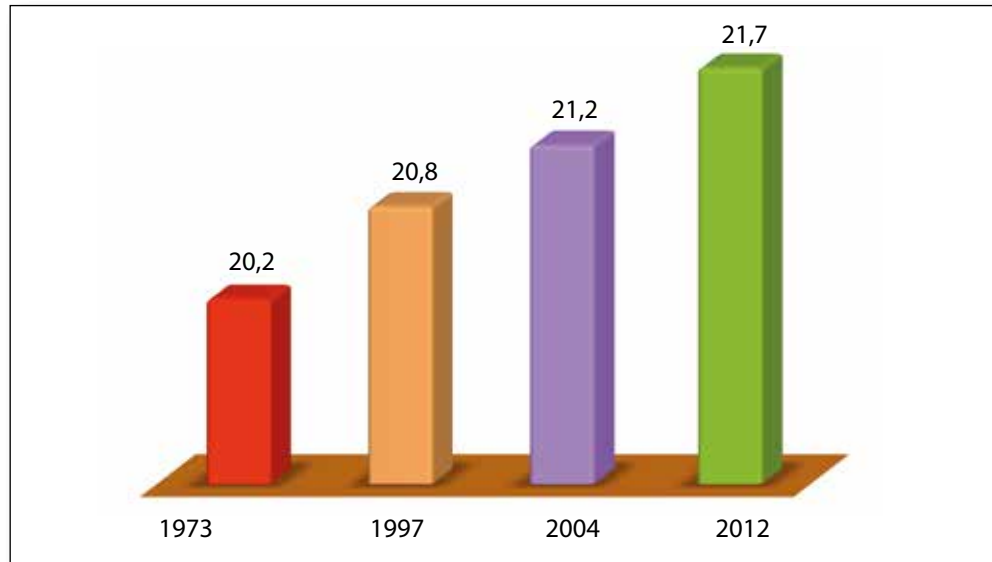
Ormanların büyüklüğü ve değişimleri bakımından, bugüne kadar gerçekleştirilen orman envanter değerlendirme sonuçlarına göre genel ormanlık alanımızın büyüklüğü;

- 1963–1972 dönemi : 20.199.296 ha (Ülke genelinin %26,1'i),
- 1997 : 20.763.248 ha (Ülke genelinin %26,7'si),
- 2004 : 21.188.747 ha (Ülke genelinin %27,2'si),
- 2012 : 21.678.134 ha (Ülke genelinin %27,6'sı)

olarak tespit edilmiştir. Bu envanter sonuçlarına göre; ormanlık alanda son 40 yılda yaklaşık 1,5 milyon hektarlık artış olduğu tespit edilmiştir.

Yıllara göre ormanların alan durumu aşağıda karşılaştırılmıştır.

**Şekil 2: Geçmişten Günümüze Türkiye Orman Varlığı (milyon ha)**

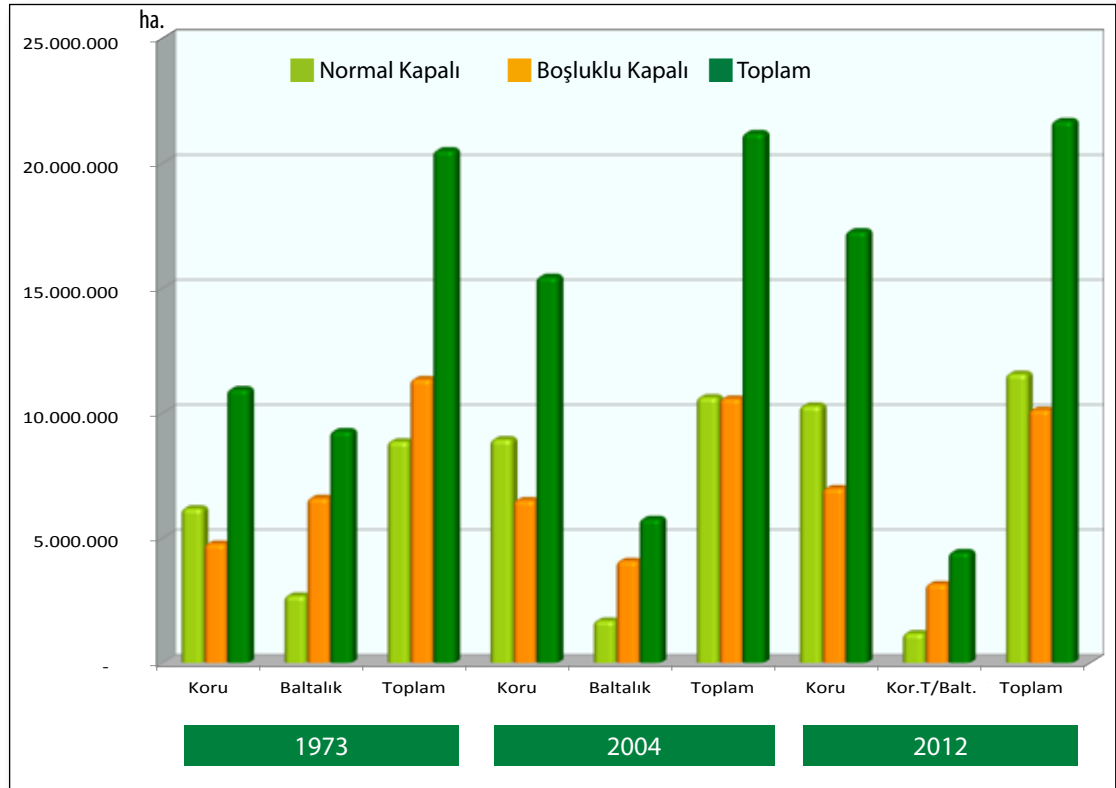




**Tablo 4: Ormanların Envanterlere Göre Karşılaştırılması**

| İŞLETME ŞEKLİ                |                 | 1973              |            | 2004              |            | 2012              |            |
|------------------------------|-----------------|-------------------|------------|-------------------|------------|-------------------|------------|
|                              |                 | ha                | %          | ha                | %          | ha                | %          |
| Koru                         | Normal Kapalı   | 6.176.899         | 31         | 8.940.215         | 42         | 10.281.728        | 47         |
|                              | Boşluklu Kapalı | 4.757.708         | 23         | 6.499.380         | 31         | 6.978.864         | 32         |
| <b>Koru Toplam</b>           |                 | <b>10.934.607</b> | <b>54</b>  | <b>15.439.595</b> | <b>73</b>  | <b>17.260.529</b> | <b>79</b>  |
| Kor.T/<br>Baltalık           | Normal Kapalı   | 2.679.558         | 13         | 1.681.006         | 8          | 1.276.940         | 6          |
|                              | Boşluklu Kapalı | 6.585.131         | 33         | 4.068.146         | 19         | 3.140.602         | 15         |
| <b>Kor.T/Baltalık Toplam</b> |                 | <b>9.264.689</b>  | <b>46</b>  | <b>5.749.152</b>  | <b>27</b>  | <b>4.417.542</b>  | <b>21</b>  |
| Genel Orman                  | Normal Kapalı   | 8.856.457         | 44         | 10.621.221        | 50         | 11.558.668        | 53         |
|                              | Boşluklu Kapalı | 11.342.839        | 56         | 10.567.526        | 50         | 10.119.466        | 47         |
| <b>Genel Orman Toplam</b>    |                 | <b>20.199.296</b> | <b>100</b> | <b>21.188.747</b> | <b>100</b> | <b>21.678.134</b> | <b>100</b> |

**Şekil 3: Ormanların İşletme Şekillerine Göre Normal Kapalı, Boşluklu Kapalı ve Toplam Alan Değişimi (ha)**



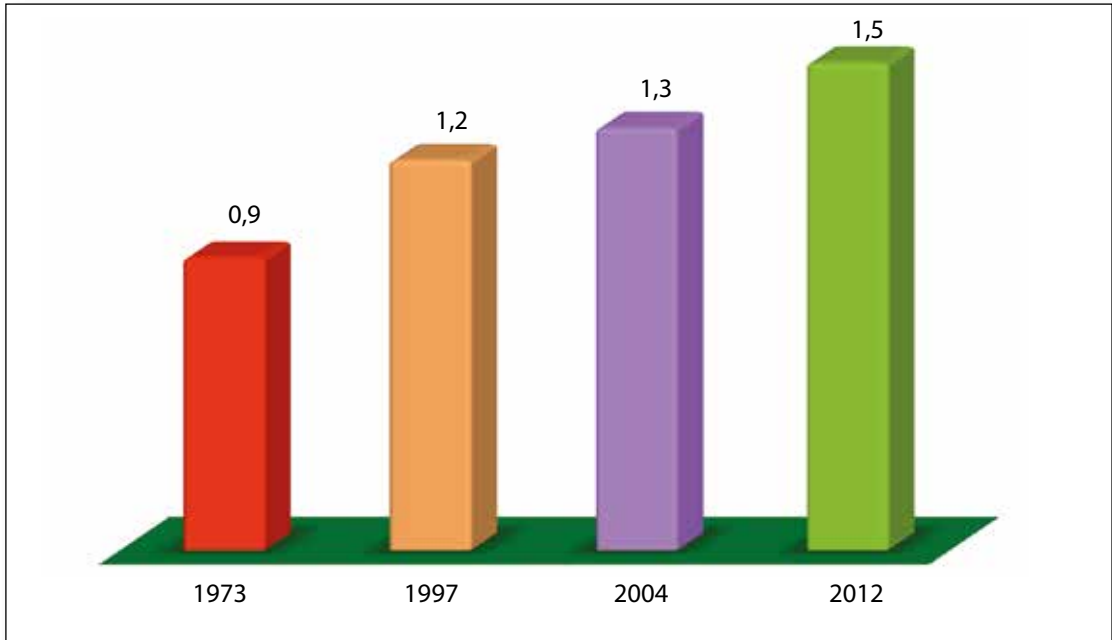




## Servetin Karşılaştırılması

Türkiye ormanlarının ağaç serveti; ormanın ölçüldüğü dönemde, yaşayan ve üretim yapan, göğüs çapı 8 cm ve üzeri gövdelerin, m<sup>3</sup> cinsinden dikili kabuklu silindirik gövde hacimleri toplamıdır. Buna göre; 1973 ile 2012 yılları arasında; ülke ormanlarının ağaç servetinde, yaklaşık 560 milyon m<sup>3</sup> artış olmuştur. Bunun başlıca sebebi; orman alanındaki artış ile boşluklu kapalı orman alanlarının iyileştirilmesi gelmektedir.

Şekil 4: Yıllara Göre Servet Miktarı (milyar m<sup>3</sup>)



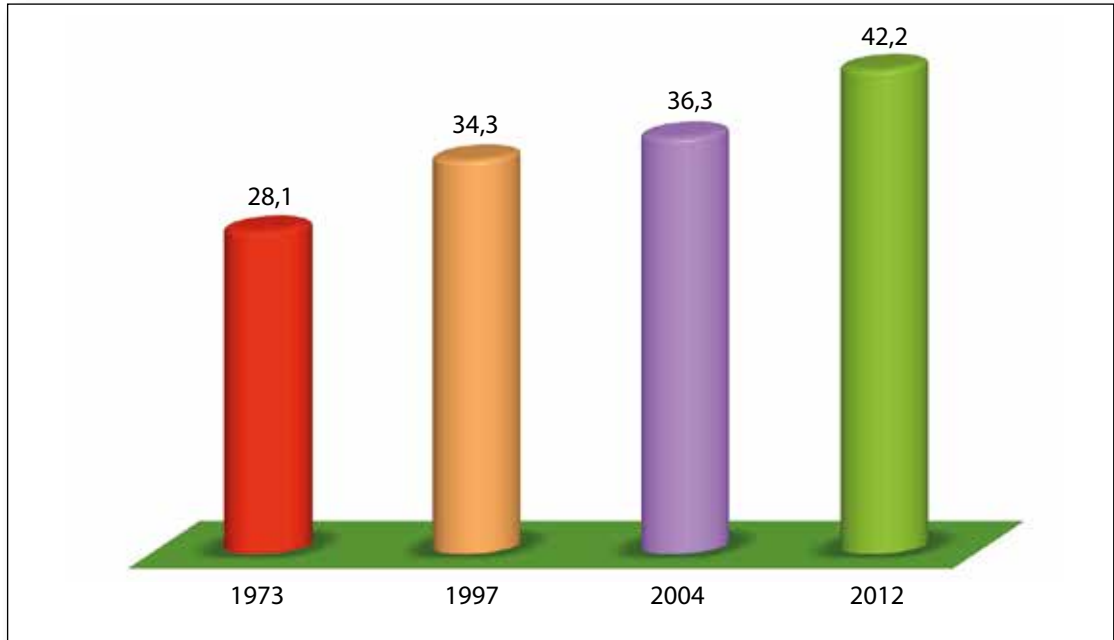




## Artımın Karşılaştırılması

Yıllık cari artım; orman ağaçlarında bir vejetasyon (büyüme) döneminde meydana gelen boy ve çaptaki artış, yani orman servetindeki yıllık hacim artışı olup, m<sup>3</sup> cinsinden hesaplanmaktadır. Buna göre; 1973 yılında yıllık cari artım toplamda 28 milyon m<sup>3</sup> ve hektarda 1,4 m<sup>3</sup> iken; 2012 yılında yıllık cari artım toplamda 42 milyon m<sup>3</sup> ve hektarda 1,9 m<sup>3</sup> olarak hesaplanmıştır. Bu artışın sebepleri arasında ülke ormanlarının verim gücündeki artışın yanı sıra, orman alanları ile servetindeki artış zikredilebilir.

Şekil 5: Yıllara Göre Artım Miktarı (milyon m<sup>3</sup>)





## ORMANLARIN FONKSİYONLARI

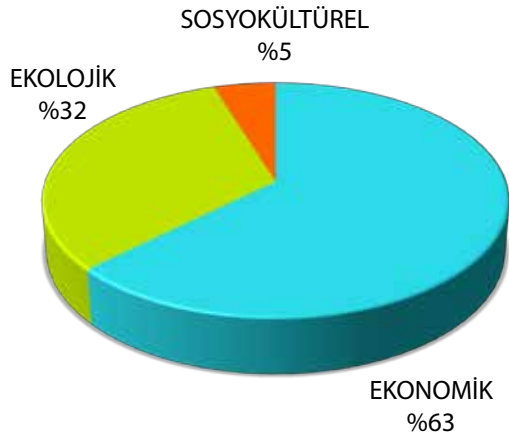
Ormanların fonksiyonlarını ve alanlarını belirlemek, sürdürülebilir orman yönetimi açısından önem arz etmektedir. 2000'li yılların başlarında, fonksiyonel planlama mantığı ile çalışmalara hız verilmiştir. Bu çerçevede ekosistem yaklaşımını, katılımı ve fonksiyonel planlamayı esas alan *"Ekosistem Tabanlı Fonksiyonel Orman Amenajman Yönetmeliği"* 05.02.2008 tarihli 26778 sayılı Resmî Gazete'de yayımlanarak yürürlüğe konmuştur. Bu yönetmeliğe göre; devlet ormanlarının işletme gayeleri, ulusal ormancılık programı çerçevesinde, ormanların ekonomik, ekolojik, sosyal ve kültürel fonksiyonları dikkate alınarak, katılım ve ekosistem tabanlı fonksiyonel planlama yaklaşımı hedef alınarak, Orman Genel Müdürlüğü tarafından belirlenmekte, orman amenajman planları hazırlanmakta ve uygulanmaktadır.

Yenilenen planlara göre ülke ormanlarının ana fonksiyonlarına göre dağılımı yandaki tablo ve grafiklerde gösterilmiştir.





Şekil 6: Ormanların Ana Fonksiyonları ve Oranları



Tablo 5: Ormanların Ana Fonksiyonlara Dağılımı

| Ana Fonksiyonlar | Normal Kapalı (ha) | Boşluklu Kapalı (ha) | Toplam (ha)       | %          |
|------------------|--------------------|----------------------|-------------------|------------|
| Ekonomik         | 7.941.865          | 5.679.694            | 13.621.559        | 63         |
| Ekolojik         | 2.911.614          | 4.000.810            | 6.912.424         | 32         |
| Sosyokültürel    | 705.189            | 438.962              | 1.144.151         | 5          |
| <b>Toplam</b>    | <b>11.558.668</b>  | <b>10.119.466</b>    | <b>21.678.134</b> | <b>100</b> |





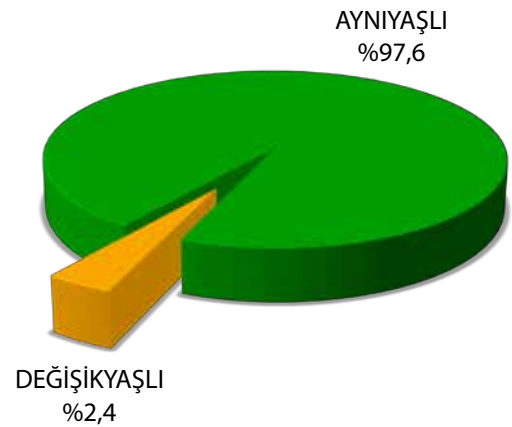
## ORMANLARIN ORMAN FORMU, İŞLETME ŞEKLİ VE AĞAÇ TÜRÜ KARIŞIMLARINA GÖRE DAĞILIMI

Orman amenajmanı bakımından ormanlar aynıyaşlı ve değişikyaşlı olmak üzere ikiye ayrılır. 2012 yılı verilerine göre normal kapalı koru ormanlarının 11,1 milyon hektarlık büyük bölümü aynıyaşlı, göknar ağacının hâkim olduğu 420 bin hektarlık kısmı ise değişikyaşlıdır.

**Tablo 6: Ormanların, Orman Formlarına Göre Dağılımı**

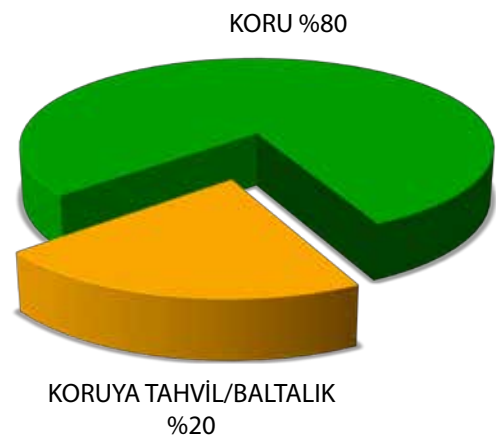
| Orman Formu         | Normal Kapalı (ha) | Boşluklu Kapalı (ha) | Toplam (ha)       | %          |
|---------------------|--------------------|----------------------|-------------------|------------|
| Aynıyaşlı           | 11.138.854         | 10.013.972           | 21.152.826        | 97,6       |
| Değişikyaşlı        | 419.814            | 105.494              | 525.308           | 2,4        |
| <b>Genel Toplam</b> | <b>11.558.668</b>  | <b>10.119.466</b>    | <b>21.678.134</b> | <b>100</b> |

**Şekil 7: Aynıyaşlı ve Değişikyaşlı Koru Orman Alanlarının Toplam Normal Kapalı Koru Orman Alanına Oranları**



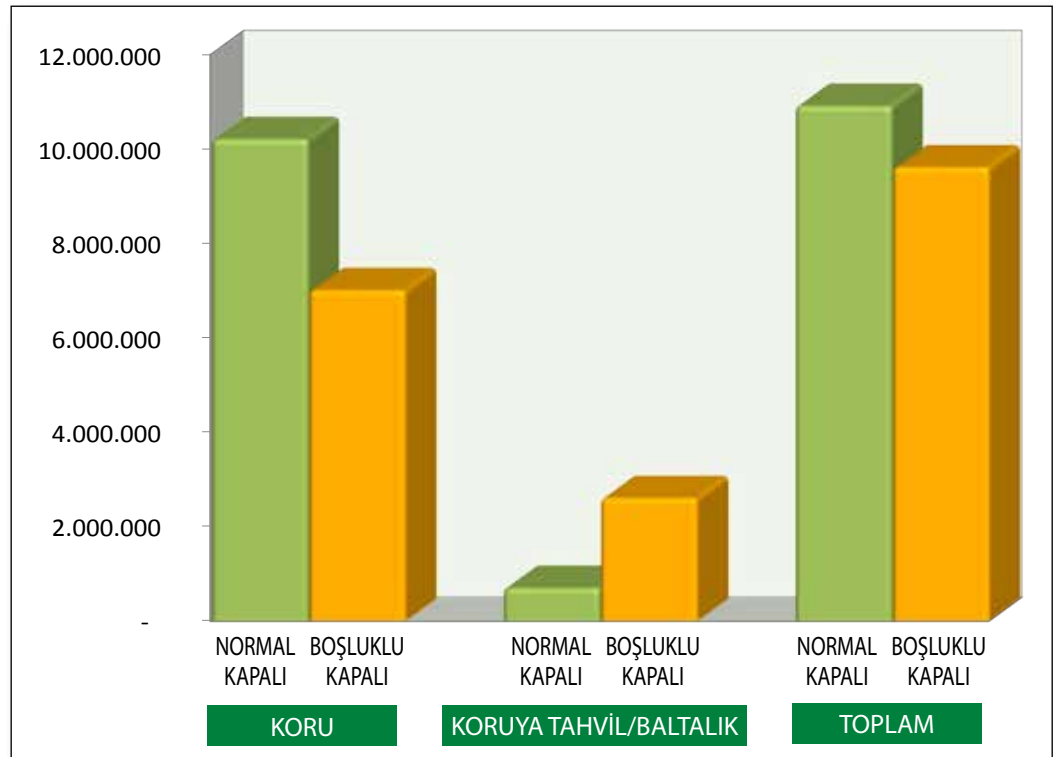
İşletme şekilleri bakımından ormanlar koru, baltalık ve korulu baltalık olmak üzere üçe ayrılır. Toplam orman alanımızın 17,2 milyon hektarı koru (%80) ve 4,5 milyon hektarı ise koruya tahvil/baltalık (%20) ormanıdır. Türkiye’de korulu baltalık ormanı mevcut değildir.

**Şekil 8: Koru ve Koruya Tahvil/Baltalık Ormanların Genel Orman Alanına Oranları**





**Şekil 9: Koru ve Koruya Tahvil/Baltalık Ormanların Normal Kapalı ve Boşluklu Kapalı Alanları (ha)**

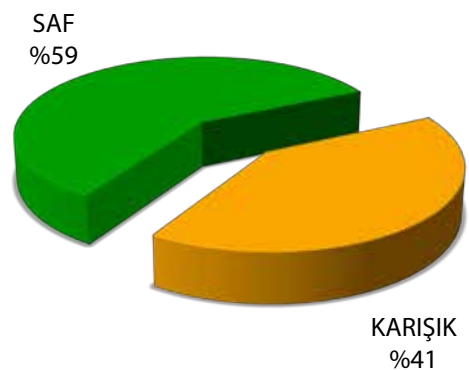


Toplam orman alanımızın 12,7 milyon ha'ı saf ormandır (karışıma giren ağaç türü oranı %10'dan az). Saf ormanların genel orman alanına oranı %59'dur. Yaklaşık 9 milyon ha orman ise karışık orman niteliğindedir.

**Tablo 7: Ormanların Saf ve Karışık Olarak Dağılımı**

| Karışım             | Normal Kapalı (ha) | Boşluklu Kapalı (ha) | Toplam (ha)       | %          |
|---------------------|--------------------|----------------------|-------------------|------------|
| Saf                 | 6.901.472          | 5.794.984            | 12.696.456        | 59         |
| Karışık             | 4.657.196          | 4.324.482            | 8.981.678         | 41         |
| <b>Genel Toplam</b> | <b>11.558.668</b>  | <b>10.119.466</b>    | <b>21.678.134</b> | <b>100</b> |

**Şekil 10: Ormanların Saf ve Karışık Olarak Dağılımı**



## ORMANLARIN AĞAÇ TÜRLERİNE VE GRUPLARINA GÖRE DAĞILIMI

Genel ormanlık alanın %35'ini yapraklı ormanlar (meşe, kayın, kızılğaç, kestane gürgen gibi ağaç türleri), %54'ünü iğne yapraklı (ibrelili) ormanlar (kızılçam, karaçam, sarıçam, göknar, ladin, sedir gibi ağaç türleri), %11'ini ise ibrelili-yapraklı karışık ormanlar kaplamaktadır.

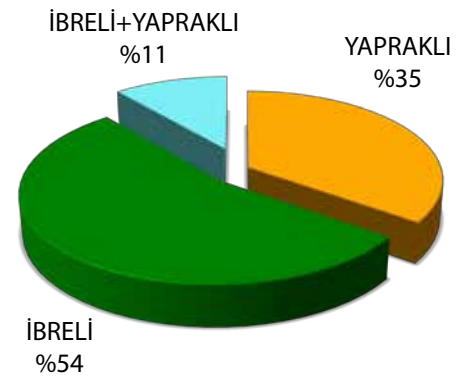
Ormanlarda yayılış alanı olarak en fazla kızılçam (5,9 milyon ha) yayılış göstermekte, ondan sonra alan büyüklüğü sırasına göre meşe türleri, karaçam, kayın, sarıçam, göknar, ardıç, sedir, ladin, kızılğaç, kestane, fıstıkçami, gürgen, ihlamur, dişbudak, kavak ve okaliptüs gelmektedir.

Ormanlarda yayılış gösteren ağaç türlerinin oluşturduğu ormanların normal kapalı, boşluklu kapalı ve toplam alanları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

**Tablo 8: Ormanların Ağaç Türü Gruplarına Göre Dağılımı (ha)**

| Karışım Durumu    | Normal Kapalı     | Boşluklu Kapalı   | Toplam            | %          |
|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------|
| İbrelili          | 6.792.336         | 4.983.059         | 11.775.395        | 54         |
| Yapraklı          | 3.433.687         | 4.090.921         | 7.524.608         | 35         |
| İbr.+Yapr Karışık | 1.332.646         | 1.045.486         | 2.378.131         | 11         |
| <b>Toplam</b>     | <b>11.558.668</b> | <b>10.119.466</b> | <b>21.678.134</b> | <b>100</b> |

**Şekil 11: Ağaç Türü Gruplarının Genel Ormanlık Alana Oranı**



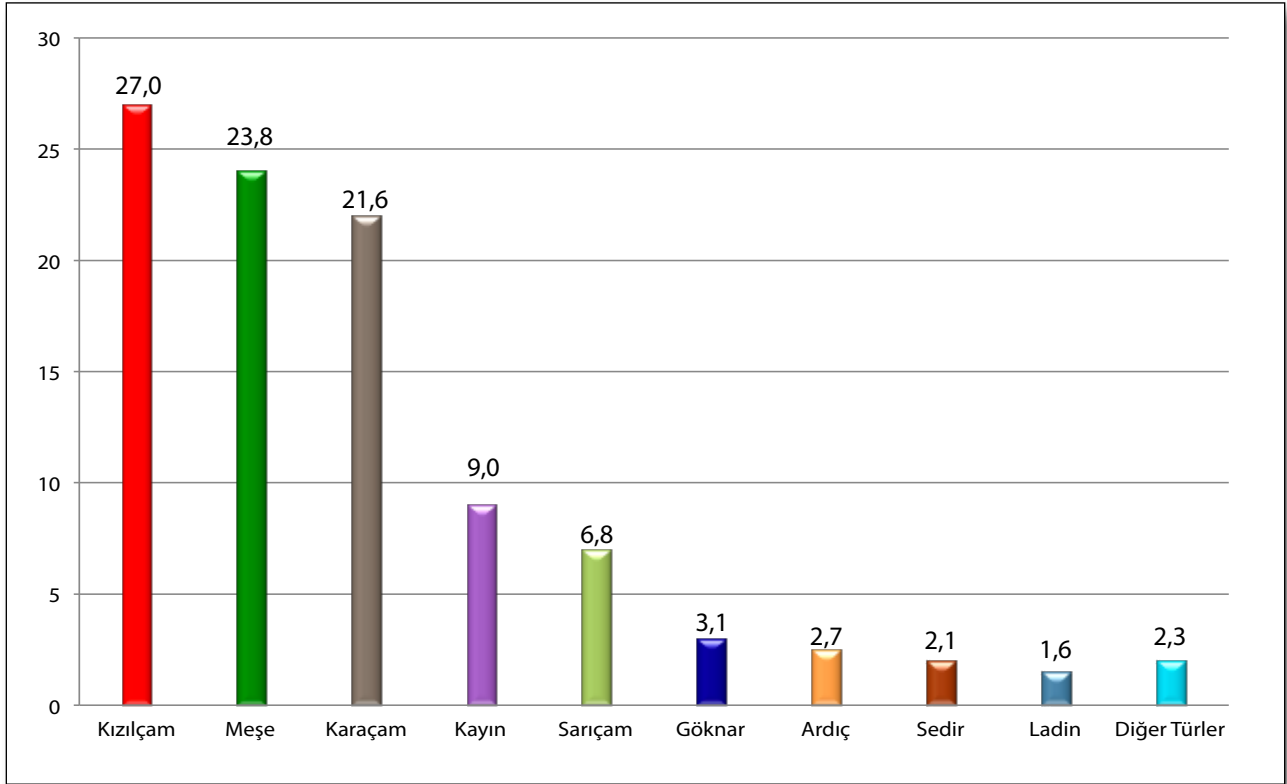
**Tablo 9: Ormanların Asli Ağaç Türlerine Göre Dağılımı (ha)**

| Ağaç Türü           | Normal Kapalı (ha) | Boşluklu Kapalı (ha) | Toplam (ha)       | %             |
|---------------------|--------------------|----------------------|-------------------|---------------|
| Kızılçam            | 3.207.914          | 2.646.759            | 5.854.673         | 27,00         |
| Meşe                | 2.105.937          | 3.046.624            | 5.152.562         | 23,80         |
| Karaçam             | 2.580.193          | 2.112.867            | 4.693.060         | 21,60         |
| Kayın               | 1.621.257          | 340.403              | 1.961.660         | 9,00          |
| Sarıçam             | 751.060            | 728.588              | 1.479.648         | 6,80          |
| Göknar              | 406.989            | 263.400              | 670.390           | 3,10          |
| Ardıç               | 91.234             | 484.081              | 575.315           | 2,70          |
| Sedir               | 220.328            | 243.193              | 463.521           | 2,10          |
| Ladin               | 230.212            | 104.260              | 334.472           | 1,60          |
| Kızılğaç            | 99.984             | 41.134               | 141.119           | 0,70          |
| Kestane             | 75.249             | 35.795               | 111.044           | 0,50          |
| Fıstıkçami          | 60.889             | 28.139               | 89.028            | 0,40          |
| Gürgen              | 15.235             | 4.727                | 19.962            | 0,10          |
| Ihlamur             | 9.577              | 1.946                | 11.523            | 0,05          |
| Dişbudak            | 8.495              | 948                  | 9.444             | 0,04          |
| Kavak               | 1.871              | 4.676                | 6.547             | 0,03          |
| Okaliptüs           | 2.398              | 130                  | 2.528             | 0,01          |
| Diğer Türler        | 69.846             | 31.796               | 101.641           | 0,47          |
| <b>Genel Toplam</b> | <b>11.558.668</b>  | <b>10.119.466</b>    | <b>21.678.134</b> | <b>100,00</b> |

Diğer türler, servi, halepçami, sahilçami, radiata çami, duglaz, kayacak, çınar, sığla, fındık, defne, ceviz, kermes meşesi, kocayemiş, maki, ilgin, kıbrıs akasyası, yalancı akasya, üvez ile ismi belirtilmeyen birçok türü kapsamaktadır.



Şekil 12: İşletme Sınıfları Aslı Ağaç Türlerinin Yüzdelerik Dağılımı (%)



## TÜRKİYE ORMANLARINDA TUTULAN KARBON VE ÜRETİLEN OKSİJEN MİKTARI

2012 yılı sonu itibarıyla Türkiye ormanlarında tutulan karbon miktarı yaklaşık 1,6 milyar ton olarak hesaplanmıştır. Yapılan hesaplamalara göre ülkemiz ormanları yıllık 38,7 milyon ton oksijen üretmektedir.

Tablo 10: Ülkemiz ormanlarında tutulan karbon ve üretilen oksijen miktarı

| Karbon Miktarı (ton) | Oksijen Miktarı (ton) |
|----------------------|-----------------------|
| 1.565.139.456        | 38.742.666            |





## ALAN, SERVET VE ARTIMIN ORMAN BÖLGE MÜDÜRLÜKLERİNE GÖRE DAĞILIMI

Amasya Orman Bölge Müdürlüğü, yaklaşık 1,5 milyon hektar genel orman alanı ile en çok ormana sahip bölge müdürlüğüdür.

Kastamonu Orman Bölge Müdürlüğü, koru ormanlarında 191 milyon m<sup>3</sup> ve koruya tahvil/baltalık ormanlarda 1,2 milyon ster ile servet bakımından en zengin olan bölge müdürlüğüdür.

**Tablo 11: Alan, Servet ve Artımın Orman Bölge Müdürlüklerine Göre Dağılımı**

| Bölge Müdürlüğü | GENEL ORMANLIK ALAN |                      |                   | SERVET                 |                    | ARTIM                  |                    |
|-----------------|---------------------|----------------------|-------------------|------------------------|--------------------|------------------------|--------------------|
|                 | Normal Kapalı (ha)  | Boşluklu Kapalı (ha) | Toplam (ha)       | Koru (m <sup>3</sup> ) | Kor.T/Balt. (ster) | Koru (m <sup>3</sup> ) | Kor.T/Balt. (ster) |
| ADANA           | 438.120             | 297.209              | 735.329           | 45.638.063             | 646.644            | 1.257.616              | 20.499             |
| ADAPAZARI       | 296.945             | 52.329               | 349.274           | 30.340.980             | 6.641.085          | 1.046.052              | 430.800            |
| AMASYA          | 840.015             | 628.038              | 1.468.053         | 79.096.621             | 2.500.228          | 2.215.108              | 90.627             |
| ANKARA          | 353.225             | 336.862              | 690.087           | 43.639.750             | 555.740            | 1.113.564              | 18.238             |
| ANTALYA         | 616.031             | 510.381              | 1.126.412         | 82.946.926             | 31.155             | 2.126.725              | 1.443              |
| ARTVİN          | 210.443             | 190.503              | 400.946           | 53.887.153             | 597.951            | 1.159.062              | 15.790             |
| BALIKESİR       | 723.511             | 451.472              | 1.174.983         | 90.635.161             | 2.758.768          | 2.757.347              | 179.555            |
| BOLU            | 500.339             | 128.396              | 628.735           | 119.144.419            | 1.740              | 2.885.708              | 87                 |
| BURSA           | 491.462             | 268.130              | 759.592           | 51.830.500             | 7.872.703          | 1.530.507              | 525.077            |
| DENİZLİ         | 412.515             | 378.543              | 791.058           | 39.121.117             | 652.758            | 1.059.212              | 26.488             |
| ELAZIĞ          | 364.153             | 865.866              | 1.230.019         | 1.529.946              | 23.385.222         | 52.852                 | 991.153            |
| ERZURUM         | 168.446             | 293.934              | 462.380           | 24.636.289             | 950.009            | 559.222                | 39.538             |
| ESKİŞEHİR       | 250.045             | 339.743              | 589.788           | 18.941.826             | 1.430.199          | 491.306                | 58.322             |
| GİRESUN         | 336.524             | 185.831              | 522.355           | 63.796.084             | 573.403            | 1.775.028              | 12.798             |
| ISPARTA         | 320.911             | 376.050              | 696.961           | 31.879.921             | 30.862             | 709.147                | 1.301              |
| İSTANBUL        | 583.574             | 126.833              | 710.407           | 47.698.609             | 11.068.554         | 1.686.879              | 962.310            |
| İZMİR           | 475.583             | 533.584              | 1.009.167         | 39.019.003             | 928.370            | 1.387.742              | 31.097             |
| K.MARAŞ         | 337.187             | 482.207              | 819.394           | 30.097.998             | 369.403            | 920.052                | 34.999             |
| KASTAMONU       | 938.328             | 311.664              | 1.250.592         | 191.390.115            | 1.202.801          | 5.292.311              | 26.025             |
| MERSİN          | 372.931             | 447.096              | 820.027           | 35.592.676             | 150.444            | 898.066                | 3.054              |
| MUĞLA           | 657.433             | 489.524              | 1.146.957         | 70.583.671             | 1.438.954          | 1.950.991              | 38.510             |
| TRABZON         | 315.014             | 243.427              | 558.441           | 61.650.584             | 336.872            | 1.540.710              | 20.286             |
| ZONGULDAK       | 518.907             | 77.170               | 596.077           | 112.712.260            | 13                 | 2.774.297              | 0                  |
| KÜTAHYA         | 296.871             | 316.013              | 612.885           | 35.178.387             | 695.506            | 975.439                | 8.044              |
| KONYA           | 197.217             | 536.543              | 733.760           | 11.003.963             | 2.023.347          | 261.549                | 69.162             |
| KAYSERİ         | 250.320             | 350.131              | 600.451           | 11.600.474             | 3.344.095          | 264.600                | 181.807            |
| ŞANLIURFA       | 292.018             | 901.987              | 1.194.005         | 913.439                | 23.077.979         | 21.262                 | 835.339            |
| <b>TOPLAM</b>   | <b>11.558.668</b>   | <b>10.119.466</b>    | <b>21.678.134</b> | <b>1.424.505.934</b>   | <b>93.264.805</b>  | <b>38.712.353</b>      | <b>4.622.349</b>   |

Kor.T/Balt. : Koruya Tahvil / Baltalık



## SONUÇ

Sürdürülebilir orman yönetiminin temelini oluşturan orman amenajman planları, ekosistem tabanlı fonksiyonel planlama anlayışıyla yürürlükte bulunan Orman Amenajman Yönetmeliği'ne göre hazırlanmaktadır.

Uygulama süresi biten orman amenajman planlarının yenilenmesi için her yıl çeşitli orman bölge müdürlüklerinde, genellikle 2 milyon hektar civarında alanı kapsayan orman planlama işleri, Orman İdaresi ve Planlama Dairesi Başkanlığının denetiminde yaptırılmaktadır.

Yenilenen planlar ile ulusal orman envanterimiz güncellenmekte, yıllar itibarıyla değişim durumları takip edilmekte, karşılaştırma ve analizler yapılarak orman varlığımızın korunması, geliştirilmesi ve faydalanma durumları ulusal düzeyde değerlendirilmekte, ulusal ormancılık istatistiklerine veri ve bilgi sağlanmaktadır.

Ormanların büyüklüğü ve değişimleri bakımından, bugüne kadar gerçekleştirilen orman envanter değerlendirme sonuçlarına göre genel ormanlık alanın büyüklüğü; ilk envanter dönemi olan 1963–1972 yıllarında 20,2 milyon hektar (% 26,1) ve son envanter yılı olan 2012'de 21,7 milyon hektar (% 27,6) olarak tespit edilmiştir. Bu envanter sonuçlarına göre ormanlık alanda son 40 yılda yaklaşık 1,5 milyon hektarlık artış olduğu görülmektedir.

İlk envanter döneminde ormanın toplam serveti 935,5 milyon m<sup>3</sup> ve son envanter döneminde ise 1,5 milyar m<sup>3</sup> olarak tespit edilmiştir. Buna göre 1973 ile 2012 dönemi arasında ülke ormanlarının ağaç servetinde yaklaşık 560 milyon m<sup>3</sup> artış olmuştur.

Servet ve alanda artışın başlıca sebepleri arasında başta ağaçlandırma çalışmaları olmak üzere, yıllık üretimin düşük tutulması, orman ve civarında yaşayan halkın şehirlere göç etmesi, boşluklu kapalı ormanların iyileştirilmesi ile envanter teknikleri ve araçlarının farklılaşması sayılabilir.

Türkiye ormanları ile ilgili alan, servet, artım, ağaç türü, orman formları vb. veri ihtiyaçları, orman amenajman planları için büyük emek verilerek toplanan detaylı verilerden elde edildiği için, yüksek güvenilirliğe sahiptir. Ormanlar ile ilgili bütün çalışmaların temelini orman amenajman planları oluşturduğu için ormancılığın gelişmesine paralel olarak ortaya çıkan yeni bilgi ihtiyaçları amenajman planlama aşamasında karşılanmaktadır.

### Kaynakça

AYTUĞ, B. 1976. Orman Tanımlaması ve Bu Tanımlamada Yer Alan Ağaç, Ağaççık ve Çalı Kavramları, I. Orman Kadastro Semineri, OGM Yayın No.: 607/13, ANKARA.

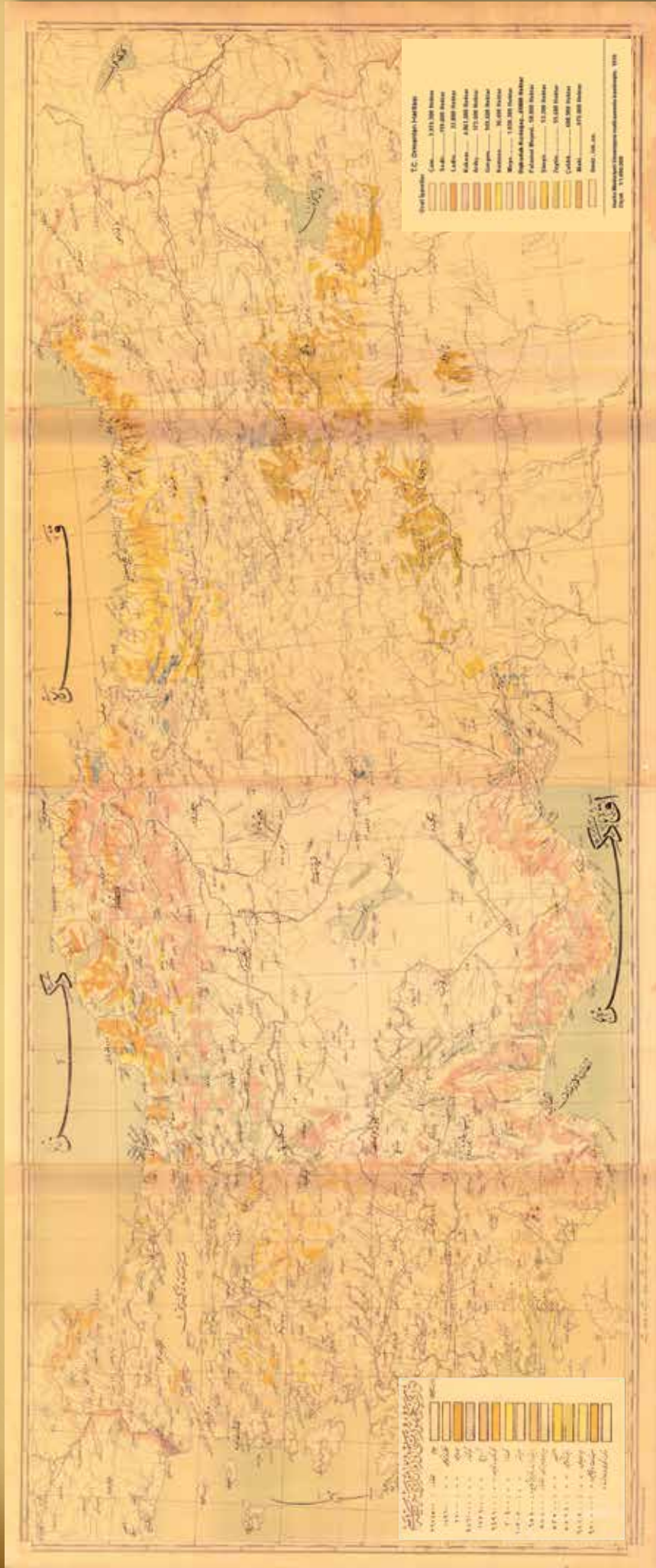
ERASLAN, İ., 1982, Orman Amenajmanı, İ.Ü. Yayın No.: 3010, Orman Fakültesi No.: 318, İstanbul.

OGM, 2006. Orman Varlığımız. Orman Genel Müdürlüğü, ANKARA.

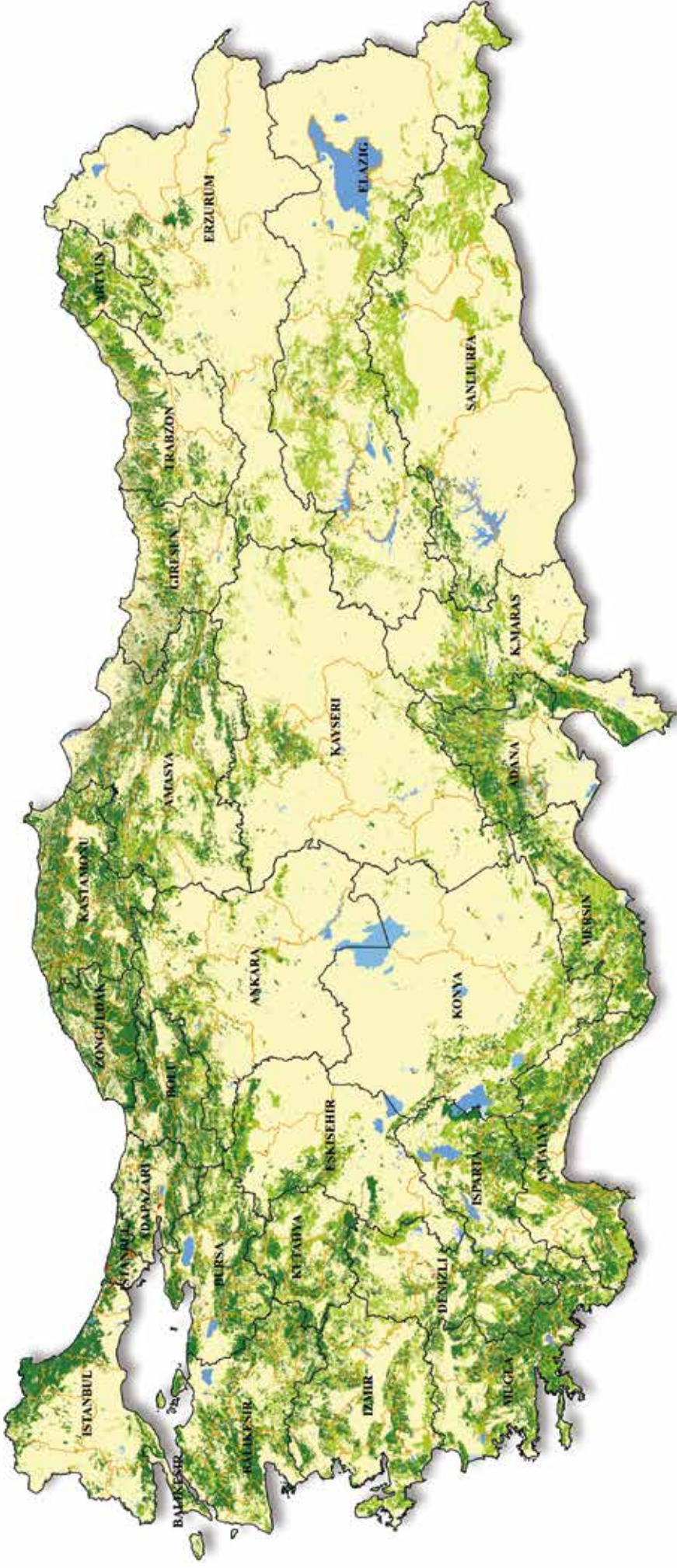
ORMANSU, 2010. Ormancılık İstatistikleri (Forestry Statistics) 2010. Orman ve Su İşleri Bakanlığı, ANKARA.



## TÜRKİYE ORMAN VARLIĞI HARİTASI (1926)



## TÜRKİYE ORMAN VARLIĞI HARİTASI (2012)



### ÖZEL İŞARETLER

- NORMAL ORMAN
- BOZUK ORMAN
- AÇIK ALANLAR
- ÖZEL ORMAN
- BATAKLIK
- GÖLLER-BARAJLAR
- BÖLGE MÜDÜRLÜĞÜ SINIRI
- İŞLETME MÜDÜRLÜĞÜ SINIRI



[www.ogm.gov.tr](http://www.ogm.gov.tr)

köklerinde hayat var...

