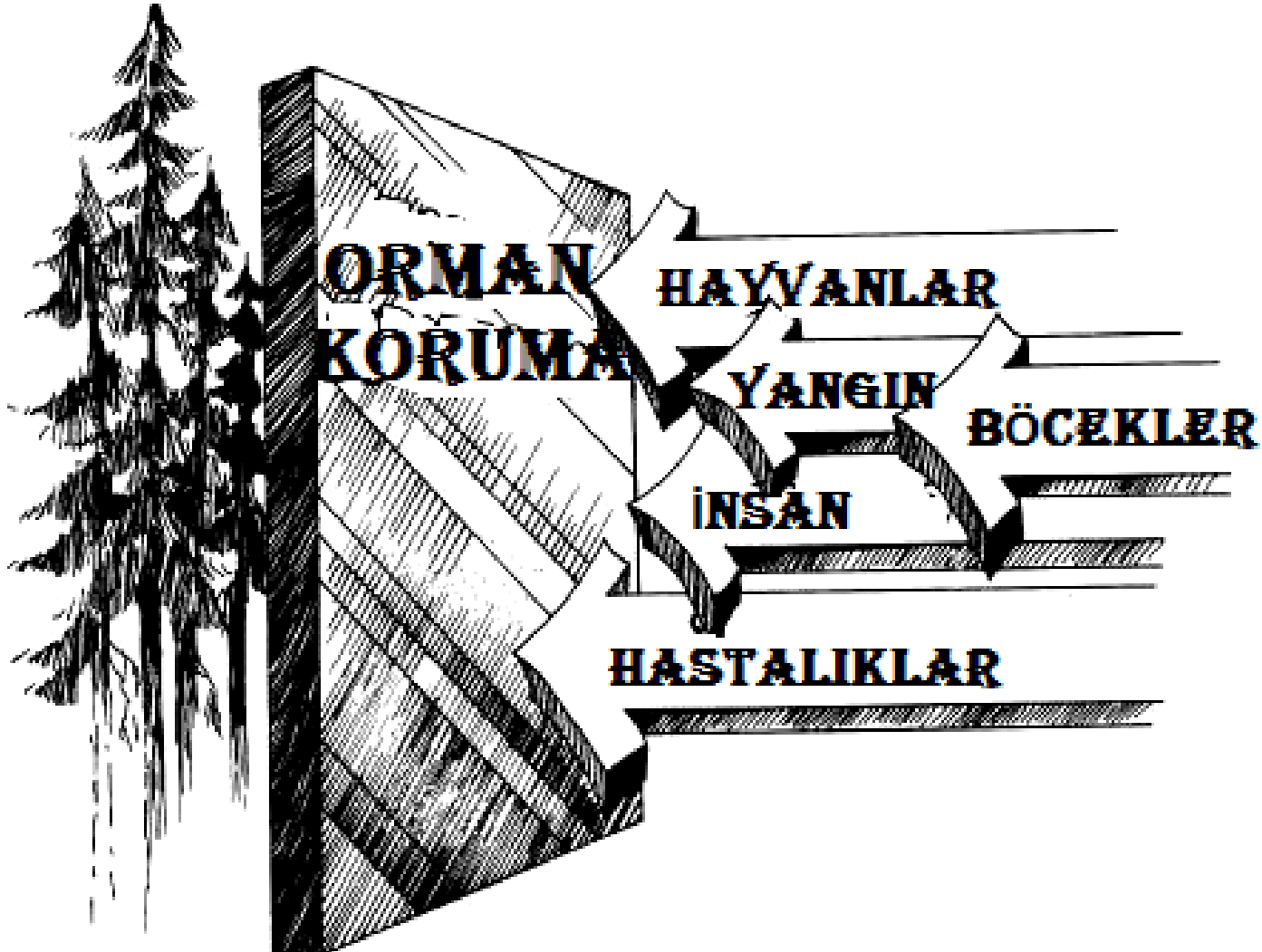


Orman Entomolojisi ve Koruma Anabilim Dalı



Ormanların Önemi ve Yararları

- Yeryüzündeki karasal canlı türlerinin önemli bir bölümü ormanlarda bulunmakta veya ormanlara bağlı olarak yaşamaktadır.
- Biyolojik çeşitliliğin sürdürülmesinde, havanın ve suyun temizlenmesinde, insanların temel ihtiyaçlarının karşılamasında ormanlar ve ağaçlar yeryüzündeki hayatın çok önemli birer ögesidir.
- Ormanlar suyu rafine eder, iklimi iyileştirir, su rejimini düzenler, toprağı yerinde tutar ve yaban hayatına yaşama alanı sağlar.
- Dünya ormanları, iklim değişikliğini azaltmaya yetecek bir büyüklükte, atmosferde bulunanın iki katı gibi çok büyük miktarda, karbondioksit biriktirirler. Ağaçlar azot oksitleri, kükürt dioksit, karbon monoksit ve hava kirliliğini destekleyen yer yüzeyi ozonunu emerek havayı temizler.

Ormanlar yaban hayatına yaşama alanı sağlar



Image: Three Sumatran tiger cubs. © Greenpeace / Getty / Schafer and Hill

Ormanların dinlendirici (rekreasyonel) yararları



biyolojik çeşitliliğin sürdürülmesinde ormanlar

Dünya yüzey alanının yaklaşık %8'i ve kara alanının yaklaşık %26'sı ormanlarla kaplıdır

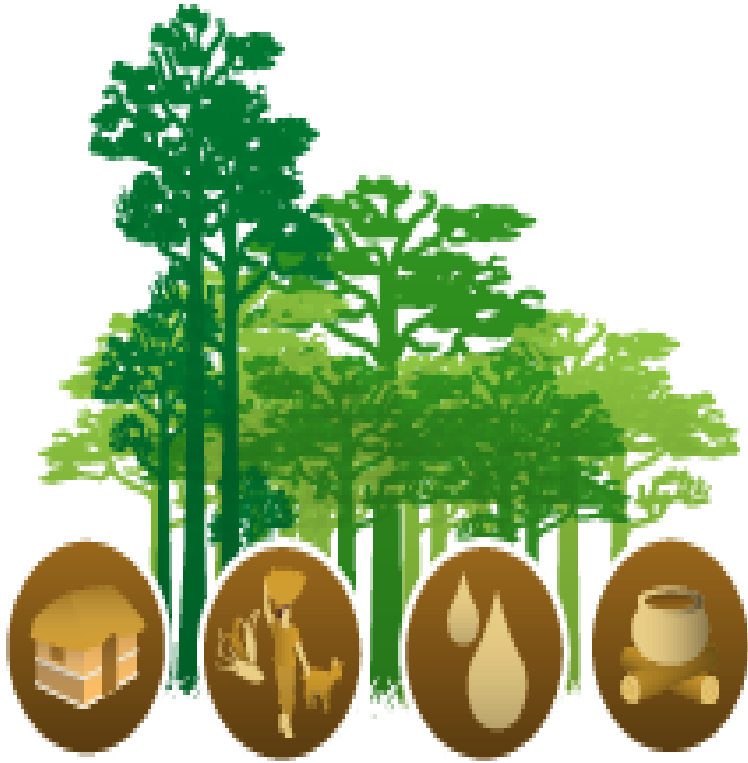
Yeryüzündeki karasal canlı türlerinin önemli bir bölümü ormanlarda bulunmakta veya ormanlara bağlı olarak yaşamaktadır



Ormanların Ekonomik Önemi

- Dünyada yaklaşık 3 milyar insan ısınmak ve yemek pişirmek için yakacak olarak odun kullanmaktadır. Ormanlar önemli bir hammadde kaynağıdır. Çeşitli endüstri dalları, odun ve odun dışı ürünler için ormanlardan yararlanmaktadır. Odun hammaddesi yanında çeşitli meyveler, ilaç elde edilen bitkiler, bitki suları ve bitki yağları gibi ürünler de orman endüstrisinin önemli tedariklerindendir. Dünyada 60 milyon insan orman endüstrisinde istihdam edilmektedir.
- Dünya ormanlarının %34,1'i üretim, %9,3'ü toprak ve su koruma, %11,7'si biyolojik çeşitliliğin korunması, %3,7'si toplumsal hizmetler ve %33,8'i çok amaçlı yararlar için planlanmış durumdadır.

Yaklaşık 2 milyar insan barınma, geçinme, su, yiyecek ve yakacak temini için ormanlara bağlıdır



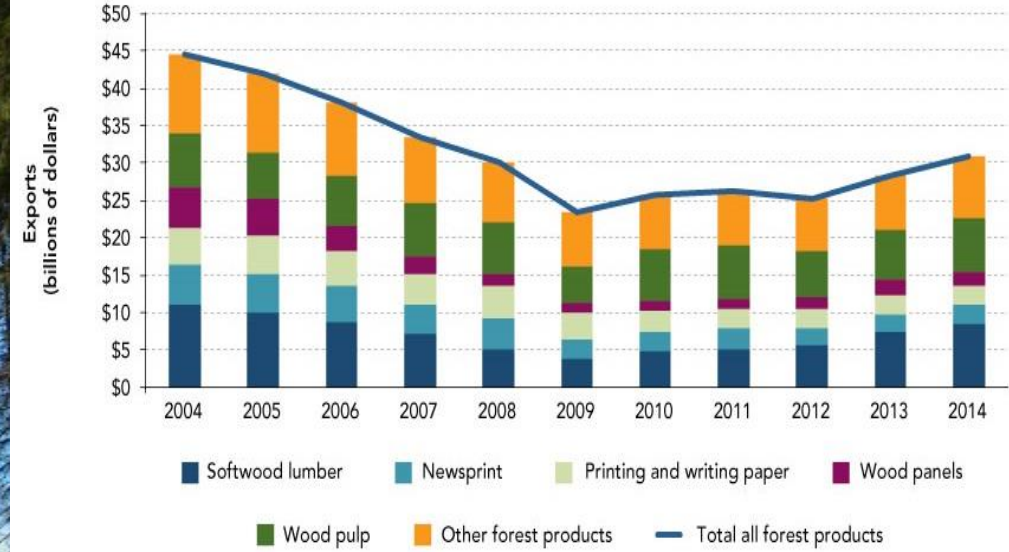
Over 2 billion people
rely on forests for shelter,
livelihoods, water, food and
fuel security



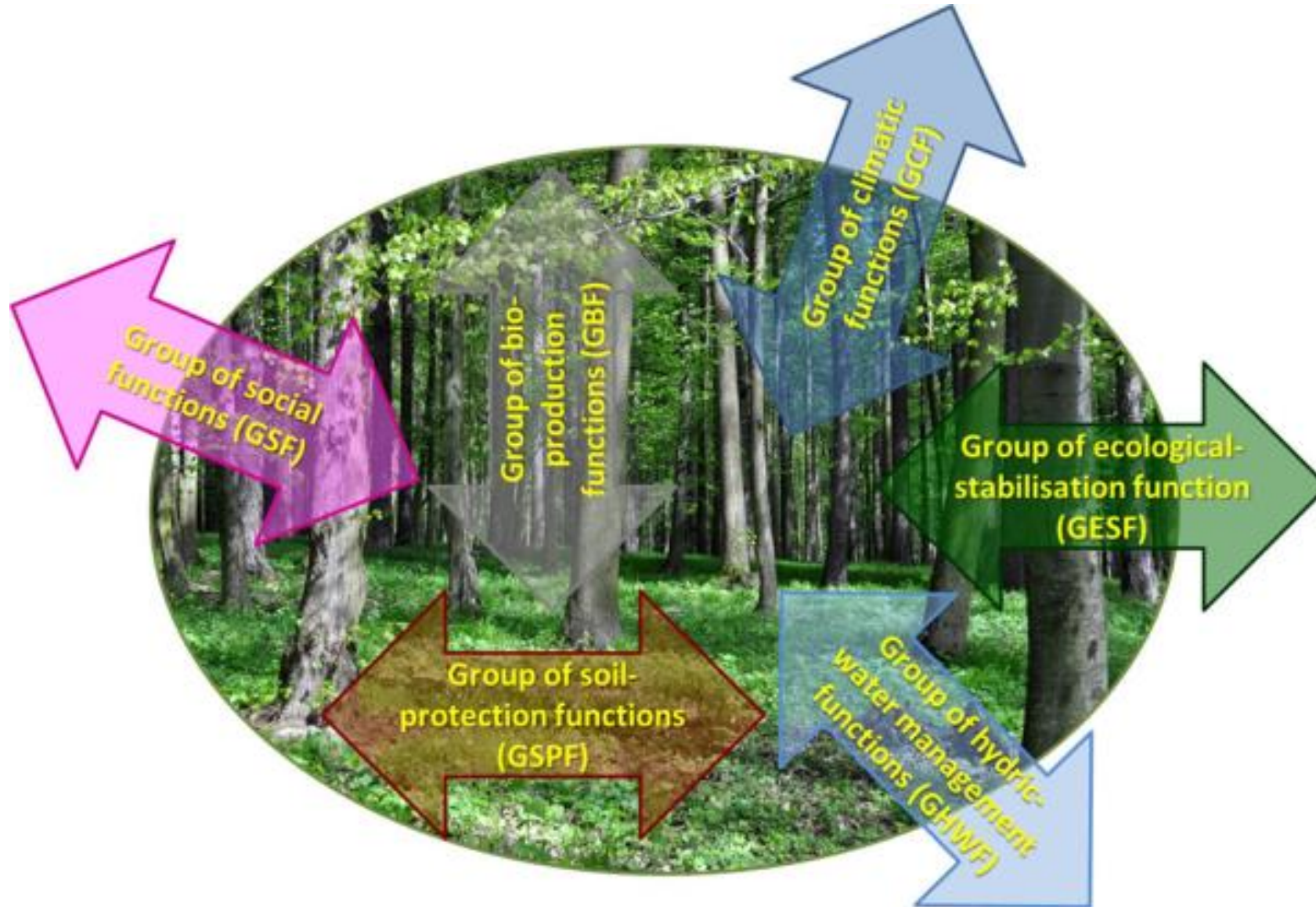
Dünyada 60 milyon insan orman endüstrisinde istihdam edilmektedir



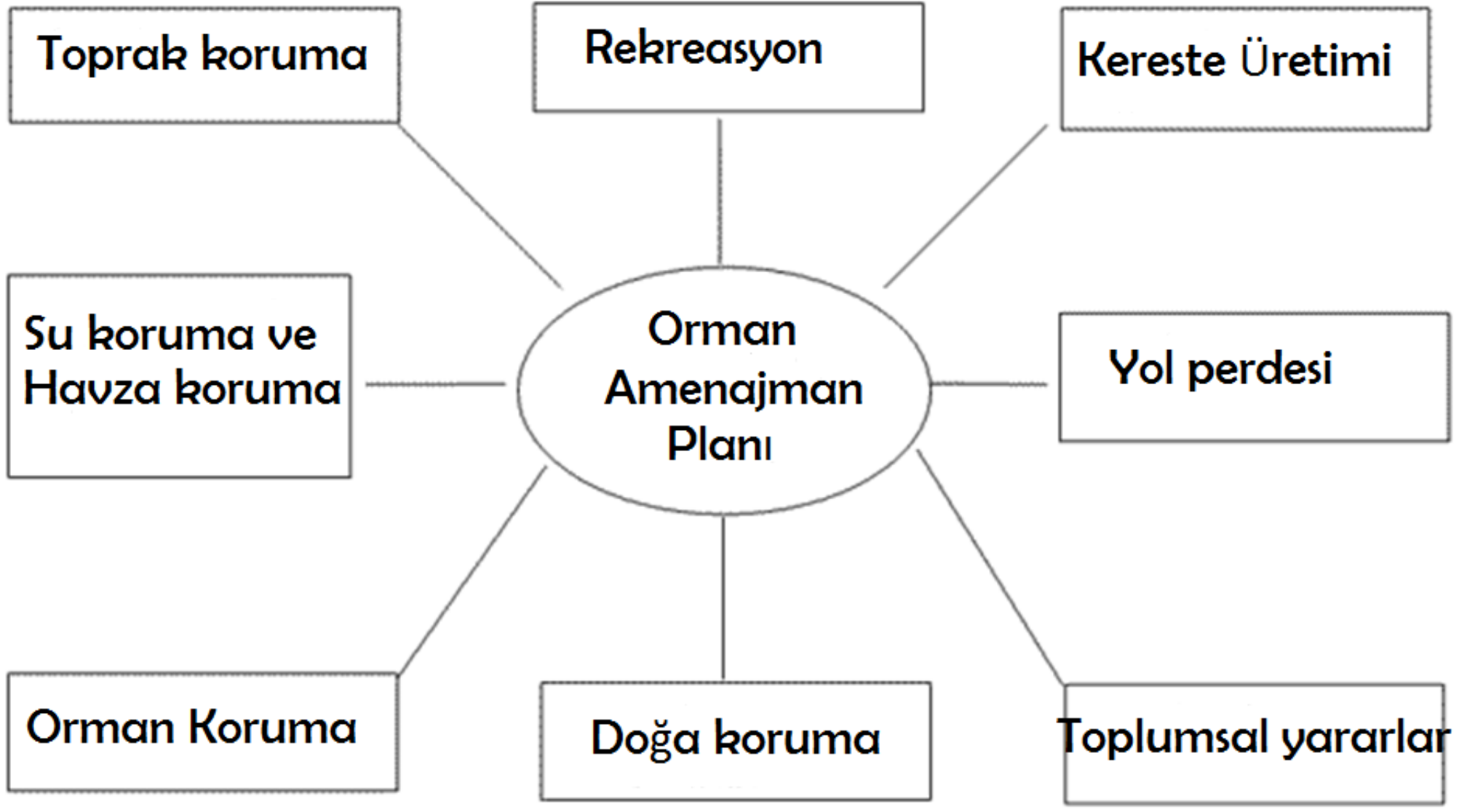
Kanada, Finlandiya, Yeni Zelanda gibi bazı ülkelerin ulusal gelirlerinin önemli bir bölümü orman ürünlerine dayanmaktadır



Ormanların İşlevleri (fonksiyonları)



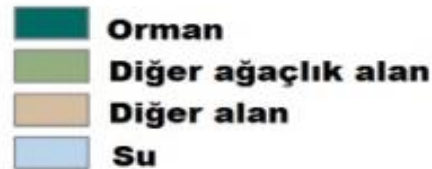
Orman Planlama



Dünya Orman Varlığı

Dünya ormanlarının, Grönland ve Antarktika dışında, toplam kara alanlarının %26,6'sını kapladığı hesap edilmektedir. Bu ormanların %66'sı on ülkede yer almaktadır. Bu ülkeler Rusya, Brezilya, Kanada, ABD, Çin, Avustralya, Kongo, Endonezya, Peru ve Hindistan'dır.

Bu sıralamada 34. sırada yer alan Türkiye, dünyadaki verimli orman ağaçlandırma alanları sıralamasında %2'lik pay ile onuncu sırayı almaktadır (FAO, 2005).



Orman varlığımız

► Türkiye'nin orman durumu, 1963-1972 yılları arasında, ilk defa ülke çapında tüm ormanları kapsayacak şekilde düzenlenmiş olan Orman Amenajman Planlarının değerlendirilmesi ile tespit edilmiş ve 1980 yılında yayınlanmıştır. Orman varlığımız, 1963-1972 dönemindeki **20,2** milyon ha'dan 2011 verilerine göre **21,7** milyon ha'a çıkmıştır. Aynı dönemde orman alanlarının ülke alanına oranı **%26,1**'den **%27,8**'e çıkmıştır. Buna göre orman alanlarında son 40 yılda yaklaşık 1,4 milyon ha'lık bir artış olmuştur. Verimli orman alanlarının oranı ilk plan döneminde %43 iken son dönemde %52 olmuştur.



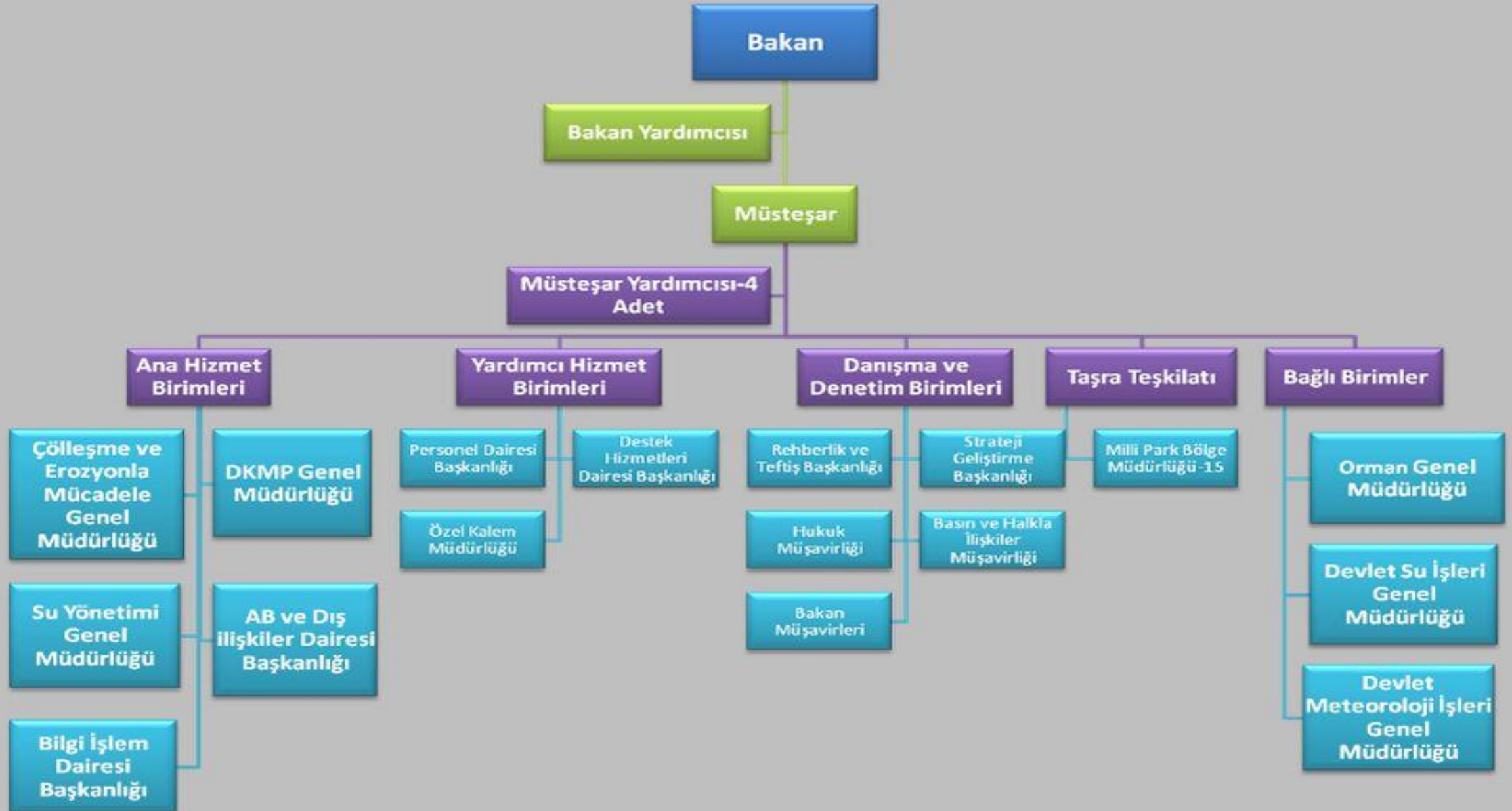
Ormanlarımızda Yaygın Olarak Bulunan Ağaç Türleri ve Yayılış Alanları

Ağaç Türü	Alanı (ha)
Meşeler	6.476.277
Kızılçam	5.420.524
Karaçam	4.202.298
Kayın	1.751.484
Sarıçam	1.239.578
Gök nar	626.647
Ardıçlar	447.493
Sedir	417.188
Ladin	289.397
Kızılağaç	95.103
Kestane	262.000
Diğer yapraklılar	472.011
TOPLAM	Top. 21.227.989 ha

Orman ve Su İşleri Bakanlığı misyon ve vizyonu

- Orman ve Su İşleri Bakanlığının, orman ve orman kaynaklarını her türlü tehlikelere karşı koruma, doğaya yakın bir anlayışla geliştirme, ekosistem bütünlüğü içinde ve topluma çok yönlü sürdürülebilir faydalar sağlayacak şekilde yönetme misyonu ile insana, doğaya ve çevreye duyarlı, sürdürülebilir orman yönetimini sağlayan şeffaf ve saygın bir kurum olma vizyonu altında, toplumun ormanlardan beklentilerinin sürdürülebilir bir şekilde ve optimum düzeyde karşılanması ve ormanların gördüğü hizmetlerin gelecek nesillerin yararına sunulması amaçlanmaktadır.

ORMAN VE SU BAKANLIĞI İŞLERİ TEŞKİLAT YAPISI



Orman Genel Müdürlüğünün Merkez Örgüt Yapısı

- Teftiş Kurulu Başkanlığı
- İç Denetim Başkanlığı
- Personel Dairesi Başkanlığı
- Kadastro ve Mülkiyet Dairesi Başkanlığı
- İşletme ve Pazarlama Dairesi Başkanlığı
- İnşaat ve İkmal Dairesi Başkanlığı
- ORKÖY Dairesi Başkanlığı
- Fidanlık ve Tohum İşleri Dairesi Başkanlığı
- Toprak Muhafaza ve Havza Islahı Dairesi Başkanlığı
- Dış İlişkiler, Eğitim ve Araştırma Dairesi Başkanlığı
- Bilgi Sistemleri Dairesi Başkanlığı
- Hukuk Müşavirliği
- Strateji Geliştirme Dairesi Başkanlığı
- Orman Yangınlarıyla Mücadele Dairesi Başkanlığı
- Orman İdaresi ve Planlama Dairesi Başkanlığı
- Silvikültür Dairesi Başkanlığı
- Ağaçlandırma Dairesi Başkanlığı
- Odun Dışı Ürün ve Hizmetler Dairesi Başkanlığı
- Orman Zararlılarıyla Mücadele Dairesi Başkanlığı
- İzin ve İrtifak Dairesi Başkanlığı
- İdari ve Mali İşler Dairesi Başkanlığı

Orman Bölge Müdürlükleri

- Ülke alanının %27,8'ini kaplayan ormanların korunması ve işletilmesi görevleri başta olmak üzere, her türlü ormancılık faaliyetleri, **OGM** 'nin taşra örgüt yapısı altında **28 orman bölge müdürlüğü**, 218 orman işletme müdürlüğü ve 1316 orman işletme şefliği tarafından yürütmektedir.



Türkiye’de Orman Koruma Faaliyetleri

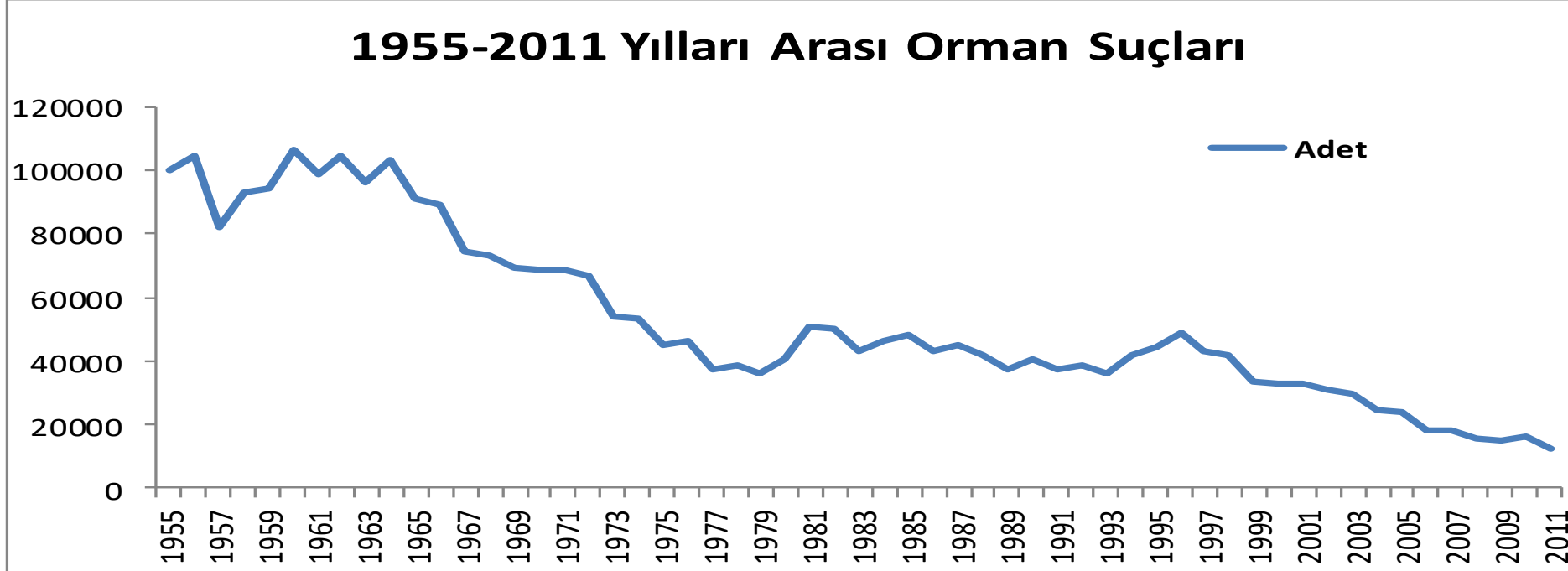
- Orman ve Su İşleri Bakanlığının, **orman ve orman kaynaklarını her türlü tehlikelere karşı koruma**, doğaya yakın bir anlayışla geliştirme, ekosistem bütünlüğü içinde ve topluma çok yönlü sürdürülebilir faydalar sağlayacak şekilde yönetme misyonu ile insana, doğaya ve çevreye duyarlı, **sürdürülebilir orman yönetimini** sağlayan şeffaf ve saygın bir kurum olma vizyonu altında, **toplumun ormanlardan beklentilerinin sürdürülebilir bir şekilde ve optimum düzeyde karşılanması ve ormanların gördüğü hizmetlerin gelecek nesillerin yararına sunulması** amaçlanmaktadır.

Orman Korunma Olgusu

- Anayasanın 169. maddesi ve yürürlükteki mevzuata göre, Orman ve Su İşleri Bakanlığının en önemli görevlerinden biri ormanların korunması ve geliştirilmesidir. Bu temel ilke doğrultusunda orman koruma olgusu (1) ormanların kanun dışı müdahalelerden korunması, (2) orman yangınları, zararlı böcekler ve hastalıklarla mücadele edilmesi ve (3) orman ekosistemlerinin izlenmesi olmak üzere geleneksel üç eksene oturtulmuştur. Ülkemizde ormanların korunması ve sürekliliğini sağlayacak şekilde yönetimi ve işletilmesi görevi Orman Genel Müdürlüğü (OGM)'ne verilmiştir.

Yasa Dışı Fiiller

- Ülkemizde ormancılıkla ilgili düzenli kayıtların tutulmaya başlandığı 1955 yılından 2011 yılı sonuna kadar düzenlenen raporlara göre belirlenen Usulsüz Kesme, Nakil, Açma ve Yerleşme, İşgal/Faydalanma, Bulundurma, Sarf ve İzinsiz Otlatma gibi yasa dışı fiillere ait suç sayılarında son yıllarda çok belirgin bir azalma meydana gelmiştir.



Abiyotik zararlar

- Küresel iklim değışikliği ve hava kirliliğinin ormanlar üzerindeki etkileri konusunda henüz yeterli bilgiye sahip olmamakla birlikte, gelecekte, özellikle küresel iklim değışikliğinin olumsuz etkilerinin artacağı öngörülmektedir. Kar kırması, rüzgar devriği, heyelan, sel ve kuraklık gibi etkenlerden oluşan abiyotik zararların sonuçlarına ait istatistiki veriler 1995 yılından beri toplanmaktadır. Ormanlarımızda son 10 yıllık dönemde çeşitli abiyotik etkenlerden dolayı 2.573.997 hektar sahada 13.793.583 m³ ibreli ve 1.794.356 m³ yapraklı emval olmak üzere toplam 15.587.739 m³ dikili ağaç zarar görmüştür.



Zararlı Böcekler

► Ormanlarımızda 50 dolayındaki zararlı böcek, bitki, mantar, akar, bakteri, virüs türüne karşı yılda ortalama 500 bin hektarlık alanda mücadele çalışmaları yürütölmekte ve bunun için yıllık 8 milyon TL dolayında harcama yapılmaktadır. Böceklerin ormanlardaki zararları, yangın zararından çok fazla olduğu bilinmektedir. Böcek zararlarından dolayı ormanlarımızda artımdaki azalmanın yanında, yıllık 300-400 bin m³ arasında olağanüstü eta alınmakta ve bu miktar böcek popölasyonunun yoğun olduğu yıllarda 1 milyon m³'ün üzerine çıkabilmektedir.



Ormanlarımızda iğne yapraklı ağaçlarda önemli zararlı böcekler

- Akdeniz ekosisteminde yer alan ormanlarımızda iğne yapraklı ağaçlarda ağırlıklı olmak üzere, en önemli zararlı etmen böceklerdir. Bölgenin yaygın ağaç türü olan kızılçam yanında karaçam ormanlarının da büyük bir kısmında etkili olan ortak türler Çam Kese Böceği, *Thaumetopoea wilkinsoni/pityocampa* ve Akdeniz Çam Kabuk Böceği, *Orthotomicus erosus*'tur. Ek olarak Oniki Dişli Çam Kabuk Böceği *Ips sexdentatus*, Akdeniz Orman Bahçıvanı, *Tomicus destruens*, Çam Sürgün Bükücüsü, *Rhyacionia buoliana* ve Reçine Kelebeği, *Dioryctria sylvestrella* önemli zararlara neden olan böcek türleridir.



Kabuk Böcekleri

- Toros sediri ormanlarında Sedir Yaprak Kelebeği, *Acleris undulana* ve Sedir Kabuk Böceği, *Orthotomicus tridentatus* en önemli tehdit unsurlarıdır. *A. undulana* larvalarının önemli oranda ibre kayıplarına neden olması, ağaçlarda artım kayıplarına ve zayıflamaya yol açmaktadır. Toroslarda tüm sedir ormanlarında yayılışı tespit edilen *O. tridentatus* çok sayıda zayıf ağacın kurumasına yol açmaktadır.
- Akdeniz ekosisteminin en hassas ağaç türü olan Toros göknarı ormanlarında, küresel ısınmanın etkisi fazlasıyla hissedilmekte ve nem isteği yüksek olan bu türün varlığı birçok yerde tehdit altında girmektedir. Optimum yetiştirme ortamının dışında ve özellikle aşağı rakımlarda yoğun kurumalar meydana gelmektedir. Ağaçların fizyolojik olarak zayıflamasının ardından Gökmar Kabuk Böceği, *Pityokteines marketae* zararını arttırmakta ve yer yer epidemiler geliştirmektedir. Özellikle 1990'lı yılların başından itibaren görülen sıcaklık artışı ve kurak dönemler, gökmar ölümlerini hızlandırmaktadır.



Kabuk Böcekleri

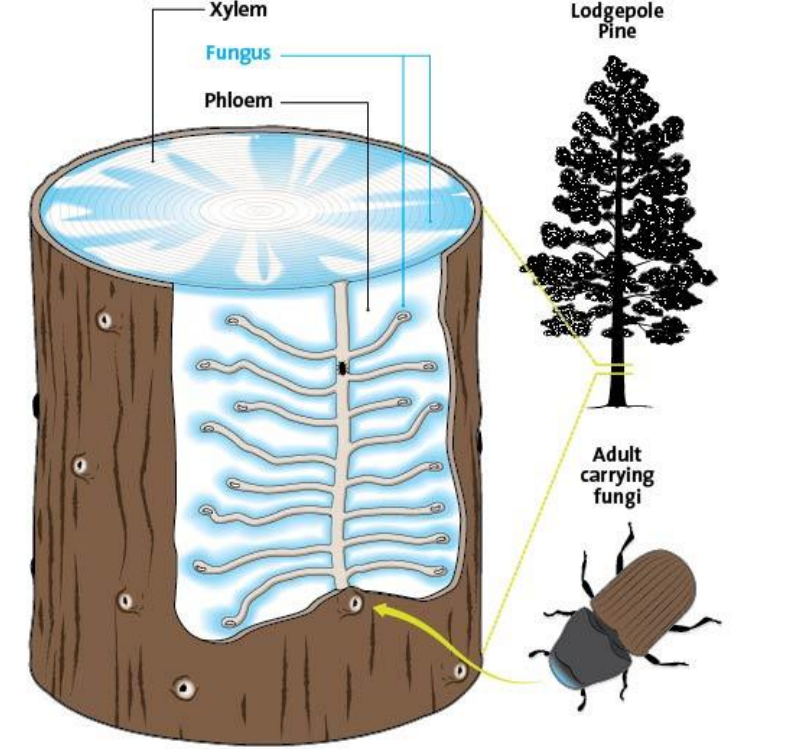


Illustration by Chris Philpot

Mother Jones



Dendroctonus micans, *Ips sexdentatus*, *Ips typographus*, *Pityokteines curvidens*



- Karadeniz Bölgesinde *Dendroctonus micans*, *Ips sexdentatus*, *Ips typographus*, *Pityokteines curvidens* ve *Tomicus minor* gibi çok önemli kabuk böceği türleri Doğu ladini, çam ve göknar ormanlarında, geçmişten günümüze tekrarlanan zararları ile ileri boyutlarda yapısal bozukluklara ve kayıplara neden olmaktadır. *D. micans* ladin ormanlarının tamamına yayılmış ve toplam ağaçların %34'üne zarar vermiştir. *Ips sexdentatus* ve *I. typographus* geniş alanlarda salgınlar geliştirmekte ve önemli orman kayıplarına neden olmaktadır.



Yaprak zararlıları

- Ülkemizin büyük bir kısmında meşe alanlarına yayılmış olan *Euproctis chrysorrhoea* ve *Lymantria dispar* belirli aralıklarla tekrarlanan epidemilerle önemli boyutlarda yaprak ve dolayısıyla artım kayıplarına neden olmaktadır. Benzer şekilde ülke genelinde çam ormanlarında görülen ve bazı yörelerde ciddi boyutta epidemiler geliştiren Çam yaprak arıları *Diprion pini* ve *Neodiprion sertifer* iğne yaprak ve **artım kaybı**na neden olan diğer önemli türlerdir.



Orman Zararlılarıyla Mücadele-Biyolojik Mücadele

OGM tarafından yapay kuş yuvalarının asılması ve belirli kuş türlerinin popölasyon artışının desteklenmesi çalışmalarına 1941 yılında başlanmış ve bugüne kadar 1.186.755 yuva asımı gerçekleştirilmiştir. Son yıllarda yıllık 60 bin dolayında kuş yuvası asılmaktadır. Böcekçil kuşların desteklenmesi için, orman alanlarında doğal yuvalanmayı sağlayacak sayıda dikili veya devrik kuru, kovuk ve yaşlı ağaçlar bırakılmakta, dal açıklığı fazla olan yapraklı ağaçlarla meyveli ağaç ve çalı türlerinin yetişmesine fırsat verilmektedir.

Zararlılarla Mücadele

1. Mekanik Mücadele
2. Kimyasal Mücadele
3. Biyolojik Mücadele
4. Biyoteknik Mücadele



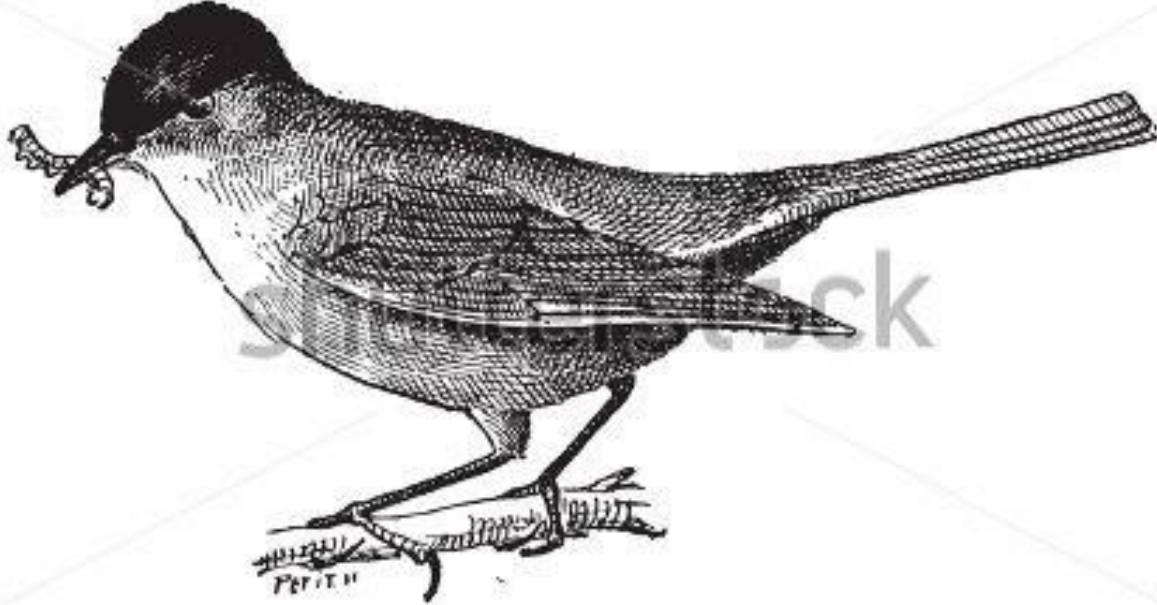
Biyolojik Mücadele

- Orman zararlıları ile mücadele çalışmalarında teknolojik gelişmeler göz önüne alınarak zaman içinde daha etkin mücadele yöntemleri uygulanmakta, biyolojik eşitliliğın korunmasına zen gösterilmekte, orman ekosisteminin devamlılığın gözetilerek zararlı böceklerle biyolojik yoldan mücadele etmek için laboratuvar ortamında çoğaltılan avcı ve parazitoid böcekler kullanılmaktadır.
- Orman zararlılarıyla biyolojik mücadele kapsamında 1985 yılından bu yana ülke genelinde 53 üretim laboratuvarında toplam 10.897.076 adet avcı böcek üretilerek zararların bulunduğın alanlara verilmiştir.



Böcekçil Kuşlar

► Böcekçil kuşların popülasyonlarının arttırılmasında yapay yuvaların önemli bir yeri bulunmaktadır. Asılan yuvaların %30-50'si kuşlar tarafından kullanılmakta ve popülasyon artışında önemli bir etken olmaktadır. Yuvaların tercih edilmesi yükselti, bakı, asılma konumlarına göre değişmekte ve kullanılma oranları zamanla azalmaktadır. Asılan yuvalara Büyük baştankara, *Parus major*, Bahçe kızkıuyruğu, *Phoenicurus phoenicurus* başta olmak üzere, Anadolu sıvacısı, *Sitta krueperi*, Çam baştankarası, *Parus ater*, İshak kuşu, *Otus scopus* ve Bahçe tırmaşığı, *Certhia brachydactyla* türlerinin yuvalandığı ve kuluçka sürecini başarıyla tamamladıkları bilinmektedir. Ağaçkakan türleri ve özellikle büyük alaca ağaçkakan *Dendrocopos major* kabuk böceklerinin doğal mücadelesinde çok önemli olmaktadır.



Kırmızın Orman Karıncası, *Formica rufa* L.

- Marmara, Karadeniz bölgeleri ile Kütahya Gediz Murat Dağı ve hatta güneyde Isparta Senirkent ormanlarına uzanan geniş bir yayılışa sahiptir. *Formica rufa* grubu karıncalardan, zararlı orman böceklerine karşı biyolojik mücadelede yararlanmak için araştırmalar ve uygulamalar yürütülmektedir. Bu çalışmalar sonunda orman karıncalarının yayılış alanlarının dışına çıkarılabilecekleri ve götürüldükleri yerlere uyum sağlayabilecekleri anlaşılmıştır. Kırmızı orman karıncası kolonilerinin transplantasyonu, ekolojik dengenin korunmasına uygun, az masraflı bir zararlı mücadele yöntemi olarak değerlendirilmektedir.



Calosoma sycophanta (L.)

- Ülkemizde Laboratuvar ortamında kitle halinde üretilerek Çam keseböceği (*T. pityocampa*, *T. wilkinsoni*) ve Sünger örücüsü (*Lymantria dispar*)'nün biyolojik mücadelesinde kullanılmaktadır.
- *C. sycophanta*'nın üretimine ilk defa 2004 yılında başlanılmış ve 2005 yılından itibaren planlı olarak üretimine geçilmiştir. Halen 33 adet laboratuvarlarda yıllık 260.000 adet avcı böcek üretilerek özellikle Çam keseböceğinin zarar yaptığı ormanlara salıverilmektedir. 2012 yılı sonuna kadar 1.489.757 adet üretilerek bu ormanlara verilmiştir.



Rhizophagus grandis (Gyll.)

- İlk olarak 1985 yılında başlatılan ve kesintisiz olarak sürdürülen *Dendroctonus micans* (Kugelann) (Coleoptera: Curculionidae, Scolytinae)'ın biyolojik mücadelesinde 2012 yılı sonuna kadar 9.049.836 adet *Rhizophagus grandis* (Gyllenhal) (Coleoptera: Rhizophagidae) ergini üretilerek saldırı alanlarındaki böcek bulunan ağaçlara yerleştirilmiştir. *D. micans* galerilerinin *R. grandis* tarafından istila oranının ortalama %50 ve daha fazla olduğu alanlarda, yeterli etkililiğin sağlanabildiğine ve doğal dengenin oluştuğuna hükmedilmektedir. *Rhizophagus grandis* (Gyll.)'in ülkemizde üretimi kütük yöntemi ile yapılmaktadır. Dünyada ikinci bir üretim yöntemi olan kutu yönteminin ülkemizde yapılan deneme çalışmaları olumlu sonuç vermiş, üretim çalışmaları bu yöntemle devam ettirilecektir. Bu yöntemle daha az maliyetle daha fazla avcı üretilmiştir.



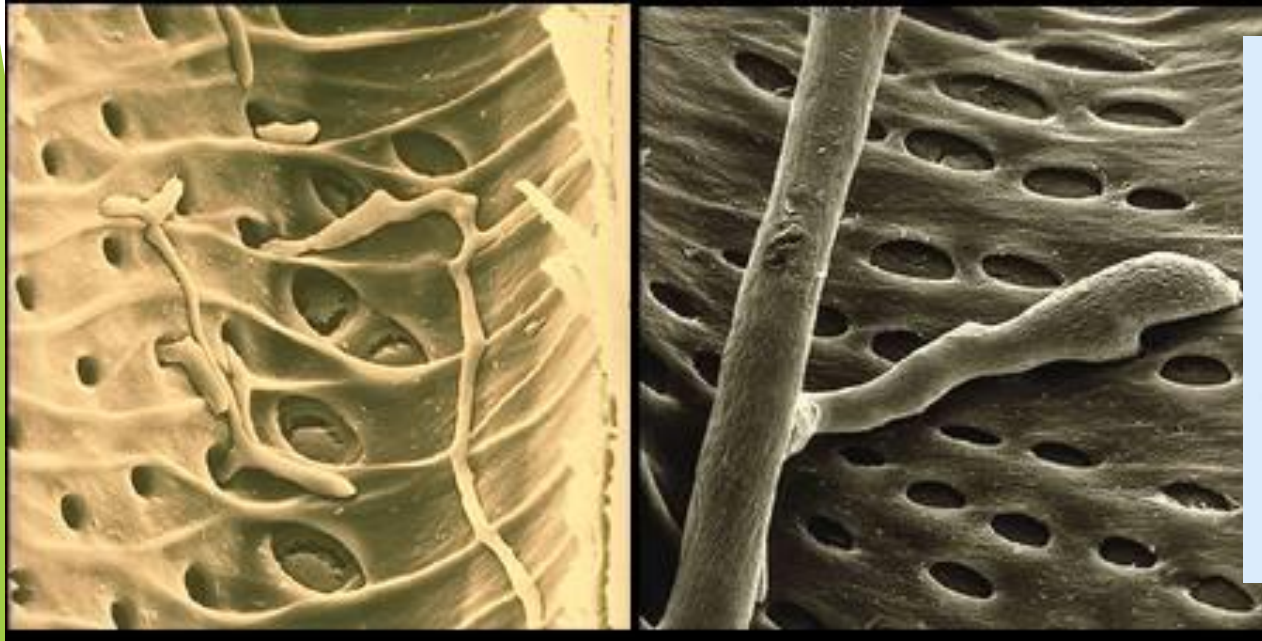
Biyoteknik Mücadele

- Biyoteknik mücadele çalışmalarında doğaya herhangi bir zararı olmayan ruhsatlı feromonlar kullanılmaktadır. Bu çalışmalarda tesis edilen tuzakların haftalık kontrolleri yapılarak, yakalanan zararlılar laboratuvarlarda yırtıcılara besin maddesi olarak verilmektedir. Yakalanan yırtıcılardan bazıları ise laboratuvarlara getirilerek üretim çalışmalarında anaç olarak kullanılmaktadır. Her yıl ülkemiz ormanlarında kabuk böceklerinin yapmış olduğu tahribata göre değişmekle beraber ortalama 45 bin adet feromon tuzağı asılmakta ve yaklaşık olarak 45 milyon adet zararlı böcek yakalanarak imha edilmektedir.



Orman Hastalıkları ile Mücadele

- ▶ Asli orman ağaçlarımızdan Karaağaç, *Ulmus* spp., Karaağaç ölümü hastalığı nedeniyle Avrupa ve Kuzey Amerika'da olduğu gibi ülkemizde de yok olma tehlikesiyle karşı karşıya gelmiştir. Hastalık, ülkemizde yetişen karaağaçlardan özellikle *Ulmus minor* ve *U. glabra* türlerinde yıkıma neden olmuştur.
- ▶ Benzer şekilde yakın yıllarda Şimşir bitkisi, *Buxus sempervirens* L. türümüz çok büyük bir tehdit ve yok olma tehlikesi altına girmiştir. Şimşir kavrukluğu hastalığının neden olduğu bu tehdidin etmeni *Cylindrocladium buxicola* ve *Volutella buxi* olan iki ayrı mantar türüdür. *C. buxicola* ilk olarak 1990'ların ortasında İngiltere'de fark edilmiştir.



UGA5208097

Kestane Dal Kanseri

- Kestane dal kanseri etmeni (*Cryphonectria parasitica*)'nin ilk bulaşma yıllarında, ileri boyutlardaki doku kayıpları nedeniyle ağaçların ölümüne neden olduğu, ancak son yıllarda kestane dal kanserindeki doğal iyileşmelerin (hipovirulensliğin) çok yaygın ve yüksek düzeyde etkili olmasından sonra ağaçlarda görülen yeni kurumların daha çok *Phytophthora* spp. kök ve kök boğazı çürüklüğü vb. etmelere bağlı olarak geliştiği anlaşılmaktadır. Bu durumda, kestane ormanlarında gerçekleştirilecek “iyileştirme çalışmalarının” büyük bir öneme ve önceliğe sahip olduğu ortaya çıkmaktadır. Uygulamalarda, fidanlardaki hipovirulent ırkların doğal inokulasyonlarının (hipovirulensliğin) seyri ve etkinliği izlenmeli ve yapay inokulasyonların katkısı ve dolayısıyla gerekliliği irdelenerek hareket edilmelidir.

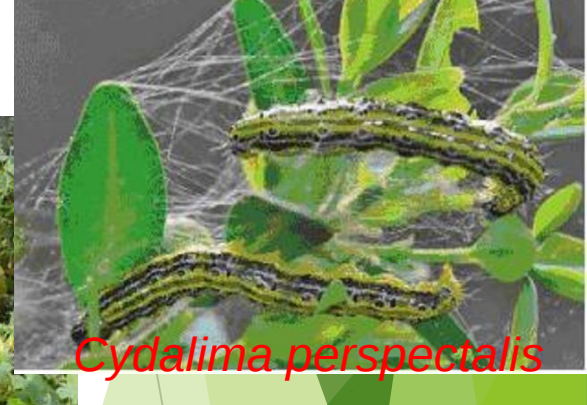


Castanea sativa

Castanea dentata

Yabancı İstilacı Türler

- Yabancı İstilacı Türlerin (YİT) insanlar tarafından bilerek veya bilmeyerek yeni alanlara taşınmasıyla, ekosistemlerde geriye dönüşümü olmayan bir takım etkiler ortaya çıkmakta ve doğal topluluklar işgal edildikçe, bu durumla başa çıkamayan yerli türler yok olma tehlikesi ile karşı karşıya kalmaktadır. İstilacı türlerin yayılmasını ve yerleşmesini sağlayan küresel etkenler; ormancılık faaliyetleri, arazi kullanımındaki değişimler, ekonomi ve ticaret, iklim değişikliği ve atmosferin yapısındaki değişiklikler, turizm, anlaşmazlıklar ve yeniden yapılanma, düzenleyici sistemler, biyolojik mücadele programları olarak sıralanabilir. İtdolanbacı, *Sicyos angulatus* L. Ve *Ricania simulans*



Ricania simulans (Walker)



İtdolanbacı, *Sicyos angulatus* L.

Orman Yangınları

- Orman ekosistemlerimizin şekillenmesinde etken olan faktörlerin en önemlilerinden birisi şüphesiz orman yangınlarıdır. Bir taraftan bazı ekosistemlerin ayrılmaz bir parçası olan yangınlar, diğer taraftan her yıl binlerce hektar verimli orman alanının tahrip olmasına, milyonlarca liralık yangınla savaş giderlerine, mal ve hatta bazen can kayıplarına yol açmakta ve ormana bağlı birçok değerden yeterince yararlanılamamasına sebep olabilmektedir. Nitekim Akdeniz coğrafyası ve iklim kuşağında yer alması nedeniyle, ülkemiz özellikle yaz aylarında yoğun bir yangın tehdidi altında bulunmakta ve buna bağlı olarak her yıl çıkan orman yangınları sonucu önemli miktarda orman alanı zarar görmektedir.



Orman İşletme Müdürlüklerinin Yangına hassasiyet durumu

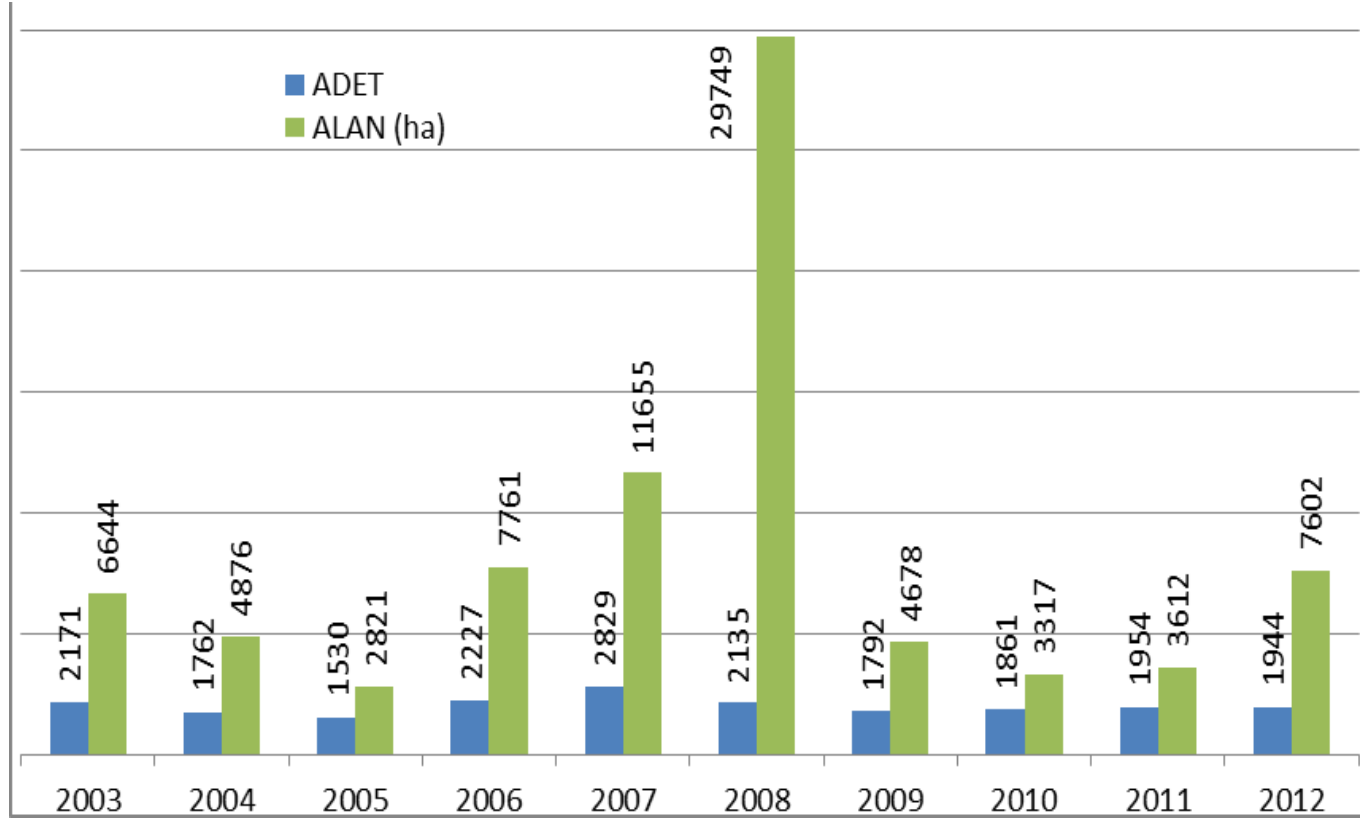
- Orman alanlarımızın 12,6 milyon ha'lık kısmı yangına çok hassas bölgelerde yer almaktadır. Bu alanların 7,67 milyon ha'ı 1. Derecede, 4,91 milyon ha'ı 2. Derecede yangına hassas işletmelerde bulunmaktadır.
- Hatay'dan başlayıp Akdeniz ve Ege sahil bölgelerinden İstanbul'a kadar uzanan kıyı bandı, yangınlar için en riskli bölgeyi oluşturmaktadır.



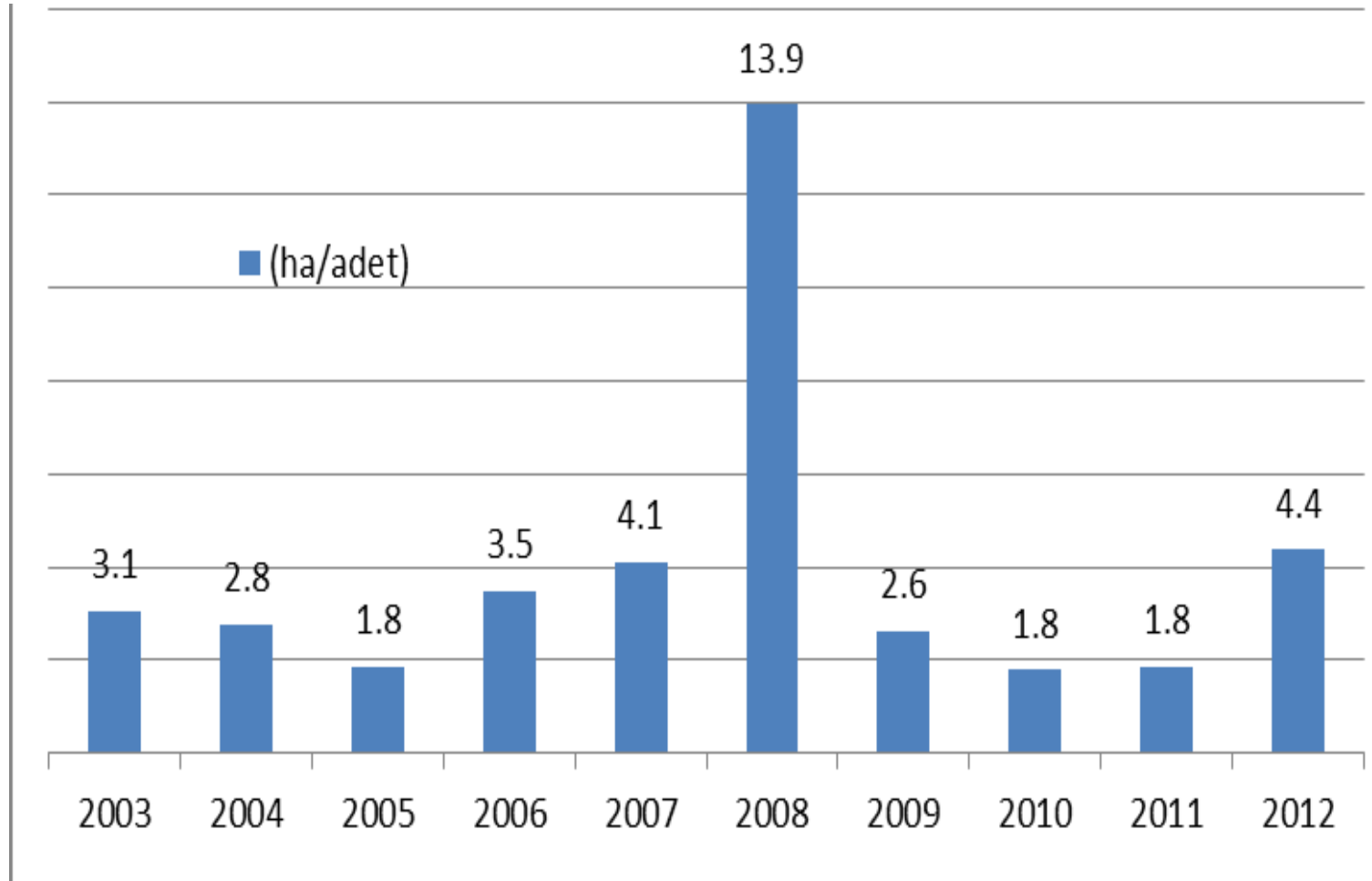
Son yılların orman yangını verileri

YILLAR	ADET	ALAN(ha)	YANGIN BAŞINA DÜŞEN ALAN
2003	2171	6644	3.1
2004	1762	4876	2.8
2005	1530	2821	1.8
2006	2227	7761	3.5
2007	2829	11655	4.1
2008	2135	29749	13.9
2009	1792	4678	2.6
2010	1861	3317	1.8
2011	1954	3612	1.8
2012	2396	10450	4.4
ORTALAMA	2066	8556	4.1

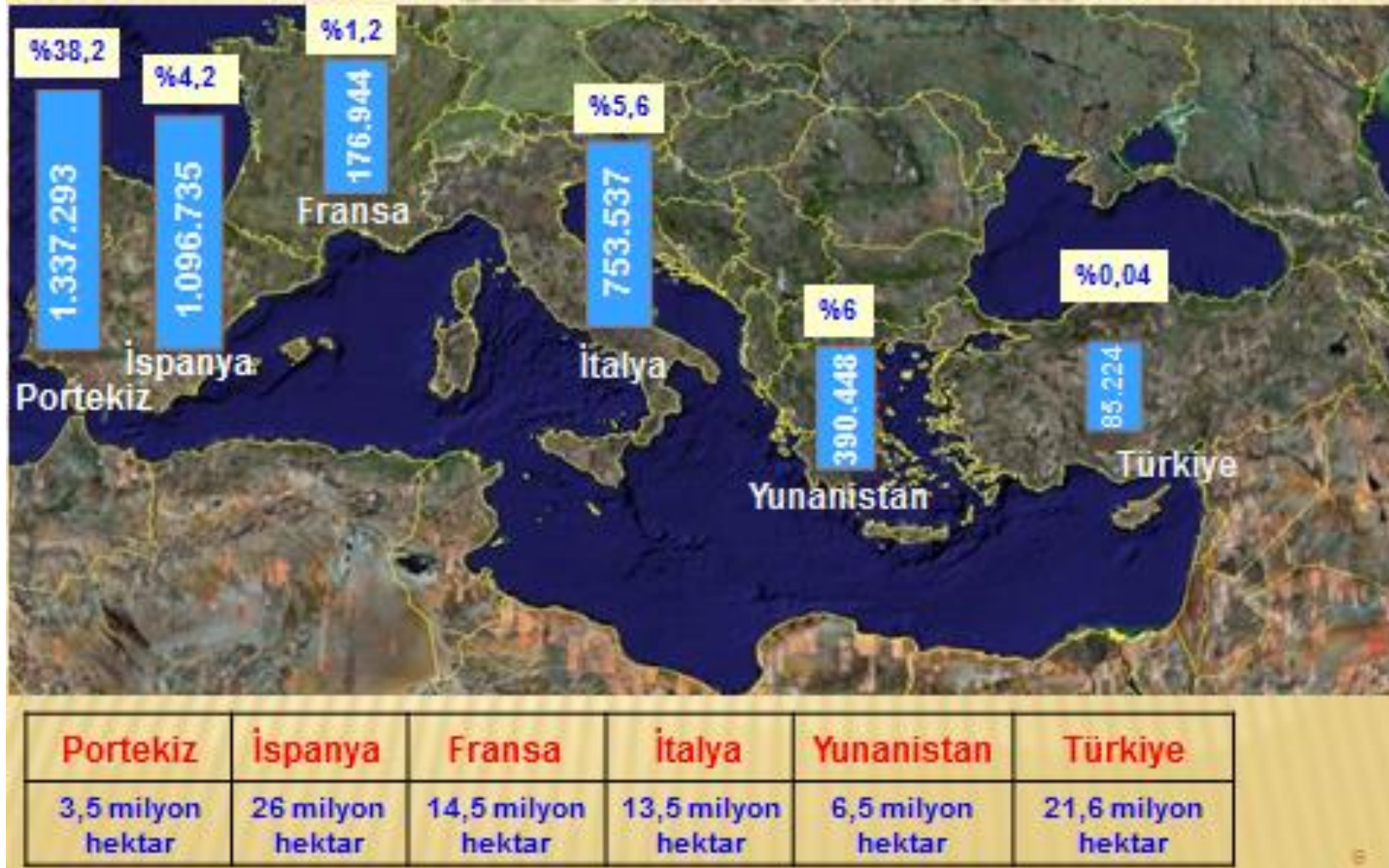
orman yangınlarının alan ve adet olarak durumu



yangın başına düşen ortalama yanan alan



Son 10 yılda Akdeniz ülkelerinde orman yangınlarından zarar gören toplam ormanlık alan ve bunların ülke ormanlarına oranı



Orman Yangınları Gözetleme, Haberleşme ve Müdahale Organizasyonu

- Orman Genel Müdürlüğü; mevcut 776 adet yangın kulesi ile gözetleme, 605 adet haber merkezi ile haberleşme hizmetlerini sürdürmektedir. Gözetleme hizmetlerinde 1517, haberleşme hizmetlerinde de 894 olmak üzere toplam 2411 personel görev yapmaktadır.
- Her Bölge Müdürlüğü merkezinde ve yangına hassas tüm illerde oluşturulan Alo 177 Yangın İhbar Hattı faal tutulmakta, kritik yörelerde oluşturulan seyyar ekipler ve kritik günlerde yapılan hava gözetlemeleri yardımı ile gözetleme ve haberleşmede herhangi bir zafiyete meydan verilmemektedir.
- Çıkan orman yangınlarına hızlı ve etkin müdahale etmek için 755 adet ilk müdahale ekibinden oluşan 11 bin işçi ile 5000 memur ve 2500 teknik eleman 24 saat göreve hazır bekletilmektedir.

Orman Yangıları ile Mücadele Stratejisi

- Orman yangınları ile mücadele çalışmalarında Orman Genel Müdürlüğü 3 temel strateji kullanmaktadır. Bunlar: (1) Önleme, (2) Söndürme ve (3) Rehabilitasyondur.



Orman Yangınlarının Çıkmasını Önleme Çalışmaları

- Genel kapsamlı bilinçlendirme faaliyetleri olarak belirli gün ve hafta etkinlikleri, yerel yönetimlerle koordinasyon toplantıları, radyo ve televizyonlarla işbirliği çalışmaları, basın ve gönüllü kuruluşlara yönelik çalışmalar, turizm acenteleri ve turistik tesislerde çalışan personelin eğitimi, askeri birliklere ve yerel itfaiye teşkilatlarına eğitim çalışmaları düzenlenmektedir.



Söndürme İle İlgili Çalışmalar

- Yer ekiplerince kullanılmak üzere; 970 arazöz, 282 tanker arazöz, 467 ilk müdahale aracı, 184 dozer, 156 greyder, 35 loder bulunmaktadır. Bunun yanında yangına hassas bölgelerdeki orman köylerine 1500 adet 3 tonluk su tankı dağıtılmıştır.
- Son yıllarda ortalama olarak her yıl; 6 adet idare helikopteri, 23 adet kiralık yangın söndürme helikopteri, 6 adet amfibik uçak, 14 adet dromader uçak olmak üzere 49 adet hava aracı kullanılmıştır. Meteorolojik Erken Uyarı Risk Haritası

