



T.C.
ORMAN VE SU İŞLERİ BAKANLIĞI
ÇÖLLEŞME VE EROZYONLA MÜCADELE GENEL MÜDÜRLÜĞÜ
Republic of Turkey Ministry of Forestry and Water Affairs
General Directorate of Combating Desertification and Erosion



Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu

ULUSLARARASI ÖRNEKLER



Potansiyel Ağaçlandırma Sahaları Veritabanı ile Havza İzleme Sisteminin Geliştirilmesi Projesi Mevcut Durum Analizi ve İhtiyaçların Saptanması

AVRUPA

Yer

- Sıcak nokta – tehdit veya gereklilik örneğın erozyon, biyoçeşitlilik

Amaç

- Ağaçlandırma, Yenileme, Koruma, Sosyo-ekonomi – Nedenleri ortaya konulmalı

Veriler (haritalar)

- Çalışmanın sınırlarını belirlemek için alana ait topoğrafya, eğim, su (yer üstü ve yeraltı), arazi kullanımı, erozyon ve bitki haritaları -sayısal

Yararlanıcılar

- Doğa, yerel halk, bilim (gen, biyoçeşitlilik), orman ürünleri endüstrisi, turizm

Ortaklar

- Proje yürütücüleri – Müdürlük, Enstitü, Bakanlık, Akademik, Belediye

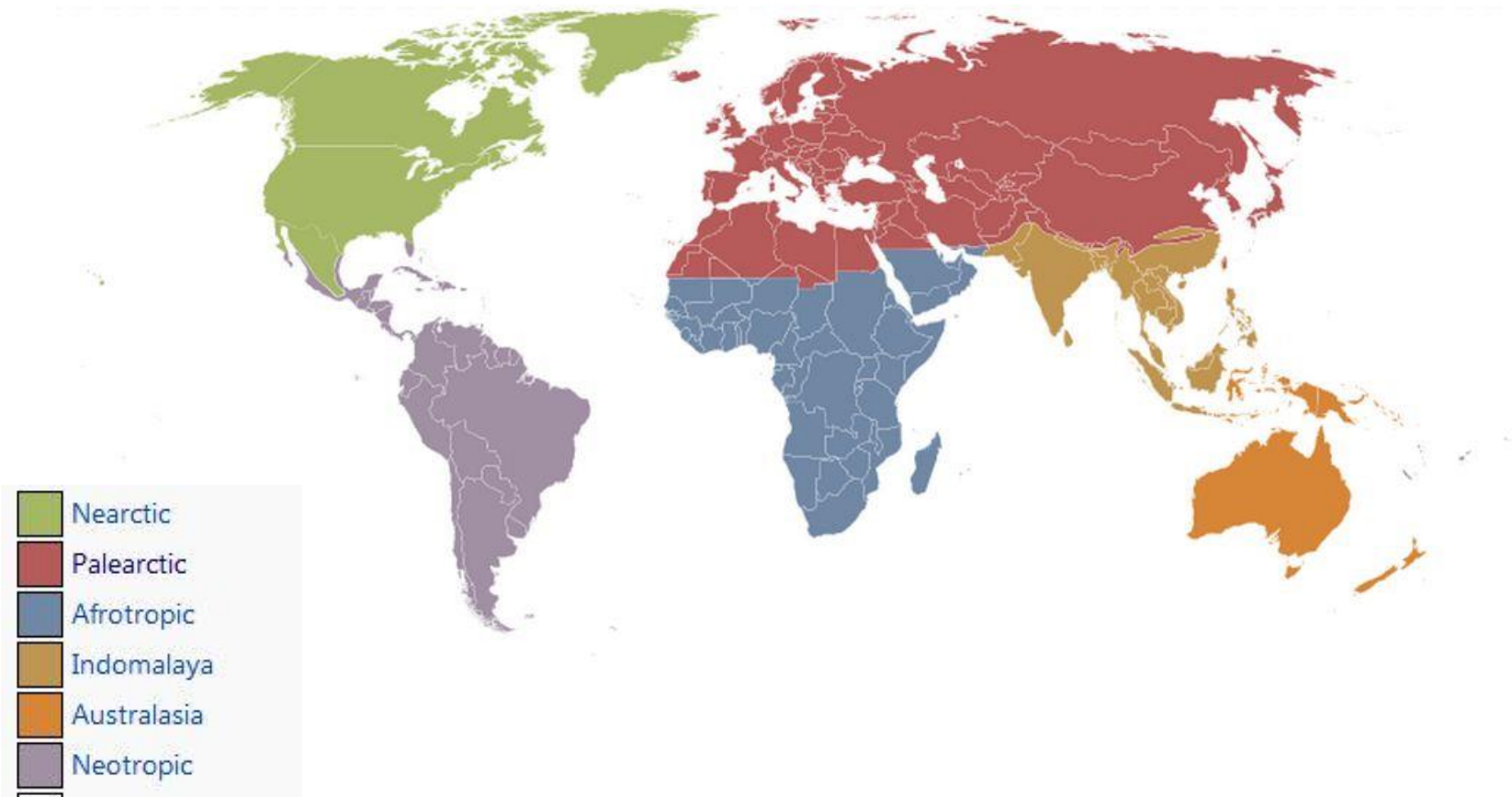
Bütçe

- Ön hazırlık, yürütme ve izleme

AVRUPA'DA AĞAÇLANDIRMA

- Bozunmuş arazilerde düşük ağaçlandırma projeleri (en düşük 1998 - 2002)
- 1990 sonrasında arazilere ödenek oluşturulduğundan, arazi sahipleri/yöneticileri ekonomik yönden arazilerin değerini düşünmeye yönlendirmiştir.
- Ancak tehdit altında ki ekobölgeler STK'lar etkisiyle devreye girmiştir.

GENEL EKOBÖLGELER



TUNA AĞAÇLANDIRMA PROJESİ

- Sürdürülebilir Orman Yönetimi Çerçeve Stratejisi.
- Farklı özelliklerden ağaçlandırma potansiyeli saptanıyor.
- Tuna'da taşkın ovası koruma, genetik sıcak noktalar , başka bir alanda tuzluluk, diğer alanda aşırı azotun temizlenerek/kullanılarak temiz su sağlamak.
- Güney Afrika'da ağaç gelişimini kısıtlayan tek etmen toprak su içeriği. Burada da toprak – iklim ilişkisi özelliklerinden saptanıyor.

Arazi
verileri

Eldeki
veriler

AMAÇ – TUNA NEHRİ SLOVAKYA (AVUSTURYA, ROMANYA)

- Kalan son taşkın ovası ormanlarını korumak ve sürdürülebilir ve etkin orman yönetimi planı oluşturmak,
- Akış rejiminin oluşturabileceği bozunumlar,



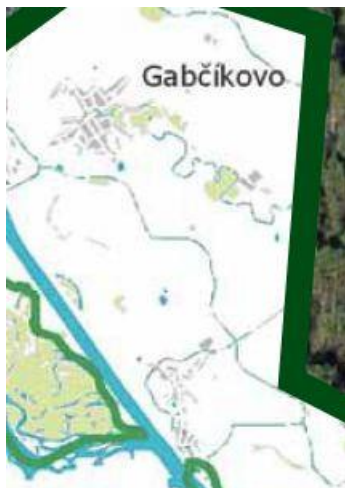
PROJE ÖNCELİKLERİ

- Ormanlık etkinlikleri sonucu yok olmak üzere olan taşkın ovası ormanlarını korumak,
- orman yönetim planlarını geliştirmek/iyileştirmek (Karar verme düzenleri),
- yerel türleri kullanarak özgün neredeyse doğal orman oluşturmak (bakım kolaylığı),
- Yerel türleri dikerek genetik kaynak alanları yaratmak (çevresel etmen)
- yeni doğal kaynak alanları oluşturmak, arazi kamulaştırması (terke edilmiş araziler öncelikli),
- doğal koruma amaçları için kiralama ve kamuda farkındalık yaratmak
- Personelin devamlı eğitimi (farklı senaryolara uyum sağlama)



ALAN

- 100km, 7 alt-havza,



DOĞAL ÖZELLİKLER

- Öncelikle çalışma alanında flora ve fauna özellikleri ayrıntılı saptanmıştır.
- Kaybolmuş bitki/ağaç türleri de polen analizleriyle saptanmıştır(Olası ise bunların yeniden arazi biyoçeşitliliğine katılmasına çalışılmıştır)



Lucanus cervus
Photo: S. St.

TEHDİTLER

- Orman ürünlerine olan baskı,
- Yüksek gelir getiren türlerin yerine yerel türlere tercih edilmesinin ekonomisi
- Gelecekteki yağış rejimi
- Yabancı türlerin yerel türlere baskısı ağaçlandırmanın başarısını nasıl etkileyecek.



PROJE PLANI SÜRDÜRÜLEBİLİR

Arazi Envanteri ve Veriler

Senaryolar

Yasalar

Bütçe

VERİLER

CORINE

FAO/IUSS/ISRIC

SAYISAL
TOPOĞRAFİK

İKLİM

Ekosistemler – Dünyada
238 eko bölge bulunuyor?

Erozyon

Hidroloji

Ekolojik Hizmetler

- Yapılacak etkinliğin sonuçları üç ana başlık altında incelenerek olası riskler ve belirsizlikler ortaya konulmuştur.
- Örneğin yerel halkın hareketinin (yolların) ortadan kalkmasının yaratacağı sonuçlar (yeni yol yapımı, eski alışkanlıklardan vazgeçme yöntemleri)

Ekonomik

Ekolojik

Sosyal

BİLGİLENDİRME & SORUNLAR

- Arazi korumanın yerel halka etkisi
- Yabancı ağaç türlerinin uzaklaştırılması
- Eğitimler
- Müze.....



İNGİLTERE

- Sürdürülebilir Orman Yönetimi yaklaşımı
- Bu temeller çerçevesinde ağaçlandırma yapılmaktadır.
- Temel veriler ağaçlandırma büyüklüğüne bağlı uygun ölçeklerde (1/1000 – 1/10.000)

Yasalar

Orman ürünleri üretimi

Çevre Koruma

İnsanların refahı/morali

Ağaçlandırma alanına özgü yönetimler
(bitki seçimi, toprak yönetimi vb)

AVUSTRALYA

- Avustraya Devleti'nin 1997'de ki 2020 Bitkilendirme Görüşü programında ağaçlandırma hedeflerinin tanımı

«Bölgesel refah yaratmak, uluslararası arenada bitki kaynaklarını artırarak ülkenin rekabet gücünü arttırmak, doğa kalitesini (su kaynakları önceliğinde) korumak ve geliştirmek»

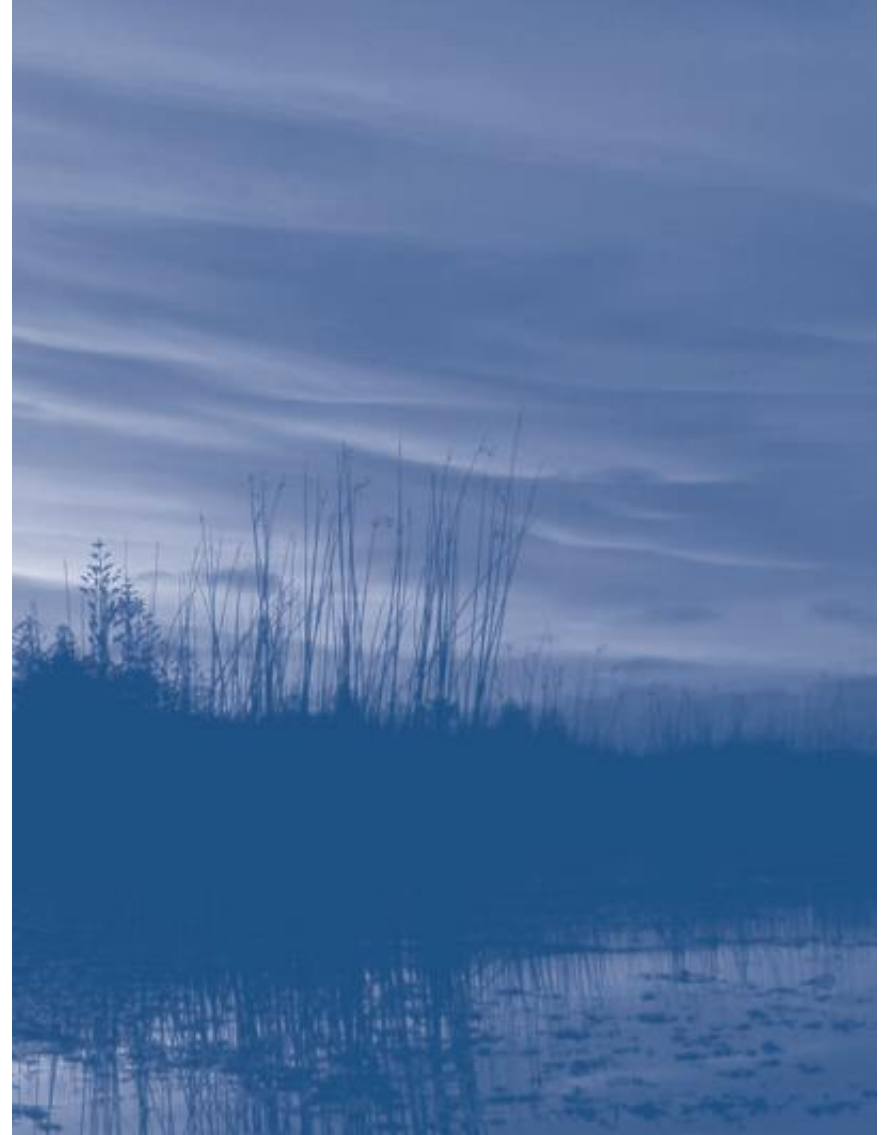


AĞAÇLANDIRMA BAKIŐI

Çevresel kazanımlar

Tampon bölgeler

Gelir artışı



AMAÇLAR

1

- Arazi Bozunumu – Çölleşmeyi önlemek için doğal türlerin kullanılması, su hasadı

2

- Orman ürünü üretimi

3

- Tarımsal alanlara koruma ve destek (erozyon – su – besin akışı)

AĞAÇLANDIRMA SORUNLARI

- Havzada su rejimine olumsuz etki –
Okaliptüs ormanları nedeniyle



GÜNEY AFRİKA

- 1800lerde ticari üretim amacıyla başlatılmış olan ağaçlandırma
- 1970'lerde kurulan idare ile öncelikle su kaynaklarını koruma ve iyileştirme temeline dayanmıştır.
- Yalnızca ağaç değil çalı ve ot da değerlendirilmektedir. Sonuçta bitkilendirme öne çıkmaktadır.



GÜNEY AFRİKA

- Su kalitesi, su miktarı, tuzluluk kontrolü, havza su bütçesi, havza hidrolojisi temel alınmakta ve bunlarla ilgili sorunları azaltma/giderme ölçütleri belirlenmektedir
- Biyoçeşitlilik ve ormancılık üretim sektörünün korunması ve geliştirilmesi ana hedefler arasındadır
- Gelir artışı ile doğal kaynaklara baskı azalmış (daha az orman bozunumu)



NİJERYA – Sorunlar/Çözüm getirecek alanlar

Otlatma ve tarımsal amaçla arazi kaybı

Nüfus baskısı

Erozyon

Yakacak
kullanımı

Uygun
olmayan
yönetim/aşırı
kaynak
kullanımı

Tarımsal su
kullanımının
hidrolojik
dengeyi
bozması

NIJERYA - Çözüm

Çok işlevli koruyucu yöntemlerle doğal orman oluşturma, ağaçlandırma sonrası koruma

Devlet ve kurumsal destekler

Toprağın erozyon sorunundan kurtarılması çalışmaları

Tarım-ormancılığı etkinlikleri ile halkın paylaşımı

Toplumda farkındalık yaratılması, lider kişilerin seçimi

AMERİKA

Ağaçlandırma destekleri

Geleneksel arazi kullanımına oranla daha ekonomik ise

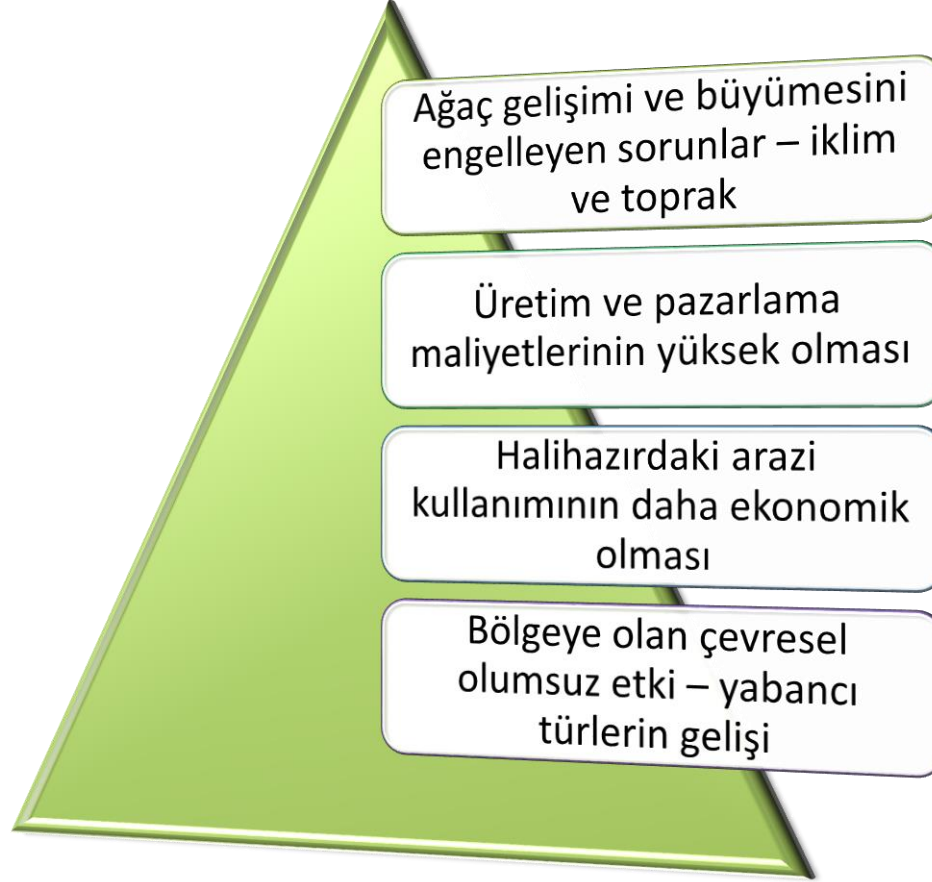
Devlet politikası engelleri aşabiliyorsa

İstenen çevre koşullarını sağlayacaksa

Tüm bu bileşenler niteliksel olarak ortaya konulabiliyorsa

AMERİKA

Sınırlayıcılar



AĞAÇLANDIRMA YAKLAŞIMI

KÜRESEL

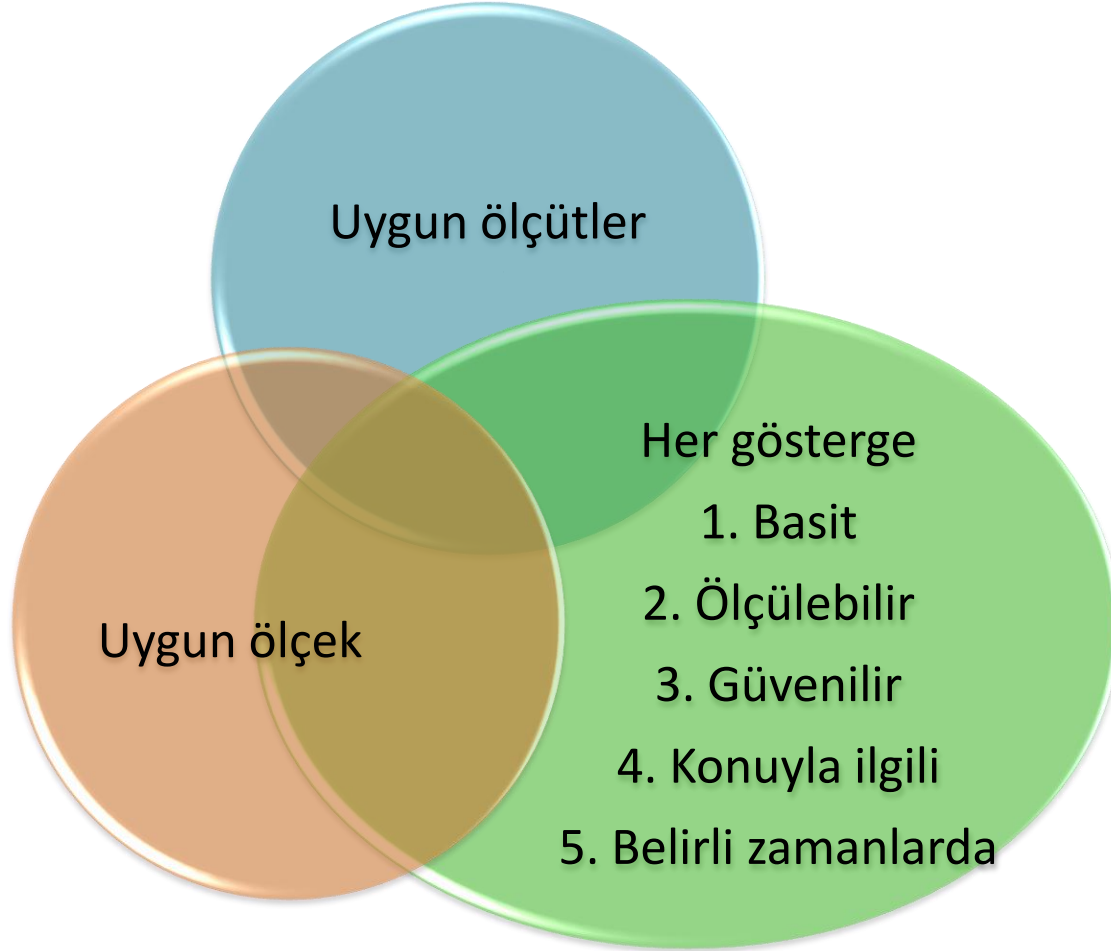
	Ekolojik	Ekonomik	Sosyal	Kültürel
Amaçlar	Erozyon kontrolü	Koruma	İş yaratma	Değişim
Ana bileşenler	Yerel dinamikler	Ucuz ve bütünleşik gelişme planları	Ormanları kullanıma açılması	Bozunmanın etkileri
Başarı ölçütleri	İşlevsel bütünlük	Yönetim giderleri	Benimseme	Farkındalık
Sürdürülebilir yönetim bileşenleri	Karılık ormanlar	Destekler	İş memnuniyeti	Geçmişe bağlılık

ANALİZ EDİLEN BİLEŞENLER



BELİRLENMİŞ ÇERÇEVE

İZLEME



DEĞERLENDİRME JAPONYA

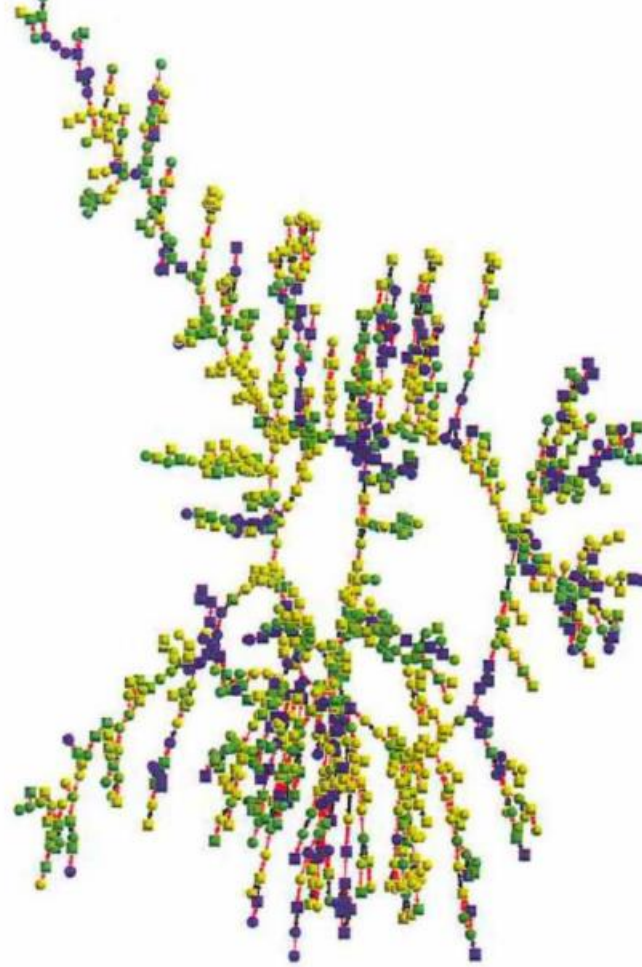
Çok boyutlu
bilgi döngüsü

Kümesel
analizler

Doğrudan
ilgili ölçütler
kümesi
oluşturulması

KÜMESEL ANALİZLER

Ağaçlandırma karar ve sonuçlarının
ilgisinin ortaya konulması



SONUÇ

- Tüm uluslararası yaklaşımlar ve öneriler Bakanlık tarafından bilinmektedir!!!!
- Proje ekiplerindeki öncelikler ekonomi mi çevre mi
- Ağaçlandırma ne kadar geniş yelpazeyede eksoistem hizmetlerine yanıt verecek
- Uygulama kılavuzları (ortak dile sahip) ve uygulamaya sahiplenecek uzun erimli proje ekiplerinin oluşturulup devamlılığının sağlanması gerekmektedir!!!!
- Doğal öncelik ile antropojenik öncelikleri bir diğerinden üstün tutmak artık çok zor!!!
- Modeller ancak gerçek dünyanın özet sunumlarıdır ve bunlar düşünme, öngörme ve karar vermede ancak yol gösterir.....
- Çalışmalar da ulusal yasalar ile uluslararası yasalar/yaklaşımlar ilişkisi ne olacak...

BİLGİ

8000 yıl önce orman örtüsü



Günümüz orman örtüsü



Bu şekillerde ki önemli olan

- Ulusal ormancılık etkinliklerimiz yeterince tanıtılmıyor.....

KAYNAKLAR

- Afforestation in a catchment context Understanding the impacts on water yield and salinity, Industry Report 01/07, CSIRO Land and Water Science Report Number 01/07, March 2007
- AFFORESTATION IN THE CONTEXT OF SUSTAINABLE FOREST MANAGEMENT, Ennis, Co. Clare, Ireland 15-19 September 2002
- Boers, T. M. and Ben-Asher, J. 1982. A review of rainwater harvesting. Agric. Water Managem. 5:145-158
- Carbon pools in an arid shrubland in Chile under natural and afforested conditions, Journal of Arid Environments
- CASE STUDY STATUS REPORT, DANUBE RIVER BASIN,
- Change in soil carbon following afforestation, Forest Ecology and Management 168 (2002) 241–257
- CLEAN DEVELOPMENT MECHANISM, PROJECT DESIGN DOCUMENT FORM FOR AFFORESTATION AND REFORESTATION, PROJECT ACTIVITIES (CDM-AR-PDD)
- DANUBE FORESTS - Conservation and management of Danube floodplain forests, LIFE03 NAT/SK/000097
- Decision Support for Forest Management, Springer, ISBN 978-1-4020-6786-0
- The Neajlov Catchment, Romanian, Department of Systems Ecology and Sustainability – University, of Bucharest EU Deliverable D25.
- Dryland Afforestation and Poverty Alleviation: Bedouin and Palestinian Non-timber Forest Product Collectors in Contrasting Economic Environments
- Evaluation and monitoring of long term restoration projects in the Mediterranean, Restoration Actions to Combat Desertification in the Northern Mediterranean, REACTION
- Implementation of the EU Water Framework Directive in Bulgaria , Structure of a River Basin Management Plan for the Danube-River-Basin
- Landscape Ecology in Forest Management and Conservation, Challenges and Solutions for Global Change, Springer ISBN 978-7-04-029136-0
- UNFCCC/CCNUCC, CDM – Executive Board AR-AM0006 / Version 03, Sectoral Scope: 14 EB 50
- Vedeld, P., Angelsen, A., Bojö, J., Sjaastad, E., and Kobugabe Berg, G. 2007. Forest Environmental Incomes and the Rural Poor. Forest Policy and Economics 9: 869 – 879.