



ÇEVRE

Prof. Dr. Mikdat Kadioğlu / Prof. Dr. Erdoğan Yüzer

Prof. Dr. Derin Orhon

Prof. Dr. Nuran Zeren Gülersoy - Esra Yazıcı Gökmen

Prof. Dr. Tanay Sıdkı Uyar

Prof. Dr. Lütfi Akca - Abdurrahman Ulurmak

Can Erel / Prof. Dr. İlhan Tekeli / Ayşe Hasol Erkin

Prof. Dr. Leyla Tanaçan

Dr. M. Emre Çamlıbel - Gülcemal Alhanlıoğlu - Deniz Uğurlu

İbrahim Çiftçi / Martin Townsend / Prof. Dr. Ayşegül Tanık

Assoc. Prof. Mohamed Boubekri / Süleyman Akım

Doç. Dr. Ahmet Atıl Aşıcı / Emre Hatemoğlu / Prof. Dr. Seval Sözen

Prof. Dr. Sinan Mert Şener / Duygu Erten

İstanbul Teknik Üniversitesi Vakfı
Yayını

TEMMUZ - EYLÜL 2014 | SAYI 65

İmtiyaz Sahibi:

İTÜ Vakfı adına Prof. Dr. Mehmet Karaca

Yazı İşleri Müdürü:

Hatice Yazıcı Şahinli

Yayın Kurulu:

Prof. Dr. Yıldız Sey
Y. Müh. Naci Endem
Dr. Y. Müh. (Mimar) Doğan Hasol
Prof. Dr. Mete Tapan
Kenan Çolpan
Kenan Mete
Hatice Yazıcı Şahinli

Yayın Koordinatörü:

Kenan Mete

Editör:

Hatice Yazıcı Şahinli

"Çevre Dosyası" Danışmanı:

Mimar, MDS Ayşe Hasol Erkin

Reklam ve Halkla İlişkiler:

Fahri Sarrafoğlu

Grafik Uygulama:

Eser Keleş

Katkıda Bulunanlar:

Zeynep Şahin Tutuk, Gülşah Seyhan,
Osman Keskin, Altan Bal,
Arzu Eryılmaz, Gözde Çalışır,
Yavuz Dürüst, Engin Yıldırım,
Ramazan Küçük

Yönetim Yeri:

İTÜ Vakfı Merkezi
İTÜ Maçka Yerleşkesi 80394
Teşvikiye / İSTANBUL
Tel: 0212 291 34 75 – 230 73 71
Faks: 0212 231 46 33

Baskı:

Azra Matbaacılık
Litros Yolu 2.Matbaacılar Sitesi E Blok
1.Bodrum No.11 Topkapı Zeytinburnu /
İSTANBUL
Tel: 0212 674 10 51 – 612 79 27

Yayın Türü:

Yaygın, Süreli

E-posta: basin@ituvakif.org.tr
www.ituvakif.org.tr

Bu dergide yayımlanan imzalı yazılar sahiplerinin görüşünü yansıtmaktadır. Dergiyi ve yayın kurulunu bağlayıcı nitelik taşımaz.

İTÜ Vakfı Dergisi'nde yayımlanan yazı ve fotoğraflardan kaynak belirtilmek koşulu ile alıntı yapılabilir.



- 9** İklim Değişikliği 2014: Etkiler, Uyum ve Kırılganlık Raporu
Prof. Dr. John Morton - Doç. Dr. Barış Karapınar
- 12** İklim Risk Yönetimi ve Türkiye
Prof. Dr. Mikdat Kadioğlu
- 17** Su Deyince! - Prof. Dr. Erdoğan Yüzer
- 23** İstanbul'da Sonun Başlangıcı: Çevrenin Çöküşü
Prof. Dr. Derin Orhon
- 27** TEMA'nın Toprağa Yönelik Çalışmalarının Çevre Açısından Değerlendirilmesi
Prof. Dr. Nuran Zeren Gülersoy, Esra Yazıcı Gökmen
- 32** Enerjinin Etkin Kullanımı ve Yüzde 100 Yenilenebilir Enerji
Prof. Dr. Tanay Sıdkı Uyar
- 36** Çevre Politikaları ve Uygulamaları Prof. Dr. Lütfi Akca, Abdurrahman Ulurmak
- 42** Kyoto Protokolü Işığında Havacılık Çevre Etkileri ve Önlemler
Can Erel
- 46** İnsanın Tasarım Kapasitesi Nesne Tasarımından Çevre Tasarımına Tırmanırken
Prof. Dr. İlhan Tekeli
- 52** Mimaride Pasif Çözümler
Ayşe Hasol Erkin
- 56** Yapı Malzemesi Yaşam Döngüsü Değerlendirmesi
Prof. Dr. Leyla Tanaçan
- 62** Ulusal Enerji Verimliliği Hedefine Katkı
Dr. M. Emre Çamlıbel, Gülcemal Alhanlıoğlu, Deniz Uğurlu
- 70** Nükleer Enerji ve Yenilenebilir Enerjilerin Maliyet Açısından Kıyaslanması
İbrahim Çiftçi
- 73** Düşük Karbon İzli Eko-Şehirlerdeki Sorunlara Dikkat Çekmek İçin Tümdengelim Yaklaşımı
Martin Townsend
- 77** Hasta Bina Sendromu
Prof. Dr. Aysegül Tanık
- 81** Günışığı Aydınlatma Mevzuatı İçin Sağlık Açısından Bir Argüman
Assoc. Prof. Mohamed Boubekri
- 87** Bütünleşik Tasarım
Müh. Süleyman Akım
- 90** Ekonomi Politikalarına Sürdürülebilirlik Açısından Bir Bakış
Doç. Dr. Ahmet Atıl Aşıcı
- 94** Çevresel ve Sosyal Kredi Politikaları
Emre Hatemoğlu
- 97** Yenilenebilir Enerji Kaynağı Olarak Atık
Prof. Dr. Seval Sözen
- 99** İTÜ Yönetiminin Kampus Planlama Anlayışı ve Yeni Planlama Uygulamaları
Prof. Dr. Sinan Mert Şener
- 103** Kampus Sürdürülebilirliğine Entegre Bir Yaklaşım
Duygu Erten
- 105** Bilim-Sanat İlişkisi ve Bilgi Çağı
Prof. Dr. Ayla Ödekan
- 109** Teknokent Dosyası
- 121** İTÜ'den Haberler
- 144** Vakıf'tan Haberler
- 149** Spor

TEMA'nın Toprağa Yönelik Çalışmalarının Çevre Açısından Değerlendirilmesi



Prof. Dr. Nuran Zeren Gülersoy
TEMA Vakfı Yönetim Kurulu
Başkan Yardımcısı
Esra Yazıcı Gökmen
TEMA Vakfı Çevre Politikaları
Koordinatörü

“ Yaşamın sürekliliği için gerekli olan su ve havanın dışında toprak da en önemli doğal varlıktır. Tüm doğal varlıklarda olduğu gibi, toprak da insan aktiviteleri sonucunda zarar görebilmektedir. İçinde ve üzerindeki canlılara yaşama imkanı sunan bu değerli varlığa zarar vererek aslında insanlığın geleceği tehlikeye atılmaktadır. Erozyon, çölleşme, tarım arazilerinin amaç dışı kullanımı ve yanlış tarım uygulamalarının sonuçlarına hızlı nüfus artışının da eklenmesi ile birlikte, özellikle geleceğin gıda güvenliği ciddi tehdit altında görülmektedir ”

GİRİŞ

TEMA, Türkiye Erozyonla Mücadele, Ağaçlandırma ve Doğal Varlıkları Koruma Vakfı, Hayrettin Karaca ve A. Nihat Gökyiğit önderliğinde, erozyon ve çölleşme tehlikesine karşı toplumsal duyarlılığı arttırmak ve bu mücadelenin devlet politikası haline gelmesine katkıda bulunmak üzere 1992 yılında kurulmuştur. Kurulduğu yıldan bu yana geçen 22 yıllık sürede TEMAs, ülkemizde erozyonla mücadele ve doğal varlıkların korunması konularına özellikle “Türkiye Çöl Olmasın” sloganı ile ilgiyi çeken yönlendirici çalışmalar yapmıştır. Vakıf bugün ülke genelinde 500.000’i aşkın gönüllüsü, 80 il temsilcisi, 231 ilçe gönüllü sorumlusu ve 112 üniversitede bulunan Genç TEMAs Topluğu ile başta toprak olmak üzere doğal varlıkları korumak amacıyla ülke çapında çalışmalarına devam etmektedir. TEMAs’nın kuruluş amacı, “ülke topraklarımızı tehdit eden erozyon ve çölleşme tehlikesine dikkat çekmek ve bu mücadelenin bir devlet politikası haline gelmesine katkı sağlamak; toprakla birlikte dünya üzerindeki ekosistemi oluşturan su, orman, biyolojik çeşitlilik gibi tüm doğal varlıkların korunması ve insan kaynaklı iklim

değişikliğine dair politikaların ve toplumsal bilincin oluşturulması için çalışmak; kendiliğinden yetişen doğal ormanları korumak, ağaçlandırma çalışmaları yaparak topluma ağaç sevgisi aşılamak; tarım alanları, çayır ve meraları korumak, geliştirmek, amacı dışında kullanılmasını önlemek; doğal varlıkların korunması ve doğru şekilde yönetilmesi için gerekli yasal düzenlemelerin yapılmasına öncülük etmek, destek vermek” olarak belirlenmiştir. Belirlenen amaç doğrultusunda TEMAs Vakfı’nın temel çalışma alanları; çevre politikaları, ağaçlandırma ve kırsal kalkınma, eğitim, saha ve gönüllülük çalışmaları ve uluslararası ilişkilerdir. Tüm bu çalışmalarda, yaşamın temel unsurlarından biri olan toprak her zaman ana konu olmuştur. Türkiye’nin toprak varlığı, erozyon, çölleşme, amaç dışı kullanımlar, yanlış tarım uygulamaları gibi tehditlerle karşı karşıyadır. Bu yüzden de, toprağın korunmasını, sürdürülebilir ve akılcı bir şekilde kullanılmasını sağlayacak çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Kuruluş amacı doğrultusunda da, TEMAs Vakfı, bu sorunlarla mücadele etmek, engellemek ve farkındalık yaratmak için çeşitli çalışmalar yürütmektedir.

TÜRKİYE’DE TOPRAK SORUNLARI

Türkiye’de toprak sorunları, başta erozyon olmak üzere, çölleşme, amaç dışı kullanım, yanlış tarım uygulamaları olarak tanımlanabilir.

Genel bir ifadeyle toprak taşınımı olan erozyon, jeolojik erozyon olarak tanımlanan doğal etkiler sonucunda ortaya çıktığında, verimli ovaların da oluşmasına neden olan faydalı bir süreç olarak görülür. İnsan aktiviteleri sonucunda oluşan hızlandırılmış erozyon ise çevresel felaketlere neden olan bir süreçtir. Türkiye, erozyonun her tür ve şiddetinin görüldüğü ülkelerin başında gelmektedir. Örneğin, her



İTÜ Taşkişla'da Genç TEMA Toplantısı



Hayrettin Karaca, Nihat Gökyiğit

yıl akarsularla en az 500 milyon ton verimli toprak denizlere sürüklenerek gitmektedir (Günay, T. 2008). TEMA Vakfı'nın da üyesi olduğu, "9. Beş Yıllık Kalkınma Planı Toprak ve Su Kaynaklarının Kullanımı ve Yönetimi Özel İhtisas Komisyonu Raporu"na göre, ülke topraklarının %7,22'sinde hafif, %20,04'ünde orta, %36,42'sinde şiddetli ve %22,32'sinde çok şiddetli erozyon yaşanmaktadır (Devlet Planlama Teşkilatı, 2007). Yanlış insan aktiviteleri sonucunda oluşan erozyonun başlıca nedenleri arasında ise, yanlış tarım uygulamaları, yanlış arazi kullanımları, ormansızlaşma ve meraların tahrip edilmesi gelmektedir (Çepel, N., 2000).

Çölleşme, bir diğer önemli toprak sorunudur. Dünyanın yaklaşık üçte birini oluşturan kurak bölgelerin büyük kısmını coğrafi olarak çöller oluşturmaktadır. 100 mm'nin altında yağış alan yerler çöl, 100-300 mm arasında yağış alan yerler ise yarı çöl olarak tanımlanmaktadır. Türkiye'de gerçek anlamda çöl bulunmamakla birlikte, Orta ve Güneydoğu Anadolu'da bazı yöreler (Konya-Karapınar gibi) yarı çöl koşullarına oldukça yakındır (Devlet Planlama Teşkilatı, 2007). Çölleşme ise iklimsel etmenler veya insan faaliyetleri sonucunda meydana gelen kurak, yarı kurak ve yarı nemli bölgelerdeki arazi bozulmaları olarak tanımlanmaktadır. Türkiye'deki çölleşme nedenlerinin başında ise, ormansızlaşma, meraların tahrip edilmesi, aşırı yer altı su tüketimi, yanlış tarım uygulamaları, aşırı otlatma gelmektedir.

Amaç dışı kullanım, ülkemizde sıkça rastlanan önemli bir toprak sorunudur. Çeşitli insan faaliyetlerine zemin oluşturan arazinin en önemli bileşeni topraktır. Dolayısıyla, arazi kullanımı ve arazi kullanımlarındaki değişiklikler toprağı doğrudan

etkilemektedir. 10. Beş Yıllık Kalkınma Planı, Tarımsal Yapıda Etkinlik ve Gıda Güvenliği Özel İhtisas Komisyonu Raporuna göre, işlenen ve uzun ömürlü bitkilerin yetiştirildiği tarım arazisi 2011 yılı itibariyle 23,6 milyon ha olup, bu da toplam arazinin yaklaşık %30'unu oluşturmaktadır (Kalkınma Bakanlığı, 2014). Bu miktar ise, tarım arazilerinin amaç dışı kullanımı nedeniyle azalma tehlikesi ile karşı karşıyadır. Yanlış tarım uygulamaları, toprağı zarar veren önemli bir insan aktivitesidir. Tarımsal faaliyetler gerçekleştirilirken, bilerek veya bilmeyerek yapılan yanlış uygulamalar çeşitli çevresel sorunlara neden olmakta, tarımsal üretimde verimin düşmesine ve kimi zaman da maliyetin artmasına neden olmaktadır. Ziraî ilaç ve kimyasal gübre kullanımı, sulama, toprak işleme gibi konulardaki yanlış uygulamalar toprakta, yeraltı ve yerüstü sularında kirlilik, erozyona neden olmakta, çevre ve insan sağlığını tehdit etmektedir. Örneğin Güneydoğu Anadolu Bölgesinde, aşırı sulamalar sonucunda toprakta tuzlanma gibi sorunlara yol açarak verimin de düşmesine neden olmuştur. Tarımsal üretimin sürdürülebilirliği için uygun tarım yöntemlerinin uygulanması gerekmektedir (Sönmez, İ., Kaplan, M., Sönmez, S., 2008).

TEMA bugün ülke genelinde 500.000'i aşkın gönüllüsü, 80 il temsilcisi, 231 ilçe gönüllü sorumlusu ve 112 üniversitede bulunan Genç TEMA Topluluğu ile başta toprak olmak üzere doğal varlıkları korumak amacıyla ülke çapında çalışmalarına devam etmektedir.

TEMA VAKFI'NIN TOPRAKLA İLGİLİ ÇALIŞMALARI

Türkiye'nin toprak varlığı, doğal nitelik ve yetenekler bakımından sahip olduğu kısıtlarla birlikte, yukarıda özetlenen insan kaynaklı tehditlerle de sıklıkla karşı karşıya kalmaktadır. TEMA Vakfı, toprak sorunlarına ilişkin yönlendirici çalışmaları ile toplumsal farkındalık yaratmayı ve karar vericileri etkilemeyi amaçlamakta, toprağın korunması konusunda örnek projeler yürütmektedir.

TEMA Vakfı, Türkiye'de toprakla ilgili sorunlarla mücadele edilmesi ve toprağın korunması amacıyla, çölleşme ile mücadele projeleri, ağaçlandırma ve kırsal kalkınma projeleri, çevre politikaları çalışmaları, eğitim çalışmaları yürütmekte, yalnız ulusal düzeyde değil, uluslararası düzeyde de çeşitli etkinliklere ve projelere katılmaktadır.

Çölleşme ile Mücadele Projeleri

Türkiye'nin karşı karşıya olduğu en önemli çevre sorunlarından biri olan çölleşme ile mücadele konuları kapsamında, örnek uygulamalar geliştirme, kapasite artırımı, kamuoyu oluşturma gibi amaçlarla özel projeler gerçekleştirilmiştir. Bu projelerin başında, CROP-MAL ve Drynet Projeleri gelmektedir.

CROP-MAL Marjinal Kurak Alanların Koruması için Rasyonel Fırsatlar Yaratılması Projesi

Konya Karapınar, çölleşme konusundaki duyarlılığı nedeni ile, TEMA Vakfı için her zaman özel bir öneme sahip olmuştur. 2006-2008 yıllarında gerçekleştirilen "Karapınar'dan Dünyaya Çölleşme Çağrısı

(I-DESIRE) Projesi” kapsamında, çevresel koşullara, yüzey toprağına, bitki örtüsüne, su kalitesine ve bölgeye ait ürünlerin üretim tekniklerine ilişkin veriler ışığında bölge için sürdürülebilir kalkınma modeli ortaya konmuştur. Bu projenin çıktıları ışığında, 2009-2012 yılları arasında gerçekleştirilen CROP-MAL (Marjinal Kurak Alanların Korunmasına Yönelik Rasyonel Fırsatların Yaratılması) Projesi kapsamında da, Konya Karapınar Mikro Havzası'na odaklanarak sürdürülebilir bir arazi yönetiminin hayata geçirilmesi için gereken arazi kullanım modeli geliştirilmiştir. Geliştirilen modele göre; sulu tarım yerine kuru tarıma odaklanılması, su tüketimi yüksek ürünler yerine kuraklığa dayanıklı ürünler seçilmesi, aşırı su tüketiminden vazgeçilmesi, etkin ve sürdürülebilir sulama tekniklerinin benimsenmesi ve yaygınlaştırılması, tarımda gübre ve kimyasal kullanımının azaltılması, biyoçeşitliliği korumak için mikro havzada biyorezerv alanlarının oluşturulması, mera alanlarının sürdürülebilir yönetiminin sağlanması ve alandaki mevcut geven türlerinin korunması önerilmektedir

Drynet Projesi

2007 yılında başlayan ve 15 ülkede kurak alanlarda çalışan Sivil Toplum Kuruluşlarının ortağı olduğu Drynet Projesinin ilk ayağı (Drynet I) kapsamında, 2007-2009 yılları arasında, yerel ağlar oluşturarak kurak alanlarda çalışan Sivil Toplumun kapasitesinin geliştirilmesi, kurak alanlarda çalışan

Türkiye'nin toprak varlığı, erozyon, çölleşme, amaç dışı kullanımlar, yanlış tarım uygulamaları gibi tehditlerle karşı karşıyadır. Bu yüzden de, toprağın korunmasını, sürdürülebilir ve akılcı bir şekilde kullanılmasını sağlayacak çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

bütün paydaşlarla (kamu/ akademi/ sivil toplum) deneyim/ bilgi paylaşımı ve yerel sorunlara uluslararası gündeme taşınarak savunuculuğunun yapılması amaçlanmıştır. Drynet II projesi ise, çiftçi kooperatifleri, sivil yerel gruplar, kadın kuruluşları, sendikalar ve sivil toplum kuruluşlarından oluşan sivil toplum ağlarını doğru bilgilerle donatıp, gerekli iletişim araçlarını kullanarak güçlendirmeye ve arazi bozulumu politikalarını etkileyebilir hale gelmelerine yönelik bir proje olarak 2011-2013 yılları arasında gerçekleştirilmiştir.

Ağaçlandırma ve Kırsal Kalkınma Projeleri Ağaçlandırma ve Kırsal Kalkınma Projeleri, TEMA Vakfı'nın en önemli etkinlik alanıdır. TEMA Vakfı, kurulduğu günden bu yana Orman ve Su İşleri Bakanlığı işbirliği ile 11,5 milyon fidanı ve 700 milyon meşe tohumunu toprakla buluşturmuştur. Ayrıca, gönüllü ve destekçilerin fidan bağışları ile de Hatıra Ormanları oluşturulmaktadır. Bugüne kadar gerçekleştirilen 182 adet projenin içinde, çölleşme ile mücadele, biyolojik çeşitlilik konularından başka, kırsal kalkınma ve ağaçlandırma projeleri de bulunmaktadır. Erozyon önleme amaç-

lı kırsal kalkınma faaliyetleri kapsamında, toprak ve arazi koruma çalışmaları (meyvecilik, yem bitkisi, bakliyat vb bitkisel üretim süreçleri) gerçekleştirilmiş, doğru gübre kullanımı ve toprak yönetimi eğitimleri verilmiştir. Bu kapsamda gerçekleştirilen TEMA – BORUSAN Afyonkarahisar Kırsal Kalkınma Projesi ve TEMA-Nestlé Antepfıstığı Üretiminde Verim ve Kalitenin Artırılması Projesi son dönemde gerçekleştirilen örnek projelerdendir.

TEMA – BORUSAN Afyonkarahisar Kırsal Kalkınma Projesi

2010-2014 yılları arasında, Afyonkarahisar-Sinanpaşa Güney ve Tokuşlar Beldeleri ile Kınık, Karacaören ve Çobanozü Köylerinde gerçekleştirilen projede, geleneksel tarımsal üretim alışkanlıkları yerine, pazardaki ihtiyacı karşılamaya yönelik yeni ve çağdaş bir tarımsal üretim sistemi kurularak, bölgede yaşayan insanların gelir düzeyi ve yaşam kalitesini yükseltmek amaçlanmıştır. Proje kapsamında, hayvancılıkla uğraşan çiftçilere yönelik sürdürülebilir mera kullanımı ile ilgili teorik ve pratik eğitimler verilmiş, mevcut tarımsal üretimde geleneksel yöntemlerle yapılan tarla tarımının yerine, meyveciliğin geliştirilmesiyle, yeni üretim deseni oluşturulması amacıyla, yörenin iklimi ve rakımının gerektirdiği koşullara uygun, pazarda satış olanağı olan meyve bahçeleri oluşturulmuş, yem bitkileri üreticiliği gerçekleştirilmiş, doğru ve yeterli gübre kullanımı uygulamaları yapılmıştır.



Kapama elma bahçesi içerisinde arasında ara tarım olarak brokoli ve kara lahanalar tarlasından görünüm. TEMA BORUSAN Kırsal Kalkınma Proje Sahası, Afyonkarahisar Mustafa Kazancı, 2012



Yem bitkisi (slajlık mısır) hasadından görüntü. TEMA BORUSAN Kırsal Kalkınma Proje Sahası, Afyonkarahisar Mustafa Kazancı, 2013



Ekolojik Okur Yazarlık Eğitimi

TEMA-Nestlé Antepfıstığı Üretiminde Verim ve Kalitenin Artırılması Projesi

Antepfıstığının en uygun yetiştirme havzası özelliğine sahip olan Orta Fırat Havzası'nda yer alan Gaziantep'te Yavuzeli ve Araban ilçeleri, Şanlıurfa'da Birecik ilçesi, Adıyaman'da ise Besni ilçesinin bulunduğu bölgede, 2011-2013 yılları arasında gerçekleştirilen projede, antepfıstığı üretiminde esas olarak geleneksel tarım uygulamalarının yaygın olması nedeniyle, projede bilimsel araştırma sonuçlarına dayalı, iyi ve doğru tarım tekniklerinin üreticilere aktarılması, proje uygulama bahçelerinde uygulamalarla verim ve kalite artışına ilişkin görsel örneklerin oluşturulması ve uygulama sonuçlarının yaygınlaştırılması hedeflenmiştir. Proje kapsamında, bahçe yönetimi, bitki beslenmesi, bitki hastalıkları ve zararlılarıyla mücadele, budama, mekanizasyon, sulama, meyve kalite ve hasat uygulamaları ile organik tarım uygulamaları konularında teorik ve uygulamalı olarak eğitimler verilmiş, örnek bahçeler oluşturulmuş, eğimli antepfıstığı bahçelerinde erozyon önleme ve toprak koruma çalışmaları yapılmıştır (www.tema.org.tr).

Ağaçlandırma Projeleri

Erozyonu önleme ve toprak varlığının korunması amacıyla ağaçlandırma projeleri gerçekleştirilmektedir. Örneğin, 2008 yılında başlayan, 2012 yılı sonu itibariyle dikimleri tamamlanan, 2017 yılı sonuna kadar da bakım, koruma ve tamamlama

çalışmaları sürdürülecek olan Türkiye İş Bankası ile birlikte yürüttüğü 81 ilde 81 Orman Projesi kapsamında 1.470 ha orman alanı tesis edilmesi amaçlanmıştır. Bu ve benzeri projelerin, orman varlığının genişletilerek erozyon ile mücadelede etkili olunması, karbon tutumunun artırılması, ormansızlaşma konusuna toplumun dikkatinin çekilmesi açısından önemi vardır.

ÇEVRE POLİTİKALARI ÇALIŞMALARI

TEMA Vakfı çevre politikaları çalışmalarının amacı; insan faaliyetlerinin doğal varlıklar üzerindeki olumsuz etkilerini gerçekleştirmeden önlemek-azaltmak-onarmaktır. Bu kapsamda gerçekleştirilen çalışmaların başında, toprağın korunması ve sürdürülebilir kullanılmasını sağlamak amacıyla, hazırlanmasını ve yazımını gerçekleştirdiği "Toprak Koruma ve Arazi Kullanım Kanunu"nun 2005 yılında yasalaşması gelmektedir. Ayrıca, tarım arazilerinin amaç dışı kullanımının engellenmesi için hukuki çalışmalar da yürütülmektedir.

Zirai ilaç ve kimyasal gübre kullanımı, sulama, toprak işleme gibi konulardaki yanlış uygulamalar toprakta, yeraltı ve yerüstü sularında kirlilik, erozyona neden olmakta, çevre ve insan sağlığını tehdit etmektedir.



TEMA Vakfı Çaldağ Kampanya Afişleri, 2010

Çevre politikaları çalışmaları kapsamında yürütülen kampanyalar da bulunmaktadır. Örneğin, Manisa Çaldağ'da işletilmesi planlanan nikel madeninin Türkiye'nin en verimli ovalarından biri olan Gediz Ovasında neden olacağı tahribata yönelik 2010 yılında yürütülen kampanya kapsamında yerelde halkı bilgilendirme toplantıları ve eylemler düzenlenmiş, davalar açılmış, imza kampanyası düzenlenmiş, TEMA Vakfı Bilim Kurulu Üyelerince nikel madeninin doğal varlıklar üzerindeki etkilerine yönelik bilimsel rapor hazırlanmıştır

EĞİTİM ÇALIŞMALARI

TEMA Vakfı'nın eğitim çalışmalarında da her zaman toprak ana konu olmuştur. Bu kapsamda, Ekolojik Okuryazarlık Programı, Minik TEMA Programı ve Yavru TEMA Programları yürütülmektedir. Türkiye'de bir ilk olan ve Milli Eğitim Bakanlığı işbirliği ile hayata geçirilen Ekolojik Okuryazarlık Öğretmen Eğitimi'nde 3 yılda 60 ilden toplam 240 öğretmene eğitim verilmiştir. Milli Eğitim Bakanlığı desteği ve Türkiye Okul Öncesi Eğitimi Geliştirme Derneği işbirliği ile gerçekleşen ve çocukların doğayla erken yaşta tanışmalarının yolunu açan Minik TEMA Doğa Eğitim Programı ise, 2013 yılında İstanbul'da 500 okulda 29 bin 500 çocukla, Türkiye genelinde ise bin okulda 69 bin çocukla buluşmuştur. Milli Eğitim Bakanlığı desteğiyle gerçekleşen Yavru TEMA Doğa Eğitimi Programı ise 1996 yılından günümüze kadar 1.100 okulda, yaklaşık 50 bin öğrenciyle uygulanmıştır. 2013-2014 eğitim-öğretim yılında yenilenerek geliştirilen Doğa Eğitim Prog-

ramıyla ortaokul öğrencilerinin ekolojik okur-yazarlıklarını desteklenmesi amaçlanmaktadır (www.tema.org.tr). Tüm bu programlarda, toprağın yaşamımızı sürdürebilmemiz açısından önemi ile birlikte, özellikleri ve oluşumuna yönelik bilgiler de paylaşılarak, insanların toprağı tanımaları amaçlanmaktadır.

SONUÇ

Yaşamın sürekliliği için gerekli olan su ve havanın dışında toprak da en önemli doğal varlıktır. Tüm doğal varlıklarda olduğu gibi, toprak da insan aktiviteleri sonucunda zarar görebilmektedir. İçinde ve üzerindeki canlılara yaşama imkanı sunan bu değerli varlığa zarar vererek aslında insanlığın geleceği tehlikeye atılmaktadır. Erozyon, çölleşme, tarım arazilerinin amaç dışı kullanımı ve yanlış tarım uygulamalarının sonuçlarına hızlı nüfus artışının da eklenmesi ile birlikte, özellikle geleceğin gıda güvenliği ciddi tehdit altında görülmektedir. TEMA Vakfı, yürütmüş olduğu ve yürütmekte

Manisa Çaldağ'da işletilmesi planlanan nikel madeninin Türkiye'nin en verimli ovalarından biri olan Gediz Ovasında neden olacağı tahribata yönelik 2010 yılında yürütülen kampanya kapsamında yerelde halkı bilgilendirme toplantıları ve eylemler düzenlenmiş, davalar açılmış, imza kampanyası düzenlenmiş, TEMA Vakfı Bilim Kurulu Üyelerince nikel madeninin doğal varlıklar üzerindeki etkilerine yönelik bilimsel rapor hazırlanmıştır.

olduğu etkinlik ve projelerle toprağın yaşamsal önemine ilişkin toplumsal bilinç sağlama, günümüzde toprağın karşı karşıya kaldığı tehditlere ilişkin farkındalık yaratma, karar vericileri etkileme ve yönlendirme çalışmalarını 22 yıldır ülke düzeyinde gönüllülük esası ile sürdürmektedir ve sürdürmeye devam edecektir.

ULUSLARARASI İŞBİRLİĞİ

TEMA Vakfı uluslararası düzeyde çalışmalar da yürütmektedir. Avrupa Çevre Bürosu EEB ve Çevre Kültür ve Sürdürülebilir Kalkınma için Akdeniz Bilgi Ofisi MIO-ECSDE gibi önemli kuruluşların Yönetim Kurulu üyesi ve Birleşmiş Milletler Ekonomik ve Sosyal Konseyi ECOSOC'ta danışman STK statüsündedir. Bunların dışında, Dünya Koruma Birliği IUCN, Küresel Çevre Fonu STK Ağı GEF-NGO, Avrupa İklim Eylem Ağı CAN- Europe kuruluşların üyesidir. Ayrıca Birleşmiş Milletler Çölleşme ile Mücadele Sözleşmesi UNCCD ve İklim Değişik-



liği ile Mücadele Sözleşmesi UNFCCC akredite STK üyesidir (www.tema.org.tr).



KAYNAKLAR

Çepel, N., 2000. Toprak ile Söyleşi: Tanımı, Sorunları ve Korunma Çareleri, TEMA Vakfı Yayınları, İstanbul.
Çevre ve Orman Bakanlığı, 2005. Çölleşme ile Mücadele Türkiye Ulusal Eylem Programı, Ankara.

Devlet Planlama Teşkilatı, 2007. Toprak ve Su Kaynaklarının Kullanımı ve Yönetimi Özel İhtisas Komisyonu Raporu, Ankara.
Günay, T. 2008. Orman, Ormansızlaşma, Toprak: Erozyon, TEMA Vakfı Yayınları, İstanbul.
Kalkınma Bakanlığı, 2014. Tarımsal Yapıda Etkinlik ve Gıda Güvenliği Özel İhtisas Komisyonu

Raporu, Ankara.
Sönmez, İ., Kaplan, M., Sönmez, S., 2008. Kimyasal Gübrelerin Çevre Kirliliği Üzerine Etkileri ve Çözüm Önerileri, Batı Akdeniz Tarımsal Araştırma Enstitüsü Derim Dergisi, 2008,25(2):24-34
http://www.tema.org.tr