

Doğa Koruma Merkezinin 20yılı

Doğa Koruma Merkezi 20. Yıl Kitabı

Doğa Koruma Merkezi, Ankara, Türkiye

Erişim: [www.dkm.org.tr]

© Doğa Koruma Merkezi (DKM), 2024

www.dkm.org.tr dkm@dkm.org.tr

Ankara, 2024

Grafik tasarım ve illüstrasyonlar: Güngör Genç

Fotoğraflar: Uğur Zeydanlı. Farklı fotoğrafçıların adları fotoğrafların yanlarında belirtilmiştir.

Baskı: Emsal Matbaa – Ankara

1. Baskı, 750 Adet

Doğa Koruma Merkezinin 20 yılına ve bu yayına gerek tasarım, gerekse de fotoğraf dahil içerik açısından her tür katkısı veren tüm yol arkadaşlarımıza çok teşekkür ederiz.

Doğa Koruma Merkezinin 20 yılı



Anısına

Tansu Gürpınar ülkemizde doğa koruma denince ilk akla gelen isimlerden biri ve çevre hareketinin öncülerindedir. Kendisi aynı zamanda Doğa Koruma Merkezinin kurucuları arasındadır.



Doğa fotoğrafçılığının da duayenlerinden olan Gürpınar doğa koruma konusunda birçok yayın ve sergiye imza atmıştır. 2023 yılında kaybettiğimiz Tansu Gürpınar DKM'nin kurucularından biri olarak her zaman yanımızda ve bize yol gösteren biri olarak hatıralarımızda yer alacaktır.

Fotoğraflar: ©Tansu Gürpınar



1939 yılında Van'da doğan, yaşambilimci ve yerbilimci Tansu Gürpınar, 1966 yılında Milli Parklar Genel Müdürlüğünde göreve başlayarak çeşitli devlet kurumları ve sivil toplum kuruluşlarında doğa koruma için öncü çalışmalar yapmıştır. Ülkemizde sivil toplum kuruluşlarının kurulmasında ve doğa korumacıların yetişmesinde en önemli kişilerden biri olmuştur.



İçindekiler



Tansu Gürpınar Anısına	2
Mütevelli Heyeti ve Yönetim Kurulu Mesajı	6
Nasıl ve Neden Başladık?	8
Yaklaşımımız	10
Birlikte Yol Alıyoruz İş Birlikleri ve Ortaklıklar	12
DKM Nasıl Çalışır?	16
Temalar ve Çalışma Programları	18
1. Biyolojik Çeşitlilik: Türler, Ekosistemler ve Ekolojik Süreçler	19
2. Toprak, Su ve Gıda Sistemleri	20
3. İklim Değişikliği	21
4. Sistematik Koruma Planlaması	22
5. Doğa Eğitimi	23
6. Mekansal Veri Analizi	24
7. Kirlilik ve Geri Dönüşüm	25
Neler Başardık?	28
Sistematik Koruma Planlaması	30
Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Bilgi Sistemi Kurulması	32
Ulusal Kelebek Koruma Sisteminin Kurulması	34
Biyolojik Çeşitliliğin Korunması için Uluslararası İş Birliği	36
Orman Biyolojik Çeşitliliğinin Korunması için Ulusal Bir Sistem Kurulması	38
Bozkır Ekosistemlerinin Korunması	40
İklim Değişikliğine Uyum: Orman Ekosistemleri	42
İklim Değişikliğine Uyum: Çok Sektörlü Bölgesel Değerlendirme	44
Yangın Sonrası Biyolojik Çeşitlilik Odaklı Ekosistem ve Ekosistem Hizmetleri Onarımı	46
Kirlilik ve Geri Dönüşüm	48
Tarım ve Gıda Sistemlerinde Ekosistem Hizmetleri Yaklaşımının Yaygınlaştırılması, Doğa Temelli Çözümler ve Ekosistem Temelli Uyum	50
Sayılarla DKM	54
Yayınlar	58
Projelerden Örnekler	64
Anadolu Çaprazı'nın Biyolojik Çeşitliliği: Doğu Akdeniz ve Doğu Anadolu Ekolojik Bölgelerinin Koruma Önceliklendirme Analizi	66
Biyolojik Çeşitliliğin Ormancılığa Entegrasyonu	68
Seyhan Havzası'nda Orman Ekosistemleri ve Ormancılığın İklim Değişikliğine Uyumu	70
Türkiye'de Kelebeklerin Korunması için Gerekli Altyapının Oluşturulması	72
Türkiye'nin Su Vizyonunun Geliştirilmesi	74

Orman Karbonu Projeleri	76
Geleceğin Tarımı (Hayata Artı Çevre Programı)	78
Akdeniz Ormanlarının İklim Değişikliğine Uyumu	80
Yaban Hayatı Dostu Zeytincilik	82
Akdeniz Bölgesi'nde Koruma Değeri Yüksek Ormanlar Örneği ile Türkiye'de Entegre Orman Yönetimi Yaklaşımı	84
Gençlik ve Kent için Doğa	86
Bozkır Ekosistemlerinde İklim Değişikliğine Ekosistem Temelli Uyum (EBA) için Tarımsal Uygulamalar	88
Suyun Akıllı Kullanımı: Harran Ovası'nda Gece Sulaması	92
Sürdürülebilir Arazi Yönetimi ve İklim Dostu Tarım Projesi: Biyolojik Çeşitlilik Envanterleri ve Yönetim Planı	93
Orman Amenajman Planlarına Hidrolojik Fonksiyonun Entegrasyonu	94
Temiz Akdeniz Programı için Toplum Temelli Geri Dönüşüm	95
Vatandaş Bilimi Etkinliği TürSay/Bioblitz	96
Doğa ve Şehirler	98
Türkiye'nin Endemik Bitkileri Ulusal Kırmızı Listesi	100
Bozkır Biyolojik Çeşitliliğinin Geniş Peyzajlarda Etkin Korunması için Uygun Ortamın Oluşturulması	102
Doğa Dostu Sporlar	104
Climate Promise	105
Copernicus Arazi İzleme Servisi	106
İklim Dirençli Tarım Ağı	107
2021 Orman Yangınları Sonrası Orman ve Maki Ekosistemlerinin İzlenmesi ve Halkın Bilgilendirilmesi	108
Tarımsal Kirlilik Yükünü Kaynağında Azaltarak Marmara Denizi'nde Müsilajın Önlenmesi	109
Yeni Bir Metodoloji Kapsamında Türkiye'de Tehlike Altındaki Türler için Eylem Planının Hazırlanması, Uygulanması ve İzlenmesi	110
Orman Biyolojik Çeşitliliğinin Korunması Ofset Projeleri	112
Dayanıklı Bozkır Ofset Projeleri	113
Akdeniz Orman Ekosistemlerinde Biyolojik Çeşitlilik ve Ekosistem Hizmetleri Çerçevesinde Yangın Sonrası Ekosistem Onarımı	114
Hatay için İklim Eylemi	116
Radusha-Istog Pilot Bölgesi'nde Biyolojik Çeşitlilik Verilerinin Orman Amenajman Planlarına Entegrasyonu ve Biyolojik Çeşitlilik Çalışması	118
WASH (Su, Sanitasyon ve Hijyen) Sektörüne Acil Müdahale	119
Toplumsal Uyum için Orman Ekosistem Hizmetleri	120
Bundan sonra	124

Mütevelli Heyeti ve Yönetim Kurulu Mesajı

Tarım, ormancılık, kent, turizm ve enerji gibi sektörlerdeki üretim süreçlerinde biyolojik çeşitliliği göz önünde bulunduran, koruma biyolojisini temel alan, bu bakış açısını ana akımlaştırma ve ulusal politika geliştirmeye odaklı çalışmalarımıza ilk başladığımız günkü heyecan ve azmimiz ile devam ediyoruz.

Uzman ve dinamik ekibimize ve birlikte yol aldığımız ortaklarımıza tüm emek ve destekleri için teşekkür ederiz.

Fotoğraflar: ©DKM arşivi

20. kuruluş yılımızı kutluyoruz, ilk gün heyecanımızı koruyoruz ve çok gururluyuz.

2004 yılında akademisyenler, doğa koruma uzmanları, sanatçılar, iş insanları ve araştırmacıların oluşturduğu bir sivil toplum kuruluşu olarak Türkiye ve çevresindeki biyolojik çeşitliliğin korunması, doğal kaynakların sürdürülebilir yönetimi ve akılcı kullanımı için koruma biyolojisini temel alan ve klasik koruma yaklaşımlarına alternatif çalışma ve uygulama örnekleri gerçekleştirmek üzere yola çıktık. Bilimsel temellerden hiç ayrılmadık.

Bugün geldiğimiz noktada, uluslararası kuruluşlar, kamu, sivil toplum ve özel sektörle gerçekleştirdiğimiz pek çok proje ve çalışma ile, sürdürülebilir kalkınma ve doğal kaynak yönetimi alanlarında yetkin ve deneyimli bir teknik kapasite oluşturduğumuzu görüyoruz.

İklim krizini biyolojik çeşitlilik krizi ile birlikte ele alıyoruz; iklim değişikliğinin türler, doğal ekosistemler ve bu ekosistemlere bağımlı toplum kesimlerinin üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmak ve direncini artırmak için coğrafi bilgi sistemleri temelli modellemeleri etkin kullanıyor, doğa temelli çözümler ve ekosistem hizmetlerini kapsayan uyum çalışmaları hayata geçiriyoruz. Çalışma alanlarımız ile ilgili hedef kitleye özel eğitim programları, kullanıcı odaklı kapasite geliştirme etkinlikleri tasarlayıp uyguluyoruz. Tüm bunların yanında Türkiye'deki türlerin ve ekosistemlerin koruma önceliklerinin belirlenmesi ve farklı gruplar için ulusal kırmızı listelerin hazırlanması için başlattığımız çalışmalarımız da bize ayrı bir heyecan veriyor.

Nasıl ve Neden Başladık?

Doğa Koruma Merkezinin serüveni doğa koruma çalışmalarının hikayesine çok benzedi; biyolojik çeşitlilik, türler, koruma alanları ile başlayan hikayemiz hızlı bir şekilde eski tabirle doğal kaynak yönetimi yeni deyişle sürdürülebilir kalkınma çalışmalarına doğru genişledi. Biyolojik çeşitliliğin korunması amacı ile çıktığımız yolda, adım adım kendimizi pek çok farklı sektör ile ilgili çalışmalar yaparken bulduk. Dönüp de geçmiş 20 yılımıza baktığımızda bunun planlı olmaktan çok her adımımızda 'daha fazla sonuç elde etmek için ne yapabiliriz' sorusunun yanıtını arayarak vardığımız nokta olduğunu görüyoruz. Değişen dünya dinamikleri içerisinde biyolojik çeşitliliğin korunması için fazla sonucu elde edeceğimiz yaklaşımın bu olduğuna inandık, bu yaklaşım ile bugünlere geldik.

21. yy ile başlayan çağın adı Antroposen Çağı oldu. Artık insanın dünya üzerindeki etkisi ve ürettikleri doğanın ürettiklerinden daha fazla. Plastik, beton, asfalt ve benzerlerinin kütlesi biyokütleyi geçti. Bunun sonucu olarak doğa koruma çalışmaları sadece korunan alanlar içerisinde değil üretim alanlarındaki biyolojik çeşitliliği korumak, üretim sistemlerini dönüştürmek, daha doğa dostu hale getirmek gibi daha kapsayıcı bir çerçeveye genişledi. Küresel ölçekte çalışan birçok doğa koruma kurumu da benzer bir hikayeyi yaşadı.

Korunan alanlar ve tür koruma çalışmaları hala biyolojik çeşitliliğin korunması için önde gelen, ilgi çekici etkinliklerden biri de olsa daha fazlasını yapmamız gerektiğini biliyoruz. Uzmanlar biyolojik çeşitlilik kaybının en önemli sebebi olarak yaşam ortamlarının yok edilmesi ve bozulmasını göstermektedir.

Tarımsal üretime konu olan milyonlarca hektarlık tarım arazisi ve mera yönetiminde sağlayacağınız az miktardaki iyileşmenin bile yaygın etkisi çok büyük olacaktır. Aynı yaklaşım ormancılık, balıkçılık, yerleşimler, enerji ve su gibi birçok sektör ve konuda benzer bir şekilde ele alınabilir. Ancak yüzlerce uzmanın yer aldığı, doğa koruma ile karşılaştırıldığında ekonomik ve politik boyutları çok yüksek olan bu konularda bir dönüşüm sağlamak da oldukça zorlu bir süreç. Öncelikle detaylı bir sektörel çözümleme yapmak gerekiyor. Eksiklikleri, sorunları sebepleri ile birlikte ortaya koymak, sonrasında bu sorunların çözümü için bilimsel temelleri sağlam stratejiler geliştirmek gerekiyor. Tabii ki olmazsa olmaz iş birlikleri kurarak çalışmak. Orman ve tarım ile ilgili yaptığımız çalışmalarda yaşadığımız tecrübe, o kurumdaki uzmanların ve yöneticilerin de bizim saptadığımız sorunlardan en az bizim kadar rahatsız olduğu ve çözüm arayışı içerisinde buldukları yönünde oldu.

Onlarca yıllık sorunların çözümü, kurumların dönüşümü kısa vadede olmuyor, uzun vadeli stratejilerle ve sabırla hareket etmek, popüler yaklaşımlardan uzak durmaya çalışmak lazım. Aslında DKM'nin ortaya koyduğu çalışmaların da temelini bu yaklaşım oluşturmaktadır.

Elbette bu 20 yıl boyunca başaramadığımız, daha fazlasını yapmamız gerektiğini düşündüğümüz çok şey oldu. Aslında bu biraz da doğa korumanın doğasında var. Ancak bilimsel yaklaşımları temel alarak ilgili devlet kurumları, Birleşmiş Milletler kuruluşları ve özel sektör ile biyolojik çeşitliliğin korunması için örnek olacak çalışmalar ortaya koyduğumuzu düşünüyoruz. Bu süreç içerisinde desteğini bizden esirgemeyen, iş birliği yaptığımız birçok devlet kurumuna, özel sektöre, akademik kuruluşlara, Birleşmiş Milletler kuruluşlarına teşekkürü bir borç biliyoruz.

Bu çalışmaları ve elde ettiğimiz sonuçları, bir anlamda 20 yıllık çabanın özetini de bu yayınlara sizlere ulaştırmak istedik. İş birliği içerisinde, bilimsel yaklaşımları temel alarak daha fazlasını yapmak üzere...

Yaklaşımımız

Doğa Koruma Merkezi (DKM), biyolojik çeşitliliğin etkin şekilde korunması ve doğal kaynakların sürdürülebilir şekilde yönetilmesi amacıyla 2004 yılında kurulmuştur.

Kuruluşundan bu yana dünyanın farklı yerlerindeki uygulamaları da takip ederek biyolojik çeşitliliğin korunması, sürdürülebilir kullanım ve iklim değişikliğine uyum için yeni araçlar ve yöntemler geliştirmeye odaklanan DKM, uygulanabilir, hayata geçirilebilir çözümler ortaya konmasını sürecin en kilit noktası olarak görmektedir.

DKM, kamu ve özel sektör ortakları ile koordineli bir şekilde, klasik koruma yaklaşımlarına alternatif olarak doğal kaynakların sürdürülebilir yönetimi ve akılcı kullanımına yönelik örnekler geliştirmektedir.

DKM:

- Koruma biyolojisini temel alarak kapsamlı ve yenilikçi uygulamalarla biyolojik çeşitlilik koruma ve doğal kaynak yönetimi için çözümler üretmekte,
- Koruma biyolojisinin ormancılık, tarımsal uygulamalar ve kentleşme alanlarında politikadan uygulamaya kadar entegrasyonunda devlet kurumlarıyla birlikte çalışmakta,
- İklim değişikliğinin türler, doğal ekosistemler ve bu ekosistemlere bağımlı toplum kesimlerinin üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmak ve direncini artırmak için uyum çalışmaları hayata geçirmekte,
- Bu konularda gerekli altyapının oluşmasını sağlamaya çalışmaktadır.

Fotoğraflar: ©DKM arşivi

DKM'nin misyonu:

- Doğa koruma çalışmalarında koruma biyolojisi ilkelerinin bütün yönleriyle anlaşılmasını ve uygulanmasını sağlamak
- Kaynak yönetimi ile ilgili bütün kamu politikalarında biyolojik çeşitliliğin korunmasını yaygınlaştırmak
- İklim değişikliğinin olumsuz etkilerine karşı sosyo-ekolojik sistemlerin uyum kapasitesini artıracak çalışmalar yapmak
- Uzun vadeli ve etkin koruma sağlamak için kamu ve özel sektörün kurumsal kapasitelerini artırmak.



Birlikte Yol Alıyoruz İş Birlikleri ve Ortaklıklar

DKM aynı zamanda Uluslararası Doğayı Koruma Birliği (IUCN), IUCN Milli Komitesi, Avrupa Kelebekleri Koruma Örgütü (BCE), Eurosite, Kentler için Doğa Ağı (Nature4Cities Network), Avrupa İklim Eylem Ağı (CAN-Europe), Ekosistem Hizmetleri Ortaklığı (ESP) ve Küresel Toprak Ortaklığı (GSP) dahil olmak üzere farklı ulusal ve uluslararası ağların aktif bir üyesidir.

DKM'nin temel amacı, bilimsel yaklaşımları temel alarak, koruma ve doğal kaynak yönetimi sorunlarına çözümler geliştirmektir. DKM, son derece deneyimli uzman ekibi ile birçok ulusal ve uluslararası kurumla iş birliği yapmakta ve birçok farklı alanda en gelişmiş koruma çıktılarını sunmaktadır.



Kilit ortaklar ve iş birliği yapılan kurumlardan bazıları: Avrupa Kelebekleri Koruma Örgütü (BCE), Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO), Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP), Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu (UNICEF), Tarım Reformu Genel Müdürlüğü, Orman Genel Müdürlüğü, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, Uluslararası Doğayı Koruma Birliği (IUCN, Çok Uluslu Kuruluş), Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ), Su Çözümleri Laboratuvarı (Water Solutions Lab, Çok Uluslu Kuruluş) ve Yale Üniversitesi Çevre Bilimleri Fakültesi.

DKM, Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçlarına ulaşma hedefi doğrultusunda özel sektör ile de iş birlikleri yapmaktadır. DKM'nin iş birliği yaptığı özel sektör firmaları: Unilever, Coca Cola, PepsiCo, Yves Rocher, BP, TANAP, TürkAKİm Gaz Boru Hattı, Ford Otosan, Eczacıbaşı, Koç Holding, Demir Export, Arçelik. Bu kapsamda, DKM, özel sektör firmalarının çeşitli sürdürülebilirlik endeksleri bağlamında biyolojik çeşitlilik ve ekosistemler üzerindeki etkilerini değerlendirmeleri, bu etkileri azaltmaları ve etkin şekilde yönetmeleri, ayrıca doğal kaynaklara bağlı risklerini doğru bir şekilde yönetmeleri için somut hedefler ve performans ölçütleri belirlemelerine ve buna yönelik uygulamalar hayata geçirmelerine destek olur.

Fotoğraflar: ©DKM arşivi



Prof. Dr. C. CAN BİLGİN

ODTÜ Biyoloji Bölümü - Biyoçeşitlilik ve Koruma Laboratuvarı
DKM Bilim Kurulu Üyesi

Doğa Koruma Merkezine “dışarıdan” bir gözle bakabilir miyim, emin değilim. Bunun sebebi, yıllardır DKM ile iç içe olmam ve eşimle kızımın burada uzun yıllar boyunca çalışmış olması. Bu bağ sayesinde DKM’nin yirmi yıllık yolculuğuna yakından tanık oldum.

Seksenli ve doksanlı yıllarda TTKD, DHKD ve DAD gibi Türkiye’nin köklü doğa koruma kuruluşlarında kurucu, yönetici ya da gönüllü olarak görev almıştım. Bu kurumların hepsi de kendi hedefleri doğrultusunda ülkenin doğasını korumak için çabaladılar. Ancak Doğa Koruma Merkezini bu kuruluşlardan ayıran üç belirgin özelliği olduğunu düşünüyorum.

Birincisi, DKM projelerini daima sağlam bir bilimsel temele oturtmayı başardı. Bunu hem ekoloji ve koruma biyolojisi alanlarında uzman bir ekiple, hem de önerdikleri yöntem ve yaklaşımların bilimsel açıdan savunulur olmasıyla gerçekleştirdi.

İkincisi, DKM doğa koruma alanında her zaman yenilikçi ve öncü bir rol üstlendi. Ekolojik restorasyon, Sistematik Koruma Planlaması, doğa temelli çözümler ve mekânsal veri analizleri gibi pek çok konuda DKM sadece Türkiye’de değil, zaman zaman dünyada da öncü roller üstlendi.

Üçüncüsü, DKM doğa koruma sürecinde savunmacı ya da çatışmacı bir yaklaşım yerine, özellikle kamuda ikna ve uzlaşma yoluyla sonuç alma stratejisini benimsedi. Bu yaklaşım, özellikle tarım ve orman sektöründe olumlu değişimler sağlamada beklenenden çok daha etkili oldu ve DKM’ye haklı bir saygınlık kazandırdı.

Bugün geriye dönüp baktığımda, ne denli üretken ve dolu dolu geçen bir yirmi yıl olduğunu sevinerek görüyorum. Doğa Koruma Merkezinin doğa koruma alanında bir okul olma işlevini önümüzdeki yıllarda da aynı kararlılıkla sürdüreceğine dair inancım tam. Nice 20 yıllara daha!



Prof. Dr. CHADWICK DEARING OLIVER

Yale Üniversitesi Pinchot Profesör

- DKM denilince aklınıza ilk gelen şey nedir?

DKM denilince aklıma çevre ve kaynaklar konusunda güvenilir bir eğitim, bilgi, analiz ve yaratıcı çözüm kaynağı geliyor. DKM, toplumun endüstriyel, çevresel, kamu hizmetleri ve sosyal sektörleriyle olumlu çevresel ve kaynak sonuçlarına odaklanarak oldukça etkilidir. Yaklaşımları, diğer bazı kuruluşların sert savunuculuğu ve çatışmalarıyla çelişiyor.

- DKM için bir slogan önerebilir misiniz?

DKM, sert savunuculuk ve yüzleşmeyle değil, bilgi, eğitim ve teknolojiler yoluyla çevresel ve kaynak çözümleri arar.

- DKM’nin 20. yılıyla ilgili söylemek istediğiniz bir şey var mı?

DKM’nin 20. kuruluş yıldönümünü tebrik ederiz Çevre ve kaynak başarılarının bilim, eğitim, analizler ve teknolojiler yoluyla elde edilebileceğini göstermenin yıldönümü.

DKM Nasıl Çalışır?

Programlarımız ve Hayata Geçirmeye Çalıştıklarımız



DKM, doğa korumayı sosyal, ekonomik ve politik boyutları olan çok disiplinli bir çalışma alanı olarak görmektedir. Çalışmalarının odağına biyolojik çeşitliliği koymakla birlikte, söz edilen unsurların birbiri ile nasıl bağlantılı olduğunu anlayarak farklı konularda çözümler tasarlamakta ve uygulamalar gerçekleştirmektedir.

Fotoğraflar: ©DKM arşivi



Temalar ve Çalışma Programları

DKM, 7 ana stratejik tema üzerinde çalışır:



1. **Biyolojik Çeşitlilik: Türler, Ekosistemler ve Ekolojik Süreçler**



2. **Toprak, Su ve Gıda Sistemleri**



3. **İklim Değişikliği**



4. **Sistematik Koruma Planlaması**



5. **Doğa Eğitimi**



6. **Mekânsal Veri Analizi**



7. **Kirlilik ve Geri Dönüşüm**

Fotoğraflar: ©Deniz Özüt

1. Biyolojik Çeşitlilik: Türler, Ekosistemler ve Ekolojik Süreçler



DKM:

- Biyolojik çeşitliliğin korunması ve sürdürülebilir kalkınma arasında bir bağlantı olarak türler, ekosistemler ve ekosistem hizmetlerine odaklanır,
- Türlerin ve ekosistemlerin nasıl işlediğinin iç dinamiklerini ve dış faktörlerin bu dinamikleri nasıl şekillendirdiğini tanımlar,
- Ekolojik ve evrimsel süreçlerin sürekliliğini sağlamak için müdahaleler tasarlar,
- Uzun vadeli ve yerinde koruma başarıları için, biyolojik çeşitliliğin sosyal ve ekonomik etkenlerle bir arada ele alınması, bunun da biyolojik çeşitliliğin sağladığı faydalar ve hizmetler üzerinden gerçekleştirilmesi gerektiğine inanır.

Türkiye'deki türlerin ve ekosistemlerin koruma önceliklerinin belirlenmesi, istilacı yabancı türlerin olumsuz etkilerinin belirlenmesi ve yönetilmesi, farklı canlı grupları için ulusal kırmızı listelerin hazırlanması gibi çalışmalarla DKM tür koruma çalışmalarının alt yapısını oluşturan bilgileri üretmektedir. Uygulama noktasında ise bu bilgi altlığını kullanarak koruma stratejileri ve projeleri geliştirmektedir.



©Hüma Ülgen



2. Toprak, Su ve Gıda Sistemleri

Türlerin ve ekosistemlerin karşılaştığı tehditlerin büyük kısmı toprak ve su kaynaklarının aşırı kullanımı ile ilişkilidir.

DKM:

- Toprağın ve suyun korunması için daha iyi yönetim sistemleri geliştirmek,
- İyi uygulamalar tesis etmek,
- Çevresel, ekonomik ve sosyal faktörleri dikkate alan bütüncül çözümler tasarlamak için çalışmaktadır.

Bu doğrultuda en yoğun uygulama alanlarından biri tarımsal üretim ve hayvancılıktır. Tarım sektörünün devamlılığının sağlanmasında biyolojik çeşitliliğin genetik kaynak ve ekosistem hizmetleri çerçevesinde kilit bir önemi vardır. Bu perspektifin tarım sektörüne entegre edilmesi, ekosistem hizmetlerinin sağladığı faydaları gözetilen bir tarımsal üretim sistemi kurulması ve bu doğrultuda örnekler üretilmesi, DKM'nin bu konudaki öncelikli çalışma alanıdır.



3. İklim Değişikliği

İklim değişikliğinin ekosistemler üzerindeki etkisi oldukça uzun süredir kendisini gösterse de yaşamlarımız ve ekonomimiz üzerindeki etkilerinin keskin sonuçları yakın zamanda fark edilmeye başlanmıştır. İklim değişikliğinin etkilerini hafifletecek politikaların bir an önce benimsenmesi ve iklim değişikliği sonuçlarına uyum sağlanması gerekmektedir.

Özellikle iklim değişikliğine uyum üzerine odaklanan DKM, bu konuda da Doğa Temelli Çözümler (Nature Based Solutions; NbS) gibi farklı yaklaşımlarla sosyo-ekolojik sistemlerin direncini güçlendirmenin yollarını bulmaya çalışmaktadır.

Bu konuda atılacak ilk adımlar:

- İklim değişikliği kaynaklı olası etki ve kırılganlıkların belirlenmesi,
- Bu kırılganlıkların tematik ve mekânsal önceliklendirilmesi,
- Çok sektörlü çözümler geliştirilmesidir.



Fotoğraflar: ©DKM arşivi



4. Sistematik Koruma Planlaması

1960'larda yükselen çevre hareketi ile başlayan doğa koruma, ilk başlarda sınırları belirlenmiş katı korunan alanlar oluşturmaya odaklıyken, ilerleyen dönemde rotasını değiştirerek doğanın korunmasını ve sürdürülebilir kalkınmayı destekleyen çözümler geliştirmeye doğru evrilmiştir.

1980'lerin sonunda geliştirilen Sistematik Koruma Planlaması (SKP), ekolojik, sosyal ve ekonomik unsurları entegre bir şekilde ele alarak koruma sorunlarına bütüncül bir yaklaşım sunan, hedef odaklı ve veriye dayalı bir analitik mekânsal karar destek aracıdır. SKP yaklaşımında biyolojik ve sosyo-ekonomik unsurlar bir arada ele alınarak doğanın

korunması ve sürdürülebilir kalkınma için optimal çözümler üretilmesine yardımcı olunur. Nesnel ve hedef odaklı bu karar verme süreci, farklı fikirler ve önceliklerin de katılımcı bir şekilde sürece dahil edilmesi için önemli bir arka plan sağlamaktadır.



Fotoğraflar: ©DKM arşivi



5. Doğa Eğitimi

Doğa iyi bir oyun arkadaşı, bilge bir öğretmen ve sürekli değişen ve benzersiz fırsatlarla dolu bir sınıftır. Doğada geçirilen zaman sadece eğlenceli olmakla kalmaz, aynı zamanda önemli yaşam becerileri öğretir, fiziksel, zihinsel ve ruhsal gelişmeyi artırır. Küçük yaşta başlayan doğa eğitimi, ekolojik okuryazarlık ile yaşam boyu öğrenmeye dönüşür.

DKM:

- Ulusal ve uluslararası ortaklıklarla ekolojik okur yazarlığın oluşumu ve gelişmesini destekleyecek projeler gerçekleştirir,
- Doğa rehberleri yetiştirir,
- Her yıl Dünya Biyolojik Çeşitlilik Günü'nde bir vatandaş bilimi etkinliği olan TÜRSAY'ı düzenler,
- Her yaştan katılımcıya yönelik doğa eğitim programları, atölyeler, eğitim materyalleri tasarlar ve uygular,
- Ekolojik okur yazarlığı destekleyecek yayınlar yapar.



Fotoğraflar: ©DKM arşivi

6. Mekânsal Veri Analizi

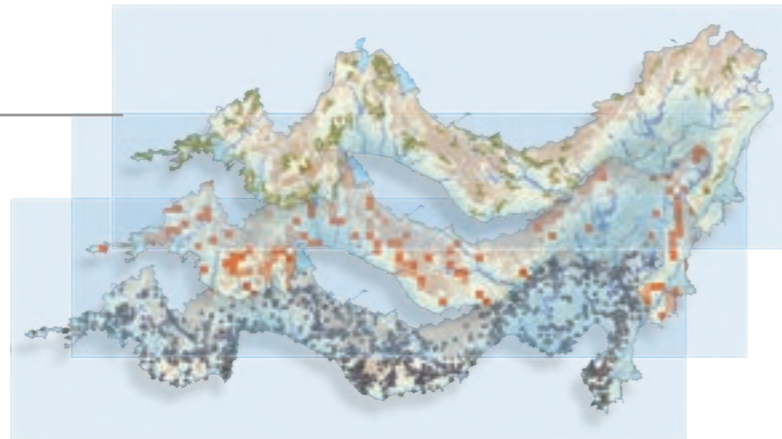
Ekolojik süreçlerin ve biyolojik çeşitliliğe yönelik tüm tehditlerin mekânsal ve zamansal bileşenleri bulunmaktadır. Sürdürülebilir doğal kaynak kullanımı ve biyolojik çeşitliliğin korunmasının uzun dönemli olarak sağlanabilmesi için tüm planlama unsurlarını mekânsal bağlama yerleştirmek kritik öneme sahiptir. Bu nedenle DKM ekibi, birçok farklı yazılım kullanarak Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) ve modelleme konusunda uzmanlaşmıştır.

DKM:

- Mekânsal verileri yönetmek, analiz etmek ve görselleştirmek için ArcGIS, R, Python, QGIS yazılımlarını kullanır,
- Arazi örtüsü durumunu anlama ve değişimini belirlemede uzaktan algılama görüntülerini Google Earth Engine (GEE) ve diğer bulut tabanlı araçlarla analiz eder,
- Tür Dağılım Modellemeleri (Species Distribution Modeling), DKM'deki biyolojik çeşitlilik projelerinin birçoğunun odağını oluşturur. DKM, Tür Dağılım Modellemesi için Maxent Yazılımı ve Biomod Paketi'ni kullanır,
- Sistematik Koruma Planlaması yaklaşımıyla Koruma Öncelikli Alanları seçmek için MARXAN yazılımını kullanır,
- İklim değişikliği risk ve etkilenebilirlik analizleri yapar.

DKM ekibi yukarıdakilere ek olarak farklı projelerin ihtiyaçlarına ve çıktılarına yönelik özel araçlar da geliştirmekte ve karar destek sistemleri oluşturmaktadır. DKM, mekânsal analizler konusunda hem analiz araçlarını çeşitlendirip hem de uzman yetiştirerek bu konunun altyapısını ulusal ölçekte şekillendirmekte ve diğer çalışmaları yönlendirme potansiyeline sahip bilgi üretmektedir.

Şekil 1. SKP çalışmalarında kullanılan farklı katmanlar



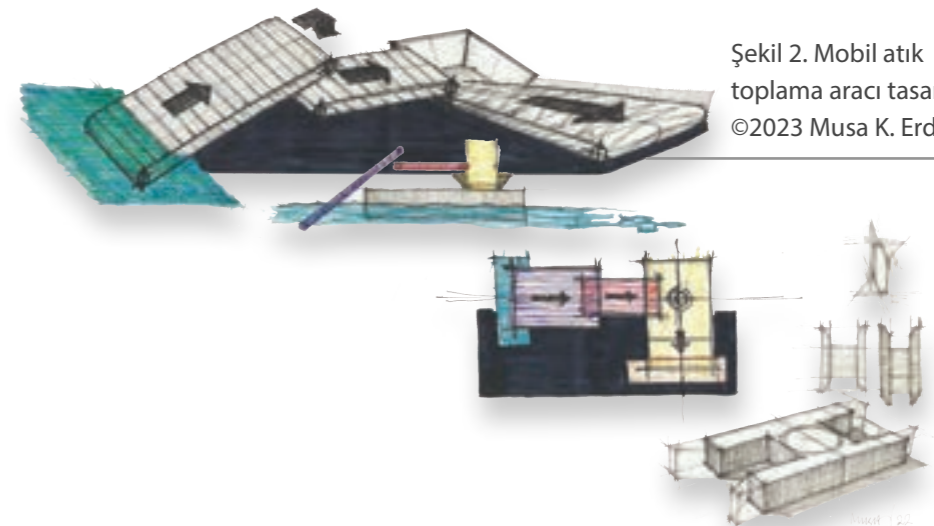
7. Kirlilik ve Geri Dönüşüm

DKM, küresel ölçekte biyolojik çeşitlilik ve doğal kaynaklar üzerindeki en büyük tehditlerden kirlilik üzerine katılımcı ve yenilikçi çözümler aramayı hedefler.

DKM:

- Kirliliği daha oluşmadan yönetmeyi hedefler. Kirliliğin iç sular ve denizlere ulaşması sonrasında yapılacak müdahalelerin verimsiz olduğu ilkesiyle, kirliliğinin oluşmamasını sağlamak için atık yönetimini düzenleyecek çözümler üretir,
- Kirlilik ve geri dönüşüm konusunda yenilikçi ve toplum temelli çözümler oluşturmayı hedefler,
- DKM'nin konuyla ilgili çalışmalarının önemli bir boyutunu da uygulanan eğitimler ve geliştirilen uygulamalar oluşturur.

DKM bu çalışmalarında temel olarak yenilikçi yaklaşımlarla, teknoloji ve halkın katılımı ile iç sularımıza ve denizlerimize ulaşan kirlilik, özellikle de plastik kirliliğini azaltmaya çalışmaktadır. Bu konuyla ilgili yerel ve bölgesel projelerini istilacı yabancı türlerle mücadele, deprem gibi afetler sonrası koşullarda arıtım hizmeti sağlama, nehirlerden atık toplama sistemleri oluşturma, toplum temelli atık toplayıcıların kurulması gibi farklı hedeflerle Türkiye'nin farklı bölgelerinde hayata geçirmiştir.



Şekil 2. Mobil atık toplama aracı tasarımı
©2023 Musa K. Erdoğan



Dr. BANU GÜNDOĞAN

Orta Doğu Teknik Üniversitesi

- DKM deyince aklınıza ne geliyor?

DKM deyince ilk aklıma gelen ifade “akademi”. Mitolojideki tanıtımda, Akademi, Akropol yakınında kahraman Akademos’a hediye edilen bir zeytinlik. Platonun bu bahçede, zeytinlerin altında öğrencilerine dersler verdiği biliniyor. DKM de bilginin üretildiği, paylaşıldığı, öğrenildiği ve uygulamaya aktarıldığı bir akademi. İyi niyetli, çok bilgili, doğaya ve insanlara saygılı uzmanların bir araya geldiği dinamik bir akademi.

- DKM için bir slogan önerebilir misiniz?

Bilimin izinde Doğa ile birlikte yürüelim

- DKM’nin 20.yılı için neler söylemek istersiniz?

DKM, kurulduğu günden başlayarak “Doğa Koruma” konusunda hep vizyoner, hep yenilikçi oldu. Sadece Türkiye’de değil, dünyada da biyolojik çeşitliliğin korunması ve doğal kaynakların sürdürülebilir şekilde yönetilmesi konusunda bilimsel yaklaşımları izledi, bu yaklaşımlara çalışma ve uygulamaları ile önemli katkılar verdi. Doğanın ve çeşitliliğinin korunmasına ilişkin söylem ve yöntemler “moda” haline gelmeden çok önce ısrarla ve sabırla bilimsel bakış açısıyla geliştirilmiş modellerin yaygınlaşması için çaba gösterdi. Şimdi, 20.yaşında, olgun ve paylaşımcı bir “bilge”. Bu özelliği ile bireylere ve kurumlara yön gösterici olmayı sürdüreceğini biliyorum. Ömrü uzun olsun.



Dr. AYŞEGÜL SELİŞİK

Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO)

- DKM deyince aklınıza ne geliyor?

Doğa Koruma Merkezi deyince aklımıza ilk önce başarılı çalışmalara imza atmış bir Sivil Toplum Örgütü geliyor. DKM deyince, uzun yıllara dayalı güçlü işbirliğimiz olan uzman ve güvenilir bir ortak imajı canlanıyor zihnimizde. Türkiye’nin dört bir yanında doğayı ve biyolojik çeşitliliği korumaya yönelik yaptıkları çalışmalarıyla geleceğe umutla bakmamızı sağlayan projelerde çalışan özverili arkadaşlarımız geliyor aklımıza.

- DKM için bir slogan önerebilir misiniz?

“Bin türün geleceği için bir adım...”
 “Yarın yaşayabilmek için bugün koruyalım”
 “Türkiye’nin doğal mirasını birlikte koruyalım”
 “Dağlardan sazlıklara: DKM, Türkiye’nin geleceğini koruyor.”

- DKM’nin 20. yılı için neler söylemek istersiniz?

20 yıl bir kurumun, kuruluşun, yapının geldiği ve gideceği yönü görebilmek ve değerlendirebilmek için gayet yeterli bir süre. Doğa Koruma Merkezi ile uzun yıllara dayanan bir işbirliğimiz var. Türkiye’nin pek çok noktasında halen süren bu işbirliği ve ortak çalışmalarımızda DKM çalışanlarının işlerine özeni, saygısı ve sahiplenmesi büyük bir takdiri hak ediyor. DKM, 20 yılda hem yaptığı çalışmalar hem de vizyonuyla sadece bizim değil, çocuklarımız için de daha yaşanılabilir bir Türkiye ve Dünya umudunu güçlü tutuyor.

Neler Başardık?



Fotoğraflar: ©DKM arşivi



DKM, deneyimli ekibi ve geniş uzmanlar ağı ile birçok koruma başarısı elde etmiş ve yerinde uygulamalardan politika seviyesine kadar farklı seviyelerde yeni yaklaşımlar ve araçlar geliştirmiştir:



Sistemik Koruma Planlaması

Koruma alanlarını nasıl daha nesnel bir biçimde seçebilir ve koruma yatırımlarımızın geri dönüşünü artırabiliriz?

2000'li yılların başlarında Türkiye'de koruma öncelikli alanların seçimine yönelik birçok farklı yaklaşım ortaya çıkmıştır: Türe dayalı Önemli Doğa Alanları, bütüncül Sistemik Koruma Planlaması ve Avrupa Birliği (AB) müktesebatına dayalı Natura 2000 alanları.



DKM, biyolojik çeşitliliğin korunması ve doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımı için bir karar destek aracı olan Sistemik Koruma Planlaması (SKP) yaklaşımını geliştiren ve kullanan öncü kuruluşlardan biridir. SKP yaklaşımı, koruma çalışmaları için farklı veri kümelerini bir arada, nesnel kriterlere dayanarak değerlendirmeye yarayan, verimliliği ön plana çıkartan bir mekânsal planlama aracıdır. DKM, uluslararası SKP ağında yer alan bilim insanları ve uzman grupları aracılığıyla da konu üzerindeki küresel tartışmalarda yer almakta ve uluslararası ölçekte SKP araçlarını geliştirmeye yönelik deneyimlerini paylaşmaktadır.

DKM, Orman Genel Müdürlüğü ile Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü desteği ve ortaklığında yürüttüğü projeleri ile ülkenin karasal alanının büyük kısmında (Akdeniz, Güneydoğu Anadolu, Ege, Aşağı Kafkaslar, Doğu Anadolu ve Karadeniz Bölgeleri dahil olmak üzere yaklaşık 40 milyon hektarda) SKP çalışmalarını başarıyla gerçekleştirmiştir. Farklı canlı gruplarına yönelik (örn. kuşlar, bitkiler, sürüngenler, amfibiler, kelebekler, kızıböcekleri, memeliler, içsu balıkları) CBS ortamında geliştirdiği katmanlı rastgele örnekleme prosedürleri ile kapsamlı biyolojik çeşitlilik araştırmaları yapmıştır. DKM, Tarım ve Orman Bakanlığı'nın Sistemik Koruma Planlaması konusundaki teknik bilgisinin oluşturulması için ihtiyaca özel eğitim programları tasarlamış ve uygulamıştır.

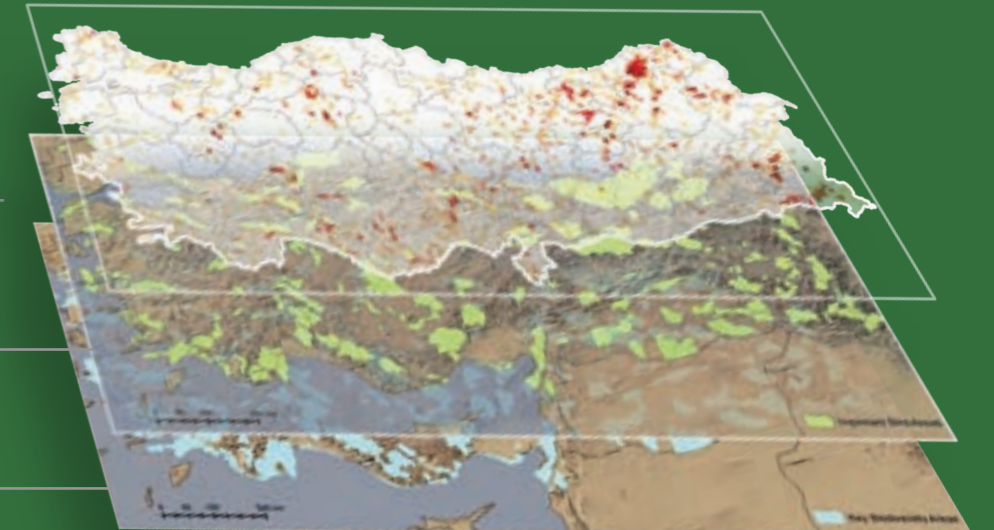
Bu çerçevede DKM, sistemik araştırmalar tasarlamış ve koordine etmiş, biyolojik çeşitlilik unsurlarını (türler, habitat tipleri, ekolojik ve evrimsel süreçler) AB Direktiflerine göre haritalamış, arazi uzmanlarını sistemik veri toplama konusunda eğitmiş, tür dağılımlarını modellemiş ve koruma öncelikli alanları belirlemek için optimizasyon çalışmasını gerçekleştirmiştir. İlgili kurumların kullanımına yönelik, öncelikli alanların koruma stratejisine temel oluşturacak koruma ve sürdürülebilir doğal kaynak yönetimi kılavuzlarını hazırlamıştır. Bu yaklaşımın önemi, SKP'nin Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından Türkiye'deki aday Natura 2000 alanlarının belirlenmesine yönelik yaklaşım olarak resmi biçimde seçilmesiyle de ortaya konmuştur.

Fotoğraflar: ©DKM arşivi

Şekil 3. SKP çalışmalarında kullanılan farklı katmanlar

Önemli Bitki Alanları

Önemli Doğa Alanları



Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Bilgi Sistemi Kurulması

Türkiye'nin biyolojik çeşitliliğinin ve korunan alanlarının izlenmesi

Doğa Koruma Merkezi uzmanlarının biyolojik çeşitlilik ve veriye dayalı değerlendirmelerdeki uzun süreli deneyimi, ulusal bir korunan alan sisteminin ve ulusal biyolojik çeşitlilik veritabanının geliştirilmesi süreçlerinde DKM'den teknik destek talep edilmesini sağlamıştır.



©Ahmet Duran

DKM, Biyoçeşitlilik İzleme Birimi, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü Biyolojik Çeşitlilik Daire Başkanlığı ve Orman Genel Müdürlüğü Biyolojik Çeşitlilik Daire Başkanlığı ile yakın iş birliği içinde çalışan, Türkiye'nin önde gelen sivil toplum kuruluşlarıdır. Türkiye'nin biyolojik çeşitliliğinin etkin biçimde korunması için DKM'nin bu kurumlara destek sağladığı birçok proje ve girişim bulunmaktadır.

Bunlara örnek olarak, DKM;

- Bölgesel SKP çalışmaları ve orman biyolojik çeşitlilik envanterleri aracılığıyla üretilen tüm verileri Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veritabanı'na aktarmış,

- Türkiye'deki tüm bitki, memeli, amfibi, sürüngen, kuş, kelebek, karınca, arı ve çekirge türleri için tür önceliklendirme ve değerlendirme çalışmasını gerçekleştirmiş,
- Kelebeklere yönelik ilk Ulusal Kırmızı Liste'yi hazırlamış,
- Deniz balıkları ile iç su balıkları ulusal kırmızı listelerinin hazırlanması için teknik destek sağlamakta,
- Türkiye Endemik Bitki Kırmızı Listesi'ni hazırlamakta ve diğer canlı gruplarına yönelik ulusal kırmızı listelerin hazırlanması çalışmalarını da başlatmış bulunmaktadır.



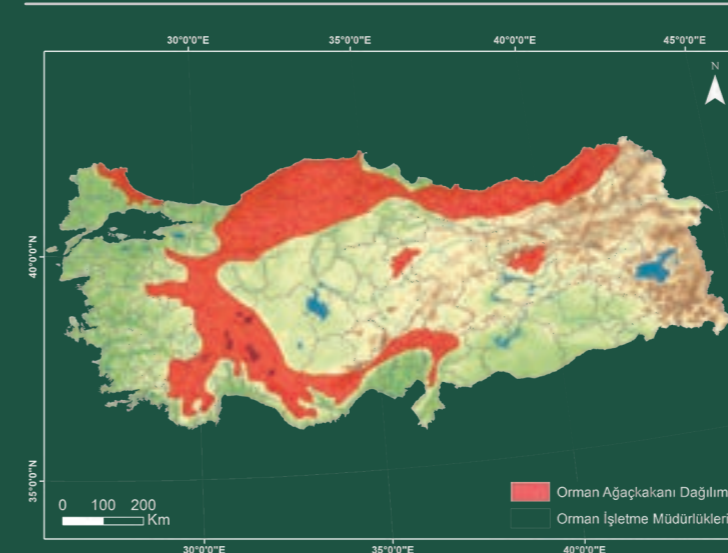
© Ali Onur Sayar

Kızıl geyik (*Cervus elaphus*)

Antalya meyani
(*Glycyrrhiza flavescens* subsp. *antalyensis*)

Söz konusu çalışma, dönemin Çevre ve Orman Bakanlığı tarafından uygulanan büyük ölçekli GEF-II (Küresel Çevre Fonu) projesinin bir parçasıdır. Proje sürecince DKM, Nuh'un Gemisi Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Veritabanı'nın oluşturulması sürecini desteklemiş ve Sistemik Koruma Planlaması yaklaşımına dayalı bir ulusal korunan alan sisteminin kurulması için bir gerekli altyapıyı tanımlamıştır. Bu kapsamda bakanlık personeline farklı eğitimler de vermiştir.

Şekil 4. Orman ağaçkakanının (*Dendrocopos major*) Türkiye'deki yayılışı

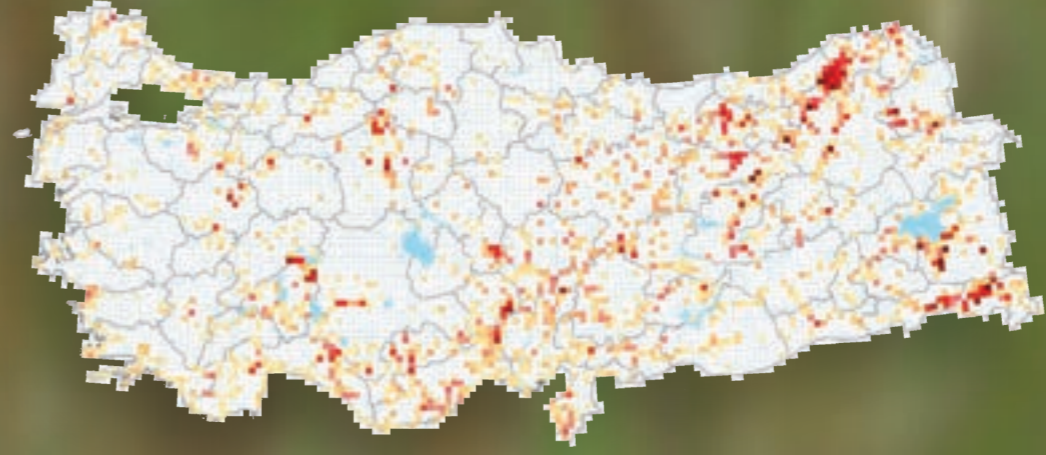


© Ahmet Karataş

Orman ağaçkakanı (*Dendrocopos major*)



Güzel nazuğum
(*Euphydryas orientalis*)



Şekil 5. Türkiye'deki kelebek tür zenginliği.
Her bir nokta, 10x10'kmlik UTM kareleri olup, karelerin renkleri koyulaştıkça o karedeki tür sayısı artmaktadır.

Ulusal Kelebek Koruma Sisteminin Kurulması

Kelebeklerin ulusal ölçekte korunması

Avrupa Kelebekleri Koruma Örgütü'nün (BCE) Türkiye temsilcisi olan DKM, Türkiye'de kelebeklerin gözlenmesi ve korunmasına yönelik bir sisteminin geliştirilmesinde öncü rol oynamıştır.



Körahmet Vadisi, Artvin

Türkiye'deki kelebeklere yönelik ilk ulusal kırmızı liste ve koruma stratejisi, 2011 yılında Türkiye ve Avrupa'dan uzman bir ekiple DKM tarafından hazırlanmıştır. Bu kırmızı Liste, Türkiye'de IUCN Kırmızı Liste Kategori ve Kriterleri sistemine göre hazırlanmış ilk ulusal değerlendirmedir. Çalışma, bilgisayar ortamında yapılmış ve nesnel değerlendirmeleri temel almıştır.

Yalancı Apollo (*Archon apollinus*)

DKM, sistematik kelebek araştırmalarına yönelik prosedürler geliştirmiş, kelebek gözlemcilerini sistematik veri toplama konusunda eğitmiş, veri boşluklarını doldurmak için arazi çalışmaları yapmış, türlerin durumunu değerlendirmiş ve tüm bu bilgileri ulusal bir veritabanında toplayarak SKP yaklaşımıyla Öncelikli Kelebek Alanları'nı (ÖKeA; Prime Butterfly Areas; PBAs) belirlemiştir.



Türkiye'deki Kelebeklerin Kırmızı Kitabı, en güncel IUCN kriterlerine ve kategorilerine göre hazırlanmış Türkiye'deki tek çalışma olduğu için, farklı taksonlar için ulusal kırmızı liste planlamalarında da takip edilmesi gereken bir yol haritası olarak kabul edilmektedir.

Fotoğraflar: ©Hilary ve Geoff Welch

Biyolojik Çeşitliliğin Korunması için Uluslararası İş Birliği

Uluslararası iş birlikleriyle koruma sorunlarının çözülmesi

DKM uzmanları, Kafkasya Ekolojik Bölgesi Konseyi'nde Türkiye adına STK'ları temsil etmiştir. Konsey, bölgesel ölçekte koruma sorunlarını tartışmak ve ülkeler arası sorunları iş birliği içinde çözmek için ortak bir çalışma zemini geliştirmek amacıyla farklı ülkelerin hükümet ve STK temsilcilerini bir araya getirme konusunda Kafkasya Ekolojik Bölgesi'nde kapsayıcı bir role sahiptir. Konseyin çalışmalarının kilit sonuçlarından biri de Kafkasya Ekolojik Bölge Koruma Planı'nın geliştirilmesi olmuştur.



©DKM arşiv

DKM, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü için yürüttüğü Ulusal Tür Koruma Stratejisi'nin hazırlanması sürecini Uluslararası Doğayı Koruma Birliği (IUCN) ile iş birliği içinde ele almış ve Türkiye Ulusal Tür Koruma Stratejisi, IUCN'in hazırladığı Küresel Tür Eylem Planı'nın (GSAP; Global Species Action Plan) ilk ulusal uygulamalarından biri olmuştur. Küresel ölçekte bu çalışma IUCN tarafından örnek gösterilmiştir.

DKM, 2018 yılında düzenlediği Su Yönetimine Ekosistem Hizmetlerinin Entegrasyonu çalışmasını takiben IUCN, Uluslararası Su Yönetimi Enstitüsü (IWMI; International Water Management Institute) ve New York Belediyesi Araştırma Birimi ile birlikte Su Yönetiminde Doğa Temelli Çözümler Kataloğu'nun hazırlanması çalışmasını yürütmüştür.

Sürdürülebilir Şehirler Programı kapsamında DKM, IUCN ve İstanbul Orman Bölge Müdürlüğü ile Kuzey Marmara Ormanları'nın sağladığı ekosistem hizmetlerinin tespiti ve planlama aracı olarak kullanılması için çalışmaktadır.

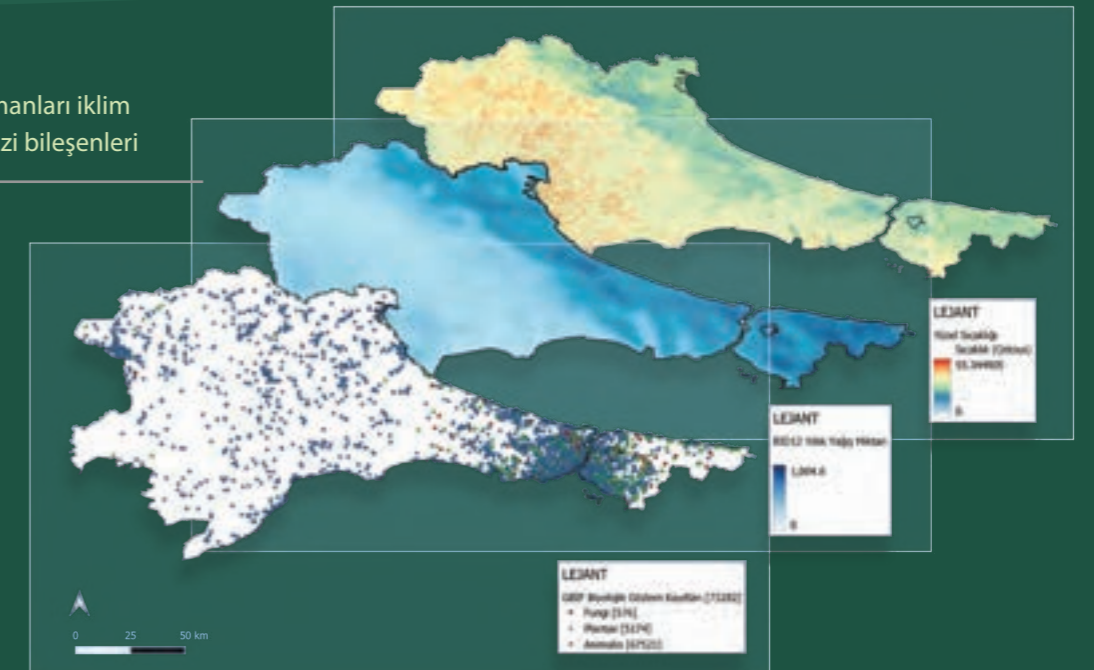
© Ahmet Karataş



Uzunkuyruklu karfaresi (*Chionomys roberti*)

Yale Üniversitesi Çevre Bilimleri Fakültesi ve DKM 2014-2018 yılları arasında ormanların sürdürülebilir yönetimi, orman biyolojik çeşitliliğinin korunması ve ekosistem hizmetlerinin orman yönetimine entegrasyonu konularında iş birliği yapmıştır.

Şekil 6. İstanbul ormanları iklim değişikliği risk analizi bileşenleri

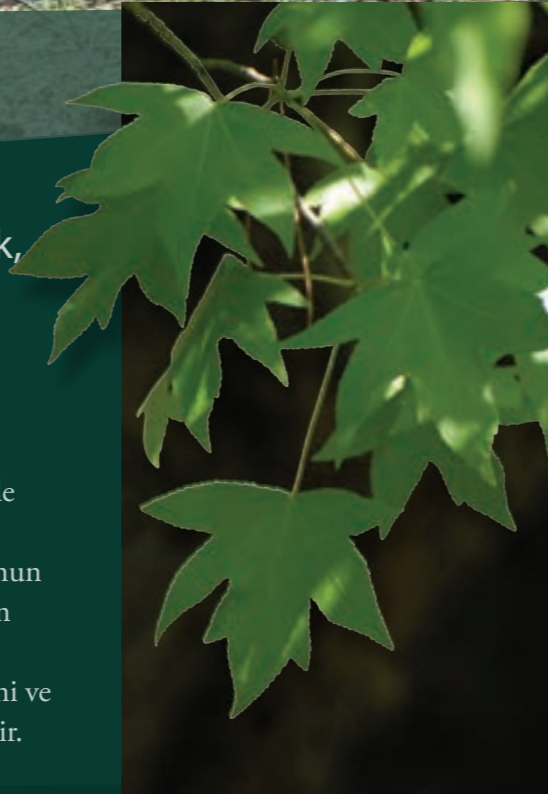


Vaşak (*Lynx lynx*)

Orman Biyolojik Çeşitliliğinin Korunması için Ulusal Bir Sistem Kurulması

Bilimi etkin biçimde kullanmak ve birlikte çalışmak, başarılı çözümler geliştirmenin anahtarıdır.

Anadolu Çaprazı Bölgesi'nde gerçekleştirdiği Sistematik Koruma Planlaması çalışmasının ardından DKM uzmanları, belirlenen öncelikli alanların korunması için sektörel bazlı etkin bir model üzerinde yoğunlaşmıştır. Bu öncelikli alanların büyük kısmı orman ekosisteminde olduğundan, DKM, koruma açısından önem taşıyan tüm orman ekosistemlerine uygulanabilecek bir prosedür geliştirmeye başlamış, bunun için de Orman Genel Müdürlüğü'ne (OGM) başvurmuştur. Yıllar süren çalışmaların, tartışmaların ve ortak adımların ardından DKM ve OGM uzmanları, yüksek biyolojik çeşitliliğe sahip alanlarda koruma önceliklerini ve ormancılık uygulama ilkelerini belirlemek için bir metodoloji geliştirmiştir.



Çalışmanın özü, her bir orman yönetim birimindeki (Orman İşletme Müdürlükleri, 243 adet) odak türleri tespit etmek ve önemli ekolojik süreçleri belirlemektir.

Yöntem;

- sistematik araştırmaların tasarlanması ve koordine edilmesi,
- orman biyolojik çeşitlilik unsurlarının (türler ve habitat tipleri) AB Direktiflerine göre haritalanması,
- odak türlerin dağılımının modellenmesi ve
- SKP yaklaşımının tamamlayıcılık unsuru kullanılarak farklı zonların ve silvikültürel faaliyetler için alanların belirlenmesi adımlarını içermektedir.

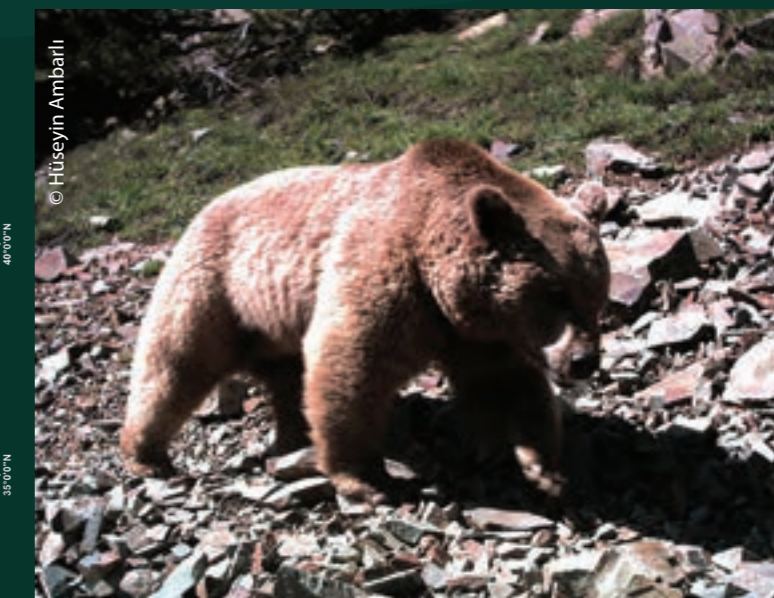
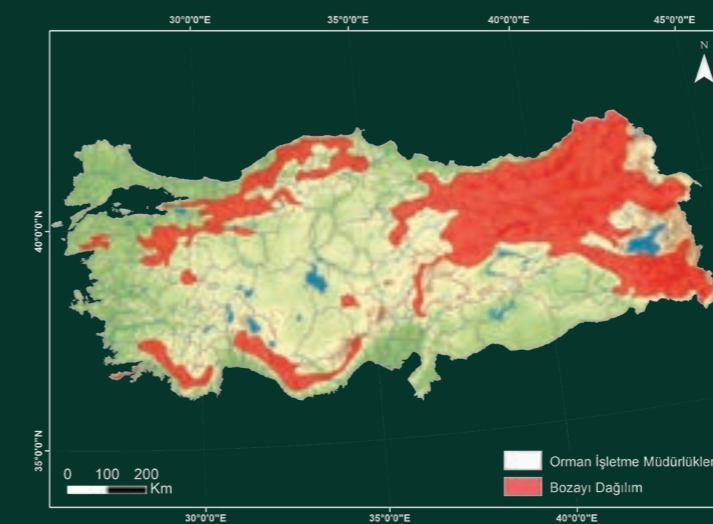
Kasna otu (*Ferula coskunii*)

Orman ekosistemlerinin korunması için dünya çapında farklı kurum ve bilim insanları tarafından geliştirilmiş birçok prosedür ve planlama aracı bulunmaktadır. Ancak bu çalışma, orman ekosistemlerinin yönetiminden sorumlu kurum tarafından benimsenen ve standart bir prosedür kapsamında uygulanan tek çalışma olması nedeniyle özgünlüğünü korumaktadır.

DKM, OGM uzmanlarına yönelik sistematik veri toplama, değerlendirme, zonlama ve izleme konularında farklı eğitimler vermiştir. Geliştirilen bu yaklaşım, iki kitap olarak yayınlanmış ve OGM merkez ve taşra personeline dağıtılmıştır:

- Biyolojik Çeşitliliğin Ormancılığa Entegrasyonu – Uygulamacının Rehberi
- Biyolojik Çeşitliliğin Ormancılığa Entegrasyonu – Plancının Rehberi

DKM, 2008 yılından bu yana OGM ile iş birliği içinde çalışmaktadır. 2023 sonu itibarı ile 78 Orman İşletme Şefliği'nde (>2 milyon ha), Türkiye'nin farklı orman ekosistemlerinde, biyolojik çeşitliliğin korunmasının orman amenajman planlarına entegrasyonunu başarıyla tamamlamıştır. Bu yaklaşım yıllar içinde UNDP, Yale Üniversitesi Çevre Bilimleri Fakültesi, British Petroleum (BP), Küresel Çevre Fonu (GEF), Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) ve ODTÜ Biyoloji Bölümü gibi farklı kurumların desteğiyle geliştirilmiştir. Bu yaklaşım 2023 yılında FAO desteğiyle Kosova Cumhuriyeti'nde, yaklaşık 4.500 hektar orman alanında uygulanmıştır.

Şekil 7. Bozayının (*Ursus arctos*) Türkiye'deki yayılışıBozayı (*Ursus arctos*)



©Cengiz Tapan

Bozkır Ekosistemlerinin Korunması

Ekosistemlerin korunmasında katılımcı yaklaşımlar

Bozkırlar, barındırdıkları biyolojik çeşitlilik açısından Türkiye'nin en önemli, ancak en çok yıkıma uğramış ekosistemleri arasında yer almaktadır. Türkiye'de potansiyel bozkır ve bozkır ormanlarıyla kaplı bölgenin toplam alanı yaklaşık 335.000 km² iken, gerçek rakam bunun yarısından da azdır (yaklaşık 175.000 km²). Bu fark, Türkiye'deki doğal bozkır alanlarının çoğunun tarım arazilerine veya yerleşim alanlarına dönüştürülmesinden kaynaklanmaktadır.



©Murat Doğan

Gelengi (*Spermophilus citellus*)

Bozkırların ülke içindeki ayrıntılı dağılımını gösteren haritaların olmaması kadar önemli bir diğer sorun da bozkırların yönetiminden sorumlu tek bir teşkilatın olmamasıdır. DKM, bu nedenlerle bozkır ekosistemlerinin ve biyolojik çeşitliliğinin korunması için gerekli altyapıyı geliştirme üzerine çalışmalara başlamıştır.

©Nihan Yenilmez Arpa

DKM, bozkırların ulusal dağılımının haritasını çıkarmış, bozkırların biyolojik çeşitliliğini ve karşı karşıya olduğu tehditleri araştırmış ve bu kritik öneme sahip konu üzerine bilimsel makaleler yayımlamıştır. DKM, FAO, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü ve Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü ile iş birliği içinde Ulusal ve Şanlıurfa Bozkır Koruma Strateji ve Eylem Planlarını katılımcı bir biçimde hazırlamıştır.

Şekil 8. Potansiyel bozkır bölgesi içindeki bozkır alanları (yaklaşık 17 milyon ha) ve bozkır ormanlarının (552.334 ha) dağılımı



© İdris Ölmez

Ceylan (*Gazella marica*)

DKM, Türkiye'de bozkırların korunması için paydaşlar arası iş birliklerinin önemini altını çizmektedir. Bu yenilikçi vizyonla, bozkırlara ilişkin ülkenin ilk ulusal strateji ve eylem planı geliştirilmiştir. DKM, bozkır biyolojik çeşitliliğini etkileyen en önemli arazi kullanım uygulamalarından otlatma konusunda da, bütüncül otlatma yönetimi prosedürleri üzerine Anadolu Meraları adlı sivil toplum kuruluşu ile ortaklaşa çalışmaktadır.

İklim Değişikliğine Uyum: Orman Ekosistemleri

En hassas alanlar nerede ve bu sıcak noktaların direncini artırmak için neler yapabiliriz?

DKM, iklim değişikliğine uyum konusunda en eski çalışmalardan birini hayata geçirmiştir: Orman ekosistemlerinin iklim değişikliğine karşı direncini artırmak.



Çakır
(*Accipiter gentilis*)

©Olçay Odabaş

Orman ekosistemleri, sağladıkları taşkın kontrolü, su temini, odun dışı orman ürünleri üretimi, rekreasyon, halk sağlığının desteklenmesi vb. ekosistem hizmetleri aracılığıyla toplumsal direncin artırılmasında kritik bir role sahiptir. Orman ekosistemleri ayrıca karbon tutumunda yutak görevi gördükleri için azaltıma da büyük katkı sağlamaktadır.

Bununla birlikte, orman ekosistemleri, uzun süreli kuraklık, sıcak hava dalgaları veya azalan kar yağışı gibi iklim değişikliğinin olumsuz etkileri nedeniyle giderek daha hassas hale gelmektedir. Tüm bu sosyo-ekonomik sistemin kırılganlığını azaltmak için orman ekosistemlerinin direncini artırmak çok önemlidir.

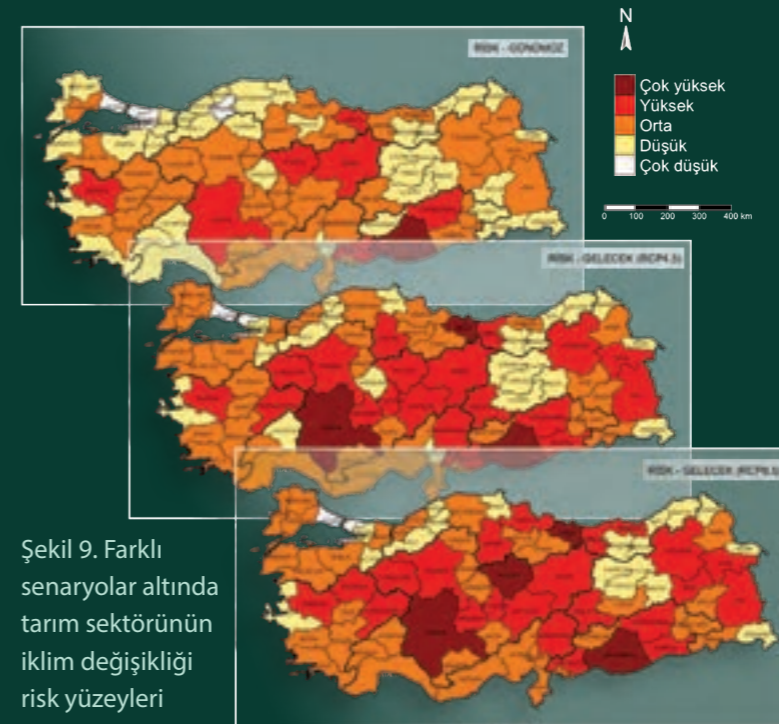
Türkiye’de bu konudaki ilk çalışma, Seyhan Havzası’ndaki orman ekosistemleri için bir uyum planının geliştirilmesine yönelik MDG (Millennium Development Goals) Achievement Fonu ve UNDP desteğiyle Adana Orman Bölge Müdürlüğü ile gerçekleştirilmiştir. Çalışma Adana Orman Bölge Müdürlüğü uzmanları Zekeriya Nane, Birol Alkan, Mustafa Pekel, Enis Berberoğlu ve Hakan Doğan ile birlikte yürütülmüştür. Çalışmanın ilk adımı, farklı ağaç türlerinin dağılımını ve varlığını açıklayan bir model geliştirmek olmuştur.



©Deniz Özü

İkinci adımda, habitat uygunluğundaki değişiklikler ve farklı ağaç türlerinin gelecekteki potansiyel dağılımlarını belirlemek için modele gelecekteki iklim senaryoları uyarlanmıştır. Bu aşamada, habitat uygunluklarındaki değişim miktarına bağlı olarak farklı ağaç türleri için hassasiyeti artacak “sıcak noktalar” belirlenmiştir. Son olarak, arazideki uygulamalar için üst ölçek ve meşcere seviyelerinde uyuma yönelik uygulamalar paketi geliştirilmiştir.

İklim değişikliğinin orman ekosistemlerinin habitat uygunluğu üzerindeki etkisini analiz etmeye yönelik tahmine dayalı pek çok çalışma olmasına rağmen, bu modelleri yerinde uygulama seviyesinde gerçekleştirmeyi vurgulayan çok az örnek bulunmaktadır. DKM, bu çalışmaları OGM’nin Adana, Konya ve Ankara Bölge Müdürlüklerindeki taşra ekipleri ile yürütmüştür. Bu çalışmaların sonuçları, ormanların direncini artırmak için meşcere düzeyinde silvikültürel işlemler olarak orman amenajman planlarına entegre edilmektedir.



Şekil 9. Farklı senaryolar altında tarım sektörünün iklim değişikliği risk yüzeyleri

İklim Değişikliğine Uyum: Çok Sektörlü Bölgesel Değerlendirme

İklim değişikliğine uyum çok sektörlü planlara nasıl entegre edilir?

Modelleme çalışmaları, iklim değişikliği eylem planlarını bilimsel bir temele oturtmak, sektörel ve bölgesel öncelikleri yönlendirmek için iklim değişikliğine uyum çalışmalarının merkezinde olmalıdır. Bu henüz gelişmekte olan bir alandır; modelleme ve risk analizlerini iklim eylem planlarına entegre eden uzman ve proje sayısı nispeten düşüktür. İklim risk değerlendirmeleri yalnızca iklim risklerini değil, aynı zamanda fiziksel, sosyolojik ve ekonomik faktörleri de dikkate alır.



Küçük ak balıkcıl (*Egretta garzetta*)



©DKM arşivi

Hükümetlerarası İklim Değişikliği Paneli (IPCC) tüm bu bileşenleri ele alan sistematik bir çerçeve geliştirmiştir: Maruziyet, hassaslık (uyum kapasitesi, duyarlılık) ve tehlike. Bu yöntem basit ancak çok veriye ihtiyaç duyan bir süreçtir ve risk analizlerinin uygulanması, verilerin toplanması, uygun göstergelerin belirlenmesi ve ağırlıklandırma gibi birçok adımı içermektedir.

DKM, mekânsal planlama ve risk değerlendirmelerinde uzun yıllara dayanan tecrübesiyle, UNDP ve Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı ile iş birliği içinde, dokuz sektör için (su kaynakları, kentleşme, turizm ve kültürel miras, afet yönetimi, ekosistemler ve biyolojik çeşitlilik, sağlık, tarım, hayvancılık, balıkçılık) IPCC 5. Değerlendirme Raporu risk analizi metodolojisini kullanarak iklim değişikliği risk analizleri gerçekleştirmiştir.

Bu risk analizleri bölgesel ve sektörel iklim değişikliği eylemlerinin önceliklendirilmesinde temel alınmış ve bunun sonucunda yedi coğrafi bölge için bölgesel iklim değişikliği eylem planları hazırlanmıştır. Bu eylem planlarının hazırlanmasında 25 uzman görev almış ve çalışmaya 24 kurum destek vermiştir. DKM, risk değerlendirmesinden eylem planlarının hazırlanmasına kadar tüm süreçte öncülük etmiştir. Birçok ülkede benzer projeler yürütülmüş olsa da bu proje çok sektörlü bileşenlere sahip öncü bir projedir.



Yerel yönetim, özel sektör, sivil toplum kuruluşlarında ve akademide karar alma, araştırma, planlama, uygulama ve yönetim süreçlerinde görev yapan uzman ve kullanıcılardan oluşan geniş bir kitleye yönelik Doğa Temelli Çözümler Kataloğu ve İklim Eylemlerinin Eş-faydaları Kataloğu, birer rehber doküman olarak hazırlanmıştır. Bütün bu yayınlar Türkiye'nin iklim değişikliğiyle mücadelesine önemli katkılar sağlamaktadır. Bu çalışmalarla DKM uyum konusundaki vizyon ve yaklaşımını tarım ve ormancılık dışındaki sektörlerle de yaygınlaştırmıştır.

DKM, bu alandaki tecrübesini kullanarak TBMM tarafından kurulan Kuraklıkla Mücadele Komisyonu'na da katkıda bulunmuş ve tarım, ormancılık, kentleşme ve biyolojik çeşitlilik sektörlerinin uyum kapasitesinin artırılmasına yönelik etkin çözüm önerileri sunmuştur. DKM'nin görüşleri ve önerdiği eylemler, tüm komisyon temsilcilerinin ortak görüşü olarak komisyon raporunda yer almıştır.

Yangın Sonrası Biyolojik Çeşitlilik Odaklı Ekosistem ve Ekosistem Hizmetleri Onarımı

Ağaca değil bütün ormana nasıl bakarız?

Akdeniz orman ekosistemleri, doğal yangınlara uyum sağlamış ve yangın sonrası koşullarda kendini yenileme kapasitesi yüksek ekosistemlerdir. İnsan kaynaklı iklim değişikliği ve diğer sosyo-ekonomik değişkenler nedeniyle süregelen yangın rejimleri değişmiştir ve orman yangınları daha sık ve şiddetli şekilde meydana gelmektedir. Dolayısıyla orman ekosistemlerinin yenilenme kapasitesi giderek daha fazla baskılanmaktadır.



2021 yılında ülkemizde 150.00 hektardan fazla orman ve çalılık alanın yandığı oldukça tahrip edici mega yangınlar meydana gelmiştir. Bu, hem geçmiş 20 yıllık periyoda göre hem de genel itibarıyla Türkiye Cumhuriyeti tarihindeki en yıkıcı yangın sezonu olmuştur. Bu yangınlar aynı zamanda Türkiye tarihinde ekonomik hasar açısından da en yüksek maliyete yol açan yangınlar arasındadır. Yangınlar yerleşim alanlarına çok yaklaşarak yerel halkın can güvenliğini riske atmış hem de geçimlerini ormandan sağlayan köylülere sosyo-ekonomik açıdan ciddi zarar vermiştir. İklim değişikliğinin olumsuz etkileri kapsamında yangınların sıklık ve şiddetlerinin gelecekte artması beklenmektedir.

Orman Genel Müdürlüğü (OGM) ile yürütülen bir dizi görüşmede, orman yangınları sonrası yönetim yaklaşımının biyolojik çeşitlilik unsurları ve ekosistem hizmetleri entegrasyonu ile iyileştirilmesi gerekliliği ve bu kapsamda DKM'nin bilimsel ve teknik destek sağlaması konularında fikir birliğine varılmıştır. Muğla ilinde Köyceğiz ve Marmaris'teki 22.000 hektarlık alanda etkili iki büyük orman yangınına odaklanılarak, sosyal, ekolojik ve ekonomik bakış açıları benimsenerek yangın sonrası koşullarda orman ve maki ekosistemlerinin onarımı amaçlanmıştır. Çalışmalar doğrultusunda ülkemizde yangınlar sonrası alan kullanım değişikliklerinin değerlendirildiği bir rapor, orman yönetim planlarına entegre edilmesi planlanan ekosistem onarım rehberi, tür onarım planları ve izleme raporları hazırlanarak, ekosistem hizmetleri haritası, yangın bölgesi ve çevresinde etkilenen kırsal halkın ihtiyaçlarına ilişkin sosyal değerlendirme raporu ve ekosistem hizmetleri onarımının orman yönetim planlarına entegrasyonuna yönelik kılavuzlar yayımlanacaktır.



Orman yangınlarıyla ilgili güncel ve bilimsel bilgilerin, hazırlanan rapor ve kılavuz içeriklerinin paylaşıldığı ve interaktif bir haritanın da bulunduğu bir internet sayfası da oluşturulmuştur.

DKM bu projeleri OGM ile koordinasyon içinde, FAO ve BP (British Petroleum) desteğiyle gerçekleştirmektedir. Muğla Orman Bölge Müdürlüğü, Köyceğiz ve Marmaris Orman İşletme Müdürlükleri, orman köylüleri ve kooperatifleri, il ve ilçe çiftçi kooperatifleri ve yerel makamlar ilgili paydaşlardır.

Fotoğraflar: ©DKM arşivi





Kirlilik ve Geri Dönüşüm

Doğanın Yükünü Nasıl Azaltırız?

Kirlilik, özellikle de plastik kirliliğiyle mücadele, küresel ölçekte önem kazanan konular arasında yer almaktadır. Türkiye’de kirlilikle mücadelede yenilikçi, toplum temelli ve doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımını gözeten çalışmalara gereksinim duyulmaktadır.

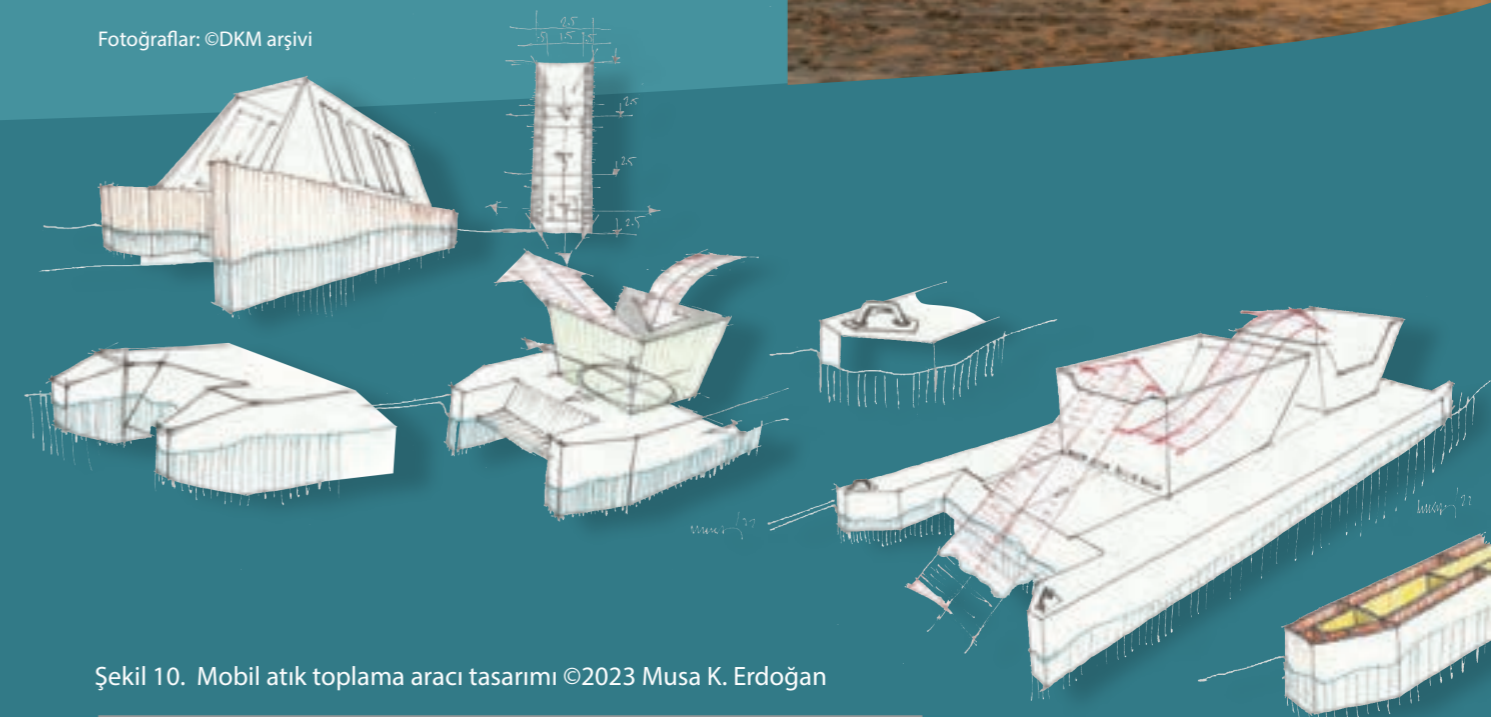
DKM, bu nedenle kirlilik ve geri dönüşüm konusunda proje örneklerini farklı paydaşlarla uygulamaya başlamıştır. DKM bu çalışmalarında temel olarak yenilikçi yaklaşımlarla, teknoloji ve halkın katılımı ile iç sularımıza ve denizlerimize ulaşan kirlilik, özellikle de plastik kirliliğini azaltmaya çalışmaktadır.

Bu konuyla ilgili yerel ve bölgesel projelerini istilacı yabancı türlerle mücadele, deprem gibi afetler sonrası koşullarda arıtım hizmeti sağlama, nehirlerden atık toplama sistemleri oluşturma, toplum temelli atık toplayıcıların kurulması gibi farklı hedeflerle Türkiye’nin farklı bölgelerinde hayata geçirmiştir.

Fotoğraflar: ©DKM arşivi



Kemer’de hayata geçirilen atık tutucu sistemi



Şekil 10. Mobil atık toplama aracı tasarımı ©2023 Musa K. Erdoğan



DKM, doğal kaynakların sürdürülebilir kullanımı ve yönetimi, ekosistem hizmetlerinin sürdürülmesi, tarım ve gıda sistemleri ile ilişkili doğal sistemlerin direncinin artırılması ve Doğa Temelli Çözümlerin en hassas alanlarda uygulanması konularında FAO, Tarım ve Orman Bakanlığı ve taşra teşkilatları, üniversiteler ve araştırma enstitüleri, ziraat odaları ve çiftçilerle iş birliği yaparak ülkenin farklı yerlerinde projeler geliştirmekte ve uygulamaktadır.

Tarım ve Gıda Sistemlerinde Ekosistem Hizmetleri Yaklaşımının Yaygınlaştırılması, Doğa Temelli Çözümler ve Ekosistem Temelli Uyum

Geleneksel uygulamaları yeni bir vizyonla yeniden kurgulamak, tarımda iklim değişikliği krizine çözüm olabilir mi?

DKM'nin öncü olduğu konulardan biri de tarım ve gıda sistemleri alanlarında Doğa Temelli Çözümleri (NbS) benimseyerek Ekosistem Temelli Uyum (Ecosystem Based Adaptation) için teknik araçlar ve politikalar geliştirmesi ve uygulamasıdır.

Tarım, doğal ekosistemler üzerinde önemli etkisi olan ve su kaynaklarının neredeyse dörtte üçünü kullanan bir sektördür; iklim değişikliği ve aşırı iklim olaylarına karşı da en hassas sektör durumundadır.

Doğa Temelli Çözümler, tarım sektörünün ve gıda sistemlerinin iklim değişikliğine uyum kapasitesini artırma ve doğal kaynak kullanımını iyileştirme konularında yüksek bir potansiyele sahiptir. Hem tarımsal üretim hem de bu üretimi destekleyen ekosistem hizmetleri, iklim değişikliğinin tehdidi altındadır. Ekosistemlerin ve tarımsal üretime sağladıkları faydaların korunması, tarım sektörünün sürdürülebilirliği için kritik öneme sahiptir.

Bu yaklaşımı uygulamaya koymak için farklı kurumlar tarafından geliştirilen, farklı bakış açılarına sahip çeşitli girişimler bulunmaktadır. Ekosistem Temelli Uyum (Birleşmiş Milletler; BM), İklim Dostu Tarım (FAO), Ekosistem Hizmetleri (AB), Doğa Temelli Çözümler (IUCN ve AB) gibi yaklaşımların temel vizyonu, doğanın sunduğu olanak ve hizmetlerin tarımsal sorunların üstesinden gelmek için kullanılmasının uzun vadede daha düşük maliyetli ve daha sürdürülebilir olmasıdır.



Bu projelerin bir kısmı çiftçiye tanıtım yapma ilkesine dayalı, bir kısmı ise bu araçların planlamada nasıl kullanılacağı ve bunların tarım politikalarına nasıl entegre edilebileceği üzerinedir. DKM'nin bu çalışmalara entegre ettiği kilit unsurlardan biri, mevcut sosyo-ekonomik bağlama uygun hassas alanları, temaları ve ilgili uygulamaları belirlemek için modelleme ve derinlemesine analiz yapılmasıdır. Müdahaleler, özellikle toprak ve suyun verimli kullanılmasını, su tutma kapasitesinin iyileştirilmesini, tarımsal faaliyetlerden kaynaklanan sera gazı emisyonlarının azaltılmasını ve en hassas durumdaki bölgelerdeki çiftçilerin geçim kaynaklarının iyileştirilmesini amaçlamaktadır.

DKM, bu faaliyetler sırasında tarımsal üretimde sosyo-ekolojik ve ekonomik dinamiklerin karşılaştığı zorluklara yenilikçi ve uyarlanabilir çözümler getirmek için çiftçiler, devlet kurumları, akademisyenler ve özel sektör ile yakın iş birliği içinde çalışmaktadır. Çiftçiden çiftçiye öğrenme mekanizmaları ve yaygınlaştırma araçları da projeler aracılığıyla geliştirilmekte ve uygulamaya konmaktadır.



Bu deneyimlerle geliştirilen modeller, tarım sektöründe iklim değişikliğine uyum konusundaki farkındalığı artırmak ve bu konudaki ulusal kapasiteyi geliştirmek amacıyla yaygınlaştırılmaktadır. Bu çalışmalar DKM'ye geniş bir deneyim sunarken Doğa Temelli Çözümler konusunda bir bilgi merkezi olarak hizmet vermesini de sağlamaktadır.

Fotoğraflar: ©DKM arşivi

DKM'nin iklim değişikliğine uyum ve sürdürülebilirlik konularında yaptığı çalışmalar ve uygulamalar aşağıdaki ödülleri almıştır:

- Dünya Gıda Günü Su Kaynaklarının Korunması ve Etkin Kullanımı konusunda plaket
- En İyi Birleşmiş Milletler Kalkınma Amaçları Projesi (The International Corporate Social Responsibility (CSR) Excellence Awards)
- İklim Değişikliği (The International Corporate Social Responsibility (CSR) Excellence Awards)
- En İyi Kurumsal Sosyal Sorumluluk Projesi (Best Business Awards)
- İklim Eylemi (10th Corporate Social Responsibility Summit)

- İş Dünyası- Toplum İşbirliği Mansiyon Ödülü (PR News' CSR & Non-Profit Awards)
- Kurumsal Sosyal Sorumluluk (The Peer Awards for CSR)
- Mansiyon Ödülü (PR News' CSR & Non-Profit Awards)
- Büyük Ödül (TİSK CSR Awards)
- En İyi Çevre Projesi Ödülü- Bronz (The Global CSR Awards)
- Çevre ve Etik Sorumluluk Ödülü (Communitas Awards)

- Sürdürülebilirlik ve Su Tasarrufu- Gümüş (The International CSR Excellence Awards)
- Çevresel İyileştirme ve Sürdürülebilir Kalkınma - Avrupa/Habitat ve Çeşitlilik (Green Apple Awards)
- Topluma Değer Katan Projeler (PRIDA Awards)
- En İyi Sürdürülebilirlik Projesi (The Amcham Awards)



Sayılarla DKM



Arazi Çalışmaları



Arazi çalışma gün sayısı
6.689 gün



Arazi çalışmaları sonucunda elde edilen kayıt sayısı
59.004 tür



Doğrudan Ekim, Rüzgâr Perdesi ve Gece Sulaması Çalışmaları

Doğrudan ekim yapılan alan büyüklüğü
15.157 da



Rüzgâr perdesi olarak dikilen ağaç sayısı
232.000 ağaç



Gece sulaması yapılan alan büyüklüğü
15.000 da



Tutulmuş su hacmi
31,5 milyar litre



Çalışmalar

Proje sayısı
127



Kitap sayısı
91



Rapor sayısı
330





DAO NGUYEN

Uluslararası Doğayı Koruma Birliği (IUCN)

“DKM’nin koruma çalışmaları, Türkiye’nin doğal mirasını korumaya adanmış bir bağlılığı temsil ediyor. Koruma biyolojisi ilkelerini kullanan DKM, biyolojik çeşitliliğin korunmasının ancak topluluklar ve kamu kurumları arasındaki iş birliği ile başarılı olabileceğini gözetiyor. DKM, bütüncül bir koruma yaklaşımı için kamu kurumları ve diğer paydaşlarla

koruma politikalarına katılım konusunda öncülük ediyor. Geçmiş 2004 yılına kadar uzanan DKM’nin bilimsel titizliğe ve entegre yaklaşımlara olan bağlılığı, değerli doğal kaynakların gelecek nesiller için sürdürülebilir kullanımını sağlıyor. Türkiye’nin Ulusal Tür Koruma Stratejisi geliştirme sürecinde ve tür koruma çalışmalarında DKM’den bazı meslektaşlarımla birlikte çalışma ayrıcalığına sahip oldum. Önümüzdeki yıllarda Türkiye’deki tür koruma çalışmalarını genişletmek için DKM ile çalışmaya devam etmeyi umuyorum.”



Prof. Dr. MURAT TÜRKES

Boğaziçi Üniversitesi İklim Değişikliği ve Politikaları Uygulama ve Araştırma Merkezi

- DKM deyince aklınıza ne geliyor?

Doğa Koruma Merkezi deyince, Anadolu Çaprazı’nın anlaşılmasından, öncelikli kelebek alanlarının belirlenmesi, Türkiye’de özellikle Akdeniz Bölgesi’nde suyun geleceği, iklim değişikliğinin olumsuz etkilerine uyum ve çok zengin tür koruma projelerine kadar oldukça çeşitli ve kapsamlı yaşamsal önemdeki araştırma çalışmalarını yapan, içten doğa dostu bir kuruluş geliyor aklıma.

- DKM için bir slogan önerebilir misiniz?

“Nerede bir doğa koruma konusu ya da sorunu varsa Doğa Koruma Merkezi orada, doğanın, börtü böceğin ve halkın yanındadır!..”

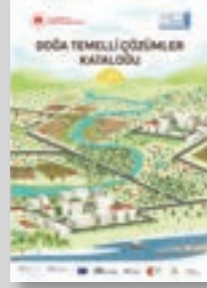
- DKM’nin 20.yılı için neler söylemek istersiniz?

Doğa Koruma Merkezi, Türkiye’de doğa koruma ana fikri kapsamında 20 yıllık dönemde çok önemli çalışmalar yaparak bu alana kamucu bir anlayışla önemli katkılar sunmuştur. DKM Türkiye’nin ve doğanın bir şansısıdır. Bu yüzden varlığını ve yaptığı çalışmaları önemsiyor, izliyor ve destekliyorum. Bundan sonrasında da bugüne değin yaptıklarını çoğaltarak, bilimin ışığında yollarına devam edeceklerini düşünüyor ve kendilerine başarılar diliyorum.

Yayınlar

Kitap - Kitapçıklar

Yayın aşamasında Doğa Temelli Çözümler Kataloğu ve İklim Eylemlerinin Eşfaydaları Kataloğu



2023 Biyolojik Çeşitliliğin Orman Amenajman Planlarına Entegrasyonu Deneyimi Erzurum Orman Bölge Müdürlüğü (Türkçe ve İngilizce)



2023 Tehlikedeki Türler Eğitim Kitapçığı (Türkçe ve İngilizce)



2023 Ulusal Tür Koruma Stratejisi (Türkçe ve İngilizce)



2023 Türkiye'de İklim Krizi ile Mücadelede Orman Ekosistemleri ve Yutak Alan Yönetimi



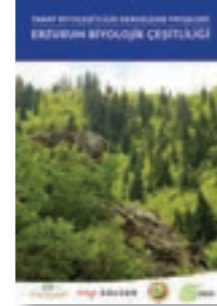
2022 Ankara Büyükşehir Belediyesi Sınırları İçerisinde KentSEL Tarım ve Kırsal Kesimin Güçlendirilmesi İçin Stratejik Program ve Eylem Planı



2022 TANAP Biyoçeşitlilik Dengeleme Projeleri-Ardahan Biyolojik Çeşitliliği



2022 TANAP Biyoçeşitlilik Dengeleme Projeleri-Erzurum Biyolojik Çeşitliliği



2022 TANAP Biyoçeşitlilik Dengeleme Projeleri-Sarıkamış Biyolojik Çeşitliliği



2022 Ulusal Tür Önceliklendirme Rehberi (Türkçe ve İngilizce)



2020 Adana Orman Bölge Müdürlüğü ile Pos Orman İşletme Müdürlüğü Sürdürülebilir Orman Yönetimi Kriter ve Göstergelerine Göre Değerlendirme



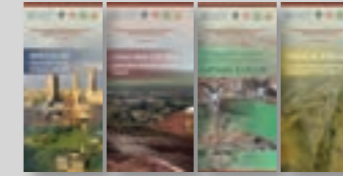
2020 Antalya Orman Bölge Müdürlüğü ile Gazipaşa Orman İşletme Müdürlüğü Sürdürülebilir Orman Yönetimi Kriter ve Göstergelerine Göre Değerlendirme



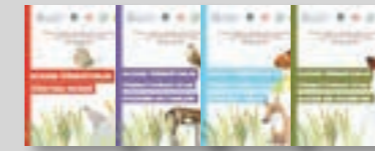
2020 Biyolojik Çeşitliliğin Orman Amenajman Planlarına Entegrasyonu: Gazipaşa Orman İşletme Müdürlüğü Deneyimi



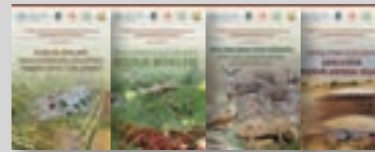
2020 Bozkır - Broşürler (6 adet broşür; Türkçe ve İngilizce)



2020 Bozkır - Etkinlik Kitapçıkları (5 adet kitapçık; Türkçe ve İngilizce)



2020 Bozkır - Kitapçıklar (5 adet kitapçık; Türkçe ve İngilizce)



2020 Bozkır - Köy Rehberleri (3 adet rehber; Türkçe ve İngilizce)



2020 Hidrolojik Fonksiyonların Orman Amenajman Planlarına Entegrasyonu Kılavuzu



2020 Kahramanmaraş Orman Bölge Müdürlüğü ile Andırın Orman İşletme Müdürlüğü Sürdürülebilir Orman Yönetimi Kriter ve Göstergelerine Göre Değerlendirme



2020 Mersin Orman Bölge Müdürlüğü ile Gülnar Orman İşletme Müdürlüğü Sürdürülebilir Orman Yönetimi Kriter ve Göstergelerine Göre Değerlendirme



2020 Muğla Orman Bölge Müdürlüğü ile Köyceğiz Orman İşletme Müdürlüğü Sürdürülebilir Orman Yönetimi Kriter ve Göstergelerine Göre Değerlendirme



2020 Orman Amenajman Planlarına Entegrasyon Kılavuzu



2020 Orman ve Biyolojik Çeşitlilik Kitabı



2020 Şanlıurfa Bozkır Koruma Strateji ve Eylem Planı (Türkçe ve İngilizce)



2019 Biyolojik Çeşitliliğin Ormancılığa Entegrasyonu - Uygulamacının Rehberi (Türkçe ve İngilizce)



2016 İklim Dostu Tarım Kitapçığı



2011 İklim Değişikliği ve Ormancılık



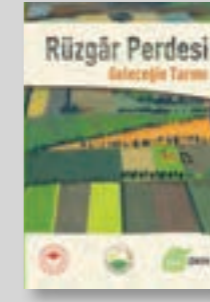
2020 Şehir Planlama Aracı Olarak Ekosistem Hizmetleri: Çankaya İlçesi Örneği



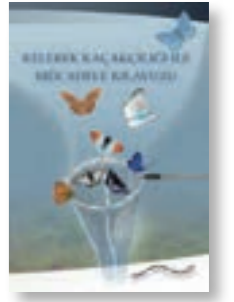
2019 TRC1 Bölgesi'nde Tarımın İklim Değişikliğine Uyum Kapasitesinin Artırılması Projesi (Gaziantep-Adıyaman-Kilis) Araştırma Raporu



2016 Rüzgâr Perdesi Kitapçığı



2011 Kelebek Kaçaklığı ile Mücadele Kılavuzu



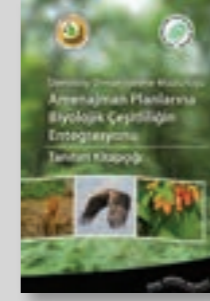
2020 Şehirlerde Yeşil Altyapı ve Doğa Tabanlı Çözümler İyi Uygulama Örnekleri (Türkçe ve İngilizce)



2018 İklim Değişikliği ile Mücadelede Orman Karbon Standardı Uygulama Projesi: Ulusal Ağaçlandırma Karbonu Standardı Önerisi



2013 Demirköy OİM Biyolojik Çeşitliliğin Entegrasyonu Tanıtım Kitapçığı



2011 Türkiye'deki Kelebekleri Koruma Stratejisi (Türkçe ve İngilizce)



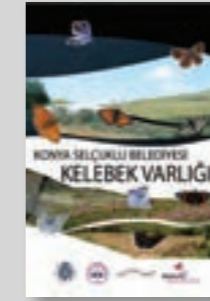
2020 Türlü Türlü Haller Kampanyası Çizim Kataloğu



2017 Sığla Ormanlarında Sanat (Türkçe ve İngilizce)



2013 Konya Selçuklu Belediyesi Kelebek Varlığı



2011 Türkiye'deki Kelebeklerin Kırmızı Kitabı (Türkçe ve İngilizce)



2020 Ulusal Bozkır Koruma Strateji ve Eylem Planı (Türkçe ve İngilizce)



2016 Ağaçlandırma Karbonu



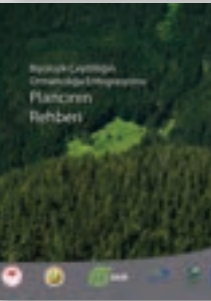
2013 Türkiye'de Suyun Durumu ve Su Yönetiminde Yeni Yaklaşımlar: Çevresel Perspektif



2011 Ulusal Biyolojik Çeşitlilik İzleme Raporu (Türkçe ve İngilizce)



2019 Biyolojik Çeşitliliğin Ormancılığa Entegrasyonu - Plancının Rehberi (Türkçe ve İngilizce)



2016 Doğrudan Ekim Kitapçığı



2012 DKM Faaliyet Raporu 2006-2011 (Türkçe ve İngilizce)



2008 Orman ve Biyolojik Çeşitlilik





GEOFF WELCH

Doğa Koruma Danışmanı

DKM, tür düzeyinden peyzaj düzeyine kadar uzanan deneyimiyle Türkiye' nin önde gelen objektif bilimsel temelli koruma kuruluşu olarak sağlam bir yer edinmiştir. CBS, uzaktan algılama ve sistematik koruma planlamasının kullanımına ilişkin çalışmalarının çoğu, bu araçların sahada uygun maliyetli koruma fırsatlarının belirlenmesi için kullanımında ön plandadır.



HILARY WELCH

Doğa Koruma Uzmanı

Bu güçlü bilim temelli altyapı, DKMnin STKlar, hükümet ve özel sektörle yaptığı sayısız iş birliğinin temelini oluşturmaktadır.

FATİH ERDEM

Trans Anadolu Doğal Gaz Boru Hattı Projesi (TANAP)

- DKM deyince aklınıza ne geliyor?

DKM'yi, dünyamız için ne kadar önemli olduğunu her geçen gün daha da idrak ettiğimiz sürdürülebilirlik konusunun en önemli ve değerli bileşenlerinden biyoçeşitlilik konusunda da güvenilir bir iş ortağı olarak görüyoruz.

- DKM'nin 20.yılı için neler söylemek istersiniz?

DKM'nin daha yaşanabilir bir dünya ve çevre için daha da güçlenerek büyümesini, global bir oyuncu olarak dahada görünür ve etkin olmasını ve çevremize etkisinin artarak devam etmesini umuyorum ve diliyorum.

Projelerden Örnekler



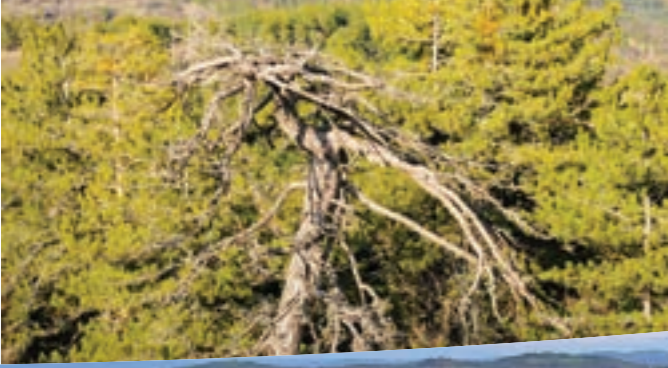
Doğa Koruma Merkezi uyguladığı projeleri, çalıştığı konularla ilgili sistemsel dönüşümler gerçekleştirmek için birer araç olarak görmektedir.

Fotoğraflar: ©DKM arşivi



Şah kartal
(*Aquila heliaca*)

Anadolu Çaprazı'nın Biyolojik Çeşitliliği: Doğu Akdeniz ve Doğu Anadolu Ekolojik Bölgelerinin Koruma Önceliklendirme Analizi 2006-2009



Projenin temel amacı, kilit uygulayıcılar için Doğu Akdeniz ve Doğu Anadolu Ekolojik Bölgelerinin biyolojik çeşitliliği ve doğal kaynaklarının korunması ve sürdürülebilir kullanımına yönelik araçlar ve bir altlık geliştirmektir.



Sazhorozu (*Porphyrio poliocephalus*)

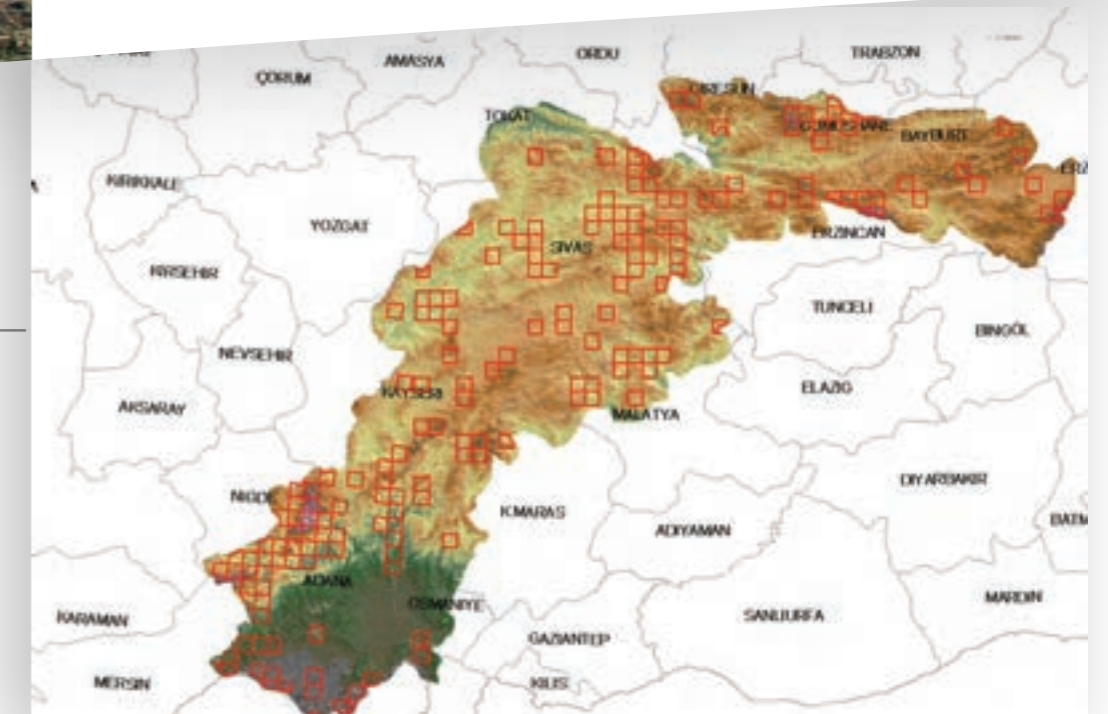
DKM, proje kapsamında Türkiye'nin 83.893 km²'lik alanında türler ve peyzaj özellikleri hakkında yeni ve mevcut verileri toplayarak analizi gerçekleştirmiştir. Bunun için tüm olası kaynaklar incelenmiş ve ardından sağlıklı bir veri seti üretmek için filtrelenmiştir. Literatür araştırmaları ile toplanan biyolojik, coğrafi ve sosyo-ekonomik veriler detaylı arazi verileri ile geliştirilmiştir. Anahtar türlerin dağılım verilerini iyileştirmek için habitat modellemesi yapılmıştır. Bölgedeki öncelikli alanları belirlemek ve bunların korunmasına yönelik uygulanabilir önerilerde bulunmak için arazi çalışmaları, Uzaktan Algılama, Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) ve bilgisayar destekli analizler birlikte kullanılmıştır. Proje, BTC-ÇYP (Bakü-Tiflis-Ceyhan Boru Hattı Şirketi'nin Türkiye Çevresel Yatırım Programı) tarafından desteklenmiştir.

Fotoğraflar: ©DKM arşivi



Projede, koruma önceliklendirmesi ve korunan alanlar ağını güçlendirmek yoluyla biyolojik çeşitlilik kaybını durdurmak için yaygın olarak kullanılan bir yaklaşım olan Sistematik Koruma Planlaması'na (SKP) temel oluşturmak üzere bir yöntem geliştirilmiştir.

Şekil 11. Anadolu Çaprazı Bölgesi'ndeki nadir bitkilerin konumları



Biyolojik Çeşitliliğin Ormancılığa Entegrasyonu 2009-2015



Projede, hedef orman türleri ve bunların Türkiye'deki dağılımları, memeli, kuş, sürüngen, amfibi, kelebek ve bitki uzmanları tarafından oluşturulan ayrıntılı bir puanlama sistemi ile belirlenerek iki kılavuz hazırlanmıştır.



© DKM arşivi

© Kırtuluş Ölgün



Antalya kara semenderi
(*Lyciasalamandra antalyana*)



Bu proje sırasında, Artvin Şavşat Orman İşletme Müdürlüğü (OİM), Gümüşhane OİM, Muğla Marmaris OİM, Kırklareli Demirköy OİM ve Bayburt OİM planları yenilenme süreçlerinde DKM'nin biyolojik çeşitlilik korumasının orman amenajman planlarına entegrasyonu yaklaşımı desteklenmiştir. Proje BTC-ÇYP tarafından desteklenmiş ve (mülga) Orman ve Su İşleri Bakanlığı, Orman Genel Müdürlüğü ortaklığı ile uygulanmıştır.

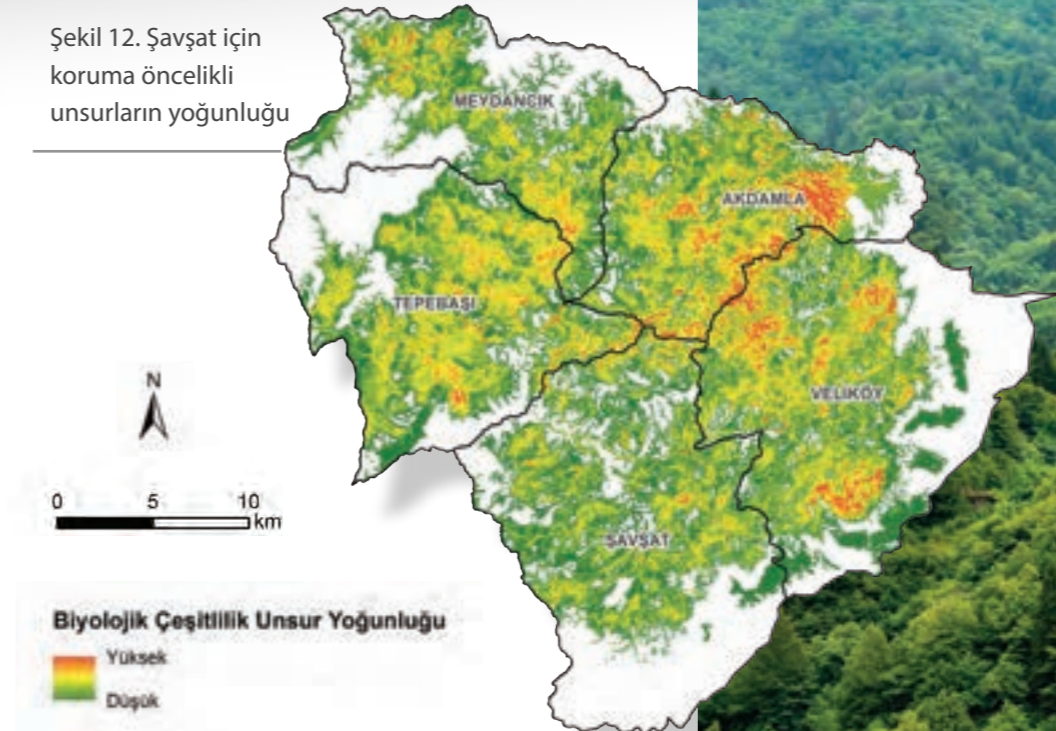


© İlker Küll

İlk kılavuz entegrasyon sürecinin adımlarını (envanter, modelleme, zonlama, orman amenajman kararlarının verilmesi, kontrol ve izleme) içermekte, ikinci kılavuz hedef tür açıklamaları (teşhis, envanter, habitat gereksinimleri, kritik dönemler vb.), türe özel orman yönetim önerileri ile ekolojik süreçlerin tanımlarını (yaşlı ormanlar, marjinal popülasyonlar vb.) sunmaktadır.

Kara akbaba (*Aegypius monachus*)

Şekil 12. Şavşat için koruma öncelikli unsurların yoğunluğu



Seyhan Havzası'nda Orman Ekosistemleri ve Ormancılığın İklim Değişikliğine Uyumu 2009-2010



DKM bu projeye, Türkiye'nin güneyinde 20.450 km²'lik bir alanı kapsayan Seyhan Havzası'nda dört ana orman türüne iklim değişikliğinin etkilerini CBS analizleri ve mekânsal modelleme çalışmaları kullanılarak belirlemiştir.



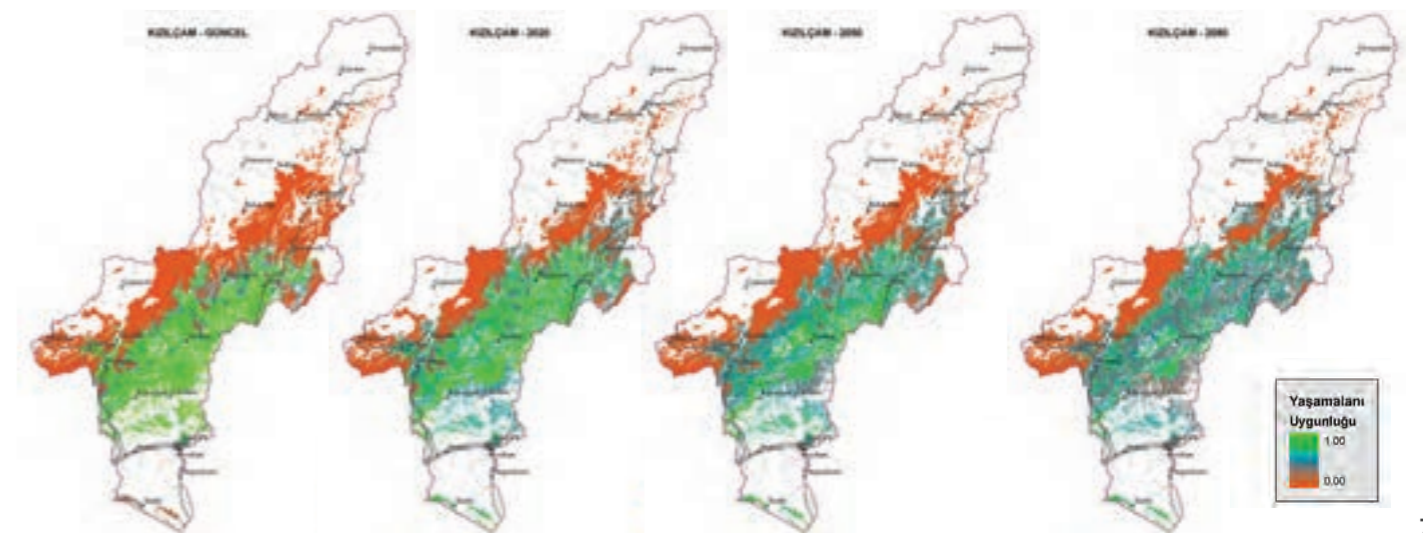
Proje kapsamında, DKM ekibi tarafından gerçekleştirilen bir diğer görev ise iklim değişikliği nedeniyle giderek daha hassas hale gelecek orman alanlarının belirlenmesine yönelik ileri analizler olmuştur. DKM ayrıca, tüm Akdeniz ormanları için genel öneriler geliştirmenin yanında, farklı seviyelerde uyum için özel önerilerin geliştirilmesine ve analizde belirlenen hassas alanlarda belirli ormancılık uygulamalarına yönelik türlere özgü öneri ve fikirlerin geliştirilmesine katkıda bulunmuştur.

DKM ekibi, iklim değişikliğine bağlı mevcut olumsuz etkileri gözlemlemek için bu alanlarda arazi çalışmaları gerçekleştirmiştir. Proje, Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı (UNDP) Türkiye tarafından desteklenmiştir.

Fotoğraflar: ©DKM arşivi



Şekil 13: Seyhan Havzası'nda tarım alanı ve yerleşim olmayan yerlerde kızılçam için uygunluk açısından öngörülen değişimler



Türkiye’de Kelebeklerin Korunması için Gerekli Altyapının Oluşturulması 2009-2011



©Dirk Maes

Projenin amacı, Türkiye kelebeklerinin aktif olarak korunması için bir altyapı oluşturmak ve geliştirmektir.



Projenin kilit sonuçları ve etkileri, mevcut tüm Türkiye kelebek verilerini koruma çalışmaları için ücretsiz olarak erişilebilir kılmak; Türkiye’deki Kelebeklerin Kırmızı Listesi’ni ve Türkiye’deki Kelebeklerin Koruma Stratejisi’ni oluşturmak, Türkiye Öncelikli Kelebek Alanları (ÖKeA’lar) listesini oluşturmak; Türk kelebek gözlemcileri ve uzmanlarından oluşan eğitilmiş ve aktif bir çekirdek grup oluşturmak; korunan alanlarda ve daha geniş kırsal alanlarda Türkiye’nin kelebeklerinin korunmasına yönelik eylemleri daha iyi uygulamak için ilgili devlet kurumlarına yardımcı olmak ve Türkiye’nin kelebek faunasının zenginliği ve önemi konusunda farkındalık yaratmak olmuştur.

©Ahmet Baytaş



Polyommatus sp.

Proje, DKM’nin teknik kapasitesi ve uzmanlığından yararlanarak Türkiye’deki kelebeklerin korunması için güçlü bir temel oluşturmuştur. Proje, Hollanda Hükümeti BBI-Matra Programı tarafından desteklenmiştir.

Fotoğraflar: ©Hilary ve Geoff Welch

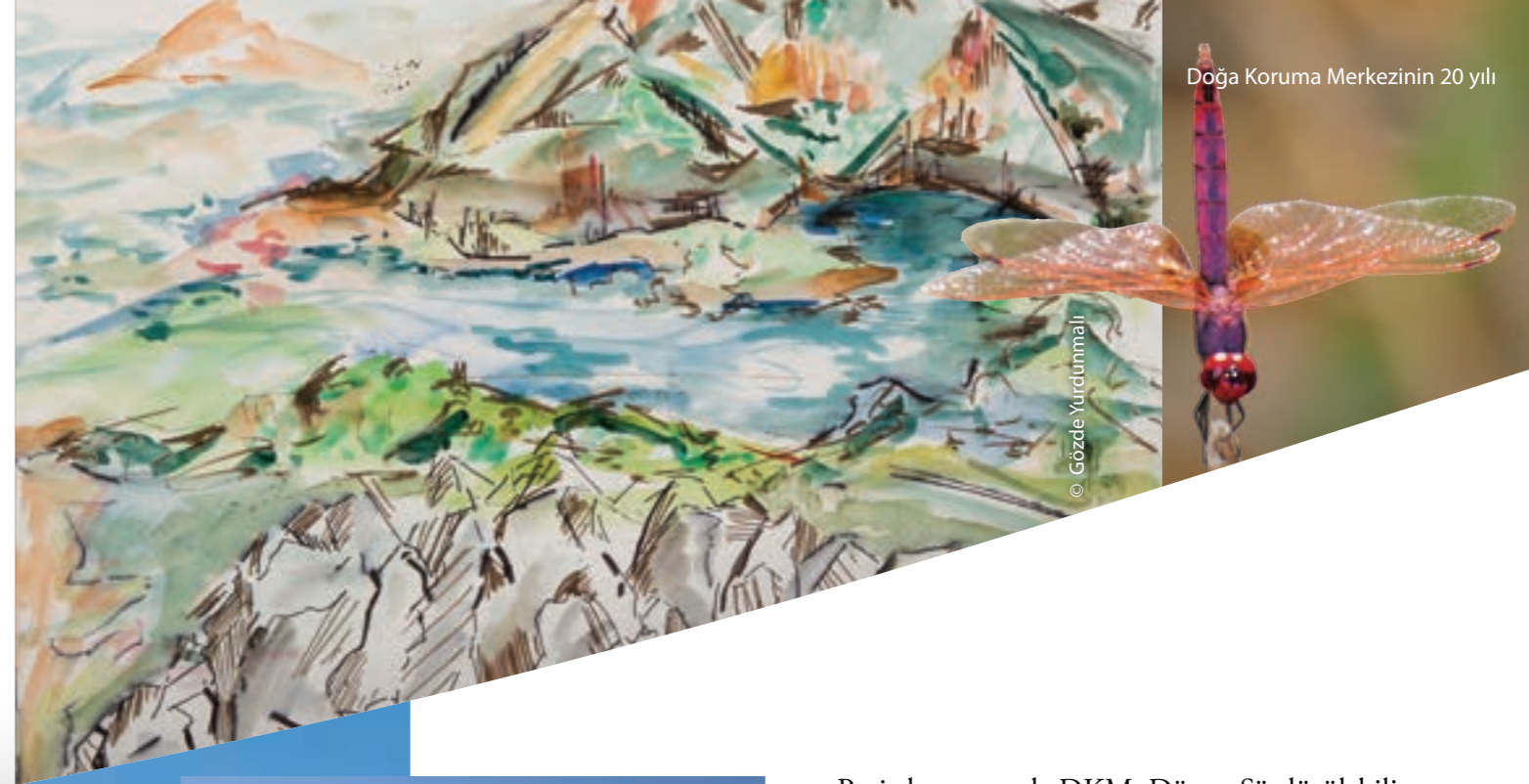


Şekil 14. Ülkelerin yaklaşık kelebek tür sayıları

Türkiye'nin Su Vizyonunun Geliştirilmesi 2012-2013



Dünyamızın üçte ikisi sularla kaplı olmasına rağmen kullanabileceğimiz tatlı ve temiz su miktarı son derece sınırlıdır. Değişen ekolojik süreçlerin ve iklim değişikliğinin de etkisiyle bu durum küresel ölçekte bir kriz haline gelmektedir. Türkiye ile ilgili tüm gelecek projeksiyonları, yakın ve uzun gelecekte yaşanacak su kıtlığına dikkat çekmektedir. Bu durum fiziksel etkilerinin yanı sıra üretim sektörünü ve sosyal süreçleri de yakından ilgilendirmektedir.



© Gözde Yurdumalı



© Tansu Gürpınar



© DKM arşivi

Proje kapsamında DKM, Dünya Sürdürülebilir Kalkınma İş Konseyi (Türkiye) için su yönetiminin çevresel boyutlarına odaklanan kapsamlı bir rapor hazırlamıştır. Rapor, Ekosistem Yaklaşımı'nın faydalarına odaklanarak, dünyanın dört bir yanından mevcut su yönetimi yaklaşımları ve yöntemlerinin bir sentezini sunmaktadır. Raporda ayrıca Türkiye'nin Dünya'da kabul gören yönetim uygulamalarına geçiş süreci değerlendirilmiştir. Bu bağlamda Avrupa Birliği Su Çerçeve Direktifi, Havza Bazında Yönetim ve Entegre Su Kaynakları Yönetimi yaklaşımları detaylı biçimde irdelenmiştir.

Fotoğraflar: ©DKM arşivi



Proje, Türkiye için gerçekçi, güncel ve katılımcı bir su vizyonu geliştirmek için ihtiyaç duyulan altyapıya katkıda bulunmak amacıyla gerçekleştirilmiştir.



Orman Karbonu Projeleri 2012-2016



DKM ve Orman Genel Müdürlüğü, İngiltere Büyükelçiliği Refah Fonu'nun desteğiyle Türkiye'deki orman karbon piyasalarının temelini oluşturmak için 4 proje hayata geçirmiştir:



1. Türkiye'de Orman Karbon Piyasalarının Temelinin Oluşturulması (2012-2013),
2. Türkiye'deki Ağaçlandırma Alanları için Karbon Sertifikasyon Sistemi (2013-2014),
3. İklim Değişikliği ile Mücadele için Türkiye Orman Karbon Kılavuzunun Geliştirilmesi (2014-2015) ve
4. Türkiye Orman Karbon Kılavuzunun Uygulanması (2015-2016).

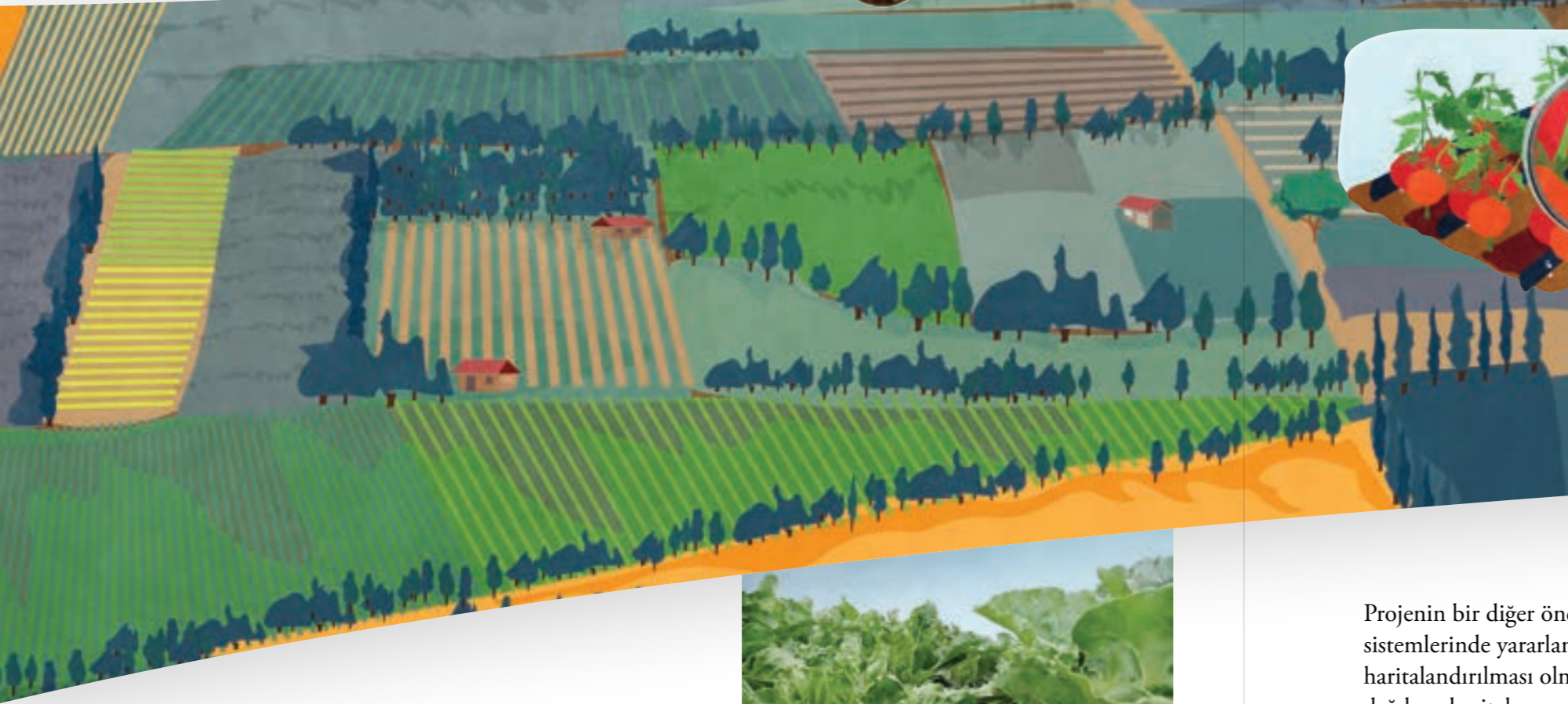
Bu projeler, Türkiye'de kamu, özel sektör ve STK'lar arasında orman karbon piyasaları konusundaki kapasiteyi artırmıştır.



Projelerle ağaçlandırma alanları için bir karbon sertifikasyon sistemi taslağı hazırlanmış, bir pilot alanda Türkiye Orman Karbonu Standardı geliştirilmiş ve uygulanmıştır. Bu projelerin sonucunda, Paris Anlaşması'nın onaylanmasının ardından Tarım ve Orman Bakanlığı, Türkiye'de ulusal orman karbon piyasalarına ilişkin mevzuatın geliştirilmesi çalışmalarını başlatmıştır.

Fotoğraflar: ©DKM arşivi

Geleceğin Tarımı (Hayata Artı Çevre Programı) 2013-2016



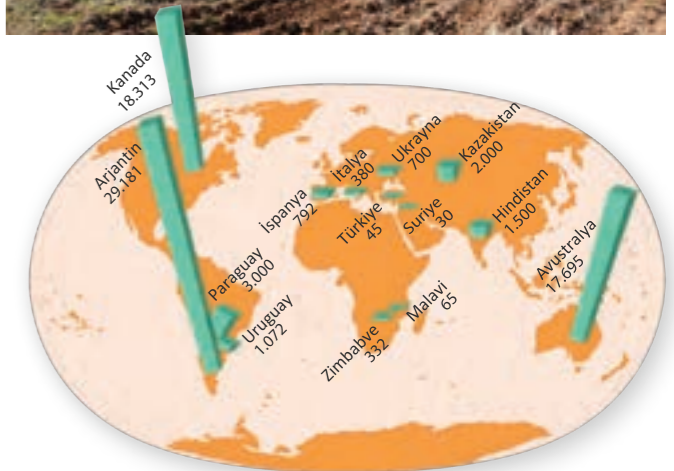
Proje faaliyetleri, Konya'nın Karapınar, Cihanbeyli, Ilgın, Güneysınır ve Sarayönü ilçelerinde doğrudan ekim ve rüzgâr perdeleri, verimli sulama uygulamaları, iklim değişikliği modellemesi, ekosistem hizmetleri haritalaması ve biyolojik çeşitlilik izleme gibi koruyucu tarım uygulamalarını içermektedir. Proje ile 60.000 çiftçiye ve 200.000'den fazla kişiye ulaşılmış ve 600 çiftçi, önerilen uygulamaların bir kısmını veya tamamını doğrudan uygulamıştır.

Projenin amacı, Konya Havzası'nda ekosistem yaklaşımını kullanarak tarım ve gıda sistemlerinde toprağın su tutma kapasitesini iyileştirmek ve toprak ve suyun verimli kullanımını sağlarken, kuraklıkla mücadele dahil, iklim değişikliğine uyum konusunda ulusal kapasite oluşturmak ve farkındalık yaratmaktır.



Projenin bir diğer önemli bileşeni de, tarım ve gıda sistemlerinde yararlanılan ekosistem hizmetlerinin haritalandırılması olmuştur. Bu hizmetlerin mekânsal dağılımı haritalanmış, Cihanbeyli ilçesinde iklim değişikliğinden etkilenebilecek alanlar belirlenmiş ve ekosistem hizmeti sağlayan doğal alanların korunması ve restore edilmesi için ilçe ölçeğinde öneriler formüle edilmiştir. Programda edinilen bilgi ve tecrübeyi yaymak için bölgedeki çiftçilerle 40'tan fazla çalıştay, toplantı ve sunum gerçekleştirilmiş, iklim dostu tarım uygulamaları konusunda kitapçık, broşür, afiş ve benzeri basılı materyaller üretilmiştir. Proje Coca-Cola Hayata Artı Vakfı tarafından finanse edilmiş ve Tarım Reformu Genel Müdürlüğü ile iş birliği içerisinde uygulanmıştır.

Fotoğraflar: © DKM arşivi



Şekil 15. 2013 yılı itibariyle ülkelerin doğrudan ekim alanları (1.000 ha)

Kaynak: Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) İstatistikleri (<http://www.fao.org/nr/water/aquastat/data/query/index.html?lang=en>)

Akdeniz Ormanlarının İklim Değişikliğine Uyumu 2013-2016



Akdeniz hanımeli kelebeği
(*Limenitis reducta*)

Proje kapsamında Konya Orman Bölge Müdürlüğü bünyesinde yer alan ve 5,6 milyon hektardan büyük olan alandaki karaçam (*Pinus nigra*) ve göknar (*Abies cilicica*) ormanları için iklim değişikliği hassasiyeti mekânsal olarak hesaplanmış ve haritalanmıştır. Ayrıca iklim değişikliğinin neden olduğu arazi bozulumu süreçlerine karşı hassas olan ormanları tespit etmek için yeni bir algoritma oluşturulmuştur.



İklim değişikliği için genel strateji, 2016 yılında Konya Orman Bölge Müdürlüğünde yenilenen tüm Orman İşletme Müdürlüklerinin (OİM) amenajman planlarına dahil edilmiştir. Konya Orman Bölge Müdürlüğünün iklim değişikliğine uyum için meşe ve ardıç ormanlarının korunmasının önemi bütün planlara genel vizyon olarak işlenmiştir. Seçilen 2 OİM (Kızıldağ ve Aşağıçiğil) için özel önlemler geliştirilmiş ve orman amenajman planlarına entegre edilmiştir.

WWF-Türkiye tarafından yürütülen bu projenin mekânsal analiz ve modelleme çalışmaları DKM tarafından hayata geçirilmiştir. Proje MAVVA Vakfı tarafından desteklenmiştir.

Fotoğraflar: ©DKM arşivi



© Prof. Dr. Mecit Vural

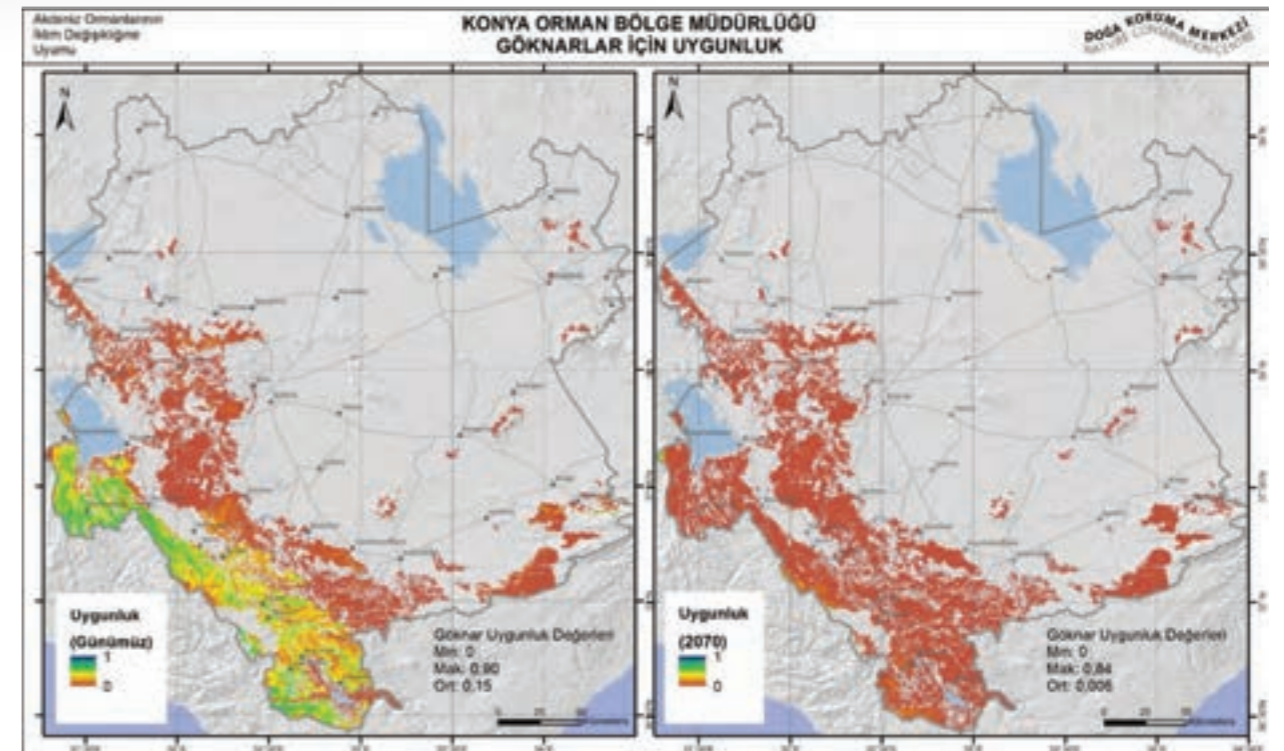
Gül nar çayı (*Sideritis brevidens*)



Modelleme çalışmalarının projeksiyonları kullanılarak tahmin edilen değişimler mekânsal olarak sınıflandırılmıştır. Çıktı olarak Konya Orman Bölge Müdürlüğü'nün tamamı için bir uyum stratejisi ve hassas orman tiplerine özel önlemler geliştirilmiştir.



Şekil 16. Konya Orman Bölge Müdürlüğü'nde günümüz ve 2070 yılı için modellenen Göknar habitat uygunluğu



Yaban Hayatı Dostu Zeytincilik: Zeytinliklerdeki tarım uygulamaları ve biyolojik çeşitlilik arasındaki bağlantıları anlamak

2014-20177



Glaucopsyche alexis

Projenin temel amacı, geleneksel ve organik zeytin yetiştiriciliği uygulamalarının biyolojik çeşitlilik ve kirlilikle etkileşimlerini değerlendirmektir.

Projede, kuşlar, kelebekler, bitkiler ve örümcekler gibi farklı canlı gruplarına yönelik detaylı veri toplanmış ve komünite analizleri yoluyla, hayata geçirilen farklı tarım uygulamaları ve biyolojik çeşitlilik arasındaki ilişki irdelenmiştir. DKM, Coğrafi Bilgi Sistemi (CBS) ortamında mekânsal analizlerin yapılmasından sorumlu olmuştur.



Lycaena ottomana

Proje kapsamında farklı metrikler kullanılarak detaylı peyzaj analizleri hayata geçirilmiştir. Yapılan istatistiksel analizlerle elde edilen indeksler (örn. SHI; Shannon Çeşitlilik İndeksi), biyolojik çeşitlilik için yapılan komünite analizlerinde çevresel parametre olarak dahil edilmiş, komüniteleri etkileyip etkilemediği değerlendirilmiştir. DKM projenin nicel veritabanının oluşturulmasından ve yapılan değerlendirme ve analizlere destek sağlanmasından da sorumlu olmuştur. DKM, projenin nihai çıktısı olan ekosistem hizmetlerini ve doğayı koruyan tarım uygulamalarının belirlenmesi sürecine etkin katkı sağlamıştır.

Erciyes Üniversitesi tarafından yürütülen proje, TÜBİTAK Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Projeleri Destekleme Programı tarafından desteklenmiştir.

Fotoğraflar: © DKM arşivi

Projenin ilk adımı, farklı tarımsal uygulamalar arasında karşılaştırma yapılabilmesini sağlayacak örnekleme alanlarının seçilmesi olmuştur. DKM, proje kapsamında çevresel etkiler anlamında birbirine benzer, tarımsal uygulamalar anlamında birbirinden farklılık gösteren örnekleme alanlarını mekânsal araçlar kullanarak tanımlamıştır.



No	Tür	Konuluğu	Doğal Alan	Kararlı Alan	Diğer
1	<i>Andrena carolinensis</i>	ANILAN	1	0	1
2	<i>Andrena cecropia</i>	ANILAN	1	0	1
3	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
4	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
5	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
6	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
7	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
8	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
9	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
10	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
11	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
12	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
13	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
14	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
15	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
16	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
17	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
18	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
19	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
20	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
21	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
22	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
23	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
24	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
25	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
26	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
27	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
28	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
29	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
30	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1

Tablo 1. Zeytinliklerde ve doğal alanlarda kaydedilen türlerin listesi ve hangi tür tarım alanlarında kaydedildikleri

No	Tür	Konuluğu	Doğal Alan	Kararlı Alan	Diğer
31	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
32	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
33	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
34	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
35	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
36	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
37	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
38	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
39	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
40	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
41	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
42	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
43	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
44	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
45	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
46	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
47	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
48	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
49	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
50	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
51	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
52	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
53	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
54	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
55	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
56	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
57	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
58	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
59	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
60	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
61	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
62	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
63	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
64	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
65	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
66	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
67	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
68	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
69	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
70	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
71	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
72	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
73	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
74	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
75	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
76	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
77	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
78	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
79	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
80	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
81	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
82	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
83	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
84	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
85	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
86	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
87	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
88	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
89	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
90	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
91	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
92	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
93	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
94	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
95	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
96	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
97	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
98	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
99	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1
100	<i>Andrena spurius</i>	ANILAN	1	0	1

Akdeniz Bölgesi'nde Koruma Değeri Yüksek Ormanlar Örneği ile Türkiye'de Entegre Orman Yönetimi Yaklaşımı

2014-2019

OGM ve UNDP Türkiye ortaklığında yürütülen bu proje kapsamında Akdeniz ormanlarının korunması ve iklim değişikliğine uyum kapasitesinin artırılması hedeflenmiştir.



DKM, daha sürdürülebilir ve dirençli ormanlara yönelik üst ölçekli mekânsal planlamada etkili bir araç geliştirmek için Ulusal Sürdürülebilir Orman Yönetimi Kriter ve Göstergeleri (SOY-KG) setini çalışmıştır. Bu yaklaşımla Türkiye'deki orman yönetimine üst ölçekli, çok kriterli ve çok sektörlü bir planlama vizyonu getirilmesi amaçlanmıştır. Bu çalışma, Akdeniz Bölgesi ölçeğinde, yaklaşık 90.000 km² alanda gerçekleştirilmiştir.



Bu kapsamda Ulusal SOY-KG setinin 40 göstergesi değerlendirilmiş ve mekânsal verisi olan göstergeler kullanılmıştır. Ek analiz ve modelleme çalışmaları yapılmış, gelecek projeksiyonları da çalışmaya dahil edilmiştir. Sonuç olarak, mekânsal olarak farklı yönetim ölçeklerinde orman yönetimine yönelik öncelikler, stratejik hedefler ve işlevler tanımlanmış, farklı sektörlerle iş birliğinin gerekli olduğu konular ve alanlar da raporlanmıştır. Bu çalışma, SOY Kriter ve Göstergelerinin, orman amenajman heyetleri tarafından ormanları daha sürdürülebilir biçimde yönetmek konusunda nasıl etkili bir araç olarak kullanılabileceğini göstermektedir. Akdeniz Bölgesi için SKP yaklaşımı kullanılarak bir bölgesel koruma sistemi planlaması yapılmış, koruma öncelikli alanlar ağı (72 öncelikli alan) tanımlanmış ve her bir koruma öncelikli alan için alan yönetim kılavuzları hazırlanmıştır.



DKM, proje ortağı olarak, Akdeniz peyzajında yüksek koruma değeri olan ormanların korunmasının güçlendirilmesini hedefleyen Proje Bileşeni 3'e katkıda bulunmuştur. Bu bileşen kapsamında DKM, beş pilot alanda (Köyceğiz, Gazipaşa, Gülnar, Pos, Andırın OİM'leri) doğal değeri yüksek ormanların korunmasını geliştirmek, korunan alanları ve korunan ormanları daha geniş üretim alanlarına entegre eden tampon bölgeler ve koridorlar oluşturmak ve pilot OİM'ler ile yerel topluluklar arasında ekoturizm ve odun dışı orman ürünleri yönetimi için ortaklıklar kurmak üzere Orman Genel Müdürlüğü ve ilgili kuruluşlarla birlikte çalışmıştır.

Proje GEF tarafından desteklenmiş; UNDP Türkiye tarafından uygulanmış ve Tarım ve Orman Bakanlığı Orman Genel Müdürlüğü tarafından yürütülmüştür.

Fotoğraflar: ©DKM arşivi

Gençlik ve Kent için Doğa 2016-2019



Projenin amacı, bir yandan Ankaralıların yaşam kalitesinin artmasına katkıda bulunmak, diğer yandan da sürdürülebilir kentlerin savunuculuğunu yapabilecek gençleri yetiştirmektir. Projeyle hem Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ) Kampüsü'nün doğasının korunmasına katkı verilmesi, hem de Ankara halkının ODTÜ Kampüsü'ndeki doğal varlıkların önemi hakkındaki farkındalığının artması amaçlanmaktadır. Etkin paylaşımlar yoluyla Avrupa'daki benzer program ve faaliyetlerin deneyimlerinden yararlanılması hedeflenmiştir.



Güzel nazuğum
(*Euphydryas orientalis*)

Proje yaklaşımı, doğa koruma, eğitim, sürdürülebilirlik konularında uzman ekipler tarafından geliştirilen bir program aracılığıyla gençleri eğitmek ve onlarla yakın çalışmak üzerine kurulmuştur. Projedeki kapasite geliştirme faaliyetleri, yaparak öğrenme ve akranlar arası öğrenme faaliyetlerinin sonucunda gençler beceri ve niteliklerini geliştirmiş ve kendileri eğitmen seviyesine gelmiştir. Eğitmen olan gençler 5 modülden oluşan (kelebekler, bitkiler, bozkır ekosistemleri, sürdürülebilirlik ve iklim değişikliği) programları hayata geçirmişlerdir. Proje faaliyetleri, gençlerin sürdürülebilirlik ve doğa koruma alanlarında profesyonel kariyerlere başlamasına ve/veya daha sağlıklı ve mutlu yaşam fırsatlarına katkıda bulunan bir hobi edinmelerini sağlamıştır.

ODTÜ ana ortak olarak İngiltere, Yunanistan ve İtalya'dan paydaşlar ile projeyi gerçekleştirmiştir. Projenin ana faaliyetleri:

- Doğa eğitimi programları konusunda deneyim paylaşımı için gençlerin harekete geçirilmesi ve kapasitelerinin geliştirilmesi,
- Eğitim programlarının hazırlanması,
- Geliştirilen model ve programların farklı üniversite kampüslerinde ve kurumlarda yaygınlaştırılması olarak sıralanabilir.



Bu çalışma uzun vadede Türkiye'de sürdürülebilir kentlerin kurulmasını destekleyecektir. Proje Erasmus+ Stratejik Ortaklıklar tarafından desteklenmiş ve ODTÜ, Butterfly Conservation (İngiltere), Anima Mundi (İtalya) ve Tesalya Teknolojik Eğitim Enstitüsü (Yunanistan) ortaklığında yürütülmüştür.

Fotoğraflar: © DKM arşivi

Şekil 17. ODTÜ Doğa Haritası



Bozkır Ekosistemlerinde İklim Değişikliğine Ekosistem Temelli Uyum (EBA) için Tarımsal Uygulamalar 2016-2017



İklim değişikliğinin olumsuz etkilerine karşı toplumsal dayanıklılığımızı artırmak için doğal ekosistemlerin sağladığı fayda ve hizmetler elimizdeki en güçlü uyum aracıdır. Tarım sektörünün iklim değişikliğine uyumu için bozkır ekosistemlerinin korunması hayati önem taşımaktadır.



DKM, Ekosistem Temelli Uyum (EBA) yaklaşımının bilgi, planlama ve uygulamasındaki eksiklikleri belirlemek için bir boşluk analizi ve kurumsal haritalama gerçekleştirmiş; mevcut mevzuatı analiz etmiş; ekosistem temelli uyum hizmetlerinin uygulanmasını kolaylaştıran gerekli önlem ve uygulamalardan oluşan bir araç oluşturmuştur.

Türkiye'de EBA yaklaşımının daha etkin bir biçimde yönetişimi için Türkiye ve AB mevzuatına uygun bir izleme programı ve tavsiyeler geliştirmiş ve kilit kurumlar ve paydaşlar arasında kurumlar arası koordinasyonu artırmıştır.

Proje FAO tarafından desteklenmiştir.

Fotoğraflar: © DKM arşivi



Prof. Dr. NÜZHET DALFES

İTÜ Avrasya Yer Bilimleri Enstitüsü
DKM Bilim Kurulu Üyesi

DKM Türkiye'deki en iyi 3 biyoloji bölümünden biridir. İklim değişikliği ve ormancılıkla ilgili çalışmayı gerçekleştiren ekibe ancak teşekkür edilebilir. Türkiye'nin kanımca en müstesna kamu teşkilatlarından biri olan Orman Genel Müdürlüğü çalışanları ile, çok özel bir sivil toplum kuruluşu olan Doğa Koruma Merkezinin sergiledikleri ve belgeledikleri bu işbirliği düzeyi, ülkemizde bilime dayalı doğal kaynak yönetimini önemseyenler için ciddi bir ümit kaynağı oluşturmaktadır.



Prof. Dr. UĞUR MURAT LELOĞLU

Türk Hava Kurumu Üniversitesi

- DKM deyince aklınıza ne geliyor?

Doğa sevgisini bilgiyle ve emekle ete kemiğe büründüren, hepimizin vicdanı kuruluş.

- DKM için bir slogan önerebilir misiniz?

Uyumlu hayatı birlikte kuralım.

- DKM'nin 20.yılı için neler söylemek istersiniz?

DKM olmasaydı acısını çekecektik, ama neyin eksikliğinin acısı olduğunu bile bilmeyecektik. İyi ki, farkında olan ve olmayan, herkesin hayatına dokunmuş. Nice 20. yıllara

Suyun Akıllı Kullanımı: Harran Ovası'nda Gece Sulaması 2017

Projenin amacı, yağmurlama sulama ile Şanlıurfa'da gece sulamasını yaygınlaştırmak ve bu bölgede edinilen deneyim ve bilgi birikimini Konya ovasında çiftçiden çiftçiye mekanizmalarla yaygınlaştırmaktır.

Pilot proje sahalarında mevcut karık sulama uygulamalarından yağmurlama sulamaya geçilmiş ve sulama zamanlaması gece saatlerine kaydırılmıştır. Bu sayede buharlaşma yoluyla kaybedilen sulama suyu miktarı azaltılmış ve verimli bir sulama tekniği kullanılmıştır.



Toplantılar ve alan ziyaretleri ile çiftçilerin verimli sulama teknikleri konusundaki farkındalıkları artırılmıştır. Bilgi paylaşım ortamı oluşturmak için Şanlıurfa ve Konya'da iklim-akıllı tarım çalıştayları düzenlenmiştir. Bu çalıştaylarda, iklim değişikliğinin tarım ve gıda sistemleri üzerindeki etkileri, yaşanacak değişimlere uyum sağlama yöntemleri ve doğal kaynakların korunması konularında katılımcılara bilgi verilmiştir.

Proje New World (UNDP ve The Coca-Cola Company arasındaki bir ortaklık) tarafından desteklenmiştir.

Fotoğraflar: © DKM arşivi

Sürdürülebilir Arazi Yönetimi ve İklim Dostu Tarım Projesi: Biyolojik Çeşitlilik Envanterleri ve Yönetim Planı 2017-2018

DKM, Konya Kapalı Havzası ve özellikle Ereğli Orman İşletme Müdürlüğü'nün dört pilot sahası için Biyolojik Çeşitlilik Envanteri ve Biyolojik Çeşitlilik Yönetim Planı hazırlamıştır.



Toy (*Otis tarda*)



Seçilen alan için mevcut durum analizi yapılması, habitat tiplerinin haritalanması, biyolojik çeşitlilik envanterleri ve seçilen alanın ekolojik analizi, türlerin analizi, koruma önlemlerinin geliştirilmesi, toy (*Otis tarda*) için bir koruma stratejisinin hazırlanması, eğitim çalıştaylarının düzenlenmesi ve bölgenin Biyolojik Çeşitlilik Yönetim Planı'nın hazırlanması, aktivitelerden bazılarıdır.

Bu projeden sonra DKM, Biyolojik Çeşitlilik Yönetim Planı'nın etkin bir biçimde uygulanması için biyolojik çeşitlilik izleme yaklaşımını geliştirmeye devam etmiştir. Proje Küresel Çevre Fonu (GEF) tarafından desteklenmiş ve FAO tarafından uygulanmıştır.

Orman Amenajman Planlarına Hidrolojik Fonksiyonun Entegrasyonu 2018-2020

Projede DKM, ormanların sağladığı en önemli ekosistem hizmetlerinden biri olan ormanların su tutma fonksiyonunun orman amenajman planlarına entegre edilmesi için Orman Genel Müdürlüğü ile iş birliği yapmıştır.



Proje, İzmir Orman Bölge Müdürlüğü ve daha özel olarak, aşırı tarım ve hayvancılık nedeniyle su kıtlığı ve su kirliliği yaşanan Küçük Menderes Alt Havzası'ndaki Ovacık ve Ilıca Orman İşletme Müdürlüklerine odaklanmıştır.

Fotoğraflar: © DKM arşivi

Bu öncü proje ile bu iki müdürlük için ormanların hidrolojik fonksiyonlarına odaklanan entegre su yönetim planları hazırlanmıştır. Proje, GEF Küçük Destek Programı (SGP) tarafından desteklenmiştir.



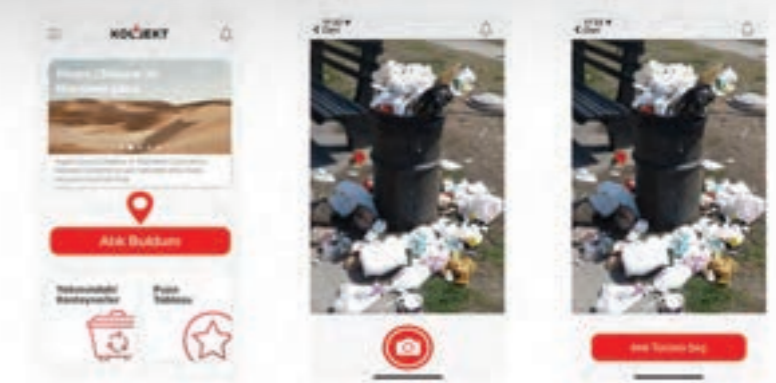
Temiz Akdeniz Programı için Toplum Temelli Geri Dönüşüm 2018-2020

Proje, Türkiye'nin Sıfır Atık Politikası'na ve Ulusal Atık Yönetimi Stratejisi'ne katkıda bulunmayı amaçlamıştır.



Bu kapsamda, toplanmayan atıklar konusunda yetkilileri uyarmak için bir mobil uygulama olan "Kollekt" uygulaması geliştirilmiştir. Belediyenin atık toplama rotaları mobil uygulamadaki bilgiler kullanılarak optimize edilmiştir.

Şekil 18. Kollekt uygulaması ekran görüntüleri



Atık toplamadaki boşluklar ve nedenleri analiz edilmiş ve çözüm önerileri Belediyenin Atık Yönetim Planı'na entegre edilmiştir. Ayrıca Akdeniz'e ulaşan atıkların (özellikle plastik atıkların) yakalanması için bir nehir atık kapanı da kurulmuştur. Yerel halkla yapılan bir anketin ardından, toplanan atıkların kentsel yapılara (banklar gibi) dönüştürülmesi hedeflenmiştir. Proje Coca-Cola Vakfı tarafından desteklenmiştir.



Vatandaş Bilimi Etkinliği TürSay/Bioblitz 2018-devam ediyor



Bioblitz, Türkçe karşılığı ile "TürSay", bir biyolojik çeşitlilik saptama çalışmasıdır; bir alandaki tüm canlı türlerini kaydetmeye yönelik yoğun bir biyolojik araştırma aktivitesidir.



TürSay, 2018 yılından bu yana her yıl DKM ve ODTÜ Ekosistem Uygulama ve Araştırma Merkezi (EKOSAM) tarafından düzenlenmektedir. Tüm gün süren bu etkinlikte, doğaseverler rehberler eşliğinde gözlemler yapmakta, gözledikleri bitki, kuş ve kelebek türlerinin fotoğraflarını çekerek kayıt altına almakta ve bu türleri bir uygulama aracılığıyla herkesle paylaşmaktadır. Uzmanlar da bu türlerin teşhisinde yardımcı olmaktadır. Bu sayede vatandaş bilimi kapsamında birçok tür tespit edilmekte ve tüm katılımcılar doğada keyifli vakit geçirmektedir.



TürSay/Bioblitz etkinliği bilim insanlarının, doğa rehberlerinin ve vatandaşların geniş katılımıyla bir maraton olarak düzenlenmektedir. Amacı, bir yandan insanların doğa ve doğa koruma konularına ilgisini çekmek, diğer yandan da alandaki tür çeşitliliğini ortaya çıkarmaktır.

Her yıl artan katılımı farklı alanlar ve şehirlerde de gerçekleştirilen bu etkinliklere bugüne kadar 5.000'e yakın doğasever ve uzmanın katılmış, 2.182 türe ait toplam 7.848 kayıt girilmiştir. ODTÜ yerleşkesindeki etkinliklerde ilklere de imza atılmıştır; yerleşkede daha önce hiç görülmemiş iki tür TürSay/Bioblitz etkinlikleri sayesinde kaydedilmiştir (*Orchis purpurea*; 2019 yılında ve *Alkanna orientalis*; 2021 yılında). Bu tip çalışmalar, vatandaş bilimi projelerinin önemini vurgulamaktadır.

Fotoğraflar: © DKM arşivi



Doğa ve Şehirler 2019-2020



Projede NbS ve Yeşil Altyapı konulu bir belgesel hazırlanmış ve AB Komisyonu'nun Yeşil Altyapı Stratejisi Türkçe'ye çevrilmiştir. Hollanda ve Türkiye'de Türkiye'nin doğal değerleri konulu bir sergi düzenlenmiştir. Ankara'daki doğal ekosistemler ve ekosistem hizmetleri mekânsal haritalama ve yerinde değerlendirme yoluyla analiz edilmiştir.

Proje sonucunda DKM, Kentler için Doğa Ağı (Nature4Cities Network)'na üye olmuştur.



Proje, Türkiye ve Hollanda Sivil Toplum Kuruluşları arasında AB müktesebatı ve çevre politikaları konusunda bilgi paylaşımını, başta kentsel alanlarda Doğa Temelli Çözümler (NbS) ve Yeşil Altyapı olmak üzere çevre ve sürdürülebilir kalkınma konularında diyalog, bilgi aktarımı ve iş birliğini geliştirmeyi amaçlamıştır.

AB ve Türkiye Arasında AB Sivil Toplum Diyalogu (CSD V) Hibe Programı tarafından desteklenen proje, Eurosite (Hollanda), Çankaya Belediyesi ve BEIN IZ TV ortaklığında hayata geçirilmiştir.

Fotoğraflar: © DKM arşivi



© Onur Oklan

Türkiye'nin Endemik Bitkileri Ulusal Kırmızı Listesi 2019-2026

Kırmızı Listeler, koruma önceliklendirme çalışmalarında küresel ölçekte başvuru temel bilgi setlerinden biridir. Canlı türlerinin nesillerinin tükenmeye ne kadar yakın olduğunu bilimsel temelli belirlemek amacıyla hazırlanan kırmızı listeler konusunda tüm dünyada Uluslararası Doğayı Koruma Birliği (IUCN) yöntemi temel alınmaktadır.



Fritillaria acmopetala



© Ahmet Emre Yaprak



Crocus bifloriformis

Bu proje ile Türkiye'nin endemik bitkilerinin tehdit durumu değerlendirilecektir. 2019 yılında başlatılan proje, 2024 yılından bu yana DKM tarafından yürütülmektedir. Projede IUCN'in küresel sistemiyle uyumlu bir ulusal veritabanı geliştirilmiştir. Bu sistem ülkemizdeki diğer canlı gruplarının ulusal kırmızı listeleme süreçlerinde de kullanılabilir bir yapıdadır. Projede 100'ün üzerinde botanik uzmanı tarafından endemik bitki türlerine yönelik değerlendirmeler yapılmaktadır.

Bu değerlendirmelerin IUCN standartlarında olması, mekânsal verilerin uygun formatlarda hazırlanması süreçleri DKM tarafından koordine edilmektedir. Proje çıktılarının küresel ölçekte kabul görebilmesi için IUCN Tür Koruma Komisyonları (SSC; Species Survival Comission) altında Türkiye Endemik Bitkileri Kırmızı Liste Otoritesi ilk kez oluşturulmuştur.



Onobrychis cornuta stebi
Munzur Dağları



Cyanus tchihatcheffii

Ülkemizde IUCN yaklaşımıyla hayata geçirilmiş çok az sayıda ulusal kırmızı listeleme çalışması bulunmaktadır. Bunlardan ilki, DKM tarafından 2011 yılında yayınlanmış Türkiye'deki Kelebeklerin Kırmızı Kitabı'dır. Bu projeye Türkiye'de ilk kez, bilimsel temelli bir kırmızı listeleme çalışması Türkiye'nin endemik bitki türleri üzerine gerçekleştirilecektir. Ülkemizde yayılış gösteren 3.500'ün üzerinde endemik bitki türünün kırmızı liste değerlendirmesinin yapılması, koruma çalışmaları için çok önemli bir bilgi boşluğunu tamamlayacaktır.

Öncü bir yapıdaki bu proje Türkiye'deki önemli bir boşluğu dolduracak, projede oluşturulan sistem diğer canlı gruplarına yaygınlaştırılabilir, böylece etkin koruma çalışmalarının öncelikli konularda uygulanmasına destek verecektir. Proje Ali Nihat Gökyiğit Vakfı ve DKM tarafından desteklenmektedir.

Fotoğraflar: ©Hayri Duman



Gladiolus hamzaoglui

Bozkır Biyolojik Çeşitliliğinin Geniş Peyzajlarda Etkin Korunması için Uygun Ortamın Oluşturulması 2019-2021



© Nihan Yenilmez Arpa

DKM, bu projeyi Türkiye Bozkır Ekosistemlerinin Korunması ve Sürdürülebilir Yönetimi projesi kapsamında hayata geçirmiştir.



Şekil 19. Doğa Koruma Merkezi koordinasyonundaki çalışmaya göre (Ambarlı ve ark., 2016) Türkiye potansiyel bozkır bölgesi (Kaynak: DKM)

Proje kapsamında bozkırların korunması ve bozkırların doğal kaynaklarının sürdürülebilir yönetimi için kritik öneme sahip belgeler geliştirilmiştir. Bunlardan en önemlileri Ulusal ve Şanlıurfa Bozkır Koruma Stratejisi ve Eylem Planlarıdır. Bu belgeler, Türkiye'de bozkırlar için hazırlanan ilk strateji belgeleridir.

Projede yapılan çalıştaylarla, farklı paydaş gruplarından bozkırlar üzerinde çalışan uzmanlar bir araya getirilmiş, uzun vadede konuyla ilgili aktif olacak ulusal ve bölgesel çalışma grupları oluşturulmuştur.

Proje ile farklı hedef kitlelere yönelik çeşitli eğitimler, basılı materyaller, görsel materyaller ve belgeler hazırlanarak hem bozkırlar konusunda farkındalık yaratılmış hem de konuyla ilgili literatüre önemli katkı sağlanmıştır.



Sırtlan (*Hyaena hyaena*)



© Nihan Yenilmez Arpa

Ceylan (*Gazella marica*)



© Cengiz İspan

Proje,

- Ulusal ve Şanlıurfa Bozkır Koruma Strateji ve Eylem Planlarının geliştirilmesini,
- Bozkırların korunmasına ilişkin seminer ve çalıştayların düzenlenmesini,
- Farklı paydaşlar için eğitim programlarının geliştirilip uygulanmasını ve bu konuda farklı destekleyici materyallerin üretilmesini,
- Korunan alanlar konusunda eğitim programı geliştirilmesi ve uygulanmasını,
- Pilot alanların (Kızılkuyu Yaban Hayatı Geliştirme Sahası, Tek Tek Dağları Milli Parkı ve Karacadağ Bozkırları) düzenli olarak değerlendirilmesi için bir izleme programının geliştirilmesini amaçlamıştır.

GEF tarafından desteklenen proje, FAO tarafından, Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü, Bitkisel Üretim Genel Müdürlüğü ve Orman Genel Müdürlüğü ortaklığında yürütülmüştür.

Çöl varanı (*Varanus griseus*)



© Turan Çetin

© Nihan Yenilmez Arpa

Doğa Dostu Sporlar 2020-2021

Projenin amacı, bireyleri daha sağlıklı olmanın yanı sıra çevre üzerinde de olumlu etki bırakacak sportif ve fiziksel aktivitelere teşvik etmektir. Proje, gençleri doğa koruma ve sürdürülebilirlik konularında bilgilendirmeyi ve geliştirmeyi, öğrendiklerini hayata geçirerek spor sektörü ile etkileşime girip aktif vatandaş olma yolunda güçlendirmeyi amaçlamaktadır.



Gençlerin enerjisini spor, ekoloji, refah ve sağlık konularına ulusal sınırlar ve ötesine yönlendirilmesi öncelikli hedef olarak benimseyen projenin Türkiye etkinlikleri ODTÜ Kampüsü'nde gerçekleştirilmiştir. Proje Erasmus+ Spor Programı tarafından desteklenmiştir.

Fotoğraflar: ©DKM arşivi



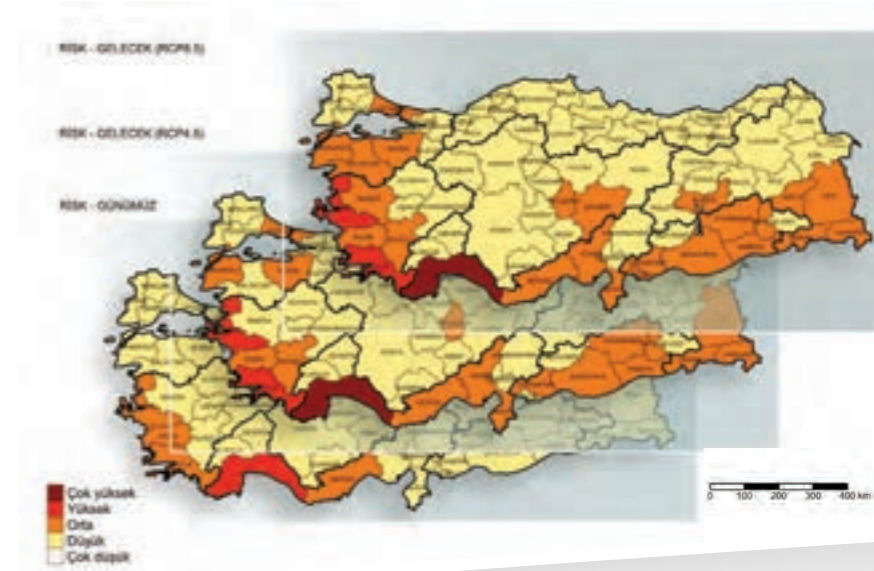
Climate Promise 2020-2021

Climate Promise, UNDP'nin İklim Vaadi doğrultusunda iklim eylemini güçlendirmek için Türkiye dahil 100'den fazla ülkeye doğrudan destek sağladığı küresel bir projedir. Türkiye'de Climate Promise (CP) çalışma planı Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı ile iş birliği içinde hazırlanmıştır. Projenin ana kapsamı, Türkiye'nin iklim değişikliği ile mücadeleye uyum ve azaltım potansiyelini artırmaktır.

Proje,

- Yerel iklim değişikliği eylemlerinin eş-faydalarını analiz etmeyi ve eş-fayda kataloğu oluşturmayı,
- Birçok sektörü (su kaynakları, kentsel, turizm ve kültürel miras, afet yönetimi, ekosistemler ve biyolojik çeşitlilik, sağlık, tarım, hayvancılık, balıkçılık) kapsayan 7 coğrafi bölge için etkilenebilirlik ve risk değerlendirme analizleri yapmayı ve bu analizler ışığında her sektör için bölgesel iklim değişikliği eylem planları (uyum ve azaltım) geliştirmeyi,
- Doğa Temelli Çözümler Kataloğu geliştirmeyi amaçlamaktadır.

Şekil 20. Turizm sektörünün iklim değişikliği risk yüzeyleri (farklı senaryolar altında)



Projede 3 ana çıktı üretilmiştir:

Bölgesel İklim Değişikliği Eylem Planları, Doğa Temelli Çözümler Kataloğu ve İklim Değişikliği Eylemlerinin Eş-faydaları Kataloğu. Bu belgeler iklim değişikliği eylemlerine ilişkin farklı açılardan bütüncül olarak hazırlanmış (eş-faydalar ve doğa temelli çözümleri ile iklim eylemleri) ilk kapsamlı belgelerdir ve yerel yönetim, özel sektör, sivil toplum ve akademi gibi geniş bir kitleye hitap etmesi amaçlanmıştır. Proje UNDP Türkiye tarafından desteklenmiştir.

Şekil 21. Seyhan havzası iklim değişikliği yaşam ortamı uyum senaryoları



Copernicus Arazi İzleme Servisi: 2017/2018/2019 yıllarına ait uydu görüntülerinden Raster ve Vektör Ürünlerini içeren CLC+ Omurga Üretimi 2020-2022

Proje, Avrupa'da yapılacak arazi örtüsü ve arazi kullanımı izleme çalışmalarına yeni bir temel oluşturmayı ve Arazi Örtüsü/Arazi Kullanımı (AÖ/AK) ile Arazi Kullanımı, Arazi Kullanım Değişikliği ve Ormanlık (AKAKDO) bilgilerini üretmeyi amaçlamaktadır.

DKM, başta "Avrupa Birliği Yeşil Mutabakatı" olmak üzere biyolojik çeşitlilik kaybı, iklim değişikliği ve arazi bozulumu sorunlarıyla etkin mücadeleye katkı sağlayacak projenin Türkiye ortağıdır. Projenin ana amacı; Eagle Standardı uyumlu 18 arazi örtüsünün, uzaktan algılama yöntemleri ile elde edilmiş yüksek çözünürlüklü görüntülerin zaman serileri kullanılarak sınıflandırılmasıdır. DKM, farklı ekosistemler ve alan kullanım tiplerinin uzaktan algılama ile tanımlanması ve izlenmesi konularındaki deneyimini projede etkin biçimde kullanmıştır.

Proje kapsamında makine öğrenme teknikleriyle oluşturulan modelin ana girdisi olan Türkiye çapındaki bitki örtüsü ve arazi kullanımı bilgileri DKM tarafından sağlanmış, ayrıca doğrulama verileri için de teknik uzmanlık sunulmuştur. DKM bu kapsamda, ulusal ölçekte vektör ve raster yüzeylerinin sınıflandırması konusunda veri sağlamıştır. Proje GAF AG tarafından desteklenmiştir.

Şekil 22. Sınıflama yapılan 'model öğretme-doğrulama noktaları'



İklim Dirençli Tarım Ağı 2020-2023

Tarım, Türkiye'de iklim değişikliğine karşı savunmasız sektörlerden biri olarak kabul edilmekte ve birçok çalışma, tarımsal verimliliğin sıcaklık ve yağış düzenindeki değişikliklerden ve su kıtlığından etkileneceğini ortaya koymaktadır.

Bu projenin genel amacı, iklim değişikliği ve tarım alanında çalışan güçlü bağlantıları olan bir STK ağı aracılığıyla iklime dirençli tarım için bilinçli karar verme süreçlerini desteklemektir. Projenin özel hedefleri, iklim değişikliği ve tarım alanında çalışan STK'lardan oluşan bir İklim Dirençli Tarım Ağı oluşturmak ve bu STK ağının AB çevre, iklim değişimi ve tarım müktesebatı ve politikaları ile uyumlu olarak iklime dirençli tarım için iletişim, erişim ve iş birliği yapma kapasitesini güçlendirmektir.

Bu hedeflere ulaşma yolunda;

- İklim değişikliği ve tarım alanında güçlü bağlantıları olan ve iş birlikleri yoluyla çalışan İklim Dirençli Tarım Ağı üyesi STK'lar,
- Bilgi ve uygulamaları yaymak ve farklı aktörler arasında iletişim ve iş birliğini teşvik etmek için kurulmuş çevrimiçi İklim Dirençli Tarım Platformu,
- İklim değişikliği ve iklime dirençli tarım konularında çalışan STK'lar, hükümet yetkilileri, akademi ve özel sektör arasında güçlü diyalog ve iş birliği yapılması benimsenmiştir.

AB Türkiye Delegasyonu tarafından desteklenen projede yukarıda belirtilen iş birlikleri yoluyla AB üye ülkelerinin deneyimlerinin paylaşılması ve Türkiye'de iklime dayanıklı tarım stratejileri, eylemleri ve uygulamalarına ilişkin bilgi ve farkındalığın artması hedeflenmektedir.



Fotoğraflar: ©DKM arşivi

2021 Orman Yangınları Sonrası Orman ve Maki Ekosistemlerinin İzlenmesi ve Halkın Bilgilendirilmesi

2021-2022

Orman ekosistemlerinin doğal ve sürdürülebilir iyileşmesi, ekolojik süreçlerin izlenmesi ve yönetimi konularında son derece karmaşık kararların alınmasını gerektirmektedir. Detaylı ve gerçekçi öngörülerde bulunabilmek için detaylı ve güncel veritabanları ve bilgiler bir araya getirilmelidir. Proje ile, orman yangınları sonrası orman ve maki ekosistemlerinin toparlanma sürecinin aktif vatandaş katılımı ile sürdürüleceği bir izleme sisteminin kurulması hedeflenmiştir.

İlk olarak, orman ve makilerin yangın sonrası toparlanma sürecinin izlenmesine temel oluşturacak bir veritabanı oluşturmak için uzman ve vatandaş katımlı bir sistem kurulmuştur. Yangın sonrası, alanlarda Orman Genel Müdürlüğü ve Orman Bölge Müdürlüklerinin çalışmaları izlenmesi ve belgelenmesine yönelik altyapı oluşturulmuştur. Proje, Sivil Toplum İçin Destek Vakfı (STDV) tarafından desteklenmiştir.



Tarımsal Kirlilik Yükünü Kaynağında Azaltarak Marmara Denizi'nde Müsilajın Önlenmesi

2021-2022

TÜBİTAK Marmara Araştırma Merkezi (MAM) tarafından hazırlanan kirlilik yükleri ve önlemleri raporuna göre, Simav-Susurluk Alt Havzası, Marmara Denizi'ne deşarj olan alt havzalar arasında en yüksek toplam besin yüküne sahiptir. Proje, tarımsal kirliliği azaltmak için tarımsal aktörlerin doğa temelli, iyi tarım uygulamaları konusundaki kapasitesini, farkındalığını ve yönetişimi artırmayı amaçlamaktadır.



©Hasan Yokeş/ Baki Yokeş

Proje kapsamında mevcut kurumsal ve yasal analizlere dayalı olarak yaygınlaştırılabilir bir yönetim modeli geliştirilmiştir. Bu modelde, çiftçiler için teşvik edici bir ortam yaratmak üzere farklı aktörlerin (yerel yönetimler, belediyeler, kalkınma ajansları, çiftçi örgütleri, bankalar, özel sektör vb.) rol ve sorumlulukları (yayım, finansman, izleme, raporlama vb.) tanımlanmıştır. Model, ilgili paydaşların katıldığı bir çalıştay ile son halini almıştır.



Çiftçilerle yapılan mevcut durum araştırması, uygulamalara hazır olma kapasitelerini ortaya çıkarırken, eğitim çalışmaları ile farkındalık, bilgi ve motivasyon artırılmıştır. Proje İngiltere Büyükelçiliği Uluslararası Program Fonu tarafından desteklenmiştir.



Fotoğraflar: ©DKM arşivi

Yeni Bir Metodoloji Kapsamında Türkiye’de Tehlike Altındaki Türler İçin Eylem Planının Hazırlanması, Uygulanması ve İzlenmesi 2020-2023

Proje, türlerin korunmasına yönelik mevcut çabaları teşvik ederek Türkiye’nin Tür Koruma Stratejisi’ni oluşturmayı ve Tür Eylem Planlarının hazırlanmasında nesli tükenmekte olan türlere öncelik vermek için nesnel bir metodoloji geliştirmeyi amaçlamıştır.



Turna (*Grus grus*)

©Borut Rubinić



Yaban keçisi (*Capra aegagrus*)

Projede Tür Eylem Planlarının (TEP) hazırlanması ve uygulanması konusunda yetkililerin ve diğer kilit paydaşların kapasitelerinin artırılması ve geliştirilmesi de amaçlanmıştır.



©İdris Öimez

DKM, projede farklı tür grupları hakkında literatür araştırması yapmanın yanı sıra bilgi, makale ve projeleri ve benzer çalışmalarını bir araya getirerek bir ulusal bilgi temeli oluşturmuştur. Bu çalışma ile ilk kez farklı tür gruplarında yeni TEP’lerinin hazırlanması konusunda ulusal ölçekte sistematik bir önceliklendirmeye izin veren yenilikçi bir yöntem geliştirilmiştir ve Tür Önceliklendirme Rehberi hazırlanmıştır.



Kelaynak (*Geronticus eremita*)

©Borut Rubinić



DKM Türkiye’nin ilk ulusal tür koruma stratejisinin hazırlanması sürecini IUCN ile iş birliği içinde ele almış ve Türkiye Ulusal Tür Koruma Stratejisi, IUCN’in hazırladığı Küresel Tür Eylem Planı’nın (GSAP; Global Species Action Plan) ilk ulusal uygulamalarından biri olmuştur. Küresel ölçekte bu çalışma IUCN tarafından örnek gösterilmiştir. DKM, proje kapsamında farklı hedef gruplarına yönelik biyolojik çeşitlilik, ekosistem hizmetleri, restorasyon ve izleme konularında eğitimler vermiş ve bilgilendirici materyaller oluşturmuştur.

Proje, Katılım Öncesi Mali Yardım Aracı (IPA) Programı kapsamında Türkiye Cumhuriyeti ve AB tarafından ortak finanse edilmiştir. Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı, Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü ve AGRECO Konsorsiyumu ile iş birliğinde uygulanmıştır.

Fotoğraflar: ©DKM arşivi



Orman Biyolojik Çeşitliliğinin Korunması Ofset Projeleri 2021-2024

Projelerin temel amacı, Erzurum Orman Bölge Müdürlüğü'ne bağlı üç Orman İşletme Müdürlüğü'nde (Ardahan, Erzurum ve Sarıkamış OİM'leri) sürdürülebilir orman yönetimini ve biyolojik çeşitliliğin korunmasını geliştirmektir.



Bu ana amaç altında, projelerin hedefleri:

1. Biyolojik çeşitlilik değerlerini orman amenajman planlarına entegre ederek orman biyolojik çeşitliliğinin korunmasını geliştirmek,
2. Erzurum Orman Bölge Müdürlüğü orman ekosistemlerinde biyolojik çeşitlilik izleme yaklaşımını geliştirmek, ve
3. Orman ekosistemlerinin sürdürülebilir yönetimi, korunması ve izlenmesi için kapasite geliştirme faaliyetlerini yürütmek.



Projeler, Trans Anadolu Doğalgaz Boru Hattı (TANAP) tarafından ofset stratejisi kapsamında desteklenmekte ve DKM ve Golder ekipleriyle birlikte uygulanmaktadır.

Fotoğraflar: ©Süleyman Ekşioğlu

Dayanıklı Bozkır Ofset Projeleri 2021-2024



Projelerin temel amacı, Acıkır Jipsli Bozkırları, Bursa-Kütahya Serpantin Bozkırları ve Hafık-Zara Tepeleri Jipsli Bozkırlarındaki değişen sosyal, ekolojik, ekonomik ve iklim koşullarında, bozkırlar için sosyo-ekolojik sistemin direncini artırmaktır.

Bu ana amaç altında, projelerin hedefleri:

1. Bozkır ekosistemlerinin ve biyolojik çeşitliliğin korunması, sürdürülebilir ve bütüncül kullanımı için bir prensip geliştirilmesi,
2. Koruma ve sürdürülebilir geçim kaynakları için bozkır ekosistemlerinin etkin yönetiminin iyileştirilmesi ve
3. Bozkır ekosistem yönetimi, korunması ve bütüncül olatmaya yönelik modeller oluşturulması için kapasite geliştirme faaliyetlerinin yürütülmesi.

Projeler, TANAP tarafından ofset stratejisi kapsamında desteklenmekte ve DKM ve Golder ekipleriyle birlikte uygulanmaktadır.

Fotoğraflar: ©DKM arşivi



Akdeniz Orman Ekosistemlerinde Biyolojik Çeşitlilik ve Ekosistem Hizmetleri Çerçevesinde Yangın Sonrası Ekosistem Onarımı

2022-2025

Proje, Muğla ilinde (Köyceğiz ve Marmaris) 22.000 hektarlık alanda gerçekleşmiş iki büyük orman yangınına odaklanmakta, sosyal, ekolojik ve ekonomik bakış açılarını benimseyerek yangın sonrası koşullarda orman ve maki ekosistemlerinin onarımını amaçlamaktadır.



Semender türü
(*Lyciasalamandra sp.*)

Proje kapsamında Akdeniz'deki yangınların biyolojik çeşitlilik üzerine etkileri, bu alanda yapılmış ve yapılmakta olan çalışmaların değerlendirildiği bir rapor ile tür onarım uygulama planları ve izleme raporları hazırlanacak, ekosistem hizmetleri haritası, yangın bölgesi ve çevresinde etkilenen kırsal halkın ihtiyaçlarına ilişkin sosyal değerlendirme raporu ve ekosistem hizmetleri onarımının orman yönetim planlarına entegrasyonuna yönelik kılavuz oluşturulacaktır. Hazırlanan tüm kılavuz ve rehberler projenin sosyal medya hesapları ve internet sayfasından paylaşılacaktır.

Projede belirlenen ana hedefler doğrultusunda, alandaki hedef tür grupları için toplam 120 gün arazi çalışması yapılmıştır. Arazi gözlemleri ve uzman görüşleriyle, biyolojik çeşitlilik ve ekosistem hizmetleri perspektifine uygun, yangın sonrası yönetim ve uygulama taslak kılavuzu hazırlanmıştır. Akdeniz ekosistemleri konusunda uzman yabancı araştırmacıların da katılım sağladığı, bölgede yapılan bir çalıştay ile, ekosistem onarımı uygulama planı hazırlanacak ve orman amenajman planlarına entegrasyonu da tartışılacaktır.

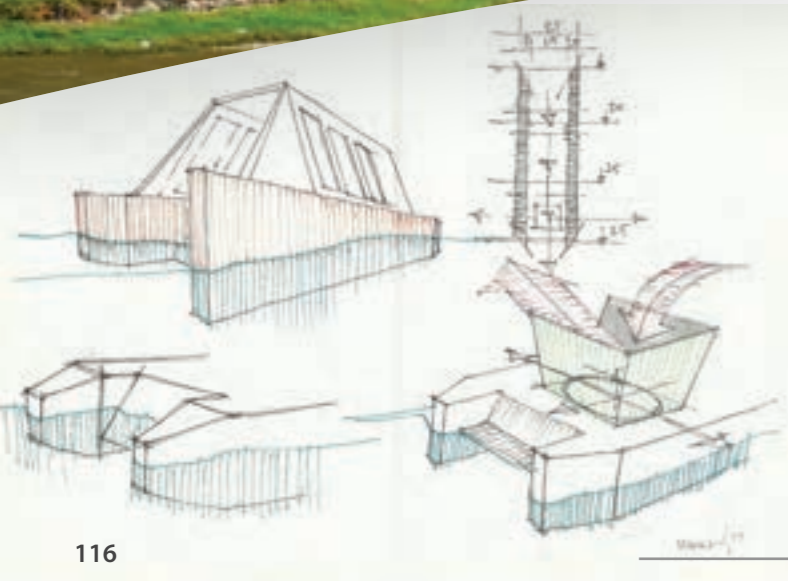
OGM koordinasyonunda yürütülen proje, British Petroleum (BP) tarafından desteklenmektedir.

Fotoğraflar: ©DKM arşivi



Hatay için İklim Eylemi 2022-2023

Proje, Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinden “11. Hedef Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar”, “12. Hedef Sorumlu Üretim ve Tüketim”, “13. Hedef İklim Eylemi” ve “14. Hedef Sudaki Yaşam”a odaklanmıştır. Akdeniz’de gittikçe artan denizel kirlilik ve katı atık sorununu engellemek amacıyla, Asi Nehri yoluyla Akdeniz’e dökülen atıkların denize ulaşmadan bertaraf edilmesi hedeflenmiştir.



Katı atıklar Asi Nehri üzerinde farklı noktalara yerleştirilen mobil atık toplama sistemleri, su robotları ve yüzen atık tutucular gibi çevre dostu yenilikçi teknolojilerle yakalanarak insan temasına gerek kalmadan bertaraf edilmiştir. Plastik atıkların da dahil olduğu katı atık sorununa yönelik bu yaklaşım, Akdeniz’de denizel kirliliğin engellenmesi ve sucul ekosistemlerin korunması konusunda hayati bir rol oynamaktadır.

Şekil 23. Mobil atık toplama aracı tasarımı
©2023 Musa K. Erdoğan

Projede konuyla ilgili toplumsal farkındalık ve toplum temelli çözümler oluşturmak amacıyla sıfır atık kılavuzuna uygun olarak kaynağında atık ayrıştırma faaliyetleri teşvik edilmiştir. Şehir merkezinde görünür noktalara mobil atık getirme merkezleri kurulmuş, okul öncesi eğitim müfredatına sıfır atık kavramının dahil edilmesine yönelik eğitim materyalleri hazırlanmış ve bu şekilde toplumsal farkındalığın artırılması ve gelecek nesillerde çevresel sorumluluk bilincin oluşturulmasına odaklanılmıştır.



Şekil 24.
Eğitim kitapçıkları için
hazırlanan görseller

Projede Güney Amerika kökenli bir istilacı yabancı bitki türü olan su sümbülünün (*Eichhornia crassipes*) biyolojik çeşitlilik üzerindeki olumsuz etkisinin azaltılması hedeflenmiştir. Tür, iklim değişikliği etkisiyle yayılış alanını genişleterek Asi Nehri sucul ekosistemini istila etmiş ve alanın doğal ekosistemine zarar vermiştir. Projede istilacı yabancı türün kontrol altına alınması ve Asi Nehri’nin iklim değişikliğine karşı dayanıklılığının artırılmasına yönelik uygulamalar hayata geçirilmiştir. Türün örtücü etkisini azaltmak için amfibik (yüzen) araçlar ve bu araçlara takılan çeşitli ekipmanlarla mekanik kesim ve temizlik yapılmıştır. Oluşturulan bu çözümler Asi Nehri’ne komşu ülkelerden gelecek belirli boyun üzerindeki atıkların da temizlenmesini etkin biçimde sağlamaktadır.



Türkiye’de öncü proje niteliğindeki bu uygulama, gelecek çalışmalara örnek teşkil etmektedir. Proje UNDP Türkiye ve DKM iş birliğiyle yürütülmüştür.



Radusha-Istog Pilot Bölgesi'nde Biyolojik Çeşitlilik Verilerinin Orman Amenajman Planlarına Entegrasyonu ve Biyolojik Çeşitlilik Çalışması 2022-2023

Projenin ana amacı: “Kosova’da İklim Değişikliğini Ele Almak ve Kırsal Geçim Kaynaklarını İyileştirmek için Sürdürülebilir ve Çok Amaçlı Orman Yönetiminin Güçlendirilmesine Destek” projesinin pilot alanı olan Radusha-Istog Bölgesi’nde biyolojik çeşitlilik araştırmaları yapmak ve biyolojik çeşitlilik verilerini orman amenajman planlarına entegre etmektir.

Proje kapsamında 3 ana çıktı hedeflenmiştir:

1. Biyolojik çeşitliliği araştırmaya yönelik bir çalışma planı ve metodolojisinin hazırlanması, bir veritabanı yapısının tanımlanması ve biyolojik çeşitlilik verilerinin Çok Amaçlı Orman Amenajman Planlarına entegrasyonu,
2. Kuşlar, büyük memeliler ve bitkiler için arazi çalışmalarıyla veri toplanması, tür dağılım modelleriyle taslak koruma bölgelerinin belirlenmesi ve paydaşlarla son haline getirilmesi,
3. Kosova Orman Ajansı personeli ve diğer ilgili paydaşlar için biyolojik çeşitlilik verilerinin toplanması süreci, yöntemler ve kılavuzları içeren “Biyolojik Çeşitliliğin Çok Amaçlı Orman Amenajman Planlarına Entegrasyonu” konulu bir eğitim gerçekleştirilmesi.



Kosova'nın Radusha-Istog Bölgesi'nde kuş, büyük memeli ve bitki türleri için arazi çalışmaları yapılmış, veri analizleri sonucunda taslak koruma zonları 2022 yılında belirlenmiştir. 2023 yılında koruma zonlarının nihai hale getirilmiş, ormancılık uygulamaları önerileri geliştirilmiş ve Radusha Orman İşletme Şefliği'nin (4.459 ha) orman amenajman planına entegre edilerek 1.115 ha alanın ve 11 türün korunması sağlanmıştır. Proje FAO desteğiyle DKM ve Kosova Orman Teşkilatı ortaklığında hayata geçirilmiştir.

Fotoğraflar: © Yıldray Lise

WASH (Su, Sanitasyon ve Hijyen) Sektörüne Acil Müdahale 2023



Proje, 6 Şubat 2023 Kahramanmaraş merkezli deprem felaketinden etkilenen Kahramanmaraş ve Hatay illerinde ortaya çıkan temiz su ve hijyen ihtiyacına yönelik gerçekleştirilmiş ve Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinden 6. Hedef olan “Temiz Su ve Sıhhi Koşullar”a odaklanmıştır.



Projenin temel faaliyeti, depremden etkilenen alanlarda kurulan geçici konteyner kent alanlarında ortaya çıkan ve öncelikli ihtiyaçlardan olan temiz suya erişim hakkı kapsamında temiz su ve atık su altyapı sistemlerinin kurulması olmuştur. Depremden etkilenen yerel halkın konteyner kent alanındaki gerekli hijyen, sanitasyon ve sıhhi koşullarını temin etmek için çamaşırhaneler kurulmuş, her konteynere su arıtma cihazı ve klima temini sağlanmıştır. Bu sayede, depremden etkilenen bölgelerde yaşayan insanların yaşam koşullarının önemli ölçüde iyileştirilmesi amaçlanmıştır.

Proje, Birleşmiş Milletler Merkezi Acil Müdahale Fonu (CERF) kapsamında finanse edilmiş ve UNDP Türkiye ve DKM iş birliğiyle hayata geçirilmiştir.

Fotoğraflar: © DKM arşivi

Toplumsal Uyum için Orman Ekosistem Hizmetleri 2024-2025

İstanbul, Edirne, Kırklareli ve Tekirdağ illerinde yer alan yaklaşık 630.000 hektar alana yayılan orman ekosistemlerinin iklim değişikliğine uyum kapasitesini artırmayı hedefleyen bu proje, Doğa Temelli Çözümlerin etkin bir şekilde kullanılmasıyla orman ekosistemlerinin korunmasını ve dayanıklılığının artırılmasını amaçlamakta, ilgili kurumların bu konudaki kapasitelerinin geliştirilmesine odaklanmaktadır.



Proje kapsamında, ekosistem hizmetlerinin detaylı haritalanması, güncel modelleme teknikleri ve saha çalışmaları ile desteklenerek, iklim değişikliğinin orman ekosistemlerinde yarattığı potansiyel kırılganlıklar ortaya çıkarılacaktır. DKM ve İOBM'nin ortak çalışmalarıyla, iklim değişikliği kaynaklı kırılganlıkların yoğunlukla görüldüğü bölgelerdeki yöre halkı ve eğitim kurumları için özel eğitim programları yürütülecektir.

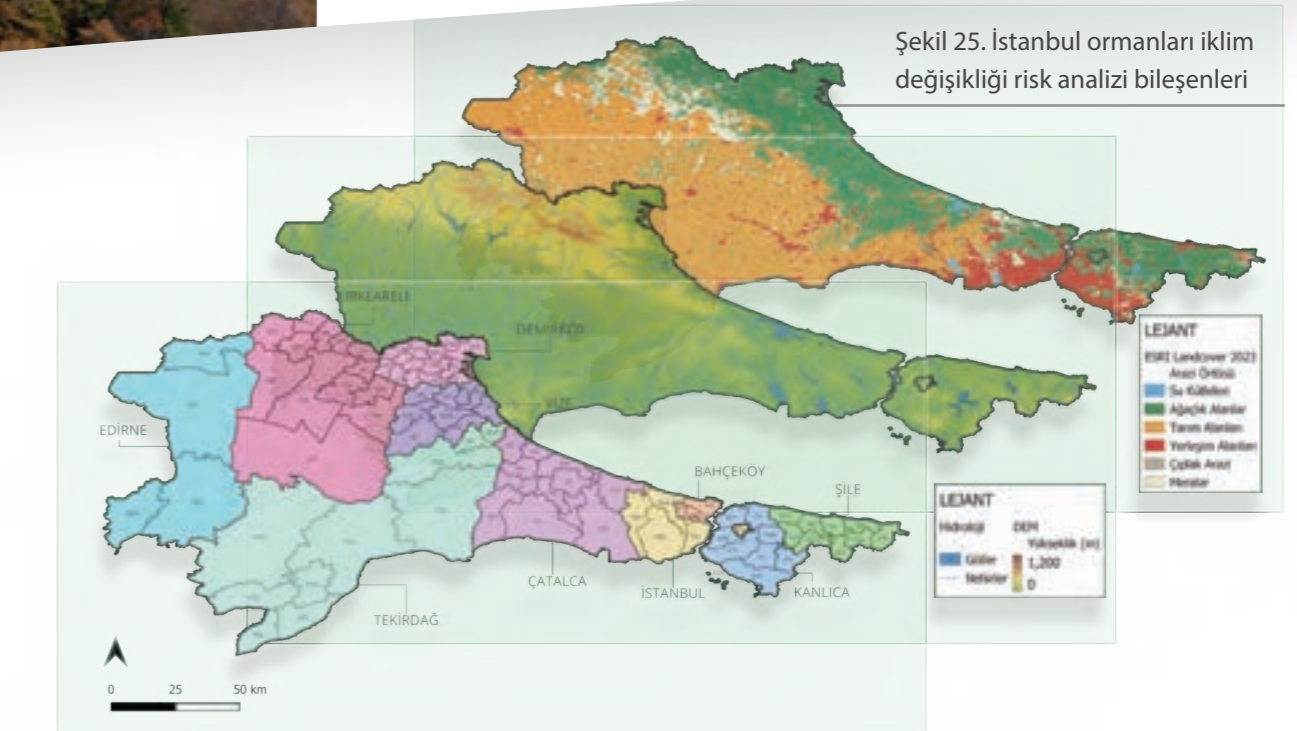
Bu programlar, katılımcılara iklim değişikliğine uyum, ekosistem hizmetleri ve doğa temelli çözümler konularında kapsamlı bilgiler sunacak ve bu alandaki farkındalığı artıracaktır. Proje, orman sektörü temsilcilerinin kapasitelerinin artırılmasına katkı sağlayacaktır.

Proje kapsamında, belirlenen iklim değişikliği uyum stratejilerinin etkin bir şekilde uygulanabilmesi için, kırılganlık noktalarında toplumsal dayanıklılığın güçlendirilmesine yönelik üç pilot uygulama başlatılacaktır. Bu pilot uygulamalar, projenin somut çıktılarını ve etkisini gösterme fırsatı sunarken, benzeri girişimler için örnek teşkil etmeyi amaçlamaktadır.

Proje Avrupa Birliği'nin İklim Değişikliği Uyum Hibe Programı desteğiyle, İstanbul Orman Bölge Müdürlüğü (İOBM), DKM ve IUCN Urban Alliance iş birliğiyle yürütülmektedir.

Fotoğraflar: ©DKM arşivi

DKM, projenin ortağı olarak mekânsal analizler ve değerlendirmeler yaparak, İstanbul Orman Bölge Müdürlüğü ile orman ekosistemlerinin iklim değişikliğine adaptasyon stratejilerini belirleyecek, bu stratejilerin hayata geçirilmesi için gerekli mekânsal veritabanlarının oluşturulmasını sağlayacaktır.





KONCA ÇALKIVİK

İş Dünyası ve Sürdürülebilir Kalkınma Derneği (SKD-Türkiye)

“Uzun yıllardır değerli bir paydaşımız olan Doğa Koruma Merkezi, doğayı koruma bilinci ile gerçekleştirdiği faaliyetleriyle son derece özel bir sivil toplum kuruluşudur. SKD Türkiye olarak, üye şirketlerimize sürdürülebilir kalkınma yolculuklarında verdiğimiz desteğin

önemli bir parçası olarak bize özellikle “doğa pozitif” olma, biyoçeşitlilik kaybının önlenmesi, su riskleri ve rejeneratif tarım konularındaki katkılarından büyük memnuniyet duyuyoruz. Ekolojik denge için biyoçeşitliliğin korunmasına yönelik bundan sonra da iş birliğimizin artarak devam etmesini temenni eder, DKM’yi 20. yılı için tebrik ederek başarılarının devamını dilerim.”

Fotoğraflar: ©DKM arşivi



ATILA URAS

Birleşmiş Milletler Çevre Programı (UNEP)

- DKM deyince aklınıza ne geliyor?

DKM deyince ilk olarak aklıma mütevazı bir “mükemmeliyet merkezi” geliyor. Türkiye ve Türkiye dışında bildiğim, tanıdığım, beraber çalıştığım gruplar ya da kurumlar içinde benzerini bulamıyorum açıkcası. İyi eğitilmiş, yüksek akademik kalitede, hem bilimsel, hem teorik, hem de pratik tecrübe ve uygulama portföyüne sahip bir takım, bir aile bir dostlar grubu.

Ankara’dayken daha fazla gitmeliydim, uzun süre vakit geçirseydim dediğim bir adres. Neyse, geç değil, daha çok görüşecek fırsatlar buluruz diye umuyorum.

(Bu arada hem kızım Defne, hem de oğlum Deniz’in DKM’de yaptıkları kısa stajlarından inanılmaz etkilenecek çevre konusunda eğitim almaya karar verdiğini, Defne’nin bu sene UCL Fiziki Coğrafya bölümünden mezun olacağını, Deniz’in de Biyoloji okumaya karar verdiğini eklemem lazım)

- DKM için bir slogan yanlış önerilebilir mi?

ChatGPT’ye sordum, dedi ki “Doğayı Korumak, Bilimi Geliştirmek: Korumanın Geliştiği Yer”

Bence “DKM’yi arasanız iyi olur!” fena değil. Doğa ve tür koruma, çevre planlama, iklim değişikliği ile ilgili ne ihtiyaç varsa tek adres, kaliteli ürün garantisıyla!...

- DKMnin 20.yılı için neler söylemek istersin?

Önce 20 yıl olduğuna inanmamayı tercih ediyorum, daha dün gibi! Türkiye gibi, onlarca yıldır “bir kez kalkınalım, sonra çevreye bakarız” mantığının hakim olduğu bir ülkede geri adım atmadan, küresel gündemi kaçırmadan, ülkenin eşsiz doğası ve doğal rezervlerinin korunması, doğru yönetilmesi ve kullanılması için çalışıp, özünden ve itibarından taviz vermeden ayakta kaldığı için DKM’yi gönülden kutluyorum. Bu ruhu, iştahı kaybetmeden çalışmaya devam edeceğinizi de biliyorum.

Bundan sonra

Sürdürülebilir kalkınma, sürdürülebilir doğal kaynak yönetimi, doğa koruma, biyolojik çeşitliliğin korunması, hangi vizyonla bakarsanız bakın, önümüzdeki dönemde insan ve doğa ilişkisinin daha doğru bir zemine yerleşmesi hayati bir önem taşımaktadır. Özellikle karşı karşıya olduğumuz iki büyük kriz olan biyolojik çeşitlilik ve iklim krizi ile mücadele edebilmek için bu toplumsal zemine ihtiyacımız var.

DKM'nin 'bundan sonrası' başlığı altında öncelikli olarak ele alacağı konu, bu alanda toplumsal zemini güçlendirmek olacaktır. Bunun için biyolojik çeşitlilik ile ilgili bilgi altyapımızı geliştirmek, eksikleri tamamlamak, toplumun bu bilgilere erişimini kolaylaştırmak ve etkin bir şekilde kullanması için gerekli araçları geliştirmek gerekmektedir.

Ülkemizdeki en büyük bilgi boşluklarından bir diğeri, koruma ve sürdürülebilir doğal kaynak kullanımı yapılacak alanların katılımcı süreçlerle ve bilimsel temelli nesnel yaklaşımlarla belirlenmesidir. Sistematik Koruma Planlaması (SKP) yaklaşımı, Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından ülkemizdeki aday Natura2000 alanlarının belirlenmesinde resmi yaklaşım olarak kabul edilmiştir. Kurulduğu günden bu yana SKP yaklaşımını benimseyen ve her çalışmada bu yaklaşımı küresel standartlarda daha da geliştiren

DKM, ulusal ölçekte bir SKP çalışmasını önümüzdeki dönemde gerçekleştirmeyi planlamaktadır. Bu büyük çalışmanın çıktıları, korunması gereken alanların belirlenmesi ve bunların korunması için gerekli stratejilerin alansal ve sektörel bazda ortaya konması olacaktır. DKM bu çalışmaları, tüm projelerinde olduğu gibi, katılımcı, cinsiyet eşitliliğini gözetilen ve uygulanabilir çıktılar üretecek şekilde gerçekleştirecektir.

Türlerin yok olma riskini ortaya koyan kırmızı liste çalışmaları bu açıdan en öncelikli başlıktır. DKM, 2011 yılından itibaren ulusal kelebek kırmızı listelemesi ile bu konuda öncü çalışmalara imza atmaktadır. DKM'nin güncel ve gelecek planları arasında, ülkemizdeki farklı canlı gruplarının ulusal kırmızı listelerinin, IUCN'nin ortaya koyduğu yaklaşımlar temel alınarak, ilgili kurum ve uzmanlarla iş birliği içinde hazırlanması gelmektedir. DKM halihazırda endemik bitki türlerinin kırmızı listelerinin hazırlanması çalışmasını koordine etmekte ve deniz balıkları ile iç su balıklarının ulusal kırmızı listeleme sürecini desteklemektedir. Gelecek dönemde de kelebek kırmızı listesinin güncellenmesi, endemiğe yakın bitkiler, kuşlar, büyük memeliler, küçük memeliler, yarasalara yönelik ulusal kırmızı listelerin hazırlanması, DKM'nin öncelikli konuları arasındadır.

Elde edilecek sonuçların koruma eylemlerine dönüşmesinde de DKM şimdiye kadar olduğu gibi iki temel araç üzerinden hareket etmeyi planlamaktadır:

- Tür, ekosistem ve alan koruma çalışmaları
- Koruma yaklaşımlarının sektörlere entegrasyonu

İlk koruma aracı, klasik koruma yaklaşımlarının bir devamı gibi düşünülebilir. Bir yandan biyolojik çeşitliliğe yönelik tehditler ele alınırken diğer yandan da koruma fırsatları ve iş birliği olanakları değerlendirilerek alandan, politika düzeyine kadar koruma çalışmaları hayata geçirilecektir.

İkinci koruma aracının güçlü bir şekilde uygulanabilmesi için ilk adım olarak DKM ilgili sektörlerle ilgili mevzuat ve politika değişikliklerini hayat geçirmeye çalışacaktır. Bu başlık altında diğer bir önemli koruma etkinliği de ilgili özel sektör kuruluşları ile iş birliği yapılması, onların planlama ve operasyon araçlarının koruma doğrultusunda dönüştürülmesi şeklinde olacaktır.

20 yıldır geliştirdiğimiz bilimsel temellere ve iş birliğine dayalı doğa koruma yaklaşımlarını, araçlarını ve tecrübeyi yaygınlaştırmak için bir eğitim merkezi kurmayı hedeflemekteyiz. DKM Akademi olarak hayata geçecek bu girişimi de yine sizlerle birlikte gerçekleştirmek istiyoruz.

Doğa Koruma Merkezinin 20 yılı



Doğa Koruma Merkezi (DKM)

dkm@dkm.org.tr

www.dkm.org.tr



DogaKorumaMerkezi