

#ekoIQ  
yeşil iş yeşil yaşam

BİYOÇEŞİTLİLİK ve İKLİM

İKLİM  
DEĞİŞİRKEN,  
TÜRLER YİTİP  
GİDERKEN...

sayı 107

# AKÇANSA'DAN DOĞA VE İKLİM DOSTU ÜRÜNLERLE YEŞİL GELECEĞE DESTEK!

İklim hedeflerimiz doğrultusundaki sorumlu yaklaşımımızı 'Sürdürülebilir Ürün Hareketi' girişimiyle destekliyoruz. Çevre dostu sürdürülebilir çimento ürünlerimizi 'Green For Cement', düşük karbonlu hazır beton ürünlerimizi ise 'Green For Concrete' çatısı altında topladık.

Doğaya saygılı ürünlerle sürdürülebilirlik hedeflerimizi destekliyor, yeşil yarınlar için çalışıyoruz.

## GREEN FOR CEMENT

Actioncem

Solidcem

ACTIONCEM

SÖLIDCEM

ACTIONCEM<sup>ECO</sup>

SÖLIDCEM<sup>ECO</sup>

ACTIONCEM<sup>PRO</sup>

SÖLIDCEM<sup>PRO</sup>

Duocem

DUQCEM

DUQCEM<sup>ECO</sup>

DUQCEM<sup>PRO</sup>

## GREEN FOR CO<sub>2</sub>CRETE

Value Added  
Product Category

Standard  
Product Category

A⊕BETON

eco crete®

HIDROMIX

eco crete®⊕

S⊕LIDMIX

S⊕LIDMIX<sup>PRO</sup>

100⊕BETON

Y⊕LBETON

Y⊕LBETON<sup>PRO</sup>

PERFORMİX

# Türkiye Tümünden Biyoçeşitlilikten mi Çekildi Acaba?

**Çok** ve büyük çevresel sorunlarla karşı karşıyayız. Hem de sadece ülke olarak değil, küresel olarak. Geçtiğimiz Temmuz ayı bunun açık bir kanıtı. Son birkaç yüzbün yılın en sıcak temmuzunu yaşadık. Büyük ihtimalle 2023, yine son birkaç yüzbün yılın en sıcak yılı olacak. Bir önceki en sıcak yıl ise 2016'da yaşanmıştı. Küresel iklim krizi artık yadsınamaya-  
cak bir gerçeklik olarak ortada duruyor. Odada bir fil değil, bir dinazor var. Ortalığı son 15-20 yıldır karıştıran **"iklim inkarcıları"** çoktan bir yerlere sıvıştı; sesleri duyulmuyor. En az onlar kadar tehlikeli olan **"iklim bahanecileri"** ise (yani iklim krizinin nedeni kendileri değilmiş gibi, kendi kötü kalkınma ve enerji politikalarını aklamak için iklim krizini kullananlar) ise ortada fiyakalı bir şekilde dolaşiyor.

Ancak sorunlarımız iklim kriziyle sınırlı da değil. İklim kriziyle birlikte yaşadığımız en önemli "kök" sorunlardan biri olan biyoçeşitlilik kaybı, bağıra bağıra geldi. Bilim insanları 6. büyük yok oluşa girdiğimizden neredeyse emin. Dünya Doğa ve Doğal Kaynakları Koruma Birliği verilerine göre, küresel ölçekte değerlendirmeye alınan 150.388 canlının 42.108'inin, yani %28'inin neslinin tehlike altında olduğunu görüyoruz. Üstelik hâlâ keşfedilmemiş çok sayıda canlı türünün de var olduğunu unutmayalım. Küresel yok oluşta canlı gruplarına baktığımızda kuş türlerinin %13, sürüngenlerin %21, memelilerin %27, mercan resiflerinin %36, köpekbalıkları ve vatozların %37, amfibilerin %41, kabuklu canlıların ise %28'inin neslinin tehlike altında olduğu saptanmış durumda. Yani iklim kriziyle doğrudan bir etkileşim içinde olan biyoçeşitlilikte de sona doğru ilerliyoruz hızlı adımlarla.

Dr. Barış DOĞRU  
baris@ekoIQ.com



Bu olağanüstü tehdide karşı, geçtiğimiz yıl 190'dan fazla ülke, Kanada'nın Montreal kentinde düzenlenen Birleşmiş Milletler Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi 15. Taraflar Konferansı'nda (COP15) tarihi bir anlaşmaya imza attı. Yerküre üzerindeki karalar, okyanuslar ve canlı türlerini kirlilikten, bozulmaktan ve iklim krizinden korumak için imzalanan bu anlaşma Paris İklim Sözleşmesi'ne benzetilmiş ve **"doğayla bir barış paktı"** olarak nitelenmişti. Küresel Biyolojik Çeşitlilik Çerçevesi adını taşıyan anlaşmayla, gezegenin denizlerinin ve karalarının %30'unun 2030 yılına kadar koruma altına alınmasına karar verildi.

Bir sonraki yıllık konferans olan **COP16 ise Türkiye'de yapılacak(tı)**. "Tı" çünkü Türkiye COP16 ev sahipliğinden "Şubat 2023'te meydana gelen üç yıkıcı depremin yarattığı zorunlu durum" nedeniyle çekilme kararı aldığını duyurdu geçtiğimiz günlerde. Bu ev sahipliği için uzun süre uğraşan Türkiye, depremle alakası olmayan Antalya'da bu uluslararası konferanstan gerçekten neden çekildi? Akbelen'de kötü bir kömür kaynağı için, biyoçeşitlilik ve iklim konularının doğrudan en önemli varlıklarından biri olan bir ormanın talan edilmesindeki ısrarı haftalardır hayretlerle izleyince, insan, Türkiye'nin sadece biyoçeşitlilik konferansından değil, tümünden biyoçeşitlilikten çekildiğini düşünmeden edemiyor. En önemli biyoçeşitlilik ekosistemlerinden biri olan ormanlara yönelik bu yaklaşım ve bakış, başka bir söz etmeye izin vermiyor. 6. yok oluşta, gezegen gerçek anlamıyla kaynama noktasına ilerlerken, çocuklarınız, insanın da biyoçeşitliliğin bir parçası olduğunu nasıl anlayamadığınızı gerçekten anlayamayacak sayın yöneticiler!



18



### 18 Fotoğraflarla İklim Değişikliğinin Çarpıcı Gerçeği

Küresel İklim Değişikliği Fotoğraf Yarışması ile doğanın ve gezegenin karşı karşıya kaldığı sorunların daha görünür olmasına katkı sağlamaya çalıştıklarını belirten Alarko Carrier Genel Müdürü Cem Akan, "Fotoğraf, gerçekliğe en çok yaklaşan sanat dallarından biri; iklim değişikliği ise yaşadığımız çağın en çarpıcı gerçeği. Yarışmamız sayesinde yaratılan her bir farkındalığın çözümün bir parçası olacağına inanıyoruz" diyor.

### 31 DOSYA 107 / BİYOÇEŞİTLİLİK ve İKLİM

Dünya; iklim değişikliği, biyoçeşitlilik kaybı ve kirlilik üçgeninde, gezegensel bir kriz ile karşı karşıya ve bu üç büyük sorun birbiriyle doğrudan bağlantılı. Gezegensel krizin olumsuz etkilerini en çok hissedenler ise bu krizden en az sorumlu olan insanlar, topluluklar. İnsanın dışındaki diğer canlılar ise insanla birlikte altıncı kitlesel yok oluşa doğru sürükleniyor.

**EKOLOGOS Sürdürülebilirlik Yönetim ve İletişim Hizmetleri Ltd. Şti.**  
adına sahibi ve Genel Yayın Yönetmeni (Sorumlu)  
Dr. Barış Doğru [baris@ekoIQ.com](mailto:baris@ekoIQ.com)

**Art Direktör** Özlem Sarar D. [ozlem@ekoIQ.com](mailto:ozlem@ekoIQ.com)

**Editör**  
Bulut Bağatır [bulut@ekoIQ.com](mailto:bulut@ekoIQ.com)  
Elif Yaşar Özyürek [elif@ekoIQ.com](mailto:elif@ekoIQ.com)  
Erhan Arca [erhan@ekoIQ.com](mailto:erhan@ekoIQ.com)

**Yerel Yönetimler Editörü** Sibel Bülay [sibel@ekoIQ.com](mailto:sibel@ekoIQ.com)

**Sürdürülebilirlik Projeleri Koordinatörü**  
Elif Gökçe Şahin [gsahin@alumni.harvard.edu](mailto:gsahin@alumni.harvard.edu)

**Redaksiyon** Şöhret Baltaş

**Katkıda Bulunanlar**  
S. Sena Akkoç, Nilsu Birce Bayraktar, Eren Baltaş

**Yayın ve Yönetim Adresi:**  
EKOLOGOS Sürdürülebilirlik Yönetim ve İletişim Hizmetleri Ltd. Şti.  
Osmanağa Mahallesi, Kuşdili Caddesi No: 33/2 34714 Kadıköy, İstanbul  
Tel: (90) 216 349 40 97-98

İki ayda bir yayınlanır. Yayın Süreli Yayın ISSN 1309-441-6



## 66 "İklim ve Enerji Krizleri Birbiriyle Doğrudan Bağlantılı"

Borusan EnBW Genel Müdürü Enis Amasyalı, daha iklim kriz tartışmalarının çok yeni olduğu bir dönemde, büyük bir öngörüyle yalnızca yenilenebilir enerji alanında yatırımlar yapma hedefiyle faaliyetlerine başladıklarını belirtiyor.

## 76 "İş Stratejilerimiz AB Yeşil Mutabakatı ile Tamamen Uyumlu"

Yüksek emisyonlu bir sektörde çalışıklarının bilinciyle hareket ettiklerini söyleyen Assan Alüminyum Genel Müdürü Göksal Güngör, "Sürdürülebilirlik çerçevesinde belirlediğimiz öncelikler doğrultusunda, sürdürülebilirlik yol haritamız 'Vizyon 2025'i oluşturduk. Bu yolculukta odaklanacağımız sürdürülebilirlik önceliklerini ve eksenimizi tanımlayan Vizyon 2025'i; 'Daha Memnun Paydaşlar', 'Daha İyi İnsanlar' ve 'Daha İyi Bir Dünya' eksenlerinde şekillendirdik" diyor.

## 96 İstanbul'un Katılımcı Bütçe Projesine Dair Bir Analiz

Katılımcı bütçe, belediye gelirlerinin bir bölümünün çeperde yaşam savaşını verenlere harcanması üzerine kurulmuş bir sistem. Porto Alegre'de uygulanmaya başlanmasının ardından Avrupa sahillerinin en güzel kentlerinden biri olan ve 2020 yılında "Avrupa Yeşil Başkenti" seçilen Lizbon'a taşınıyor. 2008'den bu yana katılımcı bütçe yapan Lizbon'un yanı sıra İstanbul da iki yıldır bu konuda çalışıyor. Peki, İstanbul bir gün yeşil bir kent statüsü kazanabilecek mi?



## HER SAYIDA

**04 Gözümüzden Kaçmayanlar** Gözde İvgin: Dünya Meteoroloji Örgütü (WMO), küresel deniz yüzeyi sıcaklıklarının Mayıs, Haziran ve Temmuzda rekor seviyeye ulaştığını bildirdi; BM Gıda ve tarım Organizasyonu (FAO) yeni raporunda pandemi ve Ukrayna savaşı kaynaklı olarak açlık çeken insan sayısının 2019'dan bu yana 122 milyon kişi arttığını belirtti...

**08 Son Buzul Erimeden** Prof. Dr. Levent Kurnaz: Gezegeğin Diğer Sınırlarının Biyoçeşitlilik Üzerine Etkileri

**12 SU:** Her Tür Üretim Ancak Su ile Mümkün!

**14 Organik Beslenmeye Doğru** Sürdürülebilir Gıda Sisteminin Yükselen Trendleri; Bebekler için Sağlıklı Atırtırmalıklar; "Toprağı Kurtar Girişimi" Toprak Krizini Ele Alıyor; "Mercan Dostu" HiPP Babysanft Güneş Ürünleri; Gıdada İklim Dostu Bir Seçenek: Etiketler ve Takip Sistemleri

**24 Sağlık** Prof. Dr. E. Didem Evcı Kiraz: Biyoçeşitlilik ve Halk Sağlığı

**28 Sürdürülebilir Kalkınma** Gülin Yücel: Fakirlik, Sosyal Düzene Etkisi ve Değişim Üzerine

**72 Sürdürülebilir İşler** Arzu Deniz Aksoy: Korkusuz Korkağı Korkutmak

**74 İyi Bak** Gökçe Aydan Işık: "Daha Sürdürülebilir Bir Dünyanın İnşasına İlerliyoruz"

**80 Global Compact Türkiye: Alışılmışın Dışında, "Limitlerin İçinde" İş Yapmak**

**82 Yaşanabilir Kentler** Sibel Bülay: Deprem, Yıkım, Enkaz ve Moloz; Akbelen: Ağaçlar Neden Kesilir?

**88 Marjinal Sosyal** Aynur Kolbay Hülya: Yok Oluşa Engel Olmak Mümkün mü?

**92 Küre** Arif Ergin: E-mobilite ve İklim Uyumlanma

**100 Veri-Analiz** Elif Gökçe Şahin: 2023: Sıcaklık Rekorları Yılı; Sübvansiyonları Çevreye Faydalı İşlere Yönlendirme; SKA'lar Alarm Veriyor!

**103 Kitap** 21. Yüzyıl Türkiye'sinde Tarım ve Kooperatifler; Yeşil Büyüculük; The Value of a Whale: On the Illusions of Green Capitalism (Bir Balinanın Değeri: Yeşil Kapitalizmin İllüzyonu Üzerine)

# gözü- müzden kaçma- yanlar

Dünya Meteoroloji Örgütü (WMO), küresel deniz yüzeyi sıcaklıklarının Mayıs, Haziran ve Temmuzda rekor seviyeye ulaştığını bildirdi; BM Gıda ve tarım Organizasyonu (FAO) yeni raporunda pandemi ve Ukrayna savaşı kaynaklı olarak açlık çeken insan sayısının 2019'dan bu yana 122 milyon kişi arttığını belirtti; İsviçre'de yapılan referandumda 2050'ye kadar sıfır karbon emisyonu hedefine ulaşılmasını içeren yeni iklim kanunu tasarısı kabul edildi.

Gözde İVGİN

Dünyanın birçok bölgesinde aşırı sıcak dalgaları, ölümcül seller ve orman yangınları meydana geliyor. Pek çok yerde **sıcaklıklar 40 dereceyi aştı**. Aşırı sıcaklar ve rüzgar, orman yangınlarını artırdı. Yunanistan'ın Rodos, Korfu ve Eğriboz adalarındaki yangınlarda insanların büyük bir bölümü tahliye edildi. Son iki haftada toplamda 600 yangına müdahalede bulunuldu.

Balıkesir Edremit'teki fabrikasında 1940'tan bu yana zeytinyağı üretimi yapan Vakıflar Genel Müdürlüğü, zeytincilik faaliyetlerine son verme kararı aldı. Kamuya ait 14 bin dekar arazide bulunan **yaklaşık 165 bin adet zeytin ağacının durumu** ise henüz belirsiz.



Avrupa'nın birçok bölgesinde aşırı sıcaklar etkili olurken İtalya'da belirli işlerde çalışanların **sıcaklığı 35°C'nin üstüne çıkması halinde** işe gitmeme hakkı olacağı açıklandı.

Cezayir'in 11 şehrinde meydana gelen orman yangınlarında en az **34 kişi hayatını kaybetti**.

Türkiye'de 12-18 Temmuz arasında çıkan 147 orman yangını ve 166 ziraat yangınının tamamı kontrol altına alındı. 1-20 Temmuz arasındaki 20 günlük dönemde **295 orman yangınında 3 bin 160 hektar alan zarar gördü**.

Hollandalı siyasetçiler, çevresel kirliliğe neden olan büyük yolcu gemilerinin **sürdürülebilirlik hedefleriyle ters düşmesi** nedeniyle başkent Amsterdam'a demir atmasını yasakladı.

İklim krizi tarımsal faaliyetlerin yanı sıra çiftçileri de etkileyecek. Dünya ölçeğinde 900 milyon çiftçinin "sıcaklık stresi" ile karşı karşıya kalması bekleniyor.

Bilim insanları, Avrupa'nın en sıcak yazı denen 2023 yazında **aşırı sıcaklar kaynaklı 61 binden fazla ölümünün yaşandığını** ortaya koydu. Dünya Meteoroloji Örgütü de Temmuz ayının ilk haftasının dünyanın en sıcak haftası olduğunu ilan etti. Dünyada

ortalama sıcaklıklar aynı hafta içerisinde üç kez üst üste rekor kırdı. Küresel ortalama sıcaklığın 17,23 derece olduğu 6 Temmuz, "kaydedilen en sıcak gün" olarak tarihe geçti. Arizona eyaletinde sıcaklık Temmuz ayında 48 dereceye kadar çıktı. Çin'in Sanbao bölgesinde de sıcaklık 52,5 derece ölçüldü.



Antalya Kemer'de bulunan Phaselis Antik Kenti'ndeki Cennet (Alacasu) ve Bostanlı koylarına halk plajı ve tesis inşaatları için **ikinci kez yürütmeyi durdurma kararı** verildi.



Dünya Meteoroloji Örgütü (WMO), **küresel deniz yüzeyi sıcaklıklarının** Mayıs, Haziran ve Temmuz-



da rekor seviyeye ulaştığını ve bunun daha da artacağını bildirdi. Yapılan açıklamada, Atlantik Okyanusu'nun kuzeyinde deniz yüzeyi sıcaklıklarında, "benzeri görülmemiş bir artış" gözlemlendiği belirtildi.



BM Gıda ve tarım Organizasyonu (FAO) yeni raporunda pandemi ve Ukrayna savaşı kaynaklı olarak **açlık çeken insan sayısının** 2019'dan bu yana 122 milyon kişi arttığını belirtti.



Mevsim normallerinin 6-8 derece üzerinde sıcaklıkların kaydedildiği 15 Temmuz Cuma günü, 2023 yılının **günlük elektrik tüketimi rekoru kırıldı**. Bir günlük elektrik tüketimi 1 milyon 77 bin kWh; bunun faturası ise 2,8 milyar TL oldu.



Muğla'nın Milas ilçesine bağlı İkizköy'deki Akbelen Ormanı'nda, Limak Holding ve İctaş ortaklığındaki Yeniköy-Kemerköy Elektrik Üretim ve Ticaret A.Ş.'nin **maden sahası faaliyetleri** için kızılçam ağaçlarının kesimine başlandı. Kesim alanına gitmek isteyen İkizköylülere biber gazıyla müdahale edildi. Maden ocağının açılmasına karşı toplanan 117 bin imza, başkanlığa teslim edildi.



## KISA KISA

Dünya'nın dönüş eksenini son 20 yılda yaklaşık 80 cm doğuya kayd. Yeni yapılan bir araştırma, bunun nedenini **yeraltından çekilen su miktarının artışına** bağlıyor. Yalnızca 1993-2010 arasında yer altından 2 trilyon ton su çekildi.

İsviçre'de yapılan referandumda fosil yakıtların kesilmesini ve 2050'ye kadar sıfır karbon emisyonu hedefine ulaşılmasını içeren **yeni iklim kanunu tasarısı** kabul edildi.

Avrupa Parlamentosu'nda Avrupa Birliği'nin **döngüsel ve sürdürülebilir tekstil** stratejisine yönelik hazırlanan rapor kabul edildi.

Kanada'daki orman yangınlarının dumanı nedeniyle ABD'nin New York kenti **dünyanın en kirli havasına sahip kenti** oldu. Birleşmiş Milletler'in geçen yıl yayımladığı bir rapora göre iklim değişikliği nedeniyle 2090 yılına kadar küresel orman yangınlarının yoğunluğunun %57'ye kadar artması bekleniyor.

ABD'de bulunan Florida Keys'de okyanus yüzey sıcaklığı 38,43 dereceye yükseldi. Bunun **okyanus yüzey sıcaklığı için yeni bir rekor** olabileceği belirtiliyor.

Bursa sınırlarında yer alan Uludağ'ın yaklaşık 2 bin hektarlık bölümü, **"Milli Park" statüsünden çıkarıldı**. Bu bölüm, toplam Milli Park alanının yaklaşık %15'ine denk geliyor. Uludağ Milli Parkı'nın %71'i orman, %28'i mera ve kayalık, %0,4'ü açık, %0,1'i sulak alan, %0,5'i ise yerleşim alanı.

ABD ve Birleşik Krallık'tan araştırmacıların, 20 yıllık uydu görüntülerini analiz ettikleri bir çalışmada, dünya okyanuslarının %56'sından fazlasının renginin maviden yeşile döndüğü kaydedildi. Bunun **dünya ısındıkça iklim değişikliğinin** fitoplankton popülasyonları üzerindeki etkisinden kaynaklandığı belirtiliyor.

Nesli tehlike altındaki **deniz kaplumbağalarının korunması** ve yavruların güvenle denize ulaşabilmeleri amacıyla Akdeniz ve Ege kıyılarındaki 25 kumsala, günbatımından gün doğumuna kadar giriş yasağı uygulanıyor. Yasaklar 30 Eylül'e kadar devam edecek.

**Kaynak:** Yeşilist, Anka Haber, The Guardian, Ekonomist, BBC, Diken, BirGün, Açık Radyo, Dünya, Yeşil Gazete, Bianet, Evrensel, Habertürk, T24.





Borsa  
İstanbul'da

Çimsa  
dokunuşu

## BIST 50 VE BIST 25 LİSTELERİNDEYİZ.

**BIST 50 Endeksi**'nde en çok değer gören hisseler arasında **yer almanın** gururunu yaşıyoruz. Ayrıca **BIST Sürdürülebilirlik 25 Endeksi**'nde yer alan **ilk ve tek çimento şirketi** olarak da yerimizi korumaya devam ediyoruz.

SHAPE TODAY FOR TOMORROW

BIST  
50

Prof. M. Levent KURNAZ Boğaziçi Üniv. İklim Değişikliği ve Politikaları Uyg. ve Araş. Merk



## Gezeğenin Diğer Sınırlarının Biyoçeşitlilik Üzerine Etkileri

**Gezeğenin** sınırları kavramı, yeryüzündeki ekosistemlerin belirli biyolojik, kimyasal ve fiziksel sınırları olduğu fikrine dayanır. Bu sınırlar, ekosistemlerin kararlılığını ve işlevselliğini korumakta önemli rol oynar. Sınırların aşılması ise tüm ekosistemlerin dirençliliğini ve sürdürülebilirliğini olumsuz etkiler. Bunun ötesinde sınırlardan birinin aşılması ya da bu sınıra yaklaşılması bile diğer sınırların dirençliliği üzerinde etkiye sahiptir. Biyoçeşitlilik türler açısından baktığımızda aştığımız sınırlardan biri. İnsan-

lık yüzyıllardır yeryüzünü kendi oyun alanı olarak gördüğünden pek çok türü düşüncesizce ortadan kaldırdı. Günümüzdeki çevre sorunları biyoçeşitlilik kaybını gezeğimizin tarihindeki altıncı yok oluş seviyesine taşıyor. İçinde bulunduğumuz yok oluşun gezeğenin sınırları ile bağlantısını incelemek önlemler alabilme noktasında bizlere destek sağlayabilir.

### YAŞAM ALANLARININ DEĞİŞİMİ

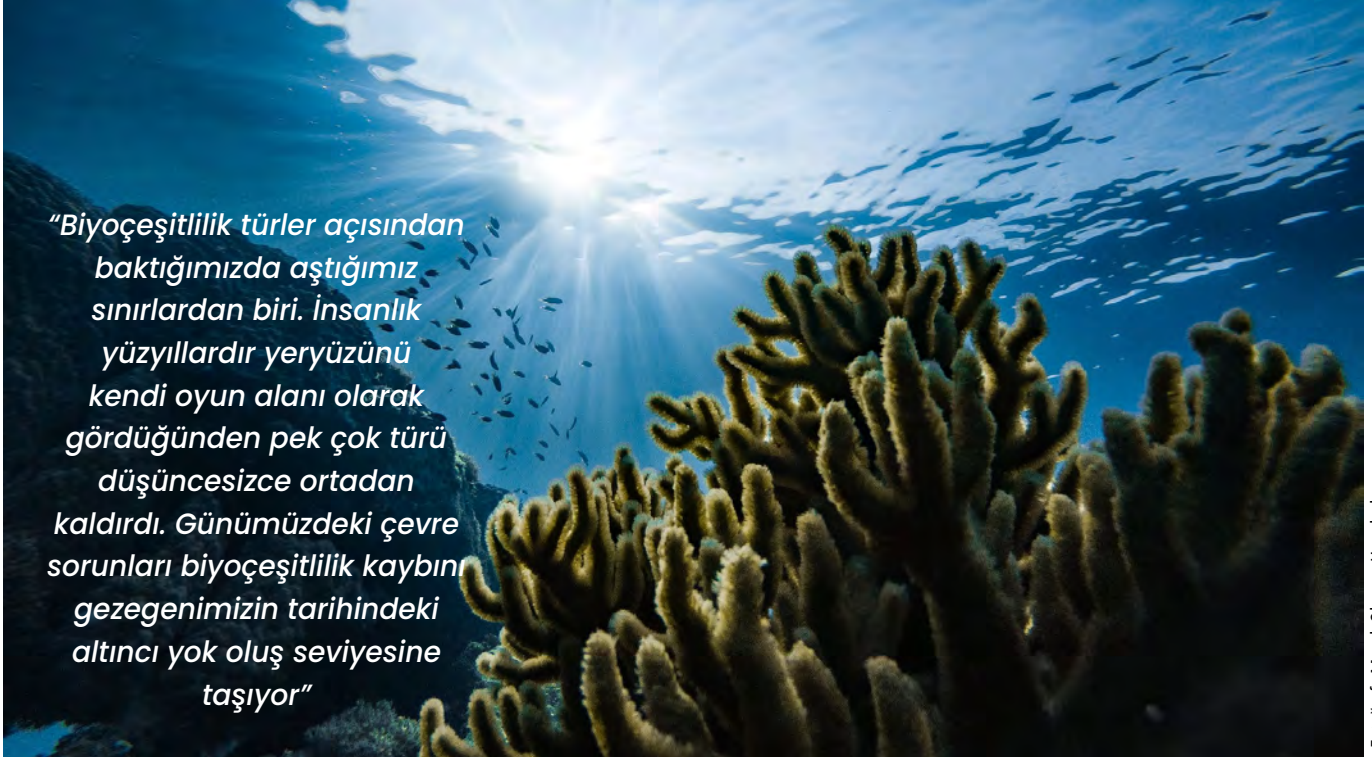
Yaşam alanlarının değişimi biyoçeşitlilik açısından başta gelen sorunlardan biri. İklim değişikliği; sıcaklık, yağış, deniz seviyesi gibi iklim değişkenlerindeki değişiklikler nedeniyle farklı ekosistemlerde yaşam alanlarının değişmesine yol açar. Birçok bitki ve hayvan türü, yeni iklim koşullarına uyum sağlamakta zorlanabilir veya uygun yaşam alanlarını kaybedebilir. Bu durum, özellikle göç eden hayvanlar ve bitkiler için ciddi bir tehdit oluşturabilir ve doğal popülasyonlar arasında dağılımı değiştirebilir.

Arazi kullanım değişikliği, tarım, yerleşim alanları, sanayi ve altyapı projeleri gibi insan etkinlikleri nedeniyle doğal yaşam alanlarının yok olmasına ve parçalanmasına yol açar. Bu durum, türlerin yaşam alanlarını kaybetmelerine ve doğal popülasyonlar arasındaki bağlantının azalmasına neden olabilir. Habitatların parçalanması, göç eden türlerin hareketini zorlaştırır ve yeterli beslenme, üreme veya barınma alanlarına ulaşamamalarına neden olarak türlerin hayatta kalma şanslarını azaltır.

Aşırı kimyasal kullanımı, toprakları, su kaynaklarını ve hava kalitesini olumsuz etkileyerek doğal yaşam



Fotoğraf: Shad Arefin Sandhoy - Unsplash



alanlarının tahribatına yol açabilir. Tarımsal ilaçlar ve pestisitler; böcekleri, kuşları ve diğer hayvanları etkileyerek doğal popülasyonlar üzerinde zehirli etkilere neden olabilir. Kimyasal kirlilik, sucul ekosistemleri etkileyerek balıklar ve diğer sucul organizmalar için de bir tehdit oluşturur.

### **DENİZLERDEKİ YAŞAM ZİNCİRİ**

Denizdeki canlıların yaşam alanı ise okyanusların tümü ve ne yazık ki denizdeki canlıların önemli çoğunluğu karadakiler kadar serbest hareket imkânına sahip değil. İklim değişikliğine neden olan karbondioksit gazı suda çözüldüğünde karbonik asit oluşumuna neden olur; bu da deniz suyunun asit seviyesini artırır. Denizlerdeki yaşam zinciri en alta güneş ışığından fotosentez ile organik madde üreten fitoplanktonlara dayanır. Fitoplanktonlar ise yaşamlarını sürdürebilmek için bir kabuk yapmak zorunda. Denizlerin asitlenmesi fitoplanktonların kabuk yapma yeteneğini yok ederek okyanuslardaki besin zincirinin çökmesine, dolayısıyla da biyçeşitliliğin sekteye uğramasına yol açar. Biyçeşitliliğin temel alanlarından olan mercan resifleri de bir yan-

dan deniz suyu sıcaklığının artması diğer yandan da suyun asitlenmesi nedeniyle ölmeye başladı. Bu yaz Meksika Körfezi'ndeki su sıcaklığı neredeyse 40°C'yi buldu. Bu sıcaklıkta o bölgedeki deniz canlılarının sağ kalabilmeleri mümkün değil.

### **TOPRAK SAĞLIĞI**

Endüstriyel tarımdaki aşırı suni gübre ve tarım ilacı kullanımı, topraktaki besin maddelerini hızla artırabilir ve bitkilerin hızlı büyümesini teşvik edebilir. Ancak bu, toprak sağlığı için uzun vadeli sorunlara yol açar. Suni gübreler, toprağın doğal besin döngüsünü bozar ve toprakta mikroorganizmaların, böceklerin ve diğer toprak organizmalarının yaşamını olumsuz etkiler. Bu da toprak verimliliğini düşürür ve biyçeşitliliğe zarar verir. Yanı sıra aşırı gübre kullanımı, tarlalardan ve bahçelerden akan sularla su kaynaklarına doğrudan taşınan nitrat ve fosfat gibi besin maddelerinin tatlı suları ve denizleri kirletmesine neden olur. Bu besin maddeleri, sucul ekosistemlerde aşırı alg büyümesine, oksijen eksikliğine ve ekosistemlerde dengiyi bozan diğer sorunlara yol açabilir. Bu da sucul organizmaları, balıkları ve diğer



Fotoğraf: Wexor tmg - Unsplash

*“Gezeğenin sınırlarına yaklaşmamız şüphesiz doğal yaşamın dengesini bozacak. Bugün konuya bütüncül bir bakış açısından uzak, yalnızca iklim değişikliği, müsilaj, tarımdaki kimyasal ilaç sorunu ya da hava kirliliği gibi parçalardan baktığımızda bu parçaların birleştiğinde biyoçeşitliliğe verdiği zararı görmemiz zor olabiliyor”*

canlıları olumsuz etkileyerek biyoçeşitlilik üzerinde baskı yaratır. Ayrıca aşırı gübre kullanımı, yüksek verim almak için monokültürlerin artmasına yol açar. Monokültürler, doğal ekosistemlerin çeşitliliğini azaltır ve yerel bitki türlerinin ve ekosistemlerin yok olma riskini artırır. Aynı zamanda ekosistemleri kuraklık, hastalık ve zararlılara karşı daha savunmasız hale getirir.

### OZON TABAKASINDAKİ İNCELME

Ozon tabakasındaki incelme, yeryüzüne daha fazla zararlı güneş ışınının gelmesine neden olur. Bu da insanların cilt kanseri, katarakt, bağışıklık sistemi bozuklukları ve diğer sağlık sorunları riskini artırır. Aynı şekilde, hayvanlar ve bitkiler de güneş ışınlarının zararlı etkilerine maruz kalır. Özellikle açık renkli, tüysüz ve suda yaşayan organizmalar, ultraviyole (UV) ışınlarının zararlı etkilerine daha duyarlı. Bitkiler, fotosentez yoluyla güneş enerjisini kullanarak besin üretir. Ozon tabakasındaki incelme, bitkilerin fotosentez verimini azaltabilir ve büyüme hızlarını etkileyebilir. Bitki büyümesinin olumsuz etkilenmesi, ekosistemlerdeki besin zincirlerinin ve enerji akışının bozulmasına neden olabilir. Bu da ekosistemlerdeki bitki türlerinin ve dolayısıyla diğer organizmaların dağılımını ve popülasyonlarını etkiler.

### TEHLİKE ALTINDAKİ TÜRLER

Arazi kullanım değişikliği, ekosistemlerin doğal dengesini bozabilir ve yabancı veya istilacı türlerin ya-

yılmasını teşvik edebilir. İnsanların bitki ve hayvan türlerini farklı bölgelere taşıması, yerel türler için rekabet ve avcılar için avlanma fırsatları yaratabilir. Bu, doğal ekosistemlerdeki yerli türleri tehdit eder ve bazı türlerin neslinin tehlikeye girmesine neden olur.

Gezeğenin sınırlarına yaklaşmamız şüphesiz doğal yaşamın dengesini bozacak. Bugün konuya bütüncül bir bakış açısından uzak, yalnızca iklim değişikliği, müsilaj, tarımdaki kimyasal ilaç sorunu ya da hava kirliliği gibi parçalardan baktığımızda bu parçaların birleştiğinde biyoçeşitliliğe verdiği zararı görmemiz zor olabiliyor. Marmara Denizi çevresindeki aşırı gübre kullanımı, değişik zamanda gelen yağışlar ve deniz suyunun ısınması ile birleştiğinde müsilaj dediğimiz olguya neden oldu. Buna bir de Marmara çevresindeki aşırı kimyasal kirlilik de eklendiğinde uzun bir süre için denizin alt tabakalarında yaşayan canlıların hayatları oldukça zorlaştı. Bugün dalgıçlar denizin altındaki yaşamın neredeyse tükenme noktasına geldiğini söylüyorlar. Bu tür problemlerin çözümü de yalnızca bir yerde iyileşme sağlamakla bulunamıyor ne yazık ki. Biyoçeşitliliğe verdiğimiz zararın kaynağı nasıl sadece avcılık gibi basit çözülebilecek bir problem değilse yaratacağımız çözümler de aynı şekilde değişik alanlara uzanan sistemsel ve kapsayıcı çözümler olmalı. Yoksa yeryüzü tarihinde ilk defa bir canlı türü bilerek ve isteyerek kitlesel bir yok oluşa neden olacak. Henüz çok geç olmadan harekete geçelim! #

# 35 YILLIK GÜVENLE SÜRDÜRÜLEBİLİR BİR GELECEĞE

35 yıldır olduğu gibi hayata yenilik,  
geleceğe değer katmaya devam ediyoruz.  
35. yılımızı gururla kutluyoruz.

# Her Tür Üretim Ancak Su ile Mümkün!

**İklim** değişikliğinin etkileri su döngüsünde yol açtığı değişikliklerle bazı bölgelerde uzun süreli kuraklıklara ya da aşırı yağış koşullarına neden oluyor. [2030 Su Kaynakları Grubu'nun yayımladığı rapor](#), küresel su talebinin su arzını %40 oranında aşmasının beklendiğini ortaya koyuyor. Su tüketiminin büyük ölçüde artmasının başlıca nedeni gıda, elektrik ve diğer tüketim ürünlerine duyulan arzın da artması. Çünkü yiyecekten enerji üretimine dek her tür üretim ancak su ile mümkün!

## KAPSAMLI BİR METODOLOJİ: SU AYAKIZI

Suyun örtük kullanımını ölçmek için kapsamlı bir metodoloji geliştiren [Su Ayakizi Ağı](#) (Water Footprint Network), su kullanım trendlerini ortaya koyarak **sürdürülebilir su kullanımı** için referans teşkil ediyor. [Su ayakizi ölçümünde](#), hem tüketilen hem de kirletilen su miktarı hesaba katılıyor. Ölçümler, öncelikle çalışmanın amaçlarının ve kapsamının belirlenmesi ile başlıyor. Amaçlar; doğrudan operasyonlar ve tedarik zincirlerinde sürdürülebilir su yönetimini sağlamak veya ulusal/yerel su tahsisi, su yönetimi ile ilgili politikaları desteklemek veya su ayakizi konusunda farkındalığı artırmak gibi başlıklar etrafında gelişebiliyor. Ardından veriler derlenerek [Su Ayakizi Metodolojisi](#) kapsamında su kullanımının çevresel sürdürülebilirliği ve suyun ne kadar etkili/eşit dağıtıldığı üzerine değerlendirme bulunuluyor. Eksik noktaların saptanarak daha **etkili su yönetimi** için önceliklerin ve potansiyel adımların belirlenmesi ise metodolojinin son ayağını oluşturuyor.



## SU AYAKIZİNDE EN BÜYÜK ETKİ GIDA ÜRETİMİNDE

Tarım, [tüm tatlı su rezervlerinin %70'ini tüketiyor](#). BM Gıda ve Tarım Örgütü'ne (FAO) göre, ürün yetiştiriciliği (hayvan yemi ürünleri de dahil), temizlik, sanitasyon, çiftlik içi tüm kullanımlar; et, süt ve yumurta ihtiyacını karşılayan çiftlik hayvanları yetiştiriciliği de bu tüketimin içinde yer alıyor ve [%40'lık dilimini](#) oluşturuyor. FAO'ya göre;

- Bir kişinin günlük tükettiği

gıdayı üretmek için [2.000 ila 5.000 litre su tüketiliyor](#).

- Hayvansal ürünler, çoğu bitki bazlı ürüne oranla önemli ölçüde fazla su tüketiyor.
- Sütün su ayakizi et üretimine göre nispeten düşük gözükse de bitki bazlı alternatiflerine oranla süt de 20 kat daha fazla tatlı su tüketimine sebep oluyor.

Hayvancılık, tüm küresel seragazi emisyonlarının beşte birini oluşturuyor. [Mekonnen ve Hoekstra'nın](#) 2020 yılında yayımladıkları bir makaleye göre, aşırı su tüketiminin başlıca sebebi hayvan yemleri. Hayvansal ürünlerin dünyadaki kalori ihtiyacının yalnızca %18'ini sağladığı ve bu ürünlere dünyanın kısıtlı bir kesiminin ulaşabildiği göz önünde bulundurulduğunda [tüketimdeki verimsizlik](#) göze çarpıyor.

## BİRLEŞMİŞ MİLLETLER SU KONFERANSI'NIN ARDINDAN

Mart 2023'ün sonlarında 170'ten fazla ülkenin delegeleri, 46 yıl sonra Birleşmiş Milletler (BM) tarafından düzenlenen ilk büyük su konferansı için buluştu. Konferansta, [10 Yıllık BM Sürdü-](#)



*“Tarım, tüm tatlı su rezervlerinin %70’ini tüketiyor. BM Gıda ve Tarım Örgütü’ne (FAO) göre, ürün yetiştiriciliği (hayvan yemi ürünleri de dahil), temizlik, sanitasyon, çiftlik içi tüm kullanımlar; et, süt ve yumurta ihtiyacını karşılayan çiftlik hayvanları yetiştiriciliği de bu tüketimin içinde yer alıyor ve %70’lik tüketimin %40’lık dilimini oluşturuyor”*

[rülebilir Kalkınma Hedefleri](#)’nin ortak noktaları gözden geçirildi ve su-sanitasyon hedeflerinde elde edilen kazanımlar değerlendirildi. Bununla birlikte konferansta, suyu en çok tüketen ve en çok kirleten tarım ve gıda sistemlerinin üzerinde [yeterince durulmadı](#).

Dünyadaki toplam su ayakzının yaklaşık yüzde 90’ını oluşturan tarımın var olması ve gıda güvenliğinin sağlanması ancak **tatlı su kaynaklarının sürdürülebilirliğine bağlı**. Küresel Su Ekonomisi Komisyonu’nun yayımladığı İstikameti Değiştirmek ([Turning the Tide](#)) raporu, bozulan su döngüsünü ve su kirliliğini restore etmekte tarımın kritik rolünü ele alıyor. [Declaration for Fair Water Footprints](#), İngiltere, Hollanda, Japonya ve ABD gibi gıda ithalatına bağımlı yüksek gelirli ülkelerin ithal ettikleri ürünlerin, düşük gelirli ülkelerde yarattığı su stresinin etkilerine dikkat çekiyor. [Eşitsiz örtük su ticareti](#) ekonomik olarak gelişmemiş ülkelerde kaynak tüketimine yol açmakla birlikte ekosisteme de zarar veriyor.

## **TÜRKİYE’DE SU VERİMLİLİĞİNİ ARTIRMAK İÇİN ÇÖZÜM ARAYIŞLARI**

Türkiye, iklim değişikliği, artan kentleşme ve ekonomik faaliyetlerin artan baskılarının etkisiyle su güvenliği sorunlarıyla mücadele ediyor. Ülkedeki

25 nehir havzasının üçte ikisinden fazlası su kıtlığı ve kuruma riski ile karşı karşıya... Su kıtlığının yanı sıra bir diğer önemli sorun ise su kalitesi. Su kirliliğinin başlıca nedenleri arasında arıtılmamış endüstriyel ve evsel atıkların suya karışması ile gübre ve böcek ilaçlarından kaynaklanan kirlilik bulunuyor. Su kıtlığı ile mücadeledeki yatırım ve çabalara karşın Türkiye’de verimsiz sulama planları yüzünden su kaynakları hızla tükeniyor.

Çözüm arayışlarının bir parçası olarak Mayıs 2023’te Dünya Bankası Heyeti, [Türkiye’de Su Döngüselliliği ve Verimliliği İyileştirme Projesi](#) için 434,7 milyon dolarlık finansman yardımını onayladı. Onaylanan fon Türkiye’de iklim değişikliği kaynaklı su döngüsü değişikliklerinin izlenmesine, su kıtlığının ve atık su kirliliğinin oluşturduğu sorunlarla mücadele edilmesine yardımcı olacak. Projenin atık su ve suyun yeniden kullanımını hizmetlerini iyileştirmesi, sulama hizmetlerinin verimliliğini artırması ve su sirkülasyonunu yönetmek için gereken kurumsal kapasite ve koordinasyonu güçlendirmesi hedefleniyor. Proje ile 1 milyondan fazla insanın iyileştirilmiş atık su toplama ve arıtma hizmetlerine erişmesi, çevre kirliliğinin azaltılması, yaklaşık 5 bin çiftçinin ise gelişmiş sulama hizmetlerine erişiminin sağlanması bekleniyor.

# Sürdürülebilir Gıda Sisteminin Yükselen Trendleri

Küresel biyolojik çeşitlilik kaybının %70'inden gıda işletmeleri sorumlu. Öte yandan gıda ve tarım sektörü, geçen yıl ekonomik kriz, enerji krizi, enflasyon, aşırı hava olayları, yükselen sıcaklıklar ve Ukrayna'daki savaşın da etkisiyle zor bir döneme girdi. Gıda enflasyonu rekor seviyelere ulaşırken Küresel Kuzey ile Güney arasındaki gıda eşitsizliği de arttı. Gıda sistemlerini daha sağlıklı, sürdürülebilir, dayanıklı ve adil bir yöne doğru dönüştürmenin aciliyeti bazı trendleri öne çıkardı:

**Daha fazla bitki, daha az et:** [Mintel'in bir araştırmasına göre](#) Nisan 2022'de kendini etobur olarak gören kişilerin sayısı 2021'e göre %5 oranında düştü. Daha az et ve daha çok bitki bazlı beslenenlerin oranı ise %5 arttı. Bitki bazlı deniz ürünleri pazarının 2031 yılına dek 1,3 milyar dolara ulaşması bekleniyor.

**Net-sıfır değer zincirleri:** 2019 yılında Birleşik Krallık, [Net Sıfır](#) Emisyon Yasası'nı kabul eden ilk büyük ekonomi oldu. Tedarikçilerden kaynaklanan üçüncü seviye emisyonların azaltılması gıda sistemlerinin emisyonlarını düşürmeye yardımcı olabilir.

**Doğa dostu taahhütler ve raporlama:** Kanada, Montréal'de 2022 yılında düzenlenen BM COP 15 Biyolojik Çeşitlilik Konferansı'nda 195 ülke, 2030 yılına dek toprak ve suyun %30'unu korumak için bir anlaşma imzaladı. Büyük gıda işletmeleri ve finans kuruluşları belirlenen tarihe kadar doğa üzerindeki etkilerini değerlendirmek ve raporlamak zorunda kalacak.

**Gıda israfını azaltmak ve gıdada ileri dönüşüm:** Gıda sektöründe ileri dönüşüm, [yeni gıdalar üretmek](#) için düşük değerli gıdaları işleyerek kullanmayı ifade ediyor. Genellikle gıda atıkları hayvan yemi olarak kullanılsa da bu durum gelecekte değişecek gibi.

**Kısa değer zincirleri ve şeffaflık:** Ukrayna'daki savaş ve gıda zincirindeki kesintiler, küresel emtia



zincirlerinin dayanıklılığı konusunda tartışmalara yol açtı ve buna yanıt olarak gıda sistemlerinin yerelleşmesi ön plana çıktı. Daha fazla şeffaflık ve gıdanın izlenebilirliği ihtiyacı da yiyecek-içecek tedarik zincirlerinin kısaltılmasını sağlamakla birlikte yerelleşmeyi güçlendirdi.

**Tarımsal biyoçeşitlilik:** Yeryüzünde 20 binin üzerinde yenilenebilir bitki türü olsa da günümüzde pirinç, mısır, buğday ve soya fasulyesi başta olmak üzere 20'den az tür, tükettiğimiz gıdaların %90'ını oluşturuyor. Tarımsal biyoçeşitlilik, mahsullerin ve yabani akrabalarının, ağaçların, hayvanların, mikroorganizmaların ve tarımsal üretime katkıda bulunan diğer türlerin çeşitliliğini ifade ediyor ve önemi hızla artıyor.

**Rejeneratif ve agroekolojik tarım:** Rejeneratif tarım, toprak sağlığını ve biyoçeşitliliği geri kazandıran bir gıda üretim yöntemi. Agroekoloji ise çiftçi kültürlerinin yüzyıllardır birikimle oluşturduğu, ekolojik ve iklim koşullarına uyum sağlayan bilgi ve uygulamalara dayanan bir üretim yöntemi. Bununla birlikte çok uluslu şirketlerin rejeneratif ve agroekolojik tarım yatırımlarına başlaması yeşil badana üzerine tartışmaları da beraberinde getirdi.



## “Toprağı Kurtar Girişimi” Toprak Krizini Ele Alıyor

Günümüzde 2 milyarın üzerinde insan beslenme yetersizliği içinde ve tarım topraklarının %52'si zarar görmüş durumda. “Toprak bizim hayatımız, vücudumuz. Eğer toprağı terk edersek gezegenimizi de terk etmiş oluruz” diyen yogi, mistik ve vizyoner Sadhguru tarafından başlatılan [Toprağı Kurtar](#) (Save Soil) girişimi, küresel bir hareket. Girişim, dünyanın dört bir yanından insanları toprak sağlığı için harekete geçirecek ulusal liderleri, organik tarımı yaygınlaştırmaya yönelik politikalar oluşturmaya davet ediyor. Toprak krizini ele alan girişim; gıda krizi, su kıtlığı, biyolojik çeşitlilik kaybı, iklim değişikliği, yaşam kaynaklarının kaybolması, çatışma ve göç gibi sorunlara odaklanıla-



rak topraktaki organik bileşiklerin geri kazanılması için çalışıyor. Ayrıca çiftçileri sürdürülebilir toprak yönetimi konusunda bilgilendiren girişim, Birleşmiş Milletler Çevre Programı ve Dünya Gıda Programı gibi uluslararası kuruluşlar tarafından destekleniyor.

## Bebekler için Sağlıklı Atıştırmalıklar

Sekizinci ayın sonundan itibaren kullanıma uygun HiPP Organik Elmalı Pirinç Gofreti, gluten ve süt bileşenleri içermediği için gluten ve süt alerjisi olan bebekler tarafından rahatlıkla tüketilebiliyor. HiPP Organik Elmalı ve Yaban Mersinli Pirinç Gofret'i tüketen bebekler hem keyifli bir atıştırmalığın tadına varıyor hem de tutma kabiliyetlerini geliştiriyor. İçerisinde organik kalitedeki meyve içeriği ve zengin vitamin bileşimi ile bebekler için sağlıklı bir atıştırmalık olmakla birlikte diş kaşınması için de uygun. BIO sertifikalı, GDO'suz ve sanayi bölgelerinden uzak, özel organik çiftliklerde yetiştirilen ürünleri ile HiPP Organik Yaban Mersinli ve Elmalı Pirinç Gofreti; Joker, Rossman, Migros, E-Bebek, Carrefour'un yanı sıra yerel marketler ve eczanelerde de satılıyor.

Daha detaylı bilgiye [buradan](#) ulaşabilirsiniz.



## “Mercan Dostu” HiPP Babysanft Güneş Ürünleri

“Mercan Dostu” olan HiPP Babysanft Güneş Ürünleri, biyolojik olarak parçalanabiliyor ve mercan resifleri üzerinde olumsuz etki bırakmıyor. Ayrıca ürünler geri dönüştürülebilir ambalajlarda yer alıyor. İçeriğindeki özel filtreler sayesinde cildinizi korurken nemlendiriyor. İçerisinde alerji yaratacak veya cilde zarar verebilecek maddeler bulunmuyor. Oktokri- len, nanopartikül, paraben, PEG (Polietilen glikol), mineral yağ, esansiyel yağ, parfüm ve mikroplastik içermiyor. HiPP Babysanft Güneş Serisi cilde rahat bir şekilde sürülmekle birlikte ciltte beyaz tabaka bırakmıyor ve cilt tarafından kolay tolere ediliyor. Ultra hassas olan ürünler aynı zamanda suya da dayanıklı.



HiPP, yaşamdaki en değerli varlıklarımıza yaşanabilir bir dünya bırakmak için çalışıyor.

Daha detaylı bilgiye [buradan](#) ulaşabilirsiniz.

# Gıdada İklim Dostu Bir Seçenek: Etiketler ve Takip Sistemleri



Tüm seragazi emisyonlarının üçte biri küresel gıda sistemlerinden kaynaklanıyor. Küresel düzenlemeler işletmeleri daha yeşil pratikler benimsemeye iterken bilinçli tüketiciler ise ekolojik ayakizlerini azaltmaya çalışıyor. ABD'de Gıda ve İlaç İdaresi, restoranlara tedarik süreçlerini şeffaf bir şekilde açıklamaları ve sürdürülebilir menü etiketleri kullanmaları için düzenlemeler getirdi. Gıda üreticilerinin bir diğer stratejisi ise gıda israfını gösteren etiketler. Bazı gıda şirketleri kurdukları [takip sistemleri](#) ile bozulan ve atılan gıdayı tespit edebiliyor. Etiketler ve gıda takip sistemleri, hem tedarik zincirinin verimliliğini artırıyor hem de gıda israfını azaltıyor.

## Bebeklerin Besleyici Dostu: HiPP Organik Sebze Karışımı

Bebeklerin besleyici dostu, annelerin ise en güvenilir yardımcısı HiPP Organik Bebek Maması, Organik Sebze Karışımı ile bebeklerin karnını doyururken vitamin bakımından da destekliyor. Bebeklerde ek gıdalara geçiş döneminde en uygun sebze olarak tercih edilebiliyor. Dördüncü aydan itibaren bebeklere uygun hafiflikte olan HiPP Organik Sebze Karışımı, lezzeti ile bebeklerin vazgeçemeyecekleri ara öğünleri yerine geçiyor. Vitamin bakımından çok zengin olan HiPP Organik Sebze Karışımı; gluten, kıvam artırıcı, süt bileşeni ve renklendirici içermiyor. Kavanoz mamaları hava almayacak şekilde vakum altında kapatılarak ısıtma işlemi (pastorizasyon) tabii tutulduğu için hiçbir katkı ve koruyucu madde içermeyen son kullanma tarihine kadar tazeliğini koruyor. Organik tarım ve hayvancılık ürünü olan kavanoz mamaları; hormonsuz. Suni gübre, katkı maddesi ve GDO (Genetiği Değiştirilmiş Organizma) içermiyor; üretiminin her aşaması kontrol ediliyor.

BIO sertifikalı, GDO'suz ve sanayi bölgelerinden uzak, özel organik çiftliklerde yetiştirilen HiPP ürünlerini zincir marketlerde ve eczanelerde bulabilirsiniz.

Daha detaylı bilgiye [buradan](#) ulaşabilirsiniz.



# Hassas Bebek Cildi İçin Etkili Koruma

- ✓ UVA ve UVB ışınlarına karşı etkili koruma sağlar.
- ✓ Nanopartikül ve oktokrilen içermez.
- ✓ Parfüm içermez.



HiPP Babysanft, bebek kadar narin olmayan her şeyden arınmıştır. Alerji riskleri kararlılıkla minimize edilerek uçucu yağlar, paraben, mineral yağlar ve diğer tüm istenmeyen maddelerden arındırılmıştır. Değerli organik badem yağı içeren HiPP Babysanft ürünleri cilt tarafından iyi tolere edilerek hassas bebek cildinin bakım ve korunmasını sağlar. Tüm HiPP Babysanft ürünleri diğer bütün HiPP Bebek ve Çocuk ürünleri gibi titizlikle üretilmiştir.

Şahsen garanti ederim.

*Stefan Hipp*

# Fotoğraflarla İklim Değişikliğinin Çarpıcı Gerçeği

Küresel İklim Değişikliği Fotoğraf Yarışması ile doğanın ve gezegenin karşı karşıya kaldığı sorunların daha görünür olmasına katkı sağlamaya çalıştıklarını belirten Alarko Carrier Genel Müdürü Cem Akan, "Fotoğraf, gerçekliğe en çok yaklaşan sanat dallarından biri; iklim değişikliği ise yaşadığımız çağın en çarpıcı gerçeği. Yarışmamız sayesinde yaratılan her bir farkındalığın çözümün bir parçası olacağına inanıyoruz" diyor.

 ELİF YAŞAR ÖZYÜREK



**Öncelikle bu yıl 10. kez düzenlenen Küresel İklim Değişikliği Fotoğraf Yarışması'nın yolculuğundan söz edebilir misiniz? Yola nasıl çıktınız ve bugünlerde nasıl devam ediyor?**

2023'te, 10. yılını kutladığımız yarışmamızın yolculuğu, aslında 10 yıldan çok daha öncesine dayanıyor. İklim değişikliğine dikkat çekmek amacıyla 2007 yılında, **Alarko Carrier'ın Küçük Ressamları** başlığı altında düzenlediğimiz farklı bir yarışmamız vardı. Tüm yetkili satıcılarımızın ve yetkili servislerimizin çocukları ile çalışanlarımızın çocuklarının katılabildikleri bu yarışma da yine görsel bir sanat olan resim alanındaydı. O dönem, ana faaliyet alanımız olan iklimlendirme ve iklim değişimlerine de dikkat çeken temalar üzerinden çocuklarımızın resimler yapmalarını, hem şirketimiz ile daha güçlü bir bağ kurmalarını hem de bu alanlardaki farkındalıklarının artırılmasını hedeflemiştik. 2013 yılına kadar süren resim yarışmalarımızda çok sayıda çocuğumuzu İstanbul'da ağırladık. Kendilerine şirketimizi daha yakından tanıma ve aynı zamanda İstanbul'da hoş anılar biriktirme olanağı sağladık.

2014 yılı itibarıyla iklim değişikliğinin etkilerinin global ölçekte artmasıyla birlikte bu alandaki farkındalığın çok daha büyük ölçüde artırılması, daha geniş kitlelere ulaşılması hedefiyle konseptimizi fotoğraf yarışmasına dönüştürdük. Yarışmanın adını ise **Küresel İklim Değişikliği Fotoğraf Yarışması** olarak değiştirerek amatör ve profesyonel tüm fotoğraf tutkunlarına açtık. Aynı amaca sadık kaldık, yalnızca bu amacı büyütecek şekilde bir değişim yarattık. Yarışmamızı aynı kapsam ve isimle 2014 yılından bu yana



*“İklim ve çevre konusundaki toplumsal farkındalığımız 10 yılda ciddi oranda artış gösterdi. 10 yıl önce çok daha az sayıda kişinin gündeminde olan konu, bugün tüm iş dünyasının gündemine yerleşti. Özellikle pandemi nedeniyle karşı karşıya kaldığımız zorluklar; sürdürülebilirlik, iklim değişikliği, küresel ısınma gibi sorunları çok daha yaygın şekilde konuşulur hale getirdi”*

düzenliyor, değerlendirme ve derecelendirmemizi de alanında söz sahibi fotoğraf sanatçlarımızdan oluşan bir jüri ile gerçekleştiriyoruz.

**İlk kez düzenlenen yarışmanızdan bugüne, iklim değişikliği konusunda gerek kurum içinde gerekse toplumda yaratılan farkındalığı yorumlar mısınız? İklimlendirme sektörünün 67 yıllık bir markası ola-**

rak uzun yıllardır enerji verimliliği yüksek, insana ve çevreye duyarlı, kaynak kullanımını azaltan ürünler geliştirmeye öncelik veriyoruz. Gezegenin geleceğini gözeten teknoloji üretimini destekliyoruz. Bu yaklaşım yalnızca ürün ve hizmet anlayışımızın değil, şirket kültürümüzün de merkezinde yer alıyor. İlk günden bu yana hem çalışanlarımızdan hem de paydaşlarımızdan yarışmaya yönelik olumlu tepkiler



*Küresel İklim Değişikliği Fotoğraf Yarışması, Birinci Seçilen Fotoğraf BAHADIR SANSARCI*



*Küresel İklim Değişikliği Fotoğraf Yarışması, İkinci Seçilen Fotoğraf ARZU İBRANOĞLU*

aldık ve her yıl başvuru sayısında düzenli bir artış görüyoruz.

Öte yandan iklim ve çevre konusundaki toplumsal farkındalığımız 10 yılda ciddi oranda artış gösterdi. 10 yıl önce çok daha az sayıda kişinin gündeminde olan konu, bugün tüm iş dünyasının gündemine yerleşti. Özellikle pandemi nedeniyle karşı karşıya kaldığımız zorluklar; sürdürülebilirlik, iklim değişikliği, küresel ısınma gibi sorunları çok daha yaygın şekilde konuşulur hale getirdi. Her ne kadar zorlu bir deneyimin sonucu olsa da geldiğimiz noktayı olumlu buluyorum. Bununla birlikte henüz alınacak çok daha uzun mesafeler olduğunu düşünüyoruz ve bu alanda sorumluluk almayı kararlılıkla sürdürüyoruz.

**İklim değişikliğine dikkat çekmek için yöntem olarak neden fotoğraf seçildi? Ve ufukta iklim**

**krizine dikkat çekecek ancak yöntem olarak başka sanat dallarının dahil olacağı yeni projeleriniz var mı?**

Fotoğraf, gerçekliğe en çok yaklaşan sanat dallarından biri; iklim değişikliği ise yaşadığımız çağın en çarpıcı gerçeği. İklim değişikliğini gerçeğe en yakın biçimiyle ele almanın ve bu sorunla yüzleşmemizi sağlamanın en doğru yönteminin fotoğraf olacağını düşündük. Diğer taraftan iklim değişikliğinin yeni yeni konuşulmaya başlandığı dönemde, değişimi tanımlamak için çok fazla soyut kavrama başvurulması gerekiyordu. Seragazi, [karbon ayakizi](#), küresel ısınma gibi kavramların zihinlerimizde somutlaşması zaman aldı. Fotoğraf, doğrudan bu kavramları olmasa bile farklı etkenlerin gezegen, doğa ve çevremiz üzerindeki etkilerini gösterecek en güçlü araçtı. İklim değişikliği konusunda toplumsal bir farkındalık yaratılması için sorunun yakın çevremiz üzerindeki



*Küresel İklim Değişikliği Fotoğraf Yarışması, Üçüncü Seçilen Fotoğraf İBRAHİM ŞİMŞEK*

*“İklim değişikliğinin yeni yeni konuşulmaya başladığı dönemde, değişimi tanımlamak için çok fazla soyut kavrama başvurulması gerekiyordu. Seragazi, karbon ayakizi, küresel ısınma gibi kavramların zihinlerimizde somutlaşması zaman aldı. Fotoğraf, doğrudan bu kavramları olmasa bile farklı etkenlerin gezegen, doğa ve çevremiz üzerindeki etkilerini gösterecek en güçlü araçtı”*

etkilerini görünür kılmayı sağladı.

Alarco Carrier olarak uzun yıllardır durumun bilincindeyiz; faaliyetlerimizi ve üretim politikalarımızı artan oranda bu hassasiyetlerle şekillendiriyoruz. Yalnızca Küresel İklim Değişikliği Fotoğraf Yarışması ile sınırlı kalmıyoruz. Bu farkındalığı farklı çalışmalarla da destekliyoruz. Örneğin, 2021 yılında yaptığımız

[İklim Okuryazarlığı Araştırması](#)'nı çok önemsiyoruz. Araştırmanın çıktıları doğrultusunda toplumsal bilinci artırmaya dönük olarak başka neler yapabileceğimizi, toplum ve kanaat önderleri ile birlikte ne tür ortak faaliyetler yürütebileceğimizi değerlendiriyoruz.

**Fotoğrafların jüri üyelerince değerlendirilmesindeki ana kriterleri öğrenebilir miyiz? Örneğin, bugüne dek fotoğrafla yakın ilgilenmemiş, kendini profesyonel/amatör olarak tanımlamayan, öte yandan iklim değişikliğine son derece duyarlı, gelişmeleri yakından izleyen ve bu konuda çabaları olan kişiler de çekinmeden yarışmanıza katılabilirler mi?**

Küresel İklim Değişikliği Fotoğraf Yarışması, amatör ve profesyonel tüm fotoğraf tutkunlarına açık bir yarışma. Katılım süreci ise ağırlıklı olarak sosyal medya



*Küresel İklim Değişikliği Fotoğraf Yarışması, Dördüncü Seçilen Fotoğraf AYTÜL AKBAŞ*

üzerinden ilerliyor. Fotoğraflar, Instagram'a ve X'e (Twitter) yüklendikten sonra editoryal elemelerden geçerek Alarko Carrier mikro sitesine yükleniyor. Ön eleme kurulu tarafından değerlendirilmeye tabi tutuluyor ve Seçici Kurul'a aktarılmak üzere 50 fotoğraf belirleniyor. Ön elemelerden geçen fotoğraflar, yarışmanın Seçici Kurul'u tarafından değerlendirilerek en iyi ilk 20 fotoğraf belirleniyor. İlk 20'ye kalan fotoğraflar Seçici Kurul'un bir araya gelmesiyle final oylamasında değerlendirmeye alınıyor. Küresel iklim değişikliğinin çarpıcı etkisini yansıtan fotoğraflar ise ödüle layık görülüyor. İklim değişikliğine duyarlı, gelişmeleri yakından takip eden ve bu konuda araştırmaları olup aynı zamanda fotoğraf çekimlerine güvenen herkes yarışmamıza katılabilir.

### **Fotoğraf yarışması ile şirketinizin sürdürülebilirlik anlayışı arasındaki ilgiyi anlatır mısınız?**

Son yıllarda artan nüfus, şehirleşme ve buna karşın

enerji ve su kaynaklarının sınırlı kalması, bizim gibi üretici firmalara daha verimli ürünler ve sistemler geliştirme konusunda sorumluluk yüklüyor. Dolayısıyla Ar-Ge yatırımlarımızla tüm ürünlerimizde enerji verimliliğine, daha az malzeme kullanımına ve karbon salımının azaltılmasına odaklanıyoruz. Özellikle karbon nötr hedeflerine ulaşmak için hidrojen konusunu takip ediyoruz ve çalışmalar yürütüyoruz. İklim değişikliği, sürdürülebilirlik, enerji ve dijitalleşme gibi global trendleri odağımıza alarak Ar-Ge çalışmalarımızı güçlendiriyoruz.

İklim değişikliği hepimizi ilgilendiren ortak bir mesele. Kendi teknolojimiz ve üretim politikamız ile bu alandaki çözüm önerilerimizi uygulamaya geçirmeye gayret ediyoruz. Fotoğraf yarışmamızla ise doğanın ve gezegenin karşı karşıya kaldığı sorunların daha görünür olmasına katkı sağlamaya çalışıyoruz. Yarışmamız sayesinde yaratılan her bir farkındalığın çözümün bir parçası olacağına inanıyoruz. #



# GELECEK NESİLLER İÇİN GELECEĞİN ENERJİSİ

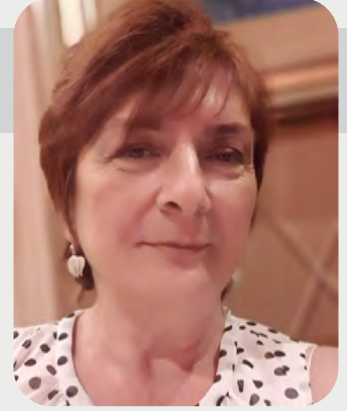
Geleceğin yenilenebilir enerji şirketi olmak  
gelecek nesilleri düşünerek hareket etmek demektir.

Biz bu amaçla tüm faaliyetlerimizde önceliği çevre ve toplumu  
gözetmeye veriyoruz. Zorlu Enerji Sürdürülebilirlik Stratejimiz  
doğrultusunda daha yaşanabilir bir dünya için tüm enerjimizle çalışıyor,  
**Birleşmiş Milletler Sürdürülebilirlik Kalkınma Amaçları**'na  
hizmet etmeye ve Paris Anlaşması kapsamında ülkemizin  
düşük karbonlu gelecek hedeflerine ulaşması için  
tüm enerjimizle çalışmaya devam ediyoruz.

**Çünkü geleceği değiştirecek nesillere  
bambaşka bir dünya bırakmak istiyoruz.**



Prof. Dr. E. Didem EVCİ KİRAZ, Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Tıp Fakültesi Halk Sağlığı AD. Öğretim Üyesi, Disiplinlerarası Çevre Sağlığı Anabilim Dalı Başkanı



# Biyçeşitlilik ve Halk Sağlığı

**Biyçeşitlilik** ve halk sağlığı üzerine düşüncelerimin ilk tohumları, Sağlık Bakanlığı bursu ile gittiğim İngiltere'de atılmıştı. Kent Üniversitesi'nin [Çevre Koruma ve Ekoloji Durrell Enstitüsü'nde \(DICE\)](#) 1993 yılında başladığım eğitimde, [rahmetli danışmanım Mike Walkey](#) tarafından okumam için verilen [Biodiversity and Conservation](#) dergisindeki makaleler bir başlangıçtı. Mike Walkey, DICE'in ilk başkanıydı. Şu an DICE'da [Mike Walkey Ödülleri](#) veriliyor. Bu ödül DICE'ta araştırma yaparak bir yüksek lisans, MPhil veya doktora derecesini tamamlayan en iyi lisansüstü öğrenciye veriliyor. Benim gibi çok sayıda farklı disiplinden DICE mezunları dünya için çalışıyor.

## İNSAN REFAHI VE SAĞLIĞI İÇİN BİYÇEŞİTLİLİK

Biyçeşitlilik, günümüzde ve gelecekte insan refahı ve sağlığı için hayati önem taşıyor. Biyçeşitlilik atmosferdeki karbon seviyelerine bağlı olarak etkileniyor; okyanus asitlenmesi, aşırı hava olayları (kuraklık, sel gibi), bitkilerin, patojenlerin, hayvanların ve hatta



insan yerleşimlerinin dağılımındaki değişimler gibi birçok olumsuz sonuçlara neden oluyor. Bu sonuçlar ve ekosistem hizmetlerindeki değişiklikler yaşam için gerekli olan temel ihtiyaçların karşılanmasını engellerse insan sağlığı üzerinde doğrudan olumsuz etkileri olabilir. Biyçeşitlilik kaybı aynı zamanda sağlık sorunlarının tedavileri için yapılan veya yapılması muhtemel araştırmaları, buluşları kısıtlayabilir.

## İNSAN FAALİYETLERİ YEREL BİYÇEŞİTLİLİĞİ DEĞİŞTİRİYOR

Biyçeşitlilik ve halk sağlığı ilişkisi zaman zaman kafa karıştırıcı olabilir. İnsan faaliyetleri yerel biyçeşitliliği değiştiriyor. Bu nedenle bazı organizmalar azalırken bazıları da aşırı artıyor. Aynı zamanda, organizmalar arasındaki etkileşimler de farklılaşıyor. Özellikle bulaşıcı hastalık örüntüleri mikroorganizmalardaki azalış, artış ve etkileşim farklılıklarına karşı hassas. En klasik örnek barajlar ve vektör (örnek: sivrisinek) kaynaklı hastalıklar ilişkisi. Barajlar su kaynaklarının kaybını önlemek amacıyla insan eliyle oluşturulan bir yapay çevre. Barajda biriken su-durgun su-nemin artışı-sulama kanalları-vektörlerin çoğalma alanlarının genişlemesi-bilinçsiz pestisit kullanımı-suyun kirlenmesi- toprak kirliliği-vektörlerin pestisitlere direnç kazanması gibi yapay çevrenin yarattığı bir döngü ortaya çıkıyor. İnsan yerleşimleri ve kullanımları baraj bölgesinde yoğunlaştıkça vektörlerle bulaşan hastalık riski artıyor. Baraj mı olmamalı, sivrisinekler mi yok edilmeli, sivrisineklerle bulaşma olasılığı olan sıtma ile mücadelede daha fazla bütçe mi ayrılmalı



veya diğer çözümler neler? Ve tartışmalar başlar. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) biyoçeşitlilik ve halk sağlığı yaklaşımıyla ilgili [beş önemli noktaya](#) dikkat çekiyor:

**1- Biyoçeşitlilik, dünyadaki yaşam için gerekli olan birçok mal ve hizmeti sağlar.** Doğal kaynakların yönetimi, bir toplumun temel sağlık durumunu belirleyebilir. Çevre yönetimi, geçim kaynaklarının güvence altına alınmasına katkıda bulunabilir ve toplulukların direncini artırabilir. Doğal kaynaklar ve çevre yönetimindeki başarısızlık hastalık veya ölümden sorumlu koşulları yaratabilir.

**2- Biyoçeşitlilik, gıda ve beslenme güvenliği, enerji, ilaç ve eczacılık ürünlerinin geliştirilmesi ve tatlı su gibi insani ve toplumsal ihtiyaçları destekleyerek sağlığın temelini oluşturur.** Ayrıca ekonomik fırsatları ve genel refaha katkıda bulunan boş zaman faaliyetlerini de destekler.

**3- Arazi kullanımı değişikliği,** kirlilik, düşük su kalitesi, kimyasal ve atık kirliliği, iklim değişikliği ve ekosistem bozulmasının diğer nedenleri biyolojik çeşitlilik kaybına katkıda bulunur ve insan sağlığı için önemli tehditler oluşturabilir.

**4- İnsan sağlığı ve refahı, yerel bitki ve hayvan topluluklarının sağlığından** ve bunların oluşturduğu yerel ekosistemlerin bütünlüğünden **etkilenir.**

**5- Bulaşıcı hastalıklar** yılda bir milyardan fazla insan enfeksiyonuna neden oluyor ve küresel olarak her yıl milyonlarca insanın ölümüne yol açıyor.

*“Biyoçeşitlilik, günümüzde ve gelecekte insan refahı ve sağlığı için hayati önem taşıyor. Biyoçeşitlilik atmosferdeki karbon seviyelerine bağlı olarak etkileniyor; okyanus asitlenmesi, aşırı hava olayları (kuraklık, sel gibi), bitkilerin, patojenlerin, hayvanların ve hatta insan yerleşimlerinin dağılımındaki değişimler gibi birçok olumsuz sonuçlara neden oluyor”*

Bilinen insan bulaşıcı hastalıklarının yaklaşık üçte ikisi hayvanlarla paylaşıyor ve son zamanlarda ortaya çıkan hastalıkların çoğu yaban hayatı ile ilişkili.

### TEK SAĞLIK DAVRANIŞI

Beş önemli noktanın kesişimi **tek sağlık davranışını kazanmaktır.** Bilgimiz, değerlerimiz ve sosyal yaşamımız tek sağlık bakış açısı ile gelişmeli ve bu gelişim davranışlarımıza da yansmalı. Tek sağlık davranışını kazanmanın önündeki en büyük engel; farklı disiplinler, güncel alanlar ve uygulamalarla ilgili bilgi çeşitliliğinin bir havuzda toplanamaması ve senaryolaştırmada yaşanan güçlükler. Yapılan çalışmalar teoride kalmakla birlikte akademik yaklaşımlardan pratik uygulamalara dönüşemiyor.

### NE YAPMALI?

Bu soruya klasik yanıtlar şöyle sıralanabilir:

- Farkındalık artırma,
- Eğitim,
- Sektörler ve disiplinler arası işbirliği,
- Strateji ve eylem planı hazırlama,
- Zaman, bütçe ve insan kaynağı planlama,
- Projelendirme.

Hepsi yapılmalı. Ancak, biyoçeşitlilik kaybı hızı halk sağlığı bakış açısında gelişim ve yenilik hızından daha hızlı. Ortak konuşulan ve anlaşılan, sektörlerin kullanımına açık sağlık diline ve verisine ihtiyaç var. Sağlığın belirleyicileriyle birlikte sağlık risklerinin analizi, projeksiyonu ve senaryolaştırılması sayesinde daha proaktif çözümler sağlanabilir. Mevcut mali tablolarla ortak sağlık ekonomisi, tek sağlık finans-



*“Biyoçeşitlilik ve halk sağlığı ilişkisi zaman zaman kafa karıştırıcı olabilir. İnsan faaliyetleri yerel biyoçeşitliliği değiştiriyor. Bu nedenle bazı organizmalar azalırken bazıları da aşırı artıyor. Aynı zamanda, organizmalar arasındaki etkileşimler de farklılaşıyor”*

manı uygulamaya sokulmalı. Bu finansman proje bazlı olmamalı, uygulama öncesi ve sonrası ölçümlerde %100'lük başarıya ulaşmayı sağlayan, sürekli ve ihtiyaca göre ayarlanan bütçeye dönüşmeli.

Biyoçeşitlilik ve halk sağlığı alanında yapılan bilimsel çalışmalar, hızlı bir şekilde, yapıldığı şehre, bölgeye ve ülkeye yarar sağlamalı; literatüre katkı amaçlı yayımlanma aşamaları beklenmeden kanıt havuzuna düşmeli. Bu çalışmalar “tek bir şehir, tek bir bölge, tek bir ülke örneği/sınırlı temsiliyet vb.” şeklinde değerlendirilmemeli; anında literatüre katkı amacıyla yayına kabul edilmeli (etik değerler ve epidemiyolojik kalite sağlanmak koşuluyla).

Dijital yaşam ve yapay zeka kendi çapında biyoçeşitliliğe getireceği yükü eleştiriye açık. Bununla birlikte;

biyoçeşitliliğin görebileceği hasarı ve halk sağlığına olası etkilerini, etkilenebilirlik düzeyini ve gerçek riskleri tahmin için kullanılmalı. [“Better Working World Data Challenge 2022”](#) yarışması, biyoçeşitliliği tespit etmek ve korumak için yapay zeka temelli yöntemlerin geliştirilmesi ana temasıyla düzenlendi. Web sayfasındaki açıklamaya göre; “Katılımcılar, NASA tarafından sağlanan uydu görüntülerini ve bilim camiasından alınan verileri kullanarak biyolojik çeşitliliği, özellikle de kurbağaları tespit etmek için modeller oluşturdu; çünkü kurbağa popülasyonlarının izlenmesi bir ekosistemin genel sağlığının ölçülmesine yardımcı olabilir”. Bu cümleler beni doktora derslerime götürdü. Prof. Dr. Çağatay Güler hocam bizlere benzer bir çalışmanın önemini anlatmıştı: “Kurbağa nüfusları ve cinsiyet oranları ile çevre kirliliği arasındaki ilişkinin tespiti”.

Bir tıp doktoru olarak Kent Üniversitesi'nde, DICE'dan aldığım biyoçeşitlilik, ekoloji ve çevre koruma eğitimi ile 1994'te çevre ve sağlık sektöründe sesi mi duyurmakta ne kadar zorlandıysam, kurbağalarla cinsiyet ve kirlilik ilişkisi çalışmakta da o kadar zorlandım. Ama gördüğümüz gibi hiçbir şey için geç değil, hiç yılmadan çalışmaya devam. #

Eş Zamanlı  
Co-located with:  
**SOLAR  
STORAGE**  
NEXT GENERATION

# NEXT GEN

e-mobility + charge expo & summit

**E-Mobilite Dünyasının Yeni Nesil Platformu**  
*A Next Generation Platform for The New E-Mobility*

**31 AĞU AUG** | TUYAP FAIR AND  
**2 EYL SEP** | CONGRESS  
**2023** | CENTER  
Istanbul, TÜRKİYE

[www.nextgenmobility.net](http://www.nextgenmobility.net)

ÜCRETSİZ  
ONLINE BİLET



FREE ONLINE  
TICKET

Ana Partner / Main Partner



Organizatör / Organizer



**Bizimle iletişime geçin/Contact us**  
[info@nextgenmobility.net](mailto:info@nextgenmobility.net)



BU FUAR 5174 SAYILI KANUN GEREĞİ TOBB (TÜRKİYE ODALAR BORSALAR BİRLİĞİ) DENETİMİNDE DÜZENLENMEKTEDİR.

THIS FAIR IS ORGANIZED WITH THE AUDIT OF TOBB (THE UNION OF CHAMBERS AND COMMODITY EXCHANGES OF TURKEY) IN ACCORDANCE WITH THE LAW NO.5174

Gülin YÜCEL, Brika Sürdürülebilirlik  
gulin@brikasurdurulebilirlik.com



## Fakirlik, Sosyal Düzene Etkisi ve Değişim Üzerine

**İnsanlığın** yarattığı antroposenik koşullar ile doğal yaşamı ve yaşam alanlarımızı tehdit altında hissettiğimiz şu günlerde, “yoksul olma” halini düşünmeye ihtiyacımız var.

Hayat mücadelesini niye veririz? Basit manasıyla, yoksul olmamak için.

En temel anlamda, yaşama dair ihtiyaçlarımızı karşılayabilmek için. Özellikle, yiyecek, içecek, barınma, giyim-kuşam gibi ihtiyaçlara zor erişmek veya erişememek bizleri yoksul kılar.

Sadece bu mu? Şilili ekonomist Manfred Max-Neef yoksulluk kavramını parasal bir kavram olmaktan genişleterek, “**insani ihtiyaçların yetersiz tatmi-**

**ninin de bir fakirlik şekli**” olduğunu [söylemiştir](#) (Cruz et al., 2009).

Birleşmiş Milletler Kalkınma Amaçları'nın birincisi (SKA1) “fakirliği tüm formları ile ortadan kaldırmaya” odaklıdır. 1998'den beri düşüş eğrisinde olan fakirlik oranı, pandemi etkisi ile tekrar artışa geçmiş ve %9,2'lere çıkmıştır (BM rakamları, 2022).

Birleşmiş Milletler fakirlik tanımını “günlük gelirin 1,9 dolar ve altında” olması hali ile tanımlamaktadır. Biz bu noktada tanıma, refaha odaklı ve daha geniş bir açıdan bakmak istiyoruz.

### NEDİR YOKSULLUK?

Sürdürülebilir kalkınma perspektifinden baktığımızda ekonomik, çevresel, sosyal ve yönetimsel olarak farklı şekillerde “yoksun” olma halini tanımlayabiliriz. Hayatı geçindirmeye yönelik gelir elde edememe **ekonomik yoksulluğun** tanımıdır. Bununla birlikte kaynaklara erişimin kısıtlı olması veya olmaması ya da alt yapı yetersizlikleri ile sulama, enerji gibi kaynaklara ulaşamamak olarak genişletilebilir. Bu durum çevreye duyarlı olmayan yöntemlere başvurmak sonucunu doğurabilir.

Çevresel yoksulluk, doğanın sunduğu olanaklardan yeterli faydalanamamaktır. Örneğin su kaynaklarına erişememek, coğrafi olarak kaynakları kısıtlı bölgelerde yaşamak, olağanüstü doğa olaylarına maruz bölgelerde yaşamak şeklinde kendini gösterebilir. Bununla birlikte, çevrenin koşullarını kötüye kullanmak, örneğin su kaynaklarını ve toprağı hor kullanmak, ormansızlaştırmak, arazileri dönüştürmek de



bir bölge halkını çevresel olarak yoksullaştırabilir.

**Sosyal yoksulluk** tarafında ise insanca yaşama koşullarına kavuşmamızı sağlayacak hizmetlere erişimimizin olamamasından bahsediyoruz. Kaliteli eğitim veya sağlık hizmeti alamama; insana yakışır yaşam alanlarına sahip olamama durumlarıdır. Nüfusun plansız büyümesi veya alınan göçler ile de kaynaklar üzerinde baskı artar; bireyler yoksullaşır. Pandemi dönemi yine bizlere fakirlik sınırına dönmenin bir örneği olmuştur.

**Yönetişimsel bir yoksulluk** halinde ise bireyler toplumda cömertliğin, adaletin, olmadığını; devletlerin ve kurumlarının doğru işlemediğini hissederek. Tercih etmedikleri veya seçmedikleri tarafından yönetilebilirler. Savaşlar ve soykırımlar buradaki uç “yoksullaştırıcı” örneklerdir. Bu tip yoksulluktaki bölgelerde halkta özellikle beyin göçleri görülür.

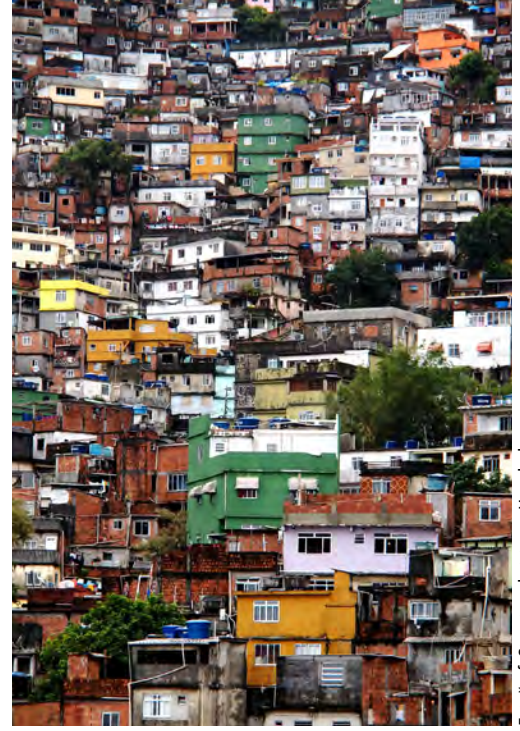
Burada, yoksulluğu sadece ekonomik boyutta görmek ve tanımları bu şekilde koymak, toplumların refaha ulaşması önünde çok yetersiz kalacaktır. Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları’nı sadece birinci hedef olan “Fakirliğe son” olarak yorumlamak da yanlış olur. Çünkü diğer 16 hedef esasında beraber çalışmaktadır ve birini bile başarmak, esasında diğerlerinde de başarmayı gerektirmektedir.

Bu noktada düşünmemiz gereken, ne açıdan fakir olduğunuzu tespit etmek ve sistem düşüncesi ile çözümleri tasarlamak olacaktır.

## FAKİRLİK VE SOSYAL DÜZEN ETKİLERİ

Fakirlik genelde yukarıda tanımladığımız şekillerde algılanmıyor. Böyle olsaydı herhalde kendimize “Hangimiz fakir de-

*“Çevresel yoksulluk, doğanın sunduğu olanaklardan yeterli faydalanamamaktır. Örneğin su kaynaklarına erişememek, coğrafi olarak kaynakları kısıtlı bölgelerde yaşamak, olağanüstü doğa olaylarına maruz bölgelerde yaşamak şeklinde kendini gösterebilir. Bununla birlikte, çevrenin koşullarını kötüye kullanmak, örneğin su kaynaklarını ve toprağı hor kullanmak, ormansızlaştırmak, arazileri dönüştürmek de bir bölge halkını çevresel olarak yoksullaştırabilir”*

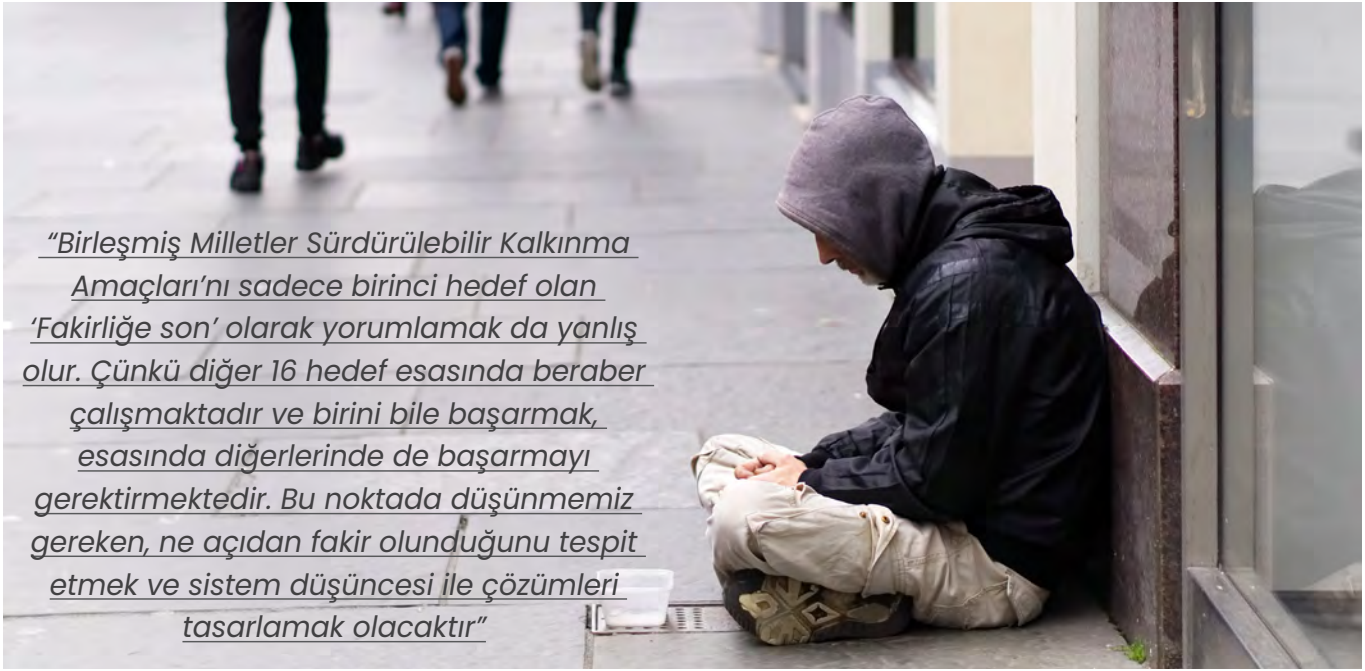


Fotoğraf: Streetmarketstore - Unsplash

ğiliz?” diye sormamız gerekirdi.

Geleneksel manada bir sınıf analizi gibi görülmekte... Bunun altında yatan konular, ekonomik, politik, kültürel veya sembolik güçlerin etkisiyle tanımlanmış eşitsizlikler olarak kendini gösterir. Tanımlı olduğumuz yer, ne şekilde düşündüğünüze, hissettiğinize ve davrandığınıza hükmeder.

Amerikalı sosyolog Tressie McMillan 2013’te “Akılsız Fakir İnsanların Mantiğı” adlı makalesinde, ABD’nin güneyinde yaşayan siyah ırka mensup topluluğun, sosyal hizmet almaya bile giderken kendi bütçelerinin oldukça üzerinde kılık kıyafete bürünmelerini anlatır ([The Logic of Stupid Poor People](#). Some of Us Are Brave, Ekim 2013). Aidiyet hissetme güdüsüyle fakir insanların -tıpkı en zenginlerin de olduğu gibi- akılsızca kararlar verdiklerini çünkü temsiliyetin asla kabul manasına gelmeyeceğini anlatır. Sonuçta 10 yıllardır süregelen dünya üzerindeki yapısal eğitim çabalarına rağmen



men kültürel yargılar hâlâ toplumdaki bölünmelerin temelini oluşturuyor. Özünde sosyal sermaye, bir toplumun veya topluluğun işbirliği, güven, dayanışma ve kaynaklara erişim gibi sosyal faydalar sağlamasını ifade eden bir kavram. Temelde toplumsal ilişkiler ve sosyal bağlar aracılığıyla toplumdaki bireyler ve gruplar arasındaki iletişim, etkileşim ve dayanışma artar ve bu doğrultuda da bireylerin yaşam kalitesinin ve refahının gelişmesi beklenir.

Diğer yanda önyargıların toplumsal dengelerde bu kadar kuvvetli olduğu durumda, sosyal sermaye ne kadar gelişebilir, tartışmalı.

Belki de bunun dibine inerek “Birey kim?” diye bakmak gerekir. Avantaj veya dezavantaj yaratan kronik tecrübeler nasıl oluşuyor? Hayat tarzının bir topluluğun içine girmek veya dışında kalmanın ölçütü olduğu durumda fazla yol katedildiği söylenemez. Kişiler tercihlerini özgür irade ile ortaya koyamazlar.

Bunların üzerinden şekillenen kurumlar veya sosyal normlar, nasıl farklılık-



*Amerikalı sosyolog Tressie McMillan 2013’te “Akılsız Fakir İnsanların Mantiği” adlı makalesinde, ABD’nin güneyinde yaşayan siyah ırka mensup topluluğun, sosyal hizmet almaya bile giderken kendi bütçelerinin oldukça üzerinde kılık kıyafete bürünmelerini anlatır.*

ları eşitsizliklere dönüştürüyor? İşte, fakirlik bu kurumsal yapılarda aranmalıdır.

### **PEKİ, DEĞİŞİM NEREDEN GELECEK?**

Sosyal kabulleri benzerlik üzerine koyduğumuz durumda gelişmeden bahsetmek zor. Üstüne ödülleri de bu kabul şartına bağladığımızda, dışına çıkmak ve değişmek kolay olmayacak; sistem kendini kilitleyecektir.

“Biz onlar gibi fakir olmayız çünkü biz farklıyız” algısı da büyük bir yanılgıdır. Kısa döneme bakarak yapılan, bir hayat mücadelesi olarak görülen tutunmalar esasında kültürel sermayenin azalmasına sebep verebilir. Bu noktada toplumsal değişime yön veren, dışarıdan gelen veya hükmeden konumundaki anlayış olacaktır.

Bu esasında önemli bir risktir. Günün birinde şartlar değişir ve biz kim olduğumuzu bile hatırlamayız.

Gerçek soru, hayat mücadelesi içinde “Hangimiz fakiriz?”i sorgulamaktan öte, “Niçin fakiriz?” olmalıdır. #



# İklim Değişirken, Türler Yitip Giderken...



Dünya; iklim değişikliği, biyoçeşitlilik kaybı ve kirlilik üçgeninde, gezegensel bir kriz ile karşı karşıya ve bu üç büyük sorun birbiriyle doğrudan bağlantılı. Gezegensel krizin olumsuz etkilerini en çok hissedenler ise bu krizden en az sorumlu olan insanlar, topluluklar. İnsanın dışındaki diğer canlılar ise insanla birlikte altıncı kitlesel yok oluşa doğru sürükleniyor.

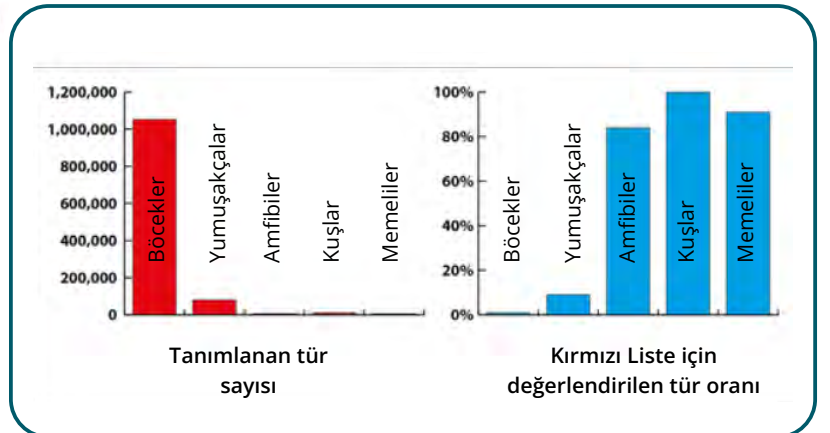
 Erhan ARCA

**Biyolojik** çeşitlilik, dünya üzerindeki canlı organizmaların çeşitliliğini ifade ediyor ve dünya üzerindeki tüm canlı varlıklar, yaşam döngülerini desteklemesi ve sürdürmesi ile birbirine bağlı. Farklı türler, bitki ve hayvanlar, kompleks ekosistemleri oluşturuyor ve etkileşim içinde bulunarak ekosistemlerin sağlıklı bir şekilde işlemini sağlıyor. Bu nedenle biyolojik çeşitlilik, dünyadaki ekosistemlerin işleyişi için son derece önemli. Ancak günümüzde biyolojik çeşitlilik kaybı, insan faaliyetleri ve yine insan eliyle yaratılan iklim krizi gibi faktörler nedeniyle o kadar hızlı azalıyor ki [altıncı kitlesel yok oluşa](#) doğru ilerlediğimiz tahmin ediliyor.

Dünya tarihinde bugüne kadar bilinen beş büyük biyolojik çeşitlilik yok oluşu yaşandı ancak bunların tümü doğal olaylarla tetiklenmiş yok oluşlardı. Altıncı kitlesel yok oluş ise ne yazık ki tamamen [insanların eseri](#).

### TÜM KANITLAR BİYOLOJİK ÇEŞİTLİLİK KRİZİNİ GÖSTERİYOR

Artan soy tükenmeleri ve hızla düşen popülasyonlar ile birçok bilimsel kanıt, bir biyoçeşitlilik krizi yaşadığımızı gösteriyor. Kimileri bunun altıncı kitlesel oluşa eşdeğer olduğunu kabul etmese de genellikle, bu görüşü desteklemek için Dünya Doğa ve Doğal Kaynakları Koruma Birliği'nin [IUCN Kırmızı Listesi](#) kullanılıyor ve tür kaybı hızının arka plan yok olma hızından farklı olmadığı savunuluyor. Arka plan yok olma hızı, antropojenik olmayan, yani insan dışındaki faktörlere bağlı olarak belirli bir süre içinde yok olması beklenen türlerin sayısını ifade ediyor. IUCN'nin yanlıtlılığı tam da bu noktada başlıyor. Çünkü kuş ve memelilerin neredeyse tamamı koruma kriterlerine göre değerlendirilmeye alınırken omurgasızların yalnızca çok küçük bir bölümü koruma kriterlerine dahil ediliyor. Omurgasız türlerin gerçek soy tükenme sayısını tahminlerle





*“Radikalleşen iklim değişikliğini ısrarla reddeden ya da en hafif tabirle yokmuşçasına davranan insanlığın önemli bir bölümü, yine aynı şekilde biyolojik çeşitliliğe insanlık tarafından verilen zararı da reddediyor ya da umursamazlıktan geliyor”*

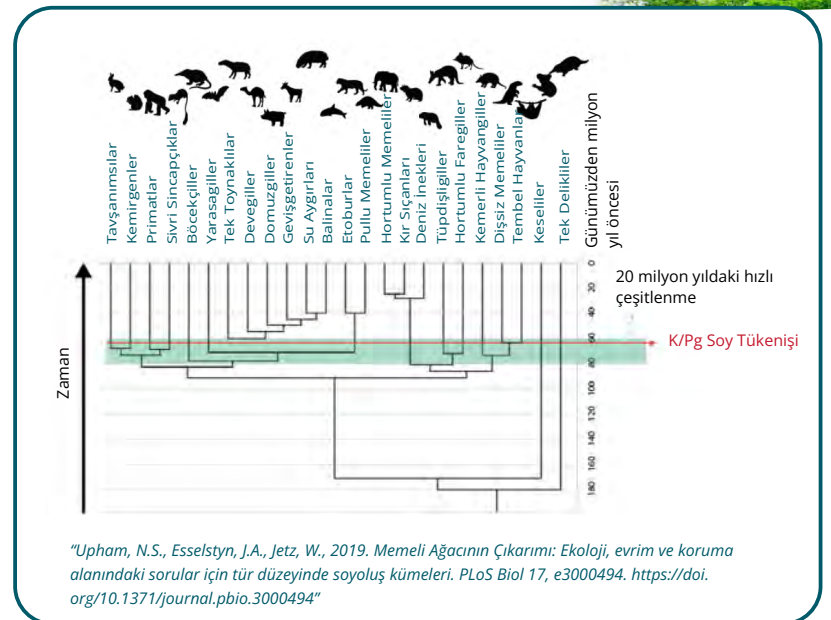
birleştirdiğimizde, hızın arka plan hızını çok aştığı ve gerçekten de altıncı kitlesel yok oluşun başlangıcının yaşanabileceği [gözlemleniyor](#).

### RADİKALLEŞEN İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ

Biyolojik yok oluşun kimilerince iska-lanan bir diğer kritik yönü ise var olan türlerin yok oluşuna güçlü bir şekilde odaklanması. Odak noktasını buraya kaydırmak dünyadaki ekolojinin acil bir şekilde tehdit edilmediği, yalnızca yavaş yavaş büyük bir biyolojik çeşitlilik kaybı dönemine girildiğine dair yaygın bir yanlış izlenime yol açıyor. Bu görüş, nüfus düşüşlerinin ve yok oluşlarının mevcut eğilimlerini gözden kaçırıyor. Azalan nüfus boyutları ve menzil daralmaları, biyolojik çeşitliliğin ve “medeniyet” için gerekli olan ekosistem hizmetlerinin büyük bir antropojenik erozyonu anlamına geliyor.

Radikalleşen iklim değişikliğini ısrarla reddeden ya da en hafif tabirle yokmuşçasına davranan insanlığın önemli bir bölümü, yine aynı şekilde biyolojik çeşitliliğe insanlık tarafından verilen zararı

da reddediyor ya da umursamazlıktan geliyor. Aslında büyük bir bölümü antroposentrik bakış açısına sahip olan günümüz insanlığının mevcut bakış açısını sürdürse dahi biyolojik çeşitliliğe muhtaç olduğunu kabul etmemesi kendinin ve “medeniyetinin” de zarar görmesine neden oluyor. Öğretilmiş çıkarlarının peşinden koşan insanlık, yeni perspektiflerle uzanması gereken geleceğe zarar vermeye ne yazık ki devam ediyor.



## Dr. Uğur Zeydanlı: “İklim Krizi ve Biyolojik Çeşitlilik Krizi Birlikte Ele Alınmalı”

Türkiye’de biyolojik çeşitlilik çalışmaları deyince ilk akla gelen odaklardan biri olan Doğa Koruma Merkezi Başkanı Dr. Uğur Zeydanlı, Türkiye olarak Kunming-Montreal Biyolojik Çeşitlilik Çerçevesi kapsamında verdiğimiz taahhüt ve ulusal durumumuz açısından hedeflerine baktığımızda bazı sorunlarla karşı karşıya olduğumuzu belirtiyor: “Korunması gereken türlerin önceliklendirmesi ve risk durumunu ortaya koyan ‘Kırmızı Liste’ çalışmalarını yapmadık; korunması gereken öncelikli alanları bilimsel bir yaklaşımla ve toplumsal bir katılım ile ortaya henüz koymadık”

 Dr. Barış DOĞRU

### Uğur Hocam biyoçeşitlilik, doğa için neden bu kadar önemli?

Biyοçeşitlilik ve doğa... “Bu iki kelimenin içerik ve anlam olarak birbirinden farkı nedir?” diye hep düşünürüm. İlk bakışta sanki aynı şeyleri ifade ediyorlar, biyolojik çeşitlilik biraz daha teknik bir terim diye düşünürüz ama bazı farkları bulunuyor. Rio’da imzalanan üç önemli sözleşmeden biri olan Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi’ndeki biyolojik çeşitliliğin resmi



tanımı şu şekilde: “Karasal, denizel ve diğer su ekosistemleri ve bunların parçası olduğu ekolojik kompleksler dahil olmak üzere tüm kaynaklardaki canlı organizmalar arasındaki değişkenliktir. Biyolojik çeşitlilik; türler içindeki, türler arasındaki ve ekosistemlerdeki çeşitliliği de kapsamaktadır”.

Bu tanıma göre biyolojik çeşitlilik dünyanın canlı kısmını kapsıyor. Yani doğanın canlı kısmını ve dünyada yaşayan bütün canlıları, onların birbirleriyle ilişkilerini ve ekolojik süreçleri kapsayan bir terim. Doğa dediğimizde ise dünya ile aynı zamanda oluşmuş hava, su, deniz, dağ gibi bütün süreç ve dinamikleri düşünebilirsiniz.

Biyolojik çeşitlilik doğa için neden bu kadar önemli sorusunun en güzel cevabını Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi Sekretaryası’nın 2022 Biyolojik Çeşitlilik Günü için yayımladığı iki fotoğraf (Fotoğraf 1) anlatıyor bize.



1. *Biyolojik çeşitlilik olmadan doğa*
2. *Biyolojik çeşitlilikle doğa*

Diğer bir deyişle Venüs gezegeninin doğasından bahsedebiliriz ama mevcut bulgular ışığında Venüs'ün biyolojik çeşitliliğinden bahsetmek mümkün değil.

**Montreal'de geçtiğimiz yıl gerçekleştirilen BM Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi 15. Taraflar Toplantısı'nda (COP15), biyolojik çeşitlilik kaybını durdurmak ve tersine çevirmek için tarihi bir anlaşmaya imza atıldı. Bu sözleşmenin biyolojik çeşitlilik çalışmalarını nasıl etkileyeceğini düşünüyorsunuz?**

Montreal'e iki farklı süreç olarak bakıyorum; kısa vadede biyolojik çeşitliliğin korunması için güçlü hedefler konuldu. 2021-2030 dönemini kapsayan Kunming-Montreal Biyolojik Çeşitlilik Çerçevesi kapsamında üç başlık altında 23 hedef bulunuyor.

1. Biyoçeşitliliğe yönelik tehditleri azaltmak,
2. Sürdürülebilir kullanım ve fayda paylaşımı yoluyla insanların ihtiyaçlarını karşılamak,
3. Uygulama ve ana akımlaştırma için araçlar ve çözümler.

Hatta biz de bu konuda Cumhurbaşkanlığı düzeyinde taahhütte bulunduk. Bütün bunlar hem ulusal hem küresel düzeyde umut verici. Korunan alanların kapladığı alanı %30'a artıracığımızı, bozulmuş alanlarımızın %30'unu onaracağımızı ve geri kazanacağımızı taahhüt ettik. Bunlar bütün dünya için konulmuş umut verici hedefler.

Ancak bu kararlar diğer bir açıdan baktığımızda da karşımıza üzücü bir tablo çıkıyor. Onca koruma girişimine rağmen ekosistemler bozulmaya devam ediyor ve artık sadece koruma ile ilgili değil, bozulmuş alanların onarımı ile ilgili hedefler de koymamız



gerekiyor. Bence bu biyolojik çeşitliliğin korunması ile ilgili çabalarda yeni bir döneme girdiğimizi gösteriyor.

**Peki, biyoçeşitlilik ile iklim krizi arasında nasıl bir ilişki bulunuyor?**

Dünya birçok sorunla karşı karşıya ancak Doğa Koruma Merkezi olarak bu sorunların çok büyük bir kısmının arkasında iki kök kriz olduğunu düşünüyoruz: İklim Krizi ve Biyolojik Krizi. İkisi de yaşamsal öneme sahip sistemler ve bu iki sistemde yaşanacak bozulmayı telafi edecek teknolojiye henüz sahip değiliz. Yok olan bir orman ekosisteminin bize sağladığı faydaları yerine koymak için daha büyük sorunlara sebep olabilecek yüksek maliyetli çözümler üretmek zorunda kalıyoruz. Bu da ancak kısa süreli bir çözüm oluyor. Ormanları kaybetmek, su kaynaklarını kaybetmek veya suyun yukarı havzadan aşağı havzaya güvenli bir şekilde geçmesi için gerekli olan filtreleme sistemini kaybetmek demek. Bunu telafi etmek için başka havzalardan su getirmek zorundasınız ve yine bölgede su döngüsünü kontrol etmek için de altyapı yatırımlarını artırmamız gerekir. Maliyeti yüksek, kalıcı olamayacak ve başka yerlerde

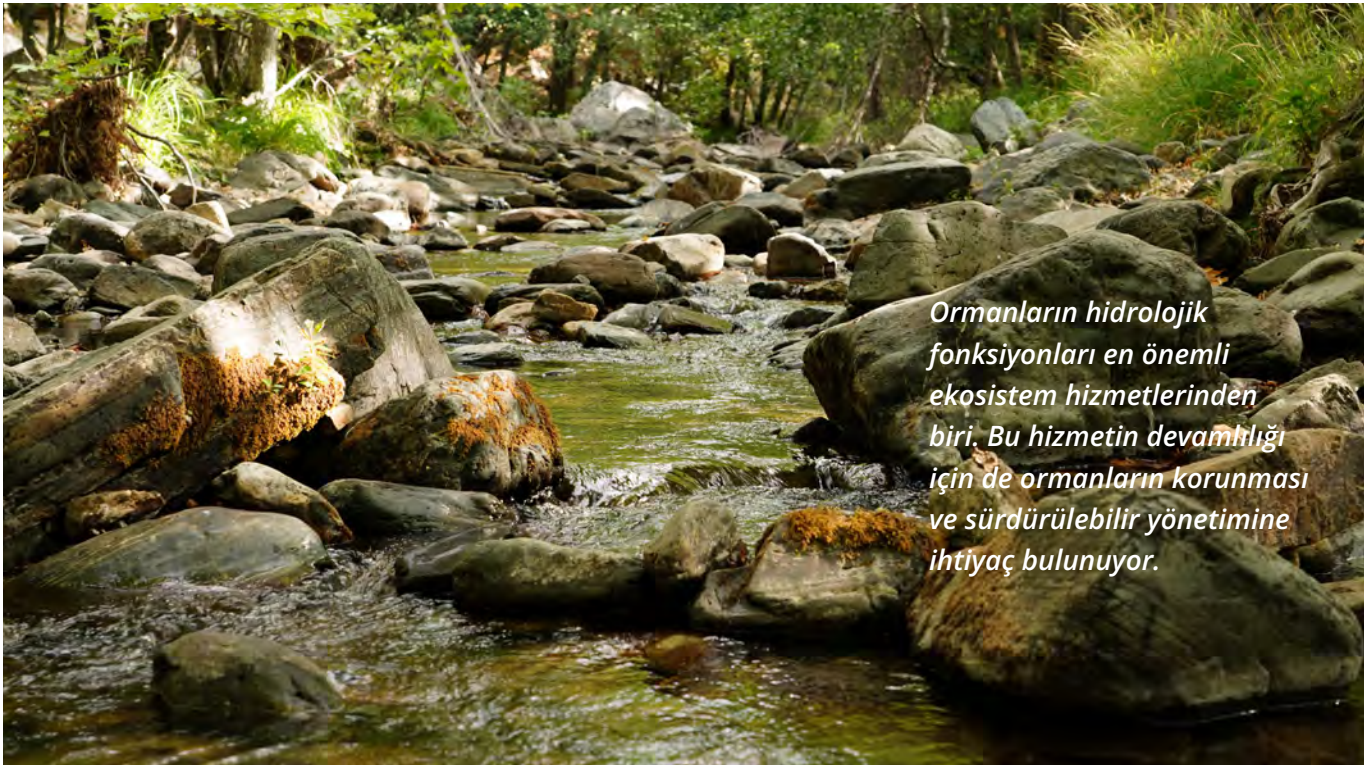
de soruna sebep olacak bu adımlar sadece geçici çözümler. Bu yüzden biyolojik çeşitlilik kaybını sadece birkaç türün yok olması gibi düşünmemek lazım, biyolojik çeşitlilik kaybı bir bölgedeki bütün yaşam fonksiyonlarını etkileyecek bir süreç. Buna doğadan bağımsız yaşadığımızı düşündüğümüz şehirler de dahil. Son yıllarda yaşanan seller, aşırı sıcaklık dalgalarının üstesinden bu tip doğa temelli çözümlerle gelebiliriz. Şehrin içerisindeki doğal alanları ve parkları artırıp, doğru planladığımızda bu tip olumsuz süreçlerin etkisini azaltabiliriz. Diğer bir deyişle iklim değişikliğinin olumsuz etkilerinden korunmak için doğal ekosistemler elimizdeki en önemli araçlardan biri. İklim değişikliğinin olumsuz etkileri artık kaçınamayacağımız bir şekilde karşımızda duruyor. Ancak biyolojik çeşitlilik bu etkileri azaltmak ve yönetebileceğimiz düzeyde tutabilmek için elimizdeki en önemli araçlardan. Bu doğrultuda her iki krizi de birlikte ele alan, ekosistem hizmetleri, doğa temelli çözümler, iklim temelli uyum gibi çok önemli araçlar geliştirilmiştir.

İklim krizi ve biyolojik çeşitlilik krizi ile ilgili değinilmesi gereken diğer bir önemli nokta da iklim değişikliği ile birlikte doğal sistemlerin işleyişinde yaşanan değişim ve buna bağlı olarak ekosistemlerde görülen bozulmalar ve biyolojik çeşitlilik kaybı. Yakın zamana kadar biyolojik çeşitlilik kaybının en önemli sebebi olarak yaşam ortamı kaybı gösterilirken bugün iklim

değişikliğinin sebep olduğu biyolojik çeşitlilik kaybı da başat aktörlerden biri olmuş durumda. İklim değişikliğinin en önemli olumsuz etkilerinden biri olarak da bunu sayabiliriz: Uyum için en güçlü aracımız olan biyolojik çeşitlilik ve onun sağladığı ekosistem hizmetlerinin üzerindeki baskıyı artırması ve yok olum sürecini hızlandırması.

### **Küresel ölçekte baktığımızda biyoçeşitlilikte ne durumdayız?**

Daha önceki bölümde de bahsetmiştim, artık bozduğumuz ekosistemleri onarma çağına geçtik. 20. yüzyılda koruma adına büyük bir hamle yaşandı; bütün dünyada koruma alanları ilan edildi, tehlikeye soktuğumuz türleri korumaya çalıştık, doğal kaynak yönetimi ve koruma bilimi nesnel bir temele oturdu, dünya sürdürülebilirlik kavramı ile tanıştı. Ancak bütün bunlar istediğimiz sonucu getirmedi; nüfus artışı, aşırı kaynak ve enerji tüketimi, arazi bozulumu ve dönüşümü gibi süreçler bizi hedeflerimizin uzağına attı. 21. yüzyılda bu hamlelere devam ederken diğer yandan da bozduğumuz ekosistemleri onarma ile ilgili bir hamle başlattık. Bütün bunlar aslında bize küresel ölçekte baktığımızda biyolojik çeşitlilik açısından iyi bir durumda olmadığımızı gösteriyor. Yakın zamana kadar ağaçlandırma çabaları sayesinde kuzey yarımkürede orman alanlarının arttığını biliyoruz ancak son orman yangınları ile duruma bir



*Ormanların hidrolojik fonksiyonları en önemli ekosistem hizmetlerinden biri. Bu hizmetin devamlılığı için de ormanların korunması ve sürdürülebilir yönetimine ihtiyaç bulunuyor.*

“Biyolojik çeşitlilik iklim krizinin etkilerini azaltmak ve yönetebileceğimiz düzeyde tutabilmek için elimizdeki en önemli araçlardan biridir. Bu doğrultuda her iki krizi de birlikte ele alan, ekosistem hizmetleri, doğa temelli çözümler, iklim temelli uyum gibi çok önemli araçlar geliştirilmiştir”



daha bakmak gerekir. Güney yarımkürede ise biyolojik çeşitlilik açısından en önemli ekosistemler olan yağmur ormanları azalmaya devam ediyor. Mercan resifleri hızla yok oluyor. Bu geri gidişi durduracak en önemli mekanizmalardan biri üretim süreçlerini gerçekten sürdürülebilir bir çerçeveye oturtmak ve tüketim alışkanlıklarımızı değiştirmek.

### Aynı soruyu Türkiye için sorarsak neler söylersiniz?

Yapmamız gereken çok şey var... Acil olarak atılması gereken adımlar var. Aslında Türkiye’de doğa koruma, tarım, ormancılık hatta turizm sektöründe bile biyolojik çeşitliliğin korunması için önemli adımlar atılıyor, bütün dünyaya örnek olabilecek projeler ortaya konuyor ama sonrasında bu güzel örnekleri anaakımlaştırma konusunda, bu örneklerden yola çıkarak politika geliştirip kurumsallaştırma konusunda zayıf kalıyoruz. O aşamaya geçebilsek çok güzel sonuçlar elde edeceğimiz ama ne yazık ki o noktanın uzağındayız.

Verdiğimiz taahhüt ve ulusal durumumuz açısından Kunming-Montreal Biyolojik Çeşitlilik Çerçevesi hedeflerine baktığımızda da şöyle bir soru ile karşı karşıyayız: Bu hedefleri bilimsel bir temele dayalı olarak doğru bir şekilde yerine getirecek bilgi altyapısını ve değerlendirme sistemini oluşturduk mu? Ne yazık ki pozitif bir cevap veremeyeceğim. Korunması gereken türlerin önceliklendirmesi ve risk durumunu ortaya koyan “Kırmızı Liste” çalışmalarını yapmadık, korunması gereken öncelikli alanları bilimsel bir yak-

**37 bin 400’den fazla tür yok olma tehlikesi altında**



Bu sayı tüm türlerin %28’ini oluşturuyor



laşım ve toplumsal bir katılım ile ortaya koymuş değiliz. Sürdürülebilir kaynak yönetimi için ne özel sektörde ne de kamu kurumlarında doğru çözümleri ortaya koyabilecek vizyona ve tecrübeye sahip kadrolarımızı oluşturabildik. İyi niyet önemli ancak başarı için biyolojik çeşitliliği korumaya ve sürdürülebilir kalkınmaya ayrılacak kısıtlı kaynakları en doğru şekilde kullanacak altyapıları kurmazsak yol alabilmemiz mümkün değil.

### Peki, DKM olarak biyolojik çeşitlilik konusunda sizler neler yapıyorsunuz? Hangi çalışmalarını yürütüyorsunuz?

DKM olarak, kamu ve özel sektör ortakları ile koordineli bir şekilde, klasik koruma yaklaşımlarına alternatif olarak doğal kaynakların sürdürülebilir yönetimi ve akılcı kullanımına yönelik örnekler geliştirmeye çalışıyoruz. Kullanırken korumayı da başaracak modelleri nasıl ortaya koyarız diye uğraşıyoruz. Burada da en büyük yol göstericimiz bu konuyu ekonomik,

## DOSYA / BİYOÇEŞİTLİLİK ve İKLİM

sosyal ve ekolojik boyutu ile entegre bir şekilde ele alan koruma biyolojisi disiplini.

Biyolojik çeşitliliği tarım, ormancılık, kent, turizm sektörlerde anaakımlaştırmaya ve üretim süreçlerinde göz önünde bulundurulacak bir kriter olarak kullanılmasını sağlamaya çalışıyoruz. İklim değişikliğinin türler, doğal ekosistemler ve bu ekosistemlere bağımlı toplum kesimlerinin üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmak ve direncini artırmak için uyum çalışmaları hayata geçiriyor ve bu konularda gerekli altyapının oluşmasını sağlamaya çalışıyoruz. Bu kapsamda, Türkiye'deki türlerin ve ekosistemlerin koruma önceliklerinin belirlenmesi, farklı gruplar için

*“20. yüzyılda doğa koruma adına büyük bir hamle yaşandı; bütün dünyada koruma alanları ilan edildi, tehlikeye soktuğumuz türleri korumaya çalıştık, doğal kaynak yönetimi ve koruma bilimi nesnel bir temele oturdu, dünya sürdürülebilirlik kavramı ile tanıştı. Ancak bütün bunlar istediğimiz sonucu getirmedi; nüfus artışı, aşırı kaynak ve enerji tüketimi, arazi bozulumu ve dönüşümü gibi süreçler bizi hedeflerimizin uzağına attı”*

ulusal kırmızı listelerin hazırlanması gibi çalışmalarla tür koruma çalışmalarının alt yapısını oluşturan bilgileri üretiyor, uygulama noktasında ise bu bilgi altlığını kullanarak koruma stratejileri ve projeleri geliştirmeye çalışıyoruz. Ormanların yönetilmesinde biyolojik çeşitliliğin gözetilmesi, koruma öncelikli ormanların tespiti, yangın sonrası orman alanlarında ekosistem onarımı yaklaşımının yaygınlaşması için Orman Genel Müdürlüğü, Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü, Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı ile birlikte çalışmalar gerçekleştiriyoruz. Tarım sektöründe ekosistem hizmetlerinin ve doğa temelli çözümlerin etkin bir şekilde kullanıldığı, biyolojik çeşitliliği gözetilen uygulamaların geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması için çiftçi örgütleri Tarım Reformu Genel Müdürlüğü, Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü ile işbirliği yapıyoruz. Aynı şekilde daha sürdürülebilir kentler için hem kent içi yeşil alanların hem de kentlerin içinde buldukları havzalardaki doğal kaynakları gözetilen planlama süreçleri geliştirmeye gayret ediyoruz. Bu başlıklar çerçevesinde uyguladığımız projelerde özel sektör de güçlü ortaklarımızdan biri. Özellikle bu son dönemde özel sektörün biyolojik çeşitlilik konusunda daha etkin olmaya çalıştığını görüyoruz. Ancak bu alanda daha atılması gereken çok adım var.







*“Türkiye’de biyolojik çeşitlilik açısından en riskli ve kritik türler hangileri sorusunun bana göre tek bir cevabı yok. Hangi açıdan baktığınıza göre değişir. Mesela tarımsal biyolojik çeşitlilik açısından baktığınızda tehdit altında olmasa bile bugün tarımını yaptığımız türlerin yabani ataları çok önemli. Ömrünü kuşlara adanmış, bir kuşbilimci ile konuşursanız size kelaynak, kara akbaba veya balıkçıl baykuş der. Bitkibilimciye sorarsanız, kim hangi grubu çalışıyorsa onu örnek verir: Bir grup orkide (Orchis sp., Ophrys sp., Anacamptis sp., Dactylis sp.) der, diğeri yanar döner (Centaurea tchihatcheffii) der”*

Sonuç olarak DKM'nin yaklaşımını şu şekilde özetleyebiliriz:

- İklim krizi ve biyolojik çeşitlilik krizini birlikte ele almak,
- Bilimsel temele dayalı ve yenilikçi bir şekilde koruma ve sürdürülebilir kullanım yaklaşımları geliştirmek,
- İyi örnekleri işbirliği içerisinde ortaya koymak, Bu iyi örnekleri kullanarak ulusal politikalar geliştirmek.

**Türkiye’de biyolojik çeşitlilik açısından en riskli ve kritik türler hangileri sizce? Hepsinin bir başka önemi mi var yoksa bazı türler daha belirleyici bir rol oynuyor diyebilir miyiz?**

Güzel bir soru ancak bu sorunun tek bir cevabı yok. Hangi açıdan baktığınıza göre değişir. Mesela tarımsal biyolojik çeşitlilik açısından baktığınızda tehdit altında olmasa bile bugün tarımını yaptığımız türlerin yabani ataları çok önemli. Aslında ata tohumu de-

diğimiz tohumlar ve türleri tam da bu konuya denk geliyor. Ömrünü kuşlara adanmış, bir kuşbilimci ile konuşursanız size kelaynak, kara akbaba veya Balıkçıl baykuş der. Bitki bilimciye sorarsanız, kim hangi grubu çalışıyorsa onu örnek verir: Bir grup orkide (Orchis sp., Ophrys sp., Anacamptis sp., Dactylis sp.) der, diğeri yanar döner (*Centaurea tchihatcheffii*) der. Daha ekolojik bir perspektiften baktığınızda her ne kadar ormanlar her zaman daha ön planda olsa da Türkiye’de en büyük tehdit sulak alan ve kumul ekosistemleri üzerindedir diyebiliriz.

Benim koruma önceliklendirmesine ilk üç sıram şu şekilde olur:

- İç Anadolu’daki sığ sulak alanlar,
- Sığla ormanları,
- Anadolu parsı.

Bunlarla ilgili sorunları, yapılması gerekenleri ve neden önemli olduklarını da koruma biyolojisi disiplini çerçevesinde başka bir yazıda konuşuruz.

# “Kara ve Deniz Ekosistemleri Bu Boyuttaki Hayvan Bazlı Tüketimi Kaldıramaz”

İklim baskısını hemen ortadan kaldıramayacağımızı söyleyen Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ) Deniz Bilimleri Enstitüsü Müdürü Prof. Dr. Barış Salihoğlu, biyoçeşitliliği ve ekosistemi güçlendirmek için kirlilik ve avcılık gibi diğer baskıları azaltırken koruma bölgelerini bir an önce artırmayı öneriyor.

 Bulut BAGATIR

## Türkiye'nin denizlerinin genel olarak durumunu, su kalitesi, biyoçeşitlilik ve ekosistem dayanıklılığı açısından nasıl değerlendirirsiniz?

Akdeniz'den başlayacak olursak Akdeniz diğer denizlerden sıcaklık olarak oldukça farklı. Hem sıcaklığı hem de tuzluluğu yüksek olan bir deniz. Doğu Akdeniz Bölgesi, İskenderun Körfezi, Mersin Körfezi ve Fethiye civarları en fazla insan baskısını hisseden bölgeler ve aynı zamanda Akdeniz'deki maalesef en kirli bölgeler. Örneğin İskenderun Körfezi'ndeki su kalitesini kötü olarak sınıflandırıyoruz.

Bu kadar kirlilikten ve insan baskısından benzer şekilde biyoçeşitlilik ve ekosistem dayanıklılığı da etkilenmiş durumda. Antalya'ya doğru da bu baskılar uzanıyor. Özellikle kıyısız yapılaşma ve avcılık-balıkçılık ile biyoçeşitlilik ve ekosistem dayanıklılığı bozulmuş halde. Elbette, iklim değişiminin etkileri de bu bölgelerde çok yüksek. Bizim kıyılarımızda doğuya doğru gittikçe, su sıcaklıklarında, dünya ortalamalarının üstünde 2 dereceye yakın artışlar olduğunu görüyoruz. Akdeniz Havzası gerçekten iklim değişiminden en fazla nasibini alan dünyadaki bölgelerin başında geliyor. Bu da denizlere yansımış durum-



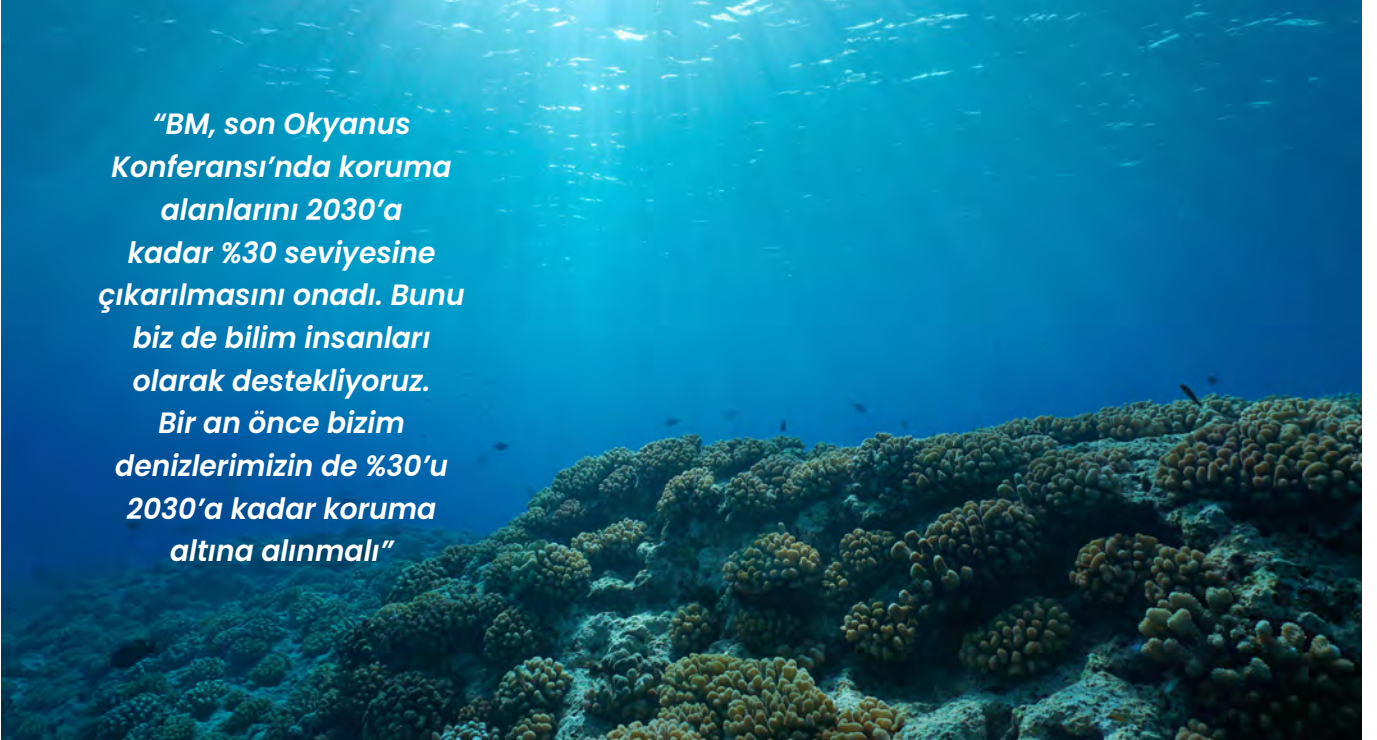
da. Doğu Akdeniz'e gittiğinizde, Mersin Körfezi'nde 2 derecenin üzerinde artışlar görüyorsunuz. Bu da denizdeki fiziksel yapının değişmesine sebep oluyor. Artık biyoçeşitliliğe tek başına bakmıyoruz. Ekosistemin dışarıdan gelen baskılara olan direnci, yani ekosistem dayanıklılığı açısından da beraber değerlendiriyoruz. Böyle değerlendirdiğimizde bu bölgelerde gidişatın çok iyi olmadığını görüyoruz. Batıya gittikçe su kalitesinde bir düzelme görüyoruz ama bu düzelmenin ana sebebi de oraya giren kirliliğin az olmasından değil, denizin fiziksel yapısından. Zaten oradaki su sıcaklıklarından da bunu anlayabilirsiniz. Örneğin Ege'de su soğuktur. Bunun sebebi de derindeki sular yüzeye çıkar, yüzeydeki kirli suyu

açığa iter. Ama buna güvenmemek lazım. Buralardaki insan baskısı da çok yüksek. Fethiye Körfezi'ni de atlamayalım. Fethiye Körfezi neredeyse Mersin Körfezi'nden sonra Akdeniz'deki en kirli bölgelerden biri. Orada da özellikle yat turizminin baskısı yüksek. Marmara'ya geçecek olursak Marmara en hassas denizimiz. Marmara'da bir müsilaj olayı yaşadık. Bunun ana sebebi Marmara'daki kirlilik. Marmara su kalitesi yönünden şu anda en kirli denizimiz durumunda. Kirlilik artık o kadar artmış ki oksijen seviyeleri 25 metrenin altında, oksijenli yaşama müsaade etmiyor. Bu, 25 metrenin altında biyoçeşitlilik diye bir şey kalmamış demek ve ilk kez görüyoruz. Tamamen değişmiş, ekosistem oldukça zayıf, dayanıklılık diye bir şey yok. Ancak yüzeydeki oksijenli tabakaya sıkışmış bir biyoçeşitlilikten bahsedebiliriz ki bu da ciddi bir balıkçılık baskısı altında. Yanı sıra yapılaşmanın ve iklim değişikliğinin yol açtığı baskılar da mevcut. Öyle bir kirlilik girdisi var ki müsilajın ortaya çıktığı döneme benzer, ciddi bir durumla karşı karşıyayız. Zaten körfezlerde durum daha da trajik. Örneğin, İzmit ve Bandırma Körfezleri'nde oksijen seviyelerinin sıfırlandığını görüyoruz. Bir de endüstrinin hem kirlilik baskısı hem de deniz suyunu soğutma

suyu olarak kullanması ek bir sıcaklık artışına neden oluyor. Bizlerin de verdiği görüşler doğrultusunda Marmara koruma bölgesi ilan edildi ve Marmara Denizi Eylem Planı ortaya kondu. Bu çok memnuniyet verici. Gemimiz Marmara'da ölçüm yapıyor. Çevre Bakanlığı için Marmara Denizi'nin dijital ikizini oluşturuyoruz. Çeşitli çözüm önerilerini ortaya koyuyoruz ama çok daha fazla gözlem ve modelleme çalışmasının yapılması gerekiyor.

Karadeniz ise çok kendine özgü bir deniz. Ciddi bir kirlilik baskısı altında, özellikle Tuna Nehri çok uzun yıllar Karadeniz'i kirletti. Tuna Nehri artık kontrol altına alınmış durumda. Ama Karadeniz'e giren kirlilik baskısı sadece oradan gelmiyor. Yaptığımız çalışmalarda özellikle bu kirlilik baskısının azaltılmasına yönelik öncelikler belirliyoruz. İklim değişimi Karadeniz'de çok önemli bir etken. Karadeniz'in fiziksel yapısını değiştiriyor. Bu değişiklikler yüzünden Karadeniz'deki derin oksijensiz suların yüzeye yaklaşması söz konusu. Ve bu Karadeniz için tehlike çanlarının çalması demek. Karadeniz'in oksijensiz bir deniz olduğunu da söylemek lazım. Su kalitesi kapalı bir deniz olması nedeniyle biraz düşük. Biyoçeşitliliği de kırılgan. Zaten Karadeniz farklı dönemlerde birçok

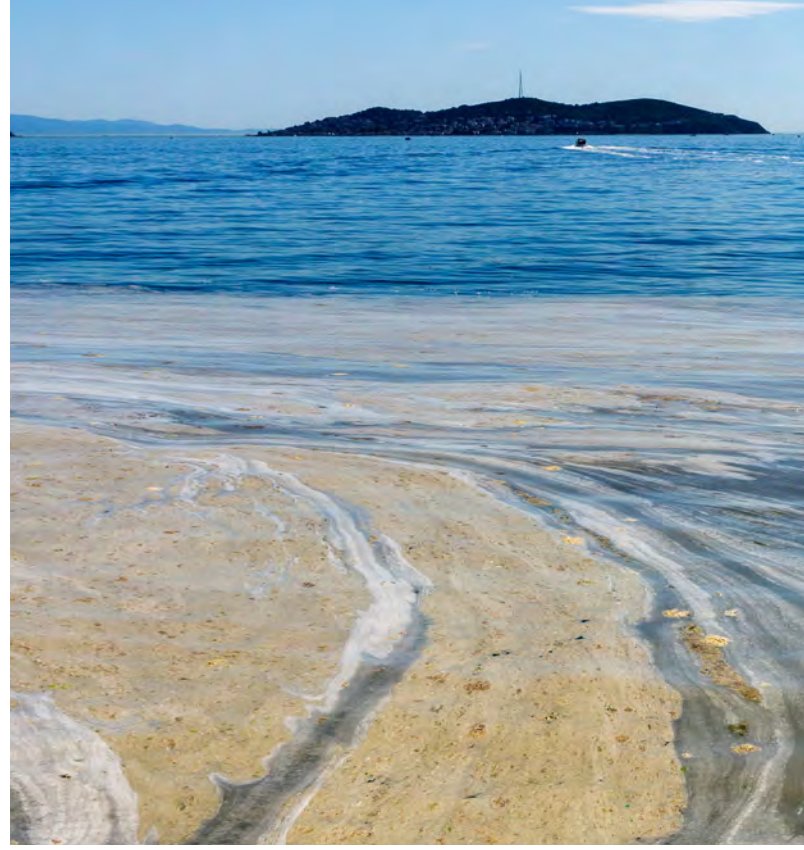
***"BM, son Okyanus Konferansı'nda koruma alanlarını 2030'a kadar %30 seviyesine çıkarılmasını onadı. Bunu biz de bilim insanları olarak destekliyoruz. Bir an önce bizim denizlerimizin de %30'u 2030'a kadar koruma altına alınmalı"***



değişim geçirdi. 40 yıl önce kirlilikteki ciddi artış ve balıkçılıktaki baskı buradaki yunus gibi türlerin azalmasına yol açtı. Daha sonra sıcaklık artışlarıyla birlikte istilacı türler baskın çıkmaya başladı. Avcı balıklar dediğimiz hamsiden daha büyük olan balıkların biyokütleleri oldukça az. Hamsinin ve denizanasının baskın olduğu bir denize dönüşmüş durumda. Bir an önce burada da koruma alanlarının oluşturulması, balıkçılık baskısının azaltılması, balıkçılığın tüm denizlerimizde ekosisteme dayalı yapılması gerekiyor. Bütün türleri dikkate alan bir balıkçılık yönetimine geçilmeli. Hatta artık alternatif protein kaynaklarına yönelmemiz gerekiyor. Bitkisel temelli protein kaynakları öne çıkarılmalı. Çünkü gerek karadaki gerek denizdeki ekosistemler bu kadar hayvan bazlı tüketimi artık kaldıracak durumda değil.

### **Denizlerin ısınmasına değindiniz ancak biraz daha açmak isterim. Daha kapsamlı bir çerçevede ısınma Türkiye'yi çevreleyen denizlerin biyoçeşitliliği için ne anlama geliyor?**

Denizlerimiz dünya ortalamalarının üstünde ısınıyor. Bu da tabii ki denizlerimizdeki türlerin de değişmesine sebep veriyor. Buna nasıl sebep veriyor? Oraya özgü olan türler bazen bu sıcaklık seviyelerine adapte olamıyor. Bir de küresel ısınma sadece denizlerin sıcaklığının artmasına değil, aynı zamanda denizlerin asitliğinin de artmasına sebep oluyor. Dolayısıyla hem denizlerin asit seviyesinin yükselmesi hem de sıcaklıkların yükselmesi artık bazı türler için oraları yaşanamaz hale getiriyor. Özellikle fırsatçı türler dediğimiz türlere de yer açıyor. Akdeniz'e Kızıldeniz'den gelen türler genelde bu tür. Bizim kıyılarımızda da neredeyse artık bu balıkların yarısı istilacı türlerden oluşuyor. Oranın ekonomik türleri haline geliyor. Giderek de Ege'ye, Marmara'ya ve Karadeniz'e doğru yayılıyor. İstilacı türler sadece balık da değil. Daha mikroskobik, örneğin fitoplankton, zooplankton dediğimiz türler içinde de istilacı türler var ve sıcaklık artışları bunları destekliyor. Çünkü bunlar aşınmış ekosistemlerden faydalanır. Mücadelenin tek yolu biyoçeşitliliği güçlendirmek, ekosistemi daha dirençli hale getirmek. İklim baskısını hemen ortadan kal-



dıramıyoruz. İklim değişimi ile mücadelede elbette yapacağımız çok şey var ama deniz sıcaklığı halihazırda arttı. Siz 2 derece artmış bir deniz sıcaklığını kısa vadede azaltamayacaksınız, hatta daha da artacak. Peki, ne yapmak gerekiyor? Biyoçeşitliliği, ekosistemi güçlendirmek için kirlilik ve avcılık gibi diğer baskıları azaltırken, koruma bölgelerini bir an önce artırmanız lazım. BM, son Okyanus Konferansı'nda koruma alanlarının 2030'a kadar %30 seviyesine çıkarılmasını onadı. Bunu biz de bilim insanları olarak destekliyoruz. Bir an önce bizim denizlerimizin de %30'u 2030'a kadar koruma altına alınmalı. Siz de koruma alanları ilan eder, bu baskıları kaldırırsanız istilacı türlerin denizlerinize girişini engellerseniz, başka felaketlerin de önüne geçersiniz. Çünkü güçlü biyoçeşitlilik demek ekosistem direncinin artması demektir. Ekosistem kendini korur zaten.

### **Denizlerimizdeki endemik türlerin koruma çalışmalarına dair neler söyleyebiliriz?**

İlk etapta Akdeniz foku ya da bölgedeki Caretta ca-



retta gibi endemik türlerin en fazla risk altındaki türler olduğunu söyleyebilirim. Besin zincirinin en üstündekiler risk altında. Bunlar halihazırda koruma altında. Bunun ötesinde daha küçük türlerin koruma çalışmalarını yönetmek çok kolay değil. Mesele de sadece koruma altına almak değil, koruma bölgesi ilan etmediğiniz sürece endemik türleri korumak çok zor.

**Son olarak müsilaj ile kapatalım isterseniz. İzmit Körfezi'nde de çalıştınız. Şimdi Marmara Denizi'nin dijital ikizini çıkartıyorsunuz. Burada yaptığınız çalışmalardan özellikle biyoçeşitlilik çerçevesinde nasıl sonuçlar elde ettiniz?**

Müsilaj konusu çok gündeme geldi. Tabii görüldüğü için bir hassasiyet oluşturdu ki bu memnuniyet verici. Ama şunu unutmamak lazım, müsilaj bir sonuçtur. Bugün müsilajın Marmara'da olmaması, Marmara'nın ekolojik durumunun iyi olduğu anlamına gelmiyor. Marmara'daki ekolojik durum müsilaj zamanı ne ise şimdi de o. 25 metrenin altı artık

*"Bugün müsilajın Marmara'da olmaması, Marmara'nın ekolojik durumunun iyi olduğu anlamına gelmiyor. Marmara'daki ekolojik durum müsilaj zamanı ne ise şimdi de o. 25 metrenin altı artık kirlilik baskısı yüzünden oksijensiz hale gelmiş durumda"*


kirlilik baskısı yüzünden oksijensiz hale gelmiş durumda. En büyük sorunu da bu. Yüksek miktarda azot ve fosfor bulunuyor ve oksijen seviyeleri çok düşük. Müsilaj olur veya olmaz, olmaması temennimizdir ancak müsilaj varsa Marmara'nın durumu kötü, yoksa durumu iyi algısını ortadan kaldırmamız gerekiyor. Mevcut durumu çok kritik. Marmara'nın ekosisteminin şu anda başka bir faza geçmesi söz konusu. 25 metrenin altı hipoksik yani, oksijenli canlı yaşamına el vermeyecek durumda. Ama anoksik, yani oksijenin sıfırlandığı yerler de görüyoruz. Marmara giderek Karadeniz'e doğru kayabilir. Bir an önce bunun önüne geçmenin yolu da tabii ki noktasal kaynak dediğimiz şehir deşarjlarının tamamının arıtılması.

Şu anda İstanbul'da örneğin çok ciddi bir kirlilik baskısı var. Bir de havzalardan gelen kirlilik baskısı var. Hem tarım hem de endüstri uygulamalarının denizlere, ekosisteme zarar vermeyecek hale getirilmesi lazım. Yani şehir deşarjları kadar yayılı kaynak dediğimiz nehirlerden ya da sel sularıyla karadan denize giren kirliliğin bir an önce engellenmesi gerekiyor. Nehirlerin doğal habitatlar olması gerekiyor. Nehir tabanlarını, siz ıslah ediyorum diyerek betonladığınız zaman nehrin doğal ekosistemini ortadan kaldırıyorsunuz. Bütün kirlilik olduğu gibi denize gidiyor. Karadeniz'den gelen kirliliğe çok müdahale edilemiyor ancak Marmara o kadar kirlendi ki Karadeniz'den gelen kirlilikten çok Marmara, Karadeniz'e kirlilik çıkartıyor. Yaptığımız çalışmalar şunu gösteriyor: Marmara'yı biz kendi haline bırakırsak, çok dinamik bir deniz olması nedeniyle, Akdeniz'den gelen sularla 5-6 yıl içinde kendini kurtarabilir. Bir an önce eylem planlarını hayata geçirmemiz gerekiyor.

# “Ormanların Üzerindeki Baskıyı Acilen Azaltmalıyız”

İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Orman Fakültesi Ormancılık Politikası ve Yönetimi Anabilim Dalı öğretim üyesi Doç. Dr. Cihan Erdönmez, günümüzde ormancılık dışı kullanımlara tahsis edilen, yani orman niteliği yok edilen alan miktarının 700 bin hektara ulaştığını belirtirken, “Öyle görünüyor ki bu miktar kısa süre içinde ikiye katlanabilir. İklim krizinin bu derece tehditkar olduğu; ormanların ekolojik, ekonomik ve sosyal işlevlerinin alternatifinin kesinlikle bulunmadığı böyle bir dönemde bu durumun kabul edilmesi olanaklı değil” diyor.



 Bulut BAGATIR

**Dünya iklim değişikliği, biyoçeşitlilik krizi ve kirlilik gibi üçlü bir kriz içerisinde. Tüm bunlar, birbirini daha da şiddetlendiren, iç içe geçmiş krizler. Bu üçlü krizin ormanlardaki yansıması ne yönde oluyor?**

Ormanlar iklim değişikliği ve biyolojik çeşitlilik krizinin tam ortasında. İklim değişikliği ormanları pek çok açıdan olumsuz etkiliyor. Orman yangınlarının daha kolay çıkmasına ve daha kolay yayılmasına yol açıyor. Bitkilerin büyümesi üzerinde etkili oluyor. Yine bitkilere zarar veren böcek ve mantar hastalıkları üzerinde iklim değişikliğinin önemli etkileri var. Bitki göçleri, orman kompozisyonlarının değişmesi ve ormanlardaki biyolojik çeşitliliğin azalması da iklim değişikliğinin ormanlar üzerindeki doğrudan etkilerinden. Bir de iklim değişikliğinin ormanlar üzerinde dolaylı etkileri var. Örneğin, iklim değişikliği nedeniyle insanlar ormanlardan daha fazla şey talep etmeye başlıyorlar. Ormanlarda daha fazla zaman geçirmek, konut ve dinlenme alanlarının daha

çok orman içi ya da yakınlarında yer alması gibi eğilimler de ormanlara zarar veriyor. Öte yandan ormanların da iklim değişikliği üzerinde etkileri var. Bir defa ormanlar en önemli karasal karbon yutakları. Bu nedenle iklim değişikliğiyle mücadelenin en önemli araçları ormanlar. Ne var ki dünya genelinde orman alanı kaybı, yani ormansızlaşma devam ettiği için başka pek çok olumsuz sonuçla birlikte ormanlardan iklim değişikliğiyle mücadele konusunda da yeterince yararlanmamız söz konusu olamıyor. Diğer yandan ormanlar karasal biyolojik çeşitliliğe ev sahipliği yapan en önemli ekosistemler. Dünya karasal alanlarının yalnızca %30'u ormanlarla kaplı olmasına karşın tüm canlı türlerinin, yani biyolojik çeşitliliğin %80'i ormanlarda bulunuyor. Ormanlarla ilgili her türlü olumsuzluk; ormansızlaşma ya da orman alanlarının niteliklerinin zarar görmesi biyolojik çeşitliliğin darbe alması anlamına geliyor. Ormanlar zarar gördükçe hem canlı türlerinin çeşitliliği hem de popülasyonlarında azalma meydana geliyor. Bi-



yolojik çeşitlilikte yaşanan bu olumsuzluk geri dönerek ormanın yapısını olumsuz etkiliyor ve kırılması mümkün olmayan bir kısır döngü yaşanmaya başlıyor.

Kirlilik de ormanlara zarar veren önemli etkenlerden. Çeşitli kimyasalların toprakta birikmesi, suların kirlenmesi, hava kirliliği, plastik atıklar, endüstri kaynaklı zehirli atıklar gibi ormanlar üzerinde olumsuz etkilere sahip. Kirlilik dediğimiz olguya yol açan her türlü atık bir yolla orman ekosistemlerini oluşturan bitkiler, hayvanlar ya da diğer canlılara zarar veriyor; toprağın, suyun ve havanın kalitesini bozuyor. Kirliliğin türüne göre orman ekosistemini oluşturan canlılardan bazıları zarar görmeye başladığında ekosistemin dengesi bozulup büyük ekolojik çöktüşlere kadar uzanan süreçlerin yaşanması söz konusu olabiliyor.

**Türkiye’de farklı iklim tipleri ve buna bağlı olarak zengin bir biyoçeşitlilik mevcut. Ancak iklim değişikliğiyle birlikte ormanlardaki insan faaliyetleri bu zenginliğe büyük darbe vuruyor. Özellikle ormandaki insan faaliyetlerinin yolunu açan politikalara dair neler söyleyebiliriz?**

Ormanlardan insanların, toplumların doğal olarak

*“Orman dışında da pekâlâ yapılması olanaklı olan ya da ormanın ürettiği kamu yararının yanına bile yaklaşması mümkün olmayan faaliyetler için orman alanı tahsis yapıyor. Yasal düzenlemelerde bir engel varsa derhal kanun ya da yönetmelik değişikliği ile bu tür faaliyetlerin ormanda yapılabilmesinin önü açılıyor”*

pek çok beklentisi var. Odun ve odun dışı orman ürünleri (yemek için bitki ve mantarlar, tıbbi bitkiler, endüstriyel ve kozmetik değer taşıyan yağlar, lif vb.) bu beklentiler arasında ilk akla gelen. Fakat bununla kalmıyor. İnsanlar aynı zamanda boş zamanlarını ormanda geçirmek, turistik ve rekreasyonel faaliyetlerinde ormanla iç içe olmak istiyorlar. Dünya genelinde nüfusun artması ve beklentilerin çoğalması ormanlar üzerindeki baskıyı daha da artırıyor. Bu saydıklarım orman, orman olarak kalırken karşılanabilecek beklentilere örnekler. Bir de ormanı orman olarak koruyamamamıza yol açan beklentiler var. Örneğin, Türkiye’de, göçlerle kırsal alanların boşaldığı son 30-40 yılı saymazsak orman alanları tarım ve hayvancılık alanlarına dönüştürüldü. Bu eğilim



*“Günümüzde insan etkisiyle ve iklim değişikliğinin de hızlandırıcılığında doğal olarak çıkan yangınlardan sayı olarak katbekat fazla yangın çıkıyor ve bu yangınlar doğal yangınlara nazaran onlarca, yüzlerce kat büyük alanları etkiliyor”*

ne yazık ki dünyanın pek çok yerinde hâlâ devam ediyor. Dünya genelindeki ormansızlaşmanın en önemli nedeni orman alanlarının tarım (örneğin kahve, palmiye vb.) alanlarına ya da hayvancılık alanlarına dönüştürülmesi. Benzer şekilde madencilik ormanlar üzerinde çok büyük bir baskısı var. Yine dünyanın pek çok yerinde olduğu gibi Türkiye’de de madencilik, orman ekosistemlerine zarar veren en önemli etkenler arasında. Nüfus artışı ve ekonomik büyüme arzusu daha fazla üretim ve tüketimi tetikliyor. Madencilikten enerjiye, tarımdan turizme her türlü mal ve hizmet üretimi için geniş arazi parçalarına ihtiyaç var. Madenci maden çıkarmak için, enerjici türbin ya da santral kurmak için, ulaştırmacı yol yapmak için, ziraatçı ekip biçmek için, turizmci tesis yapıp müşteri ağırlamak için ormandan yer talep ediyor.

Bu taleplerin tümünün reddedilmesi mümkün olmadığı gibi tamamının karşılanması da mümkün değil. Biz şunu söylüyoruz: Eğer bir faaliyet mutlaka ormanda yapılmak zorundaysa (mutlak zorunluluk ilkesi) ve ormanın orman olarak korunmasından daha yüksek bir kamu yararı üretecekse (üstün kamu yararı ilkesi) o faaliyetin ormanda yapılmasına izin verilebilir. Fakat Türkiye’de bu iki ilkeye de kesinlikle uyulmuyor. Orman dışında da pekâlâ yapılması olanaklı olan ya da ormanın ürettiği kamu yararının yanına bile yaklaşması mümkün olmayan faaliyetler

için orman alanı tahsisi yapılıyor. Yasal düzenlemelerde bir engel varsa derhal kanun ya da yönetmelik değişikliği ile bu tür faaliyetlerin ormanda yapılabilmesinin önü açılıyor. Günümüzde ormancılık dışı kullanımlara tahsis edilen, yani orman niteliği yok edilen alan miktarı 700 bin hektara ulaştı. Öyle görünüyor ki bu miktar kısa süre içinde ikiye katlanabilir. İklim krizinin bu derece tehditkar olduğu, ormanların ekolojik, ekonomik ve sosyal işlevlerinin alternatifinin kesinlikle bulunmadığı böyle bir dönemde bu durumun kabul edilmesi olanaklı değil.

**İklim değişikliği ile birlikte orman yangınlarının da sıklığı ve şiddeti artıyor. Türkiye de coğrafi konumu itibarıyla bunu daha sık tecrübe etmeye başladı. Orman yangınları sürecinde ve sonrasında biyoçeşitlilik nasıl etkileniyor ve toparlanma süreci nasıl gerçekleşiyor?**

Evet, iklim değişikliği orman yangınlarını doğrudan etkiliyor. İklim değişikliği nedeniyle kendiliğinden orman yangını çıkmıyor; ancak diğer etkenlerle (ihmal, kaza, kasıt, yıldırım düşmesi vb.) çıkması muhtemel yangınlar daha kolay çıkıyor ve yayılması kolaylaşırken söndürülmesi zorlaşıyor. Yani iklim değişikliği nedeniyle daha sık yangın çıkarken çıkan yangınlar daha büyük alanları etkiliyor.

Orman yangınları orman ekosistemini oluşturan her canlı türünü; ayrıca toprak, su ve havayı doğrudan



etkiliyor. Bitkilerin çoğu yanarak ölüyor. Hayvanlar hareket kabiliyetleri ve başka bazı özelliklerine göre az ya da çok mutlaka etkileniyor. Kolay kaçabilmeleri nedeniyle hiç etkilenmeyeceğini sandığımız kuşlar bile etkileniyor. Yumurtlama ve yavru büyütme zamanında çıkan yangınlar kuşların bir nesil kaybetmesine yol açabiliyor. Ayrıca diğer zamanlarda çıkan yangınlar da yaşam ortamlarını ve besin kaynaklarını olumsuz etkilediği için doğrudan olmasa bile dolaylı tahribatlar ortaya çıkıyor. Kısacası orman yangını orman ekosistemi ve biyolojik çeşitlilik için büyük bir yıkım haline geliyor.

Toparlanma süreci biraz daha karışık bir durum. Akdeniz coğrafyasında insanın olmadığı zamanlarda da yangınlar çıkıyordu. O coğrafyadaki ekosistemler yangınlar sonrası kendini onarabilecek önlemlerle evrimleşti ve bu günlere geldi. Örneğin, kızılçam, sürekli bol tohum üretilip bu tohumları yangına dayanıklı kozalaklarda korumayı geliştirdi. Bazı bitkiler toprağın altında canlı kalan köklerinden ya da yanmamış gövdelerinden sürgünler geliştirerek yaşama tutunmayı öğrendi. Hayvanların kimi kaçarak kimi saklanarak yangınla baş etmeye çalıştı. O nedenle orman yangınları Akdeniz orman ekosistemlerinde ölümcül tahribatlar yapmadı. Ne var ki bu söylediğimiz, insan öncesi dönemlerde

doğal olarak çıkan yangınlarla ilgili. Günümüzde insan etkisiyle ve iklim değişikliğinin de hızlandırıcılığında doğal olarak çıkan yangınlardan sayı olarak katbekat fazla yangın çıkıyor ve bu yangınlar doğal yangınlara nazaran onlarca, yüzlerce kat büyük alanları etkiliyor. Bu nedenle, orman ekosistemlerinin yangınlara karşı geliştirmiş olduğu önlemlerin yetersiz kalması söz konusu olabiliyor. Tüm bu nedenlerle, yangınlar sonrasında ilk tercih olarak ekosistemin kendini onarmasına fırsat tanınması, bu şekilde ekosistem restorasyonu gerçekleşmezse insan müdaha-

lesiyle, mühendislik önlemleriyle doğanın desteklenmesi gerekiyor.

**Geçtiğimiz günlerde korunan türlerin avlanması halinde ceza ve tazminat bedellerini gösteren bir belge oldukça tartışmaya neden olmuştu. Türkiye ormanlarındaki endemik türlerin korunmasına ilişkin politikalara dair neler söyleyebilirsiniz?**

Endemik ya da nesli tehlike altında olan türlerin korunması konusunda olumsuz etkiye sahip pek çok etken var. Bunların başında yukarıda özetlemeye çalıştığım orman tahsisleri konusu geliyor. Madencilikten ulaştırmaya, enerjiden turizme kadar farklı sektörlere tahsis edilen orman alanları hem tahsis edilen orman alanlarında yaşayan türlerin yok olmasına hem de civardaki türlerin habitat parçalanması sonucu zarar görmesine yol açıyor. Bunun dışında kontrolsüz otlatmadan yanlış ağaçlandırma ve gençleştirme çalışmalarına, orman yangınlarından iklim değişikliğine kadar endemik ve nesli tehlikede olan türlere zarar veren pek çok etken sıralanabilir. Doğasever bireyler tarafından doğa gezileri sırasında bilinçsizce yapılan çiçek toplama faaliyetleri bile çok önemli olumsuz sonuçlar doğurabilir. Sayıları zaten

az olan bu türlerin üreme organı olan çiçeklerinin koparılması bir sonraki neslin oluşmaması anlamına gelir. Türkiye’de endemik ya da nesli tehlikede olan türleri koruma görevi Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü’ne verilmiş durumda. Ancak yukarıda özetlediğim olumsuz etkenlerin ortadan kaldırılması sorunun çözümünün ilk adımını oluşturuyor. Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü’nün başta personel ve bütçe sorunlarının giderilmesi gibi yollarla sorunun çözümünün pekiştirilmesi yolunda adımlar atılabilir.

*“Doğasever bireyler tarafından doğa gezileri sırasında bilinçsizce yapılan çiçek toplama faaliyetleri bile çok önemli olumsuz sonuçlar doğurabilir”*



# Antroposantrizm ile Biyolojik Çeşitliliğin İlişkisi

Yorkville Üniversitesi Genel Çalışmalar Programı öğretim üyesi, [The Posthuman Lab](#) kurucu direktörü ve [Journal of Posthumanism](#) kurucu editörü Dr. Çağdaş Dedeoğlu, insanın biyolojik bir karşılığı olmasıyla birlikte bir “fikirden” ibaret olduğunu hatırlatırken, “Eğitim sistemlerinin biyoloji bilgisinden, evrim bilgisinden uzaklaştırılıp piyasa bilgisine, tekno-faydacı girişimcilik bilgisine yaklaşmasıyla bu fikir de dönüşüm geçirdi. Düşünsel dünyamızda ve bunun gelecek nesillere aktarılmasında bunun getirdiği bazı yan etkiler söz konusu olacaktır” diyor.

 Erhan ARCA

## Sosyal adalet ve iklim adaleti arasındaki ilişkiyi nasıl değerlendirebiliriz?

İklim adaleti, ülkeler arasında ve bir ülke içerisinde iklim değişikliğine sebep olan üretim ve tüketim biçimlerinden fayda sağlayan gruplarla iklim değişikliğinin yol açtığı sorunlardan öncelikli olarak ve en fazla etkilenen grupların aynı olmamasına bağlı bir adaletsizliği ifade eder. İklim adaleti, bu açıdan sosyal adaletle yakından ilişkili olmakla birlikte buna dair tartışmalar artık Türkiye’de de artış gösteriyor. Benim bu konudaki görüşlerim, posthümanizm ile eleştirel din, bilim ve teknoloji çalışmalarından besleniyor. Bu açıdan iklim adaletini insanlar dışındaki canlılığı da dikkate alan bir kavram olarak anlıyorum. Bugün artık iklim değişikliği bizim bazımız haline



geldi. Yani, neyi konuşursak konuşalım, herhangi bir kimliğin siyaseten temsili veya başka bir konu da olsa sorunun temelinde iklim değişikliği meselesi ve bundan nasıl etkilendiğimiz sorusu yer alıyor çünkü ekonomik sistemler de işçi hakları ve diğer hak ve özgürlükler de buna bağlı olarak geliyor ve bunu etkiliyor. Farklı grupların iklim değişikliğinden nasıl etkilendiğini, nerelerde bu etkilerin farklılık gösterdiğini dikkate almadan üretilmiş sosyal politikaların aslında çözüm getirmediği aşikar. Bu, akademi içinde ve dışında çeşitli gruplar tarafından da tartışılıyor. Bu tartışmaları, dört farklı noktada özetleyebiliriz. Birinci nokta; hem ülkeler hem de ülkeler içerisinde farklı statü grupları açısından **iklim değişikliğinin etkilerinin orantısız olması**. Örneğin, bir ülke içerisinde geçimini tarımdan sağlayanların iklim değişikliğinden öncelikli şekilde etkilendiğini görebiliriz. Ama bir beyaz yakalı ya da farklı iş kollarında çalışan bir kişi, belki sıcaklardan şikayet eder ve iklim değişikliğini bir küresel ısınma sorunu olarak görüp gündelik etkileriyle ele alır. Bu anlayış farkının, iklim değişikliğini gündemin merkezine taşımak isteyen

politik-aktivist gruplara destek verme ya da verme noktasında da bir karşılığı tabii ki oluyor.

Meselenin bir diğer boyutu literatürde **çevresel ırkçılık** ya da **çevre temelli ırkçılık** şeklinde tanımlanıyor. Bu kavramsallaştırma, iklim değişikliğinden etkilenmenin farklı katmanlarının kimliklerle kesiştiği boyutu ifade ediyor. Türkiye’de hâlâ bu boyut çok dikkate alınmıyor. Henüz üstü kapalı kalsa da Türkiye açısından da farklı etnik kimliklerdeki grupların bu meselelerden farklı şekillerde etkilendiğini söyleyebiliriz. Ama hâlâ Türkiye’de sosyoekonomik boyutta dair tartışmalar ağır basıyor. Bu açıdan yatay bir kesişim söz konusu.

İklim değişikliği, ayrıca **kaynaklara erişim** noktasında da etki yaratıyor. Bunu söylerken insanın doğayı bir kaynak olarak görüp ona erişmesi anlamında söylemiyorum. Yaşamın tüm canlılık tarafından paylaşılması açısından bir eşitsizlikten bahsediyorum. Söz konusu eşitsizlik, kimi insanların farklı çıkar- rant ilişkileriyle bu paylaşımında daha fazla hak sahibi olmasında kendini gösteriyor. Bunun sonuçları, yine canlılığın, marjinalleştirilmiş insanların ve insan dışı toplulukların zararına yapısal sorunlar açısından değerlendirilmeli.

Bölgesel ve küresel ölçekte baktığımızda ise **iklim değişikliği temelli göç hareketleri** söz konusu. Bu kapsamda, “iklim değişikliği ve göç ilişkisine bölgesel

çatışmalar açısından da bakılabilir mi?” sorusu akla gelebilir. Bunlar arasında şu an için doğrudan bir ilişki görmesek de, dolaylı yoldan iklim değişikliğinin getirdiği birtakım hassasiyetlerden ve zaten halihazırda var olan kırılmalıkların iklim değişikliğiyle birlikte daha da aşikar hale geldiğinden ve bunların başka sorunları tetiklediğinden bahsetmek mümkün.

**Bu dört nokta üzerinden baktığımızda meseleyi nasıl bir yerde göreceğiz, meselenin arka planında ne var? Bu, egosantrizm - ekosantrizm ilişkisi bağlamında nasıl anlaşılabilir?**

Uzun bir süre ben de meseleyi bu iki kavram üzerinden düşündüm. Egosantrizmle birlikte antroposantrizmi de dikkate alabiliriz. Kendimizi; birey, kişi, ego olarak ortaya koyduğumuz ve her şeyin bunun çevresinde şekillendiği bir dünya görüşü... İnsanın, evrenin merkezinde konumlandığı bir anlayış... Bunun alternatifi olarak, ekolojik ilişkilerin dünyayı anlamamızın merkezinde yer aldığı bir anlayışa geçiş üzerine farklı düşünürler, aktivist gruplar düşünüyor, eylemde bulunuyorlar. Burada öncelikle üzerinde durulması gereken bir nokta, insanın düşünen bir varlık olarak egosantrik olduğu varsayımı.

**“Düşünen insan” fikri biraz fazla abartılıyor bence.** Mesela bazı bilişsel psikologlara göre insan beyni düşünmek üzere tasarlanmış bir organ değil. Böyle ol-



Fotoğraf: Sérgio Souza - Pexels

*“Bugün artık iklim değişikliği bizim bazımız haline geldi. Yani, neyi konuşursak konuşalım, herhangi bir kimliğin siyaseten temsili konusu da olsa, başka bir konu da olsa konunun temelinde iklim değişikliği meselesi ve bundan nasıl etkilendiğimiz sorusu yer alıyor.*

*Çünkü ekonomik sistemler de işçi hakları ve diğer hak ve özgürlükler de buna bağlı olarak gelişiyor ve bunu etkiliyor”*



Fotoğraf: Büşranur Aydın - Pexels

madığı için de insanın beynine düşünmeyi “öğretmesi” gerekiyor. Yani bu kişisel bir yolculuk. Ancak aile, kültür ve diğer yapılar içerisinde bu, aynı zamanda toplumsal bir yolculuk. Bu çerçevede ele aldığımızda egosantrizmin öğrenilmiş, öğretilmiş bir tarafı olduğunu iddia etmek mümkün. Bugünkü tarihsel-mekansal bağlamda, düşünen insan, kendini ve düşüncelerini dünyanın merkezine yerleştiriyor. Ekosentrizm ise bunun karşısında konumlanan bir dünya görüşü olarak önem arz ediyor. Ancak bunun pratikteki karşılığı biraz daha karmaşık çünkü her insan bu iki uç dışında ve bunların arasında bir yerlerde var oluyor. Benim, “Bunların ötesinde ne var?” diye bakmaya ihtiyaç duyma sebebim buydu. Yani meseleyi bir karşıtlık gibi görmek ve sunmak yerine insanın bu dünyada varoluşu üzerine düşünmek, varoluşun anlamı üzerine düşünmek ve bu yeniden düşünmelerin bize, beynimize neler öğretebileceğine kafa yormak daha makul gelmeye başladı. Buraya baktığımızda bazı kavram ve fikirleri tartışmaya açmak gerekiyor.

Bunlardan biri **insanın üstünlüğü varsayımı**. Bununla ilişkili bir şekilde, bir diğer mesele ise **insanın istisnai olup olmayışı**. İnsan canlılık açısından bir

*“İklim değişikliği, ayrıca kaynaklara erişim noktasında da etki yaratıyor. Bunu söylerken insanın doğayı bir kaynak olarak görüp ona erişmesi anlamında söylemiyorum. Yaşamın tüm canlılık tarafından paylaşılması açısından bir eşitsizlikten bahsediyorum. Söz konusu eşitsizlik, kimi insanların farklı çıkar-rant ilişkileriyle bu paylaşımında daha fazla hak sahibi olmasında kendini gösteriyor. Bunun sonuçları, yine canlılığın, marjinalleştirilmiş insanların ve insan dışı toplulukların zararına yapısal sorunlar açısından değerlendirilmeli”*

istisna mı ve bu durum onu korur mu? Bu sorular üzerine düşünürken iki ana boyut ortaya çıkıyor. Biri; **insanlar diğer canlılardan bilimsel açıdan üstün müdür?** Bu varsayımın bilimsel açıdan bir dayanağı var mıdır? Diğer taraftan da bu üstünlük fikrinin, üstünlüğün var olup olmamasından bağımsız olarak, insanlarda bu fikrin var olmasının, bu fikir tohumunun bir kere zihinlere düşmüş olmasının sonuçları neler ve bunu nasıl yorumlayabiliriz? Burada iki tarafa tek tek bakmak lazım. Çünkü bir insanın üstün olup olmaması ya da kendini üstün görüp görmemesi onun eylemlerinin bir kısmını etkilerken bir kısmını etkilemeyebilir. Örneğin, bir insan, üstünlük fikriyle de canlılığa sahip çıkmaya çalışabilir. Dolayısıyla bu ikisini birbirinden belki ayırmak gerekiyor. Buradan baktığımızda üstünlük fikrinin nereye gittiği, nerede bize problem yarattığı noktası önemli.

**İnsanın üstün bir tür ve istisna oluşu fikirlerinin posthümanist bir eleştirisini yapacak olsanız ne söylersiniz?**

İnsan bir fikir, tabii ki biyolojik bir karşılığı var, ama insan sonuçta bir fikirden ibaret. Eğitim sistemlerinin biyoloji bilgisinden, evrim bilgisinden uzaklaştırılıp piyasa bilgisine, tekno-faydacı girişimcilik bilgisine yakınlaşmasıyla bu fikir de dönüşüm geçirdi. Düşünsel dünyamızda ve bunun gelecek nesillere

aktarılmasında bunun getirdiği bazı yan etkiler söz konusu olacaktır.

Bununla birlikte, çok basit bazı bilimsel gerçekler var. İnsan, tür olarak bir evrimin neticesinde şu anki konumuna geldi. Bunun gelecekte başka yerlere gitmeyeceğinin evrimsel açıdan bir garantisi yok. Son dönemde, Neandertal insan türü ile Sapiens insan türü arasındaki benzerlik ve farklara dair ortaya çıkan bulgular da bu durumu kanıtlar nitelikte. Öte yandan insan türünün diğer primatlardan temel bazı farklılıkları olsa da genetik açıdan %98,8 oranında benzerlik gösterdiği de bir gerçek. Ama bu bilimsel bilgi bize tek başına bir şey söylemiyor. İnsanın evrimsel açıdan ele alınması, bunun öğretilmesi meselenin bir boyutu. Ancak bunun tarihselliğinin, sosyoekonomisinin ve ekolojik yansımalarının neler olduğu üzerine düşünmemiz gerektiği hususuna ayrıca vurgu yapmak istiyorum. Anaakım insan fikri, tarihsel açıdan patriyarkal toplumun içerisinde şekillenen ve kendini diğer canlılıktan ayrı bir yerde konumlandıran ve kendi türünü ve diğer türleri sömürerek var olabileceğini düşünen bir anlayışın ürünü. Son birkaç yüzyılın ürünü olan biyoloji bilimi ve bu bilimi şekillendiren bilim insanları da bu anlayışlardan muaf değil.

Bugün hak ve özgürlükler açısından her alanda birtakım mücadeleler verilirken, bazı gelişmeler yaşanırken insan fikri açısından herhangi bir değişim yaşanmaması, insana bakışımızda bir değişiklik olmaması düşünülemez. İnsanın ne olduğu konusunda düşünmeye başladığımızda "İnsan diğer canlılarla ilişkisini nasıl kurmakta ve bu ilişki nasıl kurlursa ekolojik, politik ve sosyal açıdan adalet tesis edilebilir?" soruları üzerine düşünmenin ka-

pısı aralanmış oluyor. Bu sorular, insanın üstünlüğü ve biricikliği ya da insanın eko-sosyo-tekno sistemleri mutlak biçimde kontrol edebileceği gibi varsayımların eleştirisine zemin hazırlıyor. İnsanın kendi türüyle ve genel olarak canlılıkla ilişkisi ve sosyopolitik sistemlerin yeniden inşası, insan fikrinin eleştirisinden ayrı düşünülemez.

Bunun için bazı "bilimsel" gelişmelerin önünün alınması gerekiyor. Çünkü bilimsel olduğu ifade edilen gelişmelerin de birçoğu maalesef mali kaynakların piyasacı, tekno-faydacı bir anlayışla dağıtılması sonucunda şekilleniyor. Örneğin bugün bunu yapay zekaya dair gelişmelerde görüyoruz. Paranın hangi araştırmalara gittiğinden, hangi soruların peşine düşüp nelerin göz ardı edildiğinden bahsediyorum. Bu açıdan, örneğin, yapay zekanın iklim değişikliğiyle olan ilişkisinde de "**Yapay zeka, iklim değişikliğinin etkilerinin azaltılmasında yardımcı olabilir mi?**" sorusunun ötesine geçmeliyiz. Teknolojinin, iklim adaleti ve sosyal adaletle olan karmaşık ilişkisini göz ardı etmeyip bazı insanların değil, bütünün çıkarını göz ettiğimizde ve meselelere bütünsel yaklaştığımızda bu sorunun cevabı "Evet" olabilir.

**Son olarak, toplumlarda yaygın olarak gözlemlenen insan üstünlüğü düşüncesi biyolojik çeşitlilik kaybına nasıl etkilerde bulunuyor ve insan üstünlükçü yaklaşımın olumlu yönde değişmesi adına nasıl adımlar atılmalı?**

Bugün ontolojik açıdan bir kırılma yaşıyoruz. Bir tarafta dinsel öğretileri ya da bilimsel-teknojik imkanları doğayı sömürmek ve kontrol üzere yorumlayan ve kullanan bir varoluş biçimi var. Bu açıdan devletlerin ve şirketlerin gücü insanın üstünlüğü fikrini ortaya koymaya yetiyormuş gibi

*"Bugün hak ve özgürlükler açısından her alanda birtakım mücadeleler verilirken, bazı gelişmeler yaşanırken insan fikri açısından herhangi bir değişim yaşanmaması, insana bakışımızda bir değişiklik olmaması düşünülemez"*



görünüyor. Bu yanılısama temelinde biyolojik çeşitlilik kayboluyor. Bu açıdan, biyolojik çeşitlilik kaybı, başta değindiğimiz sosyal adalet-iklim adaleti ilişkisiyle beraber daha derin bir karşılık buluyor. **Akbelen'de ya da başka bir yörede direnen insanlar** bu ilişkiler hakkında farklı düşündükleri için, farklı hissettikleri için, doğaya daha farklı biçimlerde bağlandıkları için mücadelenin parçası oluyorlar. Bu gruplar, ontolojik kırılmanın diğer tarafını oluşturuyorlar.

Dünyayı görmek, dünyaya bağlanmak açısından farklı değer sistemleri söz konusu ve bu değer sistemleri dinlerin öğretilerini de, bilimsel-teknolojik imkanları da yatay kesiyor. Bu, tektanrıci dinsel öğretilerin tekil yorumlarının ötesine geçmeyi gerekli kılıyor. Bireyler, kendi yerel bağlamlarında bu ilişkileri geliştiriyor. Geçen seneki orman yangınlarından sonra da benzer tartışmaları yapmıştık. Bölgeyi en iyi bilen, oradaki canlılıkla ilişkileri en iyi anlayan insanlar yerli insanlar. Varoluşun ve bilmenin bilgisi (ontopistemoloji) burada kendini gösteriyor. İşin özü şu: İnsan, varoluşu hakkında

bazı varsayımlara sahiptir. Bu varsayımlar ya da düşünceler, bilinçli veya bilinçsiz olabilir. Aynı zamanda bu bilim yapış biçimlerimizi, dünyayı bilme biçimlerimizi, hatta o dünyada eyleme biçimlerimizi, yani etik yönelimlerimizi etkiler. Ama bu lineer bir etkileşim değildir. Örneğin; epistemolojisi, bilime bakışı, bilim bilgisi benim alışageldiğimden farklı biriyle bir etkileşime girdiğimde geriye dönüp sorgulamaya başlayabilirim. Bu benim varoluşsal anlayışımı da, varoluşa dair bilgimi de dönüştürebilir. Tabii ki etik karşılaşma da bunu yapabilir. Örneğin, gözümün önünde bir hayvanın katledildiğini görürsem bu deneyim canlılığa dair daha önceki bütün varsayımlarımı etkileyebilir. Hele ki bu deneyim erken bir yaşta gelirse kişiyi travmatize edebilir ve bu belli dönüşümlere yol açabilir. Bu açıdan değişime her zaman açık kapı bi-

rakmalıyız. Bu sayede çoğulculukta buluşabiliriz.

Öte yandan **biyolojik çeşitlilik ifadesi de insanı merkeze almış ve üretilmiş bir ifade**. Sanki o çeşitlilik insanlık içinmiş gibi... Halbuki canlılığın kendi içerisinde bir değeri var ve bu değer insandan bağımsız bir değer. Hatta bazen, mümkünse insandan bağımsız kalması daha da iyi sonuçlara yol açabiliyor. Çünkü insan devreye girdiğinde estetik kaygılar ve öğrenilmiş değerler de devreye giriyor. Örneğin, bize daha sevimli gelen hayvanları korumaya çalışırken, estetik standartlarımıza uymayan ya da gözle görülmeyecek küçüklükte olan canlıları çok umursamıyoruz. Halbuki yerli insanlar kendilerini keçiden, ağaçtan ayrı tutmuyor ve ona göre bir düşünsel-pratik geliştiriyor ya da geliştir-

dikleri düşünsel-pratikler onları böyle bir varoluş biçimine yöneltiyor. Onun karşılığı da biyolojik "çeşitlilik" olmuyor zaten; birlikte yaşam oluyor, yaşamın korunması oluyor.


Söz konusu ontolojik kırılmanın bir fırsat olarak görülmesi ve daha adil, sürdürülebilir ve kapsayıcı toplumlar için onto-epis-

temolojik dönüşüm için adımlar atılması mümkün mü? Tabii ki, bu her zaman mümkün. Eğitim, farkındalık oluşturma ve katılımcı karar alma süreçleri gibi adımlar hemen akla gelenler. Temel problemlerin başında bilimsel olarak ne öğretildiği geliyor. İyi bir kariyer imkanı sunacak bilginin dışında ne öğretiliyor? İkincisi ise insanlar öğretilen bir bilgiyle ne yapacak? Gençler kendi etik çerçevelerini bilimsel temeller üzerine bina edebilmeleri için destekleniyor mu? Bireylerin özgür ve özgün olmaları nasıl garanti edilebilir? Çevre sorunlarına ya da iklim adaleti gibi konulara dair mücadelenin genele yayılması için bu sorulara tatmin edici cevaplar veren politikalara ihtiyaç var. Tepeden inmecili çözümler bizi bir yere götürmüyor. Her bir bireyin kendi dönüşüm imkanlarını yaratmak önemli...

*"Biyolojik çeşitlilik kaybı, başta değindiğimiz sosyal adalet-iklim adaleti ilişkisiyle beraber daha derin bir karşılık buluyor. Akbelen'de ya da başka bir yörede direnen insanlar bu ilişkiler hakkında farklı düşündükleri için, farklı hissettikleri için, doğaya daha farklı biçimlerde bağlandıkları için mücadelenin parçası oluyorlar. Bu gruplar, ontolojik kırılmanın diğer tarafını oluşturuyorlar"*

# Biyolojik Çeşitlilik ve Nesli Tehlike Altındaki Türler

“Biraz rakamlara bakacak olursak IUCN verilerine göre, küresel ölçekte değerlendirmeye alınan 150.388 canlının 42.108’inin, yani %28’inin neslinin tehlike altında olduğunu görüyoruz. Üstelik hâlâ keşfedilmemiş çok sayıda canlı türünün de var olduğunu unutmayalım. Mesela ülkemizde neredeyse her hafta yeni bir bitki türü keşfediliyor. Varın henüz keşfedilmeden kaç canlı türünün yok olduğunu siz hesap edin.”

 **Ferdi AKARSU**, Uzman Biyolog ve Sürdürülebilirlik Uzmanı, ferdi.akarsu@gmail.com



İnsan evrendeki yerini ve işlevini anlamaya yönelik olarak sıklıkla bilime bel bağlamış durumda. Yani bu görevi fizikçilere, biyologlara ve benzeri bilim dallarında çalışan insanlara, bizlerin adına araştırıp bulsunlar, bizleri aydınlatsınlar diye veriyoruz. Bununla birlikte bizlerin de bir canlı türü olduğumuz, araştırınsınlar dediğimiz konunun asli unsuru olduğumuz sıklıkla unutuluyor. Diyeceksiniz ki “Ne güzel işte, uzmanlarına emanet edilmiş konu”. Güzel olmasına güzel ama unutilan bir husus var: Şöyle ki direkt öznesi olduğumuz biyolojik çeşitlilik konusunu tamamen evdeki bir biblo misali “Var ama olmasa da dünyanın sonu değil” gibi bir minvalde algıladığımızda kendimizden, doğamızdan ve elbette biyolojik çeşitlilikten uzaklaşıyoruz ve hatta yabancılaşıyoruz. Elbette konunun uzmanları araştırınsın, doğrusu da bu ama bizler de konuya dahil olalım diyorum. Kuş, börtü böcek dediğimiz şeyin aslında biz olduğumuzun idrakine varalım. Bu durumu biraz da “Uzayda uzaylı aramaya benzetiyorum”.

Zira uzayın bir parçası olarak bizzat bizler birer uzaylıyız. Biyolojik çeşitlilik derken aklımıza pandalar, kelaynaklar ve kutup ayıları geliyor ama nedense insan pek gelmiyor. Hal böyle olunca da doğasından uzaklaşan ve biyolojik çeşitliliğe uzak ve dahi, umarsız bir canlı türü olarak yaşayıp gidiyoruz. Yaşayıp diyorum ama bu kısım da biraz sorunlu hale geliyor, tam da yukarıda bahsettiğim yabancılaşma nedeniyle. Zira biyolojik çeşitlilik yitip gidiyor ve biz bu konuyu sanki bizim dışımızda bir konu gibi algılıyoruz. Üstelik çağımızın küresel sorunu olan iklim değişikliği de bu olumsuz süreci tetikliyor. Nedir bu biyolojik çeşitlilik, neymiş küreselden ulusala ve neymiş ahvalimiz? Şöyle hep birlikte bir inceleyelim.

## ALTINCI YOK OLUŞUN FARKI

Ewela biyolojik çeşitlilik dediğimizde bu kavramın altına sadece kuş, bitki ve diğer canlı türlerinin sayısı girmiyor, bunu bir bilelim. Yani, biyolojik çeşitlilik

sadece tür; kuş, börtü böcek çeşitliliği değil. Aynı zamanda genetik çeşitlilik, ekosistem çeşitliliği ve ekolojik süreç/işlev çeşitliliğini de kapsayan bir kavram. Dolayısıyla uzmanlar bize, “Biyolojik çeşitlilik yok oluyor” ya da “Azalıyor” dediklerinde, tür çeşitliliği yanında genetik çeşitliliğimiz, orman, göl ve benzeri ekosistem çeşitliliğimiz ile su ve gıda döngüsünün yanı sıra ekosistem hizmetlerinin de olumsuz yönde etkilendiğini söylüyorlar.

Biyolojik çeşitlilik konusunda çok sayıda tevatür var ama geçmiş dönemlerde yaşanan beş büyük yok oluş ile günümüzde yaşadığımız altıncı yok oluşun kıyaslanması en popülerleri arasında. Dolayısıyla bu konuya değinmezsek olmaz. Bu çok da bilimsel temellere dayanmayan kıyaslamamızın amacı, büyük oranda günümüzde yaşanan yok oluşun aslında normal olduğu ve dünyanın diğer yok oluşlarda olduğu gibi bunun da üstesinden gelip bir şekilde canlılığı yeniden sağlayacağı varsayımı. Peki, gerçekten durum böyle mi? Dünya tarihi boyunca beş büyük yok oluş gerçekleşiyor; sonuncusu 65 milyon yıl önce gerçekleşen Kretase yok oluşu olmak üzere. Her bir yok oluş arasında 50 ila 150 milyon yıllık aralıklar var. Bu aralık detayı önemli, zira doğanın takvimindeki zaman aralığını gösteriyor bize. Yok oluşlar da bir günde olmuyor, geriye toparlanışlar da. Ancak içinde olduğumuz, büyük oranda bizim sebep olduğumuz ve adı da ondan mütevellit [Antroposen kaynaklı Holosen yok oluşu](#) olan ise biraz farklı. Diğerleri milyonlarca yıllık bir süreçte olup biterken, son yok oluşumuz birkaç yüzyıllık bir süreçte ger-

çekleşiyor. Hızı referans veren bir diğer durum ise canlıların yok oluş hızında. Zira şu anki canlı türü yok oluş ve diğer yok oluş periyotlarındaki canlı yok oluş hızları kıyaslandığında 100 ila 1000 kata varan bir hız artışından [bahsediyoruz](#). Yani doğanın evrimsel sürecine ve gerekliliklerine hiç zaman kalmadan, kısa bir aralıkta çok daha hızlı bir şekilde canlıları yok ediyoruz. Geçmiş yok oluşlar ile içinde olduğumuz yok oluş arasındaki en temel farklar arasında bu değindiğim iki fark önemli. Ayrıca geçmişte yaşanan yok oluşlarda dünyanın ve evrenin doğal süreçlerini görüyoruz. Ama sonuncusunda neredeyse sadece insanın neden olduğu, üstelikte de bunun sonuçlarını bilmesine rağmen günümüzde de devam ettirdiği bir süreç bu. Bunlar gibi çok sayıda fark var. Dolayısıyla geçmiş yok oluşlar ile bu yok oluşun tek ortak yönü, yok oluş olması. Sonrasında tekrardan geçmişte olduğu gibi dünya kendini toparlar mı toparlamaz mı kısmı öyle çok da öngörülebilecek bir durum değil. Öyle olsa bile bizim yüzümüzden yok olan bir canlı türünün “Ben gittim ama olsun başka türler gelecek ne de olsa, iyi ki insan beni yok etmiş” diyeceğini de sanmıyorum. Ayrıca, bunun hiç de etik olmayacağını unutmayalım.

### **KİMİ TÜRLER KEŞİF DAHİ EDİLMEYEN YOK OLUYOR**

Biraz rakamlara, oranlara bakacak olursak, Dünya Doğa ve Doğal Kaynakları Koruma Birliği [IUCN verilerine](#) göre, küresel ölçekte değerlendirmeye alınan 150.388 canlının 42.108'inin, yani %28'inin neslinin



*“Yok oluşlar da bir günde olmuyor, geriye toparlanışlar da. Ancak içinde olduğumuz, büyük oranda bizim sebep olduğumuz ve adı da ondan mütevellit Antroposen kaynaklı Holosen yok oluşu olan ise biraz farklı. Diğerleri milyonlarca yıllık bir süreçte olup biterken, son yok oluşumuz birkaç yüzyıllık bir süreçte gerçekleşiyor”*





*“Biyolojik çeşitlilik insanın övünmekte son derece haklı olduğu kültürel zenginliğinin de belirli ölçülerde temeli. Mesela, dilsel (linguistik) çeşitlilik bunlardan biri. Dolayısıyla biyolojik çeşitlilik yok olduğunda kültürel zenginliğimiz ve geleceğe dair kültürel birikim potansiyelimiz de azalma eğilimi gösteriyor”*

tehlike altında olduğunu görüyoruz. Üstelik hââ keşfedilmemiş çok sayıda canlı türünün de var olduğunu unutmamalım. Mesela ülkemizde neredeyse her hafta yeni bir bitki türü keşfediliyor. Varın henüz keşfedilmeden kaç canlı türünün yok olduğunu siz hesap edin. Küresel yok oluşta canlı gruplarına baktığımızda ise kuş türlerinin %13, sürüngenlerin %21, memelilerin %27, mercan resiflerinin %36, köpekbalıkları ve vatozların %37, amfibilerin %41, kabuklu canlıların ise %28 oranında neslinin tehlike altında olduğunu görüyoruz.

Ülkemizde ise omurgalı canlılardan 361'inin nesli tehlike altında. Birkaç örnek vermek gerekirse leopar, Küçük akbaba, Bozkır kartalı, Ulu doğan, Fırat kaplumbağası, Likaya orkidesi, Likya semender türlerinin neredeyse hepsi, iç sularımızda yaşayan Dişli sazancıkların yine neredeyse çoğu ve elbette Caretta caretta ve Yeşil deniz kaplumbağaları ilk akla gelenler. Ülkemiz hakkında bilinmesi gerekli bir husus ise endemizm oranı. Zira yaklaşık 11.000 bitki taksonunun yine yaklaşık üçte biri endemik. Yani, tüm dünyada yalnızca bizim ülkemizde bulunuyor bu canlılar, biz bunları yok edersek türleri de yok oluyor. Üstelik bu 3000 bitkinin yaklaşık 500'ü tek nok-

ta endemiği yani, ülkemizde de sadece çok küçük bir bölgede, bazen birkaç 100 metre alanda dağılım gösteriyor. İçsu balıkları ve çift yaşamlı gruplarında da benzer bir durum söz konusu.

Verilerle de konuyu biraz detaylandırdığımıza göre gelelim insan bunun neresinde hususuna. Biyolojik çeşitlilik insanın övünmekte son derece haklı olduğu kültürel zenginliğinin de belirli ölçülerde temeli. Mesela, dilsel (linguistik) çeşitlilik bunlardan biri. Dolayısıyla biyolojik çeşitlilik yok olduğunda kültürel zenginliğimiz ve geleceğe dair kültürel birikim potansiyelimiz de azalma eğilimi gösteriyor. Yani aslında bindiğimiz dalı kesiyoruz amiyane tabirle. Üstelik bizleri çok yakından etkileyen iklim değişikliği mevzusu da biyolojik çeşitlilikle çok yakından ilişkili. Biyolojik çeşitliliğe yönelik atılacak her olumlu adım iklim krizi üzerinde de olumlu gelişmeleri beraberinde getiriyor. Dolayısıyla **“Bir kuş da olmayıversin, ne olur ki”** demeyelim. Evrenin ve evrimin takvimi, bizim ömrümüze göre biraz uzun periyotlara yayılmış olsa da bu olumsuz bir etkisi olmayacağı anlamına gelmiyor. Gerek etik gerek bilim gerekse kültürel ve entelektüel birikimimiz bize sorumlu ve akıllı olmayı öğütüyor. Dinleyelim!

# Küresel Biyoçeşitlilik Çerçevesi Hedeflerine Ulaşılabilecek mi?

İklim değişikliğinin insan eliyle radikalleştirilmesi nasıl gezegen, bireyler ve toplumlar için büyük tehdit oluşturuyorsa biyoçeşitlilik için de aynı durum geçerli. Dünya iklim değişikliğine odaklanmış olsa da, artan bir farkındalıkla iklim değişikliğiyle bağlantılı olan biyoçeşitlilik kaybının, toplum ve insanlık için büyük öneme sahip olduğu anlaşılıyor. Biyoçeşitlilik kaybı, topluma yönelik en büyük küresel riskler arasında yer alıyor.

 Erhan ARCA

Dünya şu ana kadar beş büyük kitlesel yok oluş yaşadı. 10 milyon yıldır görülmeyen bir hızla yok olan hayvan ve bitki türleri göz önünde bulundurulduğunda, uzmanlar şu anda [altıncı kitlesel yok oluşun](#) içinde olduğumuzu düşünüyor. Bunun sonuçları dünya üzerindeki tüm yaşamı etkileyecek. Biyoçeşitliliğe bakıldığında ise insanlık tarihinin herhangi bir dönemdeki azalış hızından daha hızlı bir şekilde kayıp yaşadığımızı görüyoruz. Dünya genelindeki türlerin neredeyse dörtte birinin -yaklaşık 1 milyon hayvan ve bitki türü- soyunun tükenme tehdidi altında olduğu düşünülüyor. Araştırmacılara göre, dünyanın ekolojik bir çöküşe sürüklenmesini önlemek için "güvenli sınır" kabul edilen biyolojik çeşitlilik koruma oranı olan %90'ın altına düşmüş durumdayız. Dünyanın yaşamakta olduğu biyoçeşitlilik krizinde iklim değişikliği ile sıcaklıkların artmasının yanı sıra habitat kaybı ve çevre kirliliği de büyük rol oynuyor. 2018'de, Science dergisinde yayımlanan bir [araştırmaya](#) göre, eğer emisyonlarda keskin düşüş olmaz ise bu yüzyılın sonuna gelindiğinde türlerin en az yarısı hayatta kalma kabiliyetlerinin ötesinde şartlarla ve sıcaklıklarla karşılaşacak. Göç edemeyenler veya adapte olamayanlar yok olacak. Deniz çayırları ve mercan resifleri gibi ekosistemlerin kaybı dünyanın

daha az doğal karbon tutmasına neden olacak. Halihazırda bu "karbon yutakları" insanların atmosfere gönderdiği emisyonların neredeyse yarısını emiyor.

## HEDEFLER İSKALANMIŞTI

CBD (Küresel Biyoçeşitlilik Çerçevesi) ilk olarak 1992 Rio Zirvesi'nde 150 hükümet lideri tarafından imzalandı. Yasal olarak bağlayıcı bir uluslararası anlaşma olan CBD, hükümetleri teknik olarak biyoçeşitliliği korumakla yükümlü kılıyor. Anlaşma; ekosistemleri, hayvanları, bitkileri, mikroorganizmaları ve mantarları kapsamıyla dünya üzerindeki tüm yaşamı gözetmeyi ve biyoçeşitliliği tehdit etmeden insani ilerlemeye odaklanmayı hedefliyor.

2002'de CBD tarafları "2010 yılına kadar mev-



cut biyoçeşitlilik kaybı oranında önemli bir azalma" taahhüt etmişti ancak başarısız oldular. Taraflar bu kez 2010 yılında Japonya'da bir araya geldiler ve 20 hedefi barındıran Aichi Planı üzerinde anlaştilar. Aichi Planı'nın misyonu şu şekildeydi: "2020 yılına kadar ekosistemlerin dayanıklı olmasını ve temel hizmetleri sağlamaya devam etmesini, böylece gezegenin çeşitliliğini güvence altına alarak insan refahına ve yoksulluğun azaltılmasına katkıda bulunacak biyoçeşitlilik kaybını durdurmak için etkili ve acil önlemler alınmalıdır. Bu amaçla, biyolojik çeşitlilik üzerindeki baskılar azaltılmalı, ekosistemler restore edilmeli, biyolojik kaynaklar sürdürülebilir şekilde kullanılmalı ve genetik kaynakların kullanımından elde edilen faydalar adil ve eşit şekilde paylaşılmalıdır. Yeterli finansal kaynaklar sağlanmalı, kapasiteler artırılmalı, biyoçeşitlilik konuları ve değerleri anaakıma entegre edilmeli, uygun politikalar etkin bir şekilde uygulanmalı ve karar alma süreçleri bilim ve önleyici yaklaşıma dayandırılmalıdır".

Bu misyon doğrultusunda Aichi Planı'nın hedefleri arasında; doğal yaşam alanlarındaki kayıp oranını azaltmak, balık stoklarının sürdürülebilir yöneti-

mini sağlamak, tehdit altındaki türlerin korunması ve önemli ekosistemlerin onarılması gibi hedefler vardı. Ancak Aichi Planı'nda belirtilen 20 hedeften hiçbiri son mühlet olan 2020'ye kadar tam olarak gerçekleştirilemedi. 2018'deki BM Biyoçeşitlilik Konferansı'nda anlaşmanın tüm tarafları, yani 196 ülke, Aichi hedeflerinin yerine geçmesi adına 2020 Sonrası Küresel Biyoçeşitlilik Çerçevesi altında yeni hedefler geliştirmeyi kabul etti.

### SON KONFERANS

Ekim 2020'de Çin'in Kunming kentinde gerçekleşmesi planlanan COP15'in (Birleşmiş Milletler Biyoçeşitlilik Konferansı) pandemi sebebiyle dört kez ertelenmesinin ardından Çin, 2021 Ekim'inde COP15'i, CBD taraflarına bağlayıcılığı olmayan ve büyük ölçüde çevrimiçi bir etkinlik olarak resmen başlattı. Çin'de insan haklarını sorgulatan pandemi kısıtlamalarının devam etmesi nedeniyle COP15'in geçtiğimiz Kasım ayında gerçekleştirilen ana bölümü, Çin'in başkanlığında Kanada'nın Montreal şehrinde yapıldı.

COP15'in kayıp ve hasara ilişkin tarihi bir anlaşma ile sona eren tartışmalı COP27 zirvesinden yalnızca birkaç hafta sonra gerçekleştirilmesine rağmen ülke liderlerinin COP27'de gösterdikleri katılımı COP15'te göstermemesi ve bakanların aracılığıyla müzakerelerin gerçekleştirilmesi de zirveye karşı eleştirileri beraberinde getirdi. Ülke liderlerinin katılım göstermediği zirve, fosil yakıtların aşamalı olarak azaltılmasından söz edilmeyen ve böylelikle hayal kırıklığı yaratan bir nihai anlaşmayla sonuçlandı.

COP15'in çıktısı olan [Kunming Montreal Küresel Biyoçeşitlilik Çerçevesi](#), toplamda 23 hedefi içeriyor. Hiçbir hedefin tam olarak başarılamamasıyla hayal kırıklığı yaratan Aichi Planı'nın yerini alan anlaşma,

2010'da belirlenen hedeflerden farklı olarak ölçülebilir hedefler barındırıyor. Bu önemli yeni hedef izleme ve raporlamanın kolaylaşmasını amaçlıyor. Hedef ile bu amaçlansa da sınırlı veri toplama ve raporlamayla bir şir-





ketin biyoçeşitlilik üzerindeki etkisini ölçmenin zorluğu, finansman yöneticileri için yatırım yapmanın önündeki en büyük engellerden biri olarak görülüyor. Şirketler için, işletmelerinin hangi bölümlerinin doğayı etkilediğini ve doğaya bağımlı olduğunu belirlemeleri ve açıklamaları hakkında öneriler, Birleşmiş Milletler İklimle Bağlantılı Finansal Beyan Görev Gücü tarafından önümüzdeki Eylül ayında yapılacak. Anlaşma, ülkeleri kamu ve özel sektörden yapılacak biyoçeşitlilik girişimleri için yılda 200 milyar dolar ayırmaya yönlendiriyor. Gelişmiş ülkeler, Küresel Çevre Fonu (Global Environment Facility) kapsamında oluşturulacak yeni bir biyoçeşitlilik fonu ile yoksul ülkelere 2025'ten itibaren yılda 25 milyar dolar ve 2030'dan itibaren yılda 30 milyar dolar sağlamayı taahhüt ediyor. Ancak uygulamaların yavaş kalacağına ve vadedilen kaynakların seferber edilmemesi ile anlaşmanın altının oyulabileceğine dair şüpheler de mevcut. Bu da belirtilen hedeflere ulaşılmaması durumunda hükümetlerin eylemlerini artırmak zorunda kalacağı bir mekanizmanın yokluğu hakkında endişelerin büyümesine sebep oluyor.

Anlaşmanın en önemli görülen kısmı ise bu fonla bağlantısı olan 30x30 taahhüdü. Montreal'deki zirve başlamadan önce 100'den fazla ülkenin imza attığı bu taahhüt ile ülkeler 2030 yılına kadar dünyadaki karaların, iç suların, kıyı bölgelerinin ve okyanusların en az %30'unu korumayı kabul etti. Yapılan ön çalışma sayesinde, müzakereler sırasında taahhüde karşı öneri sunan ülkeler de geri adım atmak zorunda kaldı.

*"Gelişmiş ülkeler, Küresel Çevre Fonu (Global Environment Facility) kapsamında oluşturulacak yeni bir biyoçeşitlilik fonu ile yoksul ülkelere 2025'ten itibaren yılda 25 milyar dolar ve 2030'dan itibaren yılda 30 milyar dolar sağlamayı taahhüt ediyor"*

Anlaşmanın bir diğer önemli çıktısı ise "doğa pozitif" ibaresini barındırmaması olarak görülüyor. "Doğa pozitif", "net sıfır" teriminin biyoçeşitlilikteki karşılığı olarak görülüyor. Net sıfırda amaç, seragazi emisyonlarını dengelemek için eşdeğer düzeyde emilim veya azaltma sağlayarak iklim üzerinde net sıfır etki bırakmak. Biyoçeşitlilik bağlamında, "doğa pozitif" doğaya net bir olumlu etki sağlamayı amaçlayan eylemleri ifade etse de bununla birlikte "doğa pozitif" doğrultusunda yapılacak çalışmaların koruma ve restorasyona odaklanacağı endişesini de beraberinde getiriyor. Doğa pozitif adı altında gerçekleştirilecek çalışmalarla biyoçeşitlilik üzerindeki olumsuz etkilere neden olan ana etmenlerin gözden kaçacağı ve yeşil badananın önünün açılacağı endişesi giderek büyüyor.

Kunming Montreal Küresel Biyoçeşitlilik Çerçevesi'nde "doğa pozitif" açıkça belirtilmese de çerçeveye biyoçeşitlilik dengelemeleri ve kredilerinin dahil edilmesi ile hâlâ dolaylı olarak "doğa pozitive" benzer fikirler barındırması endişe yaratan başka bir nokta. Biyoçeşitlilik dengelemeleri ve kredileri, biyoçeşitlilik kaybının bir alanda koruma faaliyetleri yürüterek veya koruma kredileri satın alarak başka bir yerde telafi edilmesini içeren tartışmalı uygulamadır.

### **COP15'TEN GÜNÜMÜZE**

COP15 zirvesinden bu yana geçen zamanda, biyoçeşitliliğin uluslararası gündemde yer bulmasına katkı sağlayan önemli çevre anlaşmaları yapıldı. Ancak geçtiğimiz Aralık ayında Kanada'da imzalanan "tarihi" biyoçeşitlilik antlaşmasının hedeflerine ulaşmasında kimi aksilikler de yaşanıyor. Gelecek biyoçeşitlilik zirvesi öncesinde, çevre bakanlarının bu yılın ilerleyen dönemlerinde Dubai'de yapılacak

COP28'de gayriresmi bir değerlendirme yapması bekleniyor.

Okyanuslar soluduğumuz oksijenin yarısını üretirken gezegenin biyosferinin %95'ini temsil ediyor ve dünyanın en büyük karbon yutağı olarak karbon-dioksiti emiyor. Ancak şimdiye kadar, açık denizleri yöneten parçalı ve esnek şekilde uygulanan kurallar, açık denizleri kıyı sularına göre sömürüye daha açık hale getirmişti. Mart ayında yapılan [BM Açık Denizler Anlaşması](#) ile ulusal sınırların dışında kalan okyanusların neredeyse üçte ikisini kapsayarak yaban hayat kaybına karşı koruma sağlamayı ve açık denizlerin genetik kaynaklarını paylaşmak için geniş deniz ko-

ruma alanları oluşturacak bir yasal çerçeve sunacak. Çerçeve doğrultusunda ülkeler periyodik aralıklarla toplanacak ve üye devletlerin yönetim, biyoçeşitlilik gibi konularda hesap vermesini sağlayacak bir taraflar konferansı (COP) kurulacak.

Lula hükümeti, dünyanın en büyük yağmur ormanlarında ormansızlaşmayı azaltmada şimdiden başarılı oldu ve Brezilya başkanı, korumaları biyomlara da yaymak için harekete geçti. Lula, iklim ve biyoçeşitlilik hedefleri için kritik olan ekosistemin yok edilmesini kalıcı olarak durdurma çabası doğrultusunda, bir Pan-Amazon

zirvesine [ev sahipliği yapmak için](#) emek sarf ediyor. Ancak, COP15 anlaşmasının temel ilkelerinden biri olan yerli haklarını daha iyi koruma planları, Brezilya'da, muhafazakar ağırlıklı olan senatonun oylarıyla geçen yasa, insan topluluklarına ve çevreye zarar verdiği zararla Lula'nın çabalarını gölgeliyor. Avrupa'da doğa restorasyonu konusunda yasal olarak bağlayıcı hedeflerin tanıtılma çabaları, Avrupa Parlamentosu'nun en büyük grubu olan merkez sağ Avrupa Halk Partisi'nin (EPP) tekliflere destek vermeyi reddetmesiyle politik tartışmalara karıştı ve

şu anda tehlikeli bir durumda. Eğer yasa geçmezse, COP15'te kabul edilen hedeflere ulaşma konusunda büyük bir darbe alınacak.

Avrupa'da, doğa restorasyonu konusunda yasal olarak bağlayıcı hedefler koyma çabaları, Avrupa Parlamentosu'nun en büyük grubu olan merkez sağ Avrupa Halk Partisi'nin önerileri desteklemeyi reddetmesiyle siyasi tartışmalara karıştı. Yasanın geçmemesi, COP15'te kararlaştırılan hedeflere ulaşmak yolunda büyük bir darbe olacak.

Nisan ayında Royal Society'nin ekolojik gecikme ilkesine dayanarak hazırlanan bir [araştırma](#), COP15'te kabul edilen 2030'a kadar vahşi yaşam azalmalarını

durdurma hedeflerinin kayda değer önlemler olmadan ulaşamayacak durumda olabileceğini buldu. Çalışma aynı zamanda, 2010'a dek meydana gelmiş çevresel değişime 2050'ye kadar vahşi hayat popülasyonlarının yanıt vermeye devam edeceği konusunda uyarıda da bulundu.

COP15 ve COP27 gibi büyük uluslararası konferanslar genellikle iyi görünen niyetlerle başlasa da tartışmalı sonuçlar doğurur. Önceki biyoçeşitlilik COP'larından farklı olarak COP15'te, delegeler vaatlerini yerine getirmek için bağlayıcı ve ileriye doğru bir adım olarak

yorumlanabilecek resmi bir anlaşmayı yürütmeyi başlattı. Ancak hedeflerin gerçeğe dönüşüp dönüşmeyeceklerini bilebilmek için henüz çok erken. Bu yıl gerçekleştirilecek olan COP16 ile önümüzü görmek biraz daha kolaylaşacak. Şubat ayında yaşanan üç büyük deprem nedeniyle Türkiye'nin ev sahipliği yapmaktan [çekildiği](#) COP16'nın; ekonomik çıkarlarla gölgelenmeyen, biyoçeşitliliğe dair bir farkındalık yaratacak ve başta karar alıcılar olmak üzere insanları tüm canlılar için harekete geçirecek bir etkinlik olması umuduyla...

*"COP15 zirvesinden bu yana geçen zamanda, biyoçeşitliliğin uluslararası gündemde yer bulmasına katkı sağlayan önemli çevre anlaşmaları yapıldı. Ancak geçtiğimiz Aralık ayında Kanada'da imzalanan "tarihi" biyoçeşitlilik antlaşmasının hedeflerine ulaşmasında kimi aksilikler de yaşanıyor. Gelecek biyoçeşitlilik zirvesi öncesinde, çevre bakanlarının bu yılın ilerleyen dönemlerinde Dubai'de yapılacak COP28'de gayriresmi bir değerlendirme yapması bekleniyor."*



## Norveç, Svalbard Küresel Tohum Deposu

Geride bıraktığımız yüzyılda dünyamızın genetik çeşitliliğinin %90'ından fazlasını yitirdik. Svalbard Tohum Deposu halen devam eden genetik çeşitlilik erozyonuna yanıt geliştirmek ve gelecekte küresel gıda güvenliğini tehdit edebilecek potansiyel durumlara karşı önlem almak için dünyanın tüm tohum türlerini bir araya getirip saklamayı amaçlıyor.

 S. Sena AKKOÇ, Rana AYDIN

Tohumlar, yaşamın kaynağını oluşturan ve devamlılığını sağlayan en önemli varlıklardan biri. Tohum çeşitliliği ise hastalıklara karşı direnç kazanmayı, iklim değişikliği gibi krizlere karşı dayanıklı üretimi ve değişen koşullara uyum sağlamayı mümkün kılarak yaşamın sürdürülebilirliğini sağlıyor. Ancak geride bıraktığımız yüzyılda dünyamızın genetik çeşitliliğinin [%90'undan fazlasını](#) yitirdik. 1900'lerden itibaren kaybedilen biyolojik çeşitliliğin arkasında gıdaya olan talebin artışı, endüstriyel üretim uygulamalarına geçiş, Yeşil Devrim ve monokültür üretim teknikleri gibi birçok tarihsel gelişme yatıyor. Monokültür uygulamaları daha fazla mahsul veren türleri önceliklendirirken yerel türlerin ve çeşitliliğin terk edilmesine yol açıyor. 250-300 bin arası olduğu tahmin edilen yenilenebilir bitki türlerinin yalnızca 150-200'ünü kullanıyoruz. Üstelik besin ihtiyacımızın %60'ını yalnızca üç gıdadan -pirinç, mısır ve buğday- sağlıyoruz. Genel tabloya baktığımızda tüm dünyada üretilen toplam gıdanın %75'i, yalnızca 12 bitki ve hayvan türünden elde ediliyor. Üretim esnasında kaybedilen

çeşitliliğin yanı sıra orman alanlarının ve yaban hayatının yok edilmesi de genetik erozyonu artırıyor.

Diğer yanda ise gıda sistemleri giderek küreselleşiyor ve birkaç çok uluslu şirketin çatısı altında birleşiyor. Fikri mülkiyetin tohumları ve yaşayan organizmalarını da kapsar hale gelmesi, tek tip üretimin önünü açarak ürün çeşitliliğinin daha da azalmasına ve küresel rekabetin artmasına neden oluyor. Rekabetin ve ekonomik kazancın ön plana çıktığı, tohumların patentlendiği ve yerel üreticinin giderek marjinalleştiği bu ortam, tohumlarda genetik çeşitliliğinin kaybı ile sonuçlanıyor.

### GELECEĞİN GIDA TEDARİKÇİSİ OLARAK TOHUM DEPOLARI

Halen devam eden genetik çeşitlilik erozyonuna yanıt geliştirmek ve gelecekte küresel gıda güvenliğini tehdit edebilecek potansiyel durumlara karşı önlem almak için Kuzey Kutbu'nun Svalbard takımadasında dünyanın tüm tohum türlerini bir araya getirip saklamayı amaçlayan Svalbard Küresel Tohum Deposu açıldı. 2001'de Birleşmiş Milletler tarafından müzakere edilen "Uluslararası Tohum Anlaşması'nın" imzalanmasından sonra resmi olarak 2008 yılında açılan ve 4,5 milyon tohum kapasitesine sahip olan depo, ilk yılın sonunda 400 bine yakın tohuma ev sahipliği yapıyordu. Bugün ise depoda 1,2 milyonun üzerinde tohum türü bulunuyor. Tohum deposu, -18°C'de sakladığı tohumlarla iklim değişikliği gibi küresel gıda güvenliğine yönelik tehditlere karşı geleceğin gıda tedarikçisi olarak görülüyor.

Svalbard Tohum Deposu'nda Afrika ve Asya'dan mısır, pirinç ve buğday gibi birçok temel besinin ender bulunan türlerinin yanı sıra Avrupa ve Güney Amerika'dan patlıcan, marul, patates gibi besinlerin tohumları da bulunuyor. Binlerce yıllık tohum birikimini barındıran depo, politika üstü tarafsız bir banka

*"1900'lerden itibaren kaybedilen biyolojik çeşitliliğin arkasında gıdaya olan talebin artışı, endüstriyel üretim uygulamalarına geçiş, Yeşil Devrim ve monokültür üretim teknikleri gibi birçok tarihsel gelişme yatıyor. Monokültür uygulamaları daha fazla mahsul veren türleri önceliklendirirken yerel türlerin ve çeşitliliğin terk edilmesine yol açıyor"*

olarak sunuluyor ve [insanlığın geleceğine dair umut ışığı olarak görülüyor](#).

Svalbard Tohum Deposu'nun mülkiyet meselesini gözetmeksizin bazı uluslararası krizlere çözüm olmayı sunduğu başarıldığı bazı örnekler bulunuyor. Biyoçeşitlilikle ilgili çalışmalar yapan, küresel tarımsal araştırma kuruluşlarından biri olan "Uluslararası Kurak Alanlarda Tarımsal Araştırma Merkezi"

(ICARDA), geçtiğimiz yıllarda Suriye'de çıkan iç savaş sebebiyle Halep'in hemen dışına kurulmuş olan genel merkezini boşaltmak zorunda kaldı. Uluslararası personeli 2012 yılında tahliye edilse de Suriyeli araştırmacılar; ekipmanları, tohumları ve hayvanları kurtarmak için ülkeyi terk etmemişti. Çatışmalar yoğunlaşınca dünyanın en eski buğday ve arpa çeşitlerinden bazılarını barındıran kimi gen bankaları ile birlikte bölgeye destek oldular. Kalan araştırmacılar Fas ve Lübnan'da yeniden bir genel merkez kurmaya karar vererek 2015 yılında, Svalbard Tohum Deposu'ndaki tohumları kullanarak gen bankasını yeniden inşa etti. Svalbard kurulduğundan bu yana [ilk defa çıkarılan](#) tohumlar önce Lübnan'ın Bekaa Vadisi'ne ve Fas'a ekildi. Yeniden üretilen bitkiler ICARDA'da saklanmak üzere toplanırken Svalbard'dan alınan tohumlar da Şubat ayında iade edildi.

Halep'teki genel merkez tehdit altında olan tek depo değildi. Afganistan ve Irak'taki tohum depoları da Svalbard'da yedeği bulunmayan genetik materyallerle birlikte yok edildi. Üstelik bu değerli tohumlara tehdit oluşturan tek unsur silahlı çatışmalar ya da savaşlar da değil. [Filipin Ulusal Gen Bankası](#), 2012 yılında bir tayfun ardından çıkan yangından zarar görmüştü. Tüm bu tehditler ortadan kalksa dahi finansal kaynakların eksikliği dünyadaki birçok gen bankasının sahip oldukları tohumları düzgün bir şekilde depolayamamasına veya korunamamasına sebep oluyor.



*“Genetik çeşitliliğin korunması için dünyanın dört bir yanından tohumlar bu depolarda biriktirilirken her geçen gün birçok tür yok olmaya devam ediyor. Genetik çeşitliliğin kaybından sonrasını düşünüp gen bankalarına yatırım yapmak yerine yerel çiftliklerdeki ve pazarlardaki tohum çeşitliliği desteklenebilirdi”*

### **DAHA YÜKSEK VERİMLİ LABORATUVAR TOHURLARI**

Svalbard Tohum Deposu'nun yönetiminden Norveç hükümeti, küresel gıda güvenliğini korumak için çalışan sivil toplum kuruluşu [Crop Trust](#) ve İskandinav ülkelerinin genetik bankası ve gen bilgi merkezi olan [Nordic Genetic Resource Center](#) (NordGen) sorumlu. Hatta Svalbard kasası fikri ilk olarak Crop Trust'ın eski yönetici direktörü Cary Fowler tarafından 1980'lerde tasarlandı. Depoya emanet edilen tohumların mülkiyeti ise emanetçilerde bulunuyor, yani tohumlara sadece tohumu depoya verenler erişebiliyor.

Norveç Tohum Bankası gibi gen bankalarının beklediği olası bir felaket senaryosunda çiftçilerin yılların birikimi ile yetiştirdikleri tohum türlerinin yerini daha yüksek verimli laboratuvar tohumları alacak. Halihazırda çiftçilerin tohuma erişimi önündeki engeller düşünüldüğünde “topluma” ait olduğu kabul edilen tohumun gerçek sahibinin ve bu tohumdan kimin faydalanacağı soruları da ortaya çıkıyor.

Çiftçilerin aleyhine düzenlenen mevcut tarım politikaları, sanayileşmeyi ve çok uluslu şirketleri önceliklendirirken diğer yandan küresel gıda güvenliğinin kuyusunu kazıyor. Genetik çeşitliliğin korunması için dünyanın dört bir yanından tohumlar bu depolarda biriktirilirken her geçen gün birçok tür yok olmaya devam ediyor. Genetik çeşitliliğin kaybından sonra-

sını düşünüp gen bankalarına yatırım yapmak yerine yerel çiftliklerdeki ve pazarlardaki tohum çeşitliliği [desteklenebilirdi](#).

Dünyanın en büyük çiftçi örgütü olan ve yerel üreticilerin geleneksel türleri korumasını destekleyen [La Via Campesina](#), tohumların ulusal veya uluslararası gen bankalarında saklanmasına eleştiri getiriyor. Kamusal veya özel tohum bankalarında tutulan tohumların özgürleştirilmesi gerektiğini savunan La Via Campesina, genetiği değiştirilmiş organizmalara ve endüstriyel tohumlara karşı mücadelenin “altın pirinçler veya güçlendirilmiş tohumlar” ile kazanılmayacağını söylüyor. La Via Campesina'ya göre, gıda bankalarına güvenmek yerine yerel ve kadim bilginin yaygınlaştırılması, kolektif tohum saklama yöntemlerinin geliştirilmesi ve çiftçi haklarına saygı duyan alternatiflerin benimsenmesi, gıda egemenliğini sağlarken genetik çeşitliliği koruyabilecek bir çözüm olabilir.

Ancak Suriye, Afganistan ve Irak örneklerinde de görüldüğü gibi savaş, çatışma ve kriz dönemlerinde Svalbard gibi depoların garantörlüğüne ihtiyaç duyuluyor. Svalbard'da bulunan bazı tohumların günümüze kadar ne şartlarda ulaştırıldığı ve nasıl korunduğu göz önünde bulundurulduğunda artan jeopolitik gerilimler ve belirsizliklere karşı genetik çeşitliliğimizi korumaya yönelik uluslararası işbirliği ihtiyacı belirgin hale geliyor. #



# —“Açık Radyo.” 95.0

Çizim:  
Ohannes Şaşkal



CANLILAR ÂLEMİNİ TEHDİT EDEN DEV KRİZLER  
**ACİLİYET VE ADİLİYET**  
ÇERÇEVESİNDE ELE ALINMALI.

ACİLEN DEVASA BİR  
**SOSYAL HAREKET**  
YARATIP ADİL SOSYAL NORMLAR OLUŞTURMALIYIZ.

BUNLAR İÇİNSE  
**FARKINDALIK**  
YARATMAK ZORUNDAYIZ.

# Allianz Türkiye'den Çevre Dostu İşbirliği

Allianz Türkiye, yüksek teknoloji şirketi Laska ile çevre dostu bir işbirliğine imza atıyor. Allianz'ın sürdürülebilirlik yaklaşımı kapsamında ekosistemin dönüşümüne katkı sağlayacak projede kullanım ömrünü tamamlayan lastikler, ileri dönüşüm teknolojisiyle hammadde haline getirilerek çevresel bir sorun ve ekonomik bir kayıp olmaktan kurtarılacak.



**Sürdürülebilirlik** yaklaşımı doğrultusunda düşük karbon ekonomisi geçişine katkı sağlayacak birçok projeye imza atan Allianz Türkiye, Laska ile çevre için değer yaratacak bir işbirliği başlatıyor. Belirlediği sürdürülebilir değer yaratma modeli doğrultusunda ortak geleceği önemseyen ve ekosistemin dönüşümüne, iklim değişikliği kaynaklı risklerin önlenmesine yönelik faaliyetlere imza atan Allianz Türkiye, atık lastikleri ileri dönüşümle yeniden hayata kazandıracak.

Allianz'ın hayata geçirdiği HackZone Open Insurance Programı'nda ödül kazanan start-up'lar arasında yer alan Laska, fosil yakıtlardan kaynaklı maliyetin ve çevresel sorunların önüne geçilmesi adına faaliyetler yürütüyor. Çevre için değer yaratacak işbirliği kapsamında kullanım ömrünü tamamlamış araç lastikleri, çevre dostu yöntemlerle fosil yakıtlara alternatif sürdürülebilir malzemelere dönüşecek.

**"ATIK LASTİKLERİ DOĞAYA SAYGILI BİÇİMDE GERİ KAZANDIRACAĞIZ"**

**Allianz Türkiye Pazarlama ve Dijital Sigortalar Genel Müdür Yardımcısı Onur Kırıcı**, "Start-up'larla işbirliğimizi artırmak ve sigorta sektöründe inovasyonu ileri taşımak hedefiyle yürüttüğümüz HackZone Open Insurance Programımızın kazananlarından Laska ile çevre dostu ve sürdürülebilir bir işbirliğine başlıyoruz" dedi. Bu kapsamda, atık lastikleri, geleneksel yöntemlerin aksine Laska'nın geliştirdiği ileri teknoloji sayesinde sürdürülebilir ve yenilikçi çözümler üzerinden doğaya saygılı biçimde geri kazandıracaklarına dikkat çeken Kırıcı, "Karbon ayak izimizin azalmasıyla, dögüsel ekonomi anlayışını kullanarak atık lastiklerin çevresel bir sorun ve ekonomik bir kayıp olmaktan kurtarılmasına da katkı sağlayacağız" diye konuştu. Kırıcı, Allianz Türkiye olarak sürdürülebilirlik yaklaşımı doğrultusunda hayata geçirilen pro-



*“Belirlediği sürdürülebilir değer yaratma modeli doğrultusunda ortak geleceği önemseyen ve ekosistemin dönüşümüne, iklim değişikliği kaynaklı risklerin önlenmesine yönelik faaliyetlere imza atan Allianz Türkiye, atık lastikleri ileri dönüşümle yeniden hayata kazandıracak”*

jenin çevre, toplum ve dünyanın geleceği açısından son derece faydalı olacağına inandıklarını söyledi.

#### **“ATIKLAR DÖNÜŞTÜRÜLEREK KARBON SİYAHİ VE YENİLENEBİLİR YAKIT ELDE EDİLECEK”**

**Allianz Türkiye Operasyonlar Genel Müdür Yardımcısı Fahri Kaan Toker**, proje ortağı Laska'nın, geleneksel üretim yöntemlerinin sebep olduğu iklim değişikliği, küresel ısınma, doğal kaynakların kirliliği gibi telafisi mümkün olmayan çevresel sorunların ve bunların tetiklediği ekonomik problemlerin çözümüne yenilikçi üretim anlayışı ve yüksek teknolojisiyle katkı sağladığını belirtti. Toker, “Allianz İnovasyon Ofisi ve Operasyonlar ekiplerinin desteğiyle başlatılan projede, Allianz'ın servis ağında yer alan ve kullanım ömrünü tamamlamış lastikler, Laska'nın Ankara'da bulunan tesisinde sürdürülebilir ve yenilikçi hammaddelere dönüştürülecek. Laska, sahip olduğu teknoloji ile atıkları dönüştürerek karbon siyahı ve yenilenebilir yakıt elde edecek. Ayrıca lastiklerin yanı sıra plastik kauçuk temelli atıklar ile sentetik tekstil atıkları da değerlendirilecek” dedi. #



## Borusan EnBW Genel Müdürü Enis Amasyalı: “İklim ve Enerji Krizleri Birbiriyle Doğrudan Bağlantılı”



**Borusan EnBW Genel Müdürü Enis Amasyalı, daha iklim kriz tartışmalarının çok yeni olduğu bir dönemde, büyük bir öngörüyle yalnızca yenilenebilir enerji alanında yatırımlar yapma hedefiyle faaliyetlerine başladıklarını belirtiyor: “2009 yılında 45 MW olarak devreye aldığımız ilk rüzgar tesisimizden bugün işletmedeki toplam 725 MW kurulu gücüne sahip 12 enerji tesisine ulaştık”**

 Dr. Barış DOĞRU

**Dünyada, özellikle iklim krizi nedeniyle enerji konusuna bakışta büyük bir değişiklik yaşıyor. Tabii bunun en etkili alanlarından biri de enerji şirketleri. Borusan EnBW Enerji olarak bu dönüşüme nasıl bakıyorsunuz?**

Küresel ısınmaya bağlı gelişen iklim krizinin etkilerini günlük hayatımızda daha çok hissetmeye başladığımız son yıllarda, özellikle atmosferdeki sıcaklık artışına neden olan sektörlerde büyük bir değişim sürecine girildiğini görüyoruz. Bu sektörlerden biri olan enerji sektörü, yenilenebilir enerji kaynaklarını merkezine alan bir dönüşüm içerisinde. Şüphesiz bu dönüşümü, içinde bulunduğumuz enerji krizi ve arz güvenliği sorunları da hızlandırdı. İklim ve enerji krizleri birbirine bağlı ve ikisiyle de mücadelede hızlıca önlem almak zorundayız. Bugün verilecek doğru yatırım kararları; temiz ve güvenli, maliyeti tüketiciler tarafından karşılanabilir bir enerji geleceği için tarihi dönüm noktası niteliğinde. Bu dönüm noktasında da enerji krizinin ortasında alınan kararların temiz enerji dönüşümünü ivmelendirdiğini görüyoruz.

Daha iklim krizinin olup olmadığının tartışıldığı bir dönemde, Borusan EnBW Enerji olarak sahip olduğumuz öngörüyle yalnızca yenilenebilir enerji alanında yatırımlar yapma hedefiyle faaliyetlerimize başladık. 2009 yılında 45 MW olarak devreye aldığımız ilk rüzgar tesisimizden bugün işletmedeki toplam 725 MW kurulu gücüne sahip 12 enerji tesisine ulaştık. Yenilenebilir enerji sektöründe faaliyet gösteren, lider rüzgar enerjisi üretim şirketlerinden biriyiz. Yenilenebilir enerji tesislerimiz, yıllık 2 TWh üzerinde enerji üreterek ülkemizin ve dünyanın sürdürülebilirliğine doğrudan katkıda bulunuyor, yıllık yaklaşık 1,4 milyon ton karbon salımını önlüyor. Enerjide yeşil dönüşümün ekonomi ve enerji politikaları açısından gündemin en üst sıralarında yer



*“Borusan EnBW Enerji olarak, Türkiye’nin yenilenebilir ve temiz enerji talebini karşılamak için çalışmalarımızı hız kesmeden sürdürüyoruz. Rüzgar, depolamalı rüzgar ve RES-GES hibrit tesis projelerimiz bulunuyor. Tamamı yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı mevcut portföyümüz 1343 MW’a ulaştı”*

bulduğu bu dönemde, yenilenebilir enerji alanında yaptığımız yatırımların günümüz ve gelecekteki öneminin farkındalığıyla, Türkiye’nin yenilenebilir ve temiz enerji talebini karşılamak için çalışmalarımızı hız kesmeden sürdürüyoruz. Rüzgar, depolamalı rüzgar ve RES-GES hibrit tesis projelerimiz bulunuyor. Tamamı yenilenebilir enerji kaynaklarına dayalı mevcut portföyümüz 1343 MW’a ulaştı.

Rüzgar ve güneş enerjisi santrallerinin bir arada olduğu hibrit tesisimiz, portföyümüzdeki diğer rüzgar enerji projeleri, e-mobilite, enerji depolama ve uzun vadede yeşil hidrojen dahil olmak üzere diğer yeşil enerji iş modellerine yönelik çalışmaları heyecanla sürdürüyoruz.

Yatırımlarımızı genişletiyor, kaynakları çeşitlendiriyor, ülkemizin yerli ve doğal kaynaklarının verimli

kullanımı ve sürdürülebilir kalkınması için her geçen gün daha fazla sorumluluk alıyoruz. Tüm bu çalışmalar sonucunda bugün, bu alanda yapılan yatırımların toplam tutarı 1 milyar ABD dolarının üzerinde gerçekleşti.

### **Gelecek öngörüleriniz neler? Borusan EnBW Enerji kendini nasıl konumluyor, gelecekte nerede görüyor?**

Mevcut durumda ülkemizin yeşil enerji dönüşümüne büyük katkı sağlayacak yatırımlarımızı sürdürüyoruz. Saros RES tesisimizin yardımcı kaynak projesi olan 94 MWp Saros GES projemiz tam kapasite ile devre alındığında Türkiye’nin en büyük RES-GES hibrit tesisi olacak. Mevcut Balabanlı RES tesisimizin 36 MW kapasite artışı projesi ve 80 MW Pelit RES ile



*“Bir yandan da elektrikli araçlar şarj istasyonları alanında yoğun çalışmalar yürütüyoruz. Başlangıç olarak 500’ü aşkın noktada elektrikli araç hızlı şarj hizmeti vereceğiz. Bu alanda yapacağımız yatırımlar ile bu sayıyı 7 bin noktaya çıkarmayı hedefliyoruz”*

toplam 400 MW kurulu gücündeki dört adet Depolamalı RES projelerimiz için izin süreçlerimiz devam ediyor.

Yenilenebilir enerji üretimi ve bu alandaki yatırımlarımız gelecek yol haritamızın merkezinde bulunuyor. Bu çalışmalarımıza ek olarak yeni yeşil dönüşüm ekosisteminde yer alacak iş alanlarındaki fırsatları da değerlendiriyoruz. Yeşil enerji tedarik anlaşmalarıyla uzun dönemli işbirliği fırsatlarını değerlendiriyoruz. Diğer yandan elektrikli araçlar şarj istasyonları alanında da yoğun çalışmalar yürütüyoruz. Başlangıç olarak 500’ü aşkın noktada elektrikli araç hızlı şarj hizmeti vereceğiz. Bu alanda yapacağımız yatırımlar ile bu sayıyı 7 bin noktaya çıkarmayı hedefliyoruz. 30 dakikadan az sürede %80 şarj oranı sağlayacak yaygın şarj ağı, önceden kolay rezervasyon imkanı sunan mobil uygulama ve müşterilerimize özel farklı katma değerli çözümler sunacağız. Bu doğrultuda yakın zamanda Petrol Ofisi Grubu ile değerli bir işbirliğine imza attık. Türkiye’de elektrikli araç şarj istasyon ağını genişleterek yeni bir dönemi başlatacak işbirliğimiz ile ilk aşamada, Petrol Ofisi Grubu’nun Türkiye genelindeki 2 bin akaryakıt istasyonu arasından önceliklendirilen lokasyonlarda 1 milyar TL yatırım yapacağız. Bu sayede Borusan EnBW Enerji olarak yenilenebilir enerjiye odaklanan temiz enerji üretimi ile ülkemizin ve dünyanın sürdürülebilirliğine katkı sağlamayı amaçlıyoruz. Elektrikli araç şarj istasyonları kapsamında bir başka önemli işbirliğimiz ise Borusan Grubu bünyesinde Borusan Otomotiv ile devam ediyor.

### **Faaliyet alanınız dolayısıyla iklim krizi doğrudan ilgi alanınız. Peki, onun dışında sürdürülebilirlik konusunda odak noktalarınız nedir?**

Borusan EnBW Enerji olarak sürdürülebilirlik stratejimizi hissedarlarımızın yaklaşımlarına uygun olarak belirledik.

Hissedarımız Borusan Grubu’nun sürdürülebilirlik çalışmaları iklim, insan ve inovasyon odak alanlarında yürütülüyor. 2030 hedeflerimizi, iklim odağında karbonsuzlaşma ve dögüsel ekonomiye katkı, insan odağında yetenek yönetimi, eşitlik ve çeşitlilik, iş sağlığı ve güvenliği konularında belirlerken inovasyon odağında ise dögüsel ve karbonsuz iş-hizmet modelleri geliştirerek girişimcilik ekosistem işbirlikleriyle sosyal ve çevresel fayda sağlamayı amaçlıyoruz.

Alman hissedarımız EnBW AG’nin ise müşteriler, hissedarlar, iş gücü, iş ortakları ve toplum için bugün ve gelecekte ekonomik, çevresel ve sosyal katma değer yaratmak üzerine kurulmuş bir yaklaşımı bulunuyor. Borusan EnBW Enerji olarak biz de hissedarlarımızın stratejilerine uygun olarak yaptığımız tüm faaliyetlerin çevresel ve sosyal etkilerini yakından yönetirken özgün katkı projeleri ile çevreye ve topluma fayda sağlamayı amaçlıyoruz.

### **Başka hangi alanlarda, konu başlıklarında çalışıyorsunuz?**

Borusan EnBW Enerji olarak, iklim alanında tamamen yenilenebilir enerji kaynaklarından oluşan portföyümüzle hem dünyamızın hem ülkemizin

bugünü ve geleceği için sürdürülebilir enerji üretiliyoruz. Sağladığımız doğrudan pozitif etkiye ek olarak kendi faaliyetlerimizin etkisini de hassasiyetle yönetiyoruz. Ayrıca, gezegenimizin en önemli paydaşımız olduğu bilinciyle, doğa için özgün katkı yaratacağımız projeler gerçekleştirilmeyi en önemli sürdürülebilirlik hedeflerimizden biri olarak konumladık. İklim krizi ve biyoçeşitlilik kaybı, insanlığın karşı karşıya olduğu, birbirini döngüsel olarak etkileyen iki büyük sorun. Bir türün ortadan yok olması diğer türlerin sürdürülebilirliğini de geri döndürülemez bir şekilde zincirleme olarak etkiliyor. İklim krizi bu türlerin yok oluş hızını artırırken yok olan türler ve örneğin ormanlar gibi ekosistemler de iklim krizini tetikliyor.

Borusan EnBW Enerji olarak, öncelikle tesislerimiz ve yakın çevremizden başlayarak, gözlemlerde bulunarak, yerel idareler, üniversiteler ve komşu köylerimizden paydaşlarımızla yakın temas halinde çevremizi yakından dinliyor, gözlemliyoruz. Karasal yaşam ve biyoçeşitliliğin korunmasına yönelik projeleri yine paydaşlarımızla istişare halinde hayata geçiriyoruz. Sultan Zambagının Korunması ve Rejenerasyonu projemiz de bu öngörü ile planlandı. Gazi Üniversitesi Fen Fakültesi Biyoloji ve Ekoloji Bölümü ile iş-

birliği içerisinde çalışmalarımızı yürütüyoruz. Sultan Zambagının Korunması ve Rejenerasyonu Biyoçeşitlilik Projesi ile doğal popülasyonları oldukça sınırlı olan bu türü üretim teknikleri kullanarak çoğaltmayı, üretim bahçesini oluşturmayı, üretim bahçesinde sergilenen popülasyonu ziyaretçilere açmayı, türün tanıtımına ve korunmasına katkı sağlamayı amaçlıyoruz.

Çanakkale On Sekiz Mart Üniversitesi ile imzaladığımız protokol kapsamında yürütülen biyoçeşitlilik projemizin amacı, karasal yaşam kapsamında önemli türler arasında bulunan kuş ve yarasaya popülasyonlarının orman alanlarında artışını sağlamak; böylelikle ağaçlara zarar veren böceklerle beslenen bu türler sayesinde böcek popülasyonunu dengeleyerek ağaçların sağlıklı kalabilmesine destek olmak. Projemizin ilk aşamasında Gönen Ticaret Odası Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi öğrencileri kendi el emekleriyle kuş evleri ve yarasaya tüneklerinin üretimini gerçekleştirdi. Orman yer belirleme çalışmasının ardından kuş evlerini ve yarasaya tüneklerini belirlenen ağaçlara astık. Projenin sonraki aşamasında kuş evi ve yarasaya tüneklerinin kullanım durumu takip edilerek sonuçları, yayımlanacak akademik çalışmalarla yaygınlaştırılacak. İlk izleme dönemimizde



*“Türkiye’de birçok farklı lokasyonda meydana gelen orman yangını risklerini azaltmak, toprak-su kirliliğinin önüne geçmek ve yaban hayvanlarının zarar görmesini engellemek amacıyla Yuvam Dünya Derneği işbirliği ile 2022 yılında orman farkındalığı ve temizliği hareketini başlattık”*

hem yarasa hem de kuş popülasyonunda yuvalama yapılan ev ve tünekleri tespit ederek raporladık. İzleme çalışmalarımız devam ediyor.

Bir diğer projemiz ise Karadağ Kestanesinin Geleceği projemiz. Bandırma RES tesisimizin kurulu bölgenin yerel ismi ile “Karadağ” olarak biliniyor. Bölgeye özgü kestane ağaçlarıyla tanınan Karadağ bölgesindeki birçok köyün en önemli geçim kaynaklarından biri kestane üretimi. Bu kestane ağaçlarına 2018 yılından itibaren “istilacı tür” olarak tanımlanan zararlı bir böcek olan “Kestane Gal Arısı” büyük bir zarar vermeye başladı ve kestane ağaçlarının verimi son yıllarda yaklaşık %80 oranında düştü. Projemiz kapsamında, Türkiye’de Kestane Gal Arısı ile mücadele çalışmaları yürüten Bandırma Orman İşletme Müdürlüğü ve Hacettepe Üniversitesi akademisyenleri ile işbirliği içerisinde etkin mücadele teknikleri üzerinde çalıştık. En etkili mücadele yönetiminin, zararlı gal arısı larvalarıyla beslenen bir başka böcek olan *Torymus sinensis* ile

yapılan biyolojik mücadele yöntemi olduğunu belirledik. 2023 yılı Nisan ve Mayıs aylarında yumurtadan çıkan yararlı böcekler doğaya salındı. Amacımız; doğanın dengesinin kimyasal ilaçlar yerine biyolojik yöntemlerle sağlanması, bu mücadele yürütülürken ekosistemdeki diğer türlerin korunması, Karadağ kestanesinin gelecek nesillere kalacak şekilde sürdürülebilirliğinin sağlanması ve çevre köylerde yaşayan halkın önemli geçim kaynaklarının korunması.

Türkiye’de birçok farklı lokasyonda meydana gelen orman yangını risklerini azaltmak, toprak-su kirliliğinin önüne geçmek ve yaban hayvanlarının zarar görmesini engellemek amacıyla Yuvam Dünya Derneği işbirliği ile 2022 yılında orman farkındalığı ve temizliği hareketini başlattık. İnsan kaynaklı orman yangınlarının nedenlerinden biri olan ve çıkan yangınlarda tutuşturucu bir etkisi bulunan orman

atıklarının yıkıcı etkileri konusunda farkındalık kazanmak ve yangın dönemi öncesi ormandaki atıkları toplamak amacıyla yürütülen proje kapsamında, Borusan Grubu çalışanları çevrimiçi bir orman farkındalığı eğitimi aldı. Sonrasında yine Okyanus Gönüllü Borusanlıların katılımıyla İzmir’de bir orman farkındalığı ve temizliği etkinliği gerçekleştirilirken yine gönüllülerin katılımıyla Orman Dostu Yaşam Rehberi’ni yayımladık.

Stratejimizin “insan” boyutunda ise Kız Öğrencilerin Enerjisi Yeşil Yakanın Yeni Gücü projemizi devreye aldık. Bu projemizle yenilenebilir enerji sektöründe sahada çalışan kadın istihdamını artırırken aynı zamanda toplumsal cinsiyet eşitliğini destekleyecek bir alternatif oluşturulmasını amaçlıyoruz. Mesleki ve Teknik Anadolu Liseleri Elektrik Elektronik ve Yenilenebilir Enerji bölümlerini sürecimize dahil ediyoruz. Projemiz, farkındalık, gelişim desteği ve sektörde tutundurma desteklerini içeriyor. İklim ve enerji krizi,

sürdürülebilirlik, yenilenebilir enerji gibi temel kavramlar aktarılırken sektörün sunduğu iş olanakları tanıtılıyor. Yenilenebilir enerji tesis saha gezileriyle öğrenciler, özellikle işletme ve bakım teknisyeni rollerinin çalışma düzenini yerinde gözlemlene fırsatı buluyor. Projede ayrıca sektörü deneyimleyerek öğrenebilecekleri bir alan yaratmayı ve gençlerimizi bu yolculukta liderlik eğitimleri ve mentorlukla desteklemeyi hedefliyoruz. Programda öğrencilerimize kaygı ve stres yönetimi, değerler, iletişim, özgeçmiş hazırlama gibi konularda eğitimler veriyoruz. Borusan EnBW Enerji çalışanları da gönüllü olarak program içerisinde aktif rol alarak, mentorluk sürecinde bilgi ve deneyimlerini paylaşıyor; kız öğrencilerimizin yenilenebilir enerji sektöründeki kariyer hedeflerine ilham oluyorlar. Programı her yıl tekrarlayarak staj, burs ve istihdam olanaklarıyla da mezun olan kız öğrencilerin sektörde kalmasını hedefliyoruz. #

“Öncelikle tesislerimiz ve yakın çevremizden başlayarak, gözlemlerde bulunarak, yerel idareler, üniversiteler ve komşu köylerimizden paydaşlarımızla yakın temas halinde çevremizi yakından dinliyor, gözlemliyoruz. Karasal yaşam ve biyoçeşitliliğin korunmasına yönelik projeleri yine paydaşlarımızla istişare halinde hayata geçiriyoruz”



Tedavi gören çocuklar için

*umudu,*

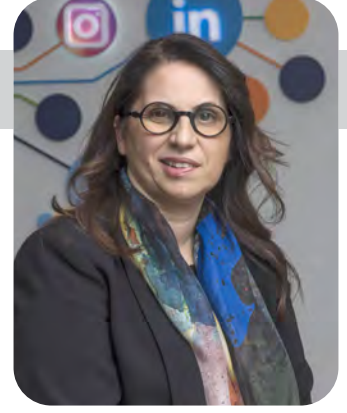
geleceğimiz için

*doğayı koruyun!*



**Hemen İncele**

Arzu Deniz AKSOY, Sosyal Etki Girişimcisi, Bağımsız Yönetim Kurulu Üyesi  
arzudeniz.aksoy@gmail.com



## Korkusuz Korkağı Korkutmak

**Dünyanın** insanlara bir koca yılda, yani 12 ayda, 365 gün ve 6 saatte sunduğu zenginlikleri, sadece 214 günde tükettik; geriye yalnızca bir yankı kaldı. Yarınlar yok olup giderken hâlâ başka meseleleri tartışan, gezegenimiz yanarken kafasını başka tarafa çeviren insanların, açgözlü kahkahalarının ve sonsuz sözlerinin her gün kafatasımızı doldurup taşıyan yankısı! İklim Saati ([The Climate Clock](#)) patlamaya hazır bir bomba misali durmaksızın geri sayıma devam ederken biz korkusuz korkakların aklından geçen, “Nasıl olsa ölmeyecek miyiz? Ha şimdi ha altı ay sonra?” düşüncesinin (Korkusuz Korkak, 1979 / Natuk Baytan tarafından yönetilen Kemal Sunal filmi) bizimle bu gezegeni paylaşan 7 milyon canlı türünün çığığını bastıran yankısından söz ediyorum.

### **MARKALAR “AMAN DİKKAT ET MÜLAYİM, ÖLÜM TEHLİKESİ VAR!”**

Biz korkusuz korkaklar kontrolsüz ve sürdürülemez şekilde tüketmeye devam ederken dünyadaki biyolojik çeşitlilik de alarm verici bir hızla azalmakta. Doğal Hayatı Koruma Vakfı (WWF) tarafından en son 2022 yılında yayımlanan ve bugüne kadar hazırlanmış en kapsamlı [Yaşayan Gezegen Raporu](#)'na göre, 1970 ve 2018 yılları arasında izlenen yaban hayatı popülasyonlarında ortalama %69'luk bir düşüş söz konusu. Tüm bunlara dur demenin, kafamızın içinde dönüp duran yankıyı bastırmanın tek bir yolu var: Sürdürülebilirlik ve biyoçeşitlilik gibi küresel düzey-

de önemli konular hakkında yüksek sesle konuşmak. Bunu başarmak için çok sayıda sesi bir ara getirmek gerekiyor ve insanlarla iletişim konusunda sesi oldukça gür çıkan bir grup var: Markalar! İşte tam da bu noktada biz korkusuz korkakların aşk duyduğu markalara büyük sorumluluk düşüyor. Peki, bu sorumluluk yalnızca üretim, teknoloji ve yatırım ile mi sınırlı? HAYIR!

### **GÖREVİMİZ 3K:**

#### **KORKUSUZ KORKAĞI KORKUTMAK**

Sürdürülebilirlik ve biyoçeşitlilik konularında toplumların farkındalığının artırılması en ciddi problemlerin olduğu alanlardan biri. Aslında hepimiz içinde bulunduğumuz krizin az-çok farkındayız. Örneğin, iklim normallerinin dışında seyreden bu sıcak günler, her gün manşetlerde görmeye alışık olduğumuz barajların durmaksızın düşen su seviyeleri ya da sosyal medyada öylece dolaşırken karşımıza çıkan parçalanmış buzulların heybetli resimleri... Bunların farkında olmak, görmek bir kenara bu krizi birinci elden tecrübe ediyoruz. Fakat hiçbir şey yapmıyoruz; anda kalmaya, içinde bulunduğumuz anı yaşamaya devam ediyoruz. Bu durum Bilinçli Farkındalık ya da daha popüler olan adıyla “Mindfulness” olarak adlandırılıyor. Adeta içinde yaşadığımız post-modern dünyada hayatta kalabilmek için geliştirdiğimiz bir adaptasyon. Bizi geçmişin pişmanlıklarından ve geleceğin kaygılarından koruyan bir farkındalık türü. Diğer

yandan bizi birer "Korkusuz Korkak" kılan adaptasyonun ta kendisi. Ardında yatan neden ise bana göre insanın dinmek bilmeyen güvenlik ihtiyacı. Geçmişe yönelik keşkeler ve geleceğin belirsizlikleriyle başa çıkmak için bugünün sürekliliğine ve içinde bulunduğumuz anın konforuna ihtiyaç duyarız. Ancak bu süreklilik ve düzen duygusu yardımıyla çevremizdeki durmaksızın değişen dünya ile başa çıkabiliriz. Bir diğer deyişle dünya ancak o zaman güneşin etrafında durmayı bırakıp bizim yörüngemize girer. Bugün bize güven veren, kendine aşık eden ve istikrarlı bir şekilde hikayesini sürdürüp bize hayatın hâlâ devam ettiğini gösteren markalar işte tam da bu yüzden dünyayı bizim yörüngemizden çıkartabilecek kadar büyük bir süper güce sahip. Bu noktada sürdürülebilir bir yaşam inşasının ve tüm insanlık için hayati öneme sahip biyoçeşitliliğin korunmasının ancak biz korkusuz korkakların korkutulması yani güvenli alanlarından çıkartılıp içinde bulunduğumuz kriz ile yüzleştirmeleri yoluyla sağlanabileceğini iddia etmek yanlış olmayacaktır.

## PEKİ AMA NASIL? MARKALARIN SÜPER GÜCÜ

Markalar her gün bizimle konuşur; bazen birtakım sesler ve melodilerle bazen de renkler ve şekillerin yarattığı harmoniyle. Kimi zaman bir ekranda, kimi zaman basılı bir materyalin üstünde biz korkusuz korkaklar, baktığımız her yerde gülümseyen markaları görürüz. Peki ya bu markalar birdenbire gülümsemeyi bıraksa? İşte bu hayatlarımızdaki devamlılık hissini altüst edecek, ezber bozan bir değişim olurdu. Markaların yapması gereken de tam olarak bu. Her gün renkler, sesler, imgeler ve hatta dokunuşlarla

bize her şeyin yolunda olduğunu, onlara güvenebileceğimizi, onları sevebileceğimizi anlatan markalar bunun tam tersini yapabilir. Yani aslında hiçbir şeyin yolunda olmadığını, harekete geçmemiz gerektiğini ve gezegenimizin bize ihtiyaç duyduğunu da aynı medya kampanyaları ve ürünler ile rahatlıkla anlatabilir.

Gelin, size oldukça güncel sayılabilecek bir örnekten bahsedeyim: 2022 yılında WWF tarafından hızla yok olan biyoçeşitliliğe dikkat çekmek adına Dünya Yaban Hayatı Günü (3 Mart) kapsamında ortaya atılan [#WorldWithoutNature kampanyası](#). Birçok spor kulübünü ve global markayı bir araya getiren bu sosyal medya kampanyası kapsamında, Carlsberg, Duolingo, Dove (ve daha fazlası) gibi her gün doğrudan ya da dolaylı yollarla gündelik yaşantımızın bir parçası olan markalar ve İngiltere Premier Lig'in önde gelen ekiplerinden Aston Villa gibi spor kulüpleri, hepimizin tanıdığı dünyaca ünlü logolarındaki hayvanları ve bazı renkleri logolarından çıkarttı. O zamanlar ses getiren bu kampanya, dikkatleri hızla tükenen doğal kaynaklarımıza ve azalan biyoçeşitliliğe çekme konusunda oldukça başarılı olmuştu. Bu gibi kampanyaları yalnızca bir günlüğüne ya da yılda bir defaya mahsus yapmak yerine bir süreklilik sağlamak, insanları harekete geçme konusunda daha istekli hale getirecektir. Böylelikle tüketip içini boşaltığımız dünyada yok olmaya mahkum ettiğimiz ve sayıları hızla azalan 7 milyon canlı türünün sessiz çığığı yerine, hayattan yana mücadelemizin haklı ve gururlu ayak sesleri yankılanacaktır.

Hayatla, yani biyoçeşitlilik ile dolup taşan bu nadide yuvayı gelin hep beraber koruyalım.

Dünya hepimizin! #



*"Her gün renkler, sesler, imgeler ve hatta dokunuşlarla bize her şeyin yolunda olduğunu, onlara güvenebileceğimizi, onları sevebileceğimizi anlatan markalar bunun tam tersini yapabilir. Yani aslında hiçbir şeyin yolunda olmadığını, harekete geçmemiz gerektiğini ve gezegenimizin bize ihtiyaç duyduğunu da aynı medya kampanyaları ve ürünler ile rahatlıkla anlatabilir"*

Gökçe Aydan IŞIK, MIMBIOSIS Kurucu Ortak  
gokce.isik@mimbiosis.com



## “Daha Sürdürülebilir Bir Dünyanın İnşasına İlerliyoruz”

**Sizleri** yalnızca bir girişim değil, aynı zamanda bir yaşam felsefesi olan MIMBIOSIS’in dünyasına davet etmek istiyorum. MIMBIOSIS’in kurucusu olarak doğayla iç içe olmanın, teknolojiyi biyolojik çeşitliliği koruma amacıyla kullanmanın ve sürdürülebilir kalkınmayı ilke edinmenin bir yansıması olan bu yolculukta hissettiğim derin bağlılığı, heyecanı ve sorumluluğu paylaşmaktan büyük bir mutluluk duyuyorum.

### **BIYOÇEŞİTLİLİK: DÜNYA MİRASININ TOPLAMI**

Dünya, üzerinde binlerce farklı canlı türünü barındıran benzersiz bir evrende dönüp duruyor. Biyoçeşitlilik ise bu eşsiz çeşitliliğin ta kendisi. Dünyanın yaşam formlarındaki tüm mirasın toplamı, içinde biz de bir türüz. E. O. Wilson’un ifadesiyle biyoçeşitliliği incelediğimiz, koruduğumuz zaman büyük fayda

sağlarız. Ancak onu görmezden gelip bozarsak büyük bir tehlikeye maruz kalırız. Bu düşünceyi Vandana Shiva’nın sözleriyle destekliyoruz: “Biyοçeşitliliği geliştirmek ve korumak günümüzde bir lüks değil, hayatta kalmak için bir zorunluluktur.” İşte bu öncelik, MIMBIOSIS’in var oluş amacını belirliyor.

MIMBIOSIS olarak hem çevre kirliliği ile mücadele etmeyi hem de biyoçeşitliliği, yaşamı korumak için etkili ve yenilikçi bir çözüm sunmayı amaçlıyoruz. Bu nedenle iki kritik konuya yoğunlaşıyoruz: Tekstil atığı ve plastik atığı.

### **TEKSTİL ENDÜSTRİSİNİN ATIK SORUNU**

Tekstil endüstrisi dünya ölçeğinde endüstriyel atıkların %20’sini oluştururken çevreye salınan toksik kimyasallardan da sorumlu. Bu soruna Türkiye’de tekstil





*“Biyçeşitliliği korumak, sürdürülebilirliği sağlamak ve doğanın sessiz dilini anlamak için var gücümüzle çalışmaya devam edeceğiz. 2023 yılı İbrahim Bodur Sosyal Girişimcilik Programı’nın Erken Aşama Kategorisi’ni kazanmış olmamız da ne kadar doğru bir yolda olduğumuzu bize bir kez daha gösterdi”*

sektöründe yer alan aile işimizden dolayı birinci elden çocukluğumuzdan bu yana şahitlik ediyoruz. Diğer yandan plastik köpüklerin fosil yakıtlara olan bağımlılığının artmasıyla dünya genelindeki çöplük alanlarının %30’unu işgal ettiğini ve bu plastiklerin toprak ve su sistemlerinde yüzyıllar boyunca çözünmeden kalması sonucu mikroplastik birikimine yol açtığını da biliyoruz. Küresel atık probleminin yarısını oluşturan bu sahneyi biyo-devrim ile dönüştürmek ve döngüsel bir iş modeli ile desteklemek için buradayız.

### **KARBON NEGATİF BİYOMATERYALLER**

Biyçeşitliliği düşündüğümüzde, kendimizi doğanın muhteşem bir ağının parçası gibi hissediyoruz. Bu ağın her bir ipliği, birbirine bağlı canlıların etkileşimiyle örülü. Bu ağın gücü, aynı doğanın dayanıklılığı gibi etkileyici. İşte MIMBIOSIS, bu doğal ağın bir yansıması. Fabrikalardan çıkan tekstil atıklarını mantarların ağı kök sistemi olan miselyum ile dönüştürerek plastik köpük yerine kullanılabilen karbon negatif, %100 biyoçözünür ve sürdürülebilir biyomateryaller üretiyoruz. Materyallerimiz, plastik köpüğe oranla %30 daha yüksek basınç dayanımı, akustik ve termal yalıtım kapasitesi, yangın geciktirme ve suya karşı dayanıklılık gibi üstün teknik özellikleri ve plastik köpüklere nazaran karbon negatif oluşu sayesinde ambalaj, inşaat ve otomotiv sektörlerinde kullanılan

plastik köpüklere sürdürülebilir bir alternatif oluşturuyor. Endüstriyel uygulamalarından sonra yaşam döngüsünün sonunda materyallerimiz toprakta yalnızca iki ayda biyolojik olarak bozuluyor ve gübre görevi görerek toprağın verimini artırıyor. Bu, yalnızca alternatif bir çözüm değil. Aynı zamanda endüstriyel malzeme dönüşümünün de bir örneği. Doğanın bize sunduğu bilgeliği ve dengeyi anlamak, bu ilkeyi ürünlerimize taşımak için çalışıyoruz. Yalnızca sürdürülebilirliği değil, aynı zamanda insanlığın yeniden doğayla bağını canlandırmayı amaçlıyoruz. MIMBIOSIS olarak mantarların ve alglerin gizemli dünyası geleceğe baktığımız bir pencere ve üretimimizin kalbinde yer alıyor.

### **ERKEN AŞAMA KATEGORİSİ’Nİ KAZANDIK**

Biyçeşitliliği korumak, sürdürülebilirliği sağlamak ve doğanın sessiz dilini anlamak için var gücümüzle çalışmaya devam edeceğiz. 2023 yılı İbrahim Bodur Sosyal Girişimcilik Programı’nın Erken Aşama Kategorisi’ni kazanmış olmamız da ne kadar doğru bir yolda olduğumuzu bize bir kez daha gösterdi. Bizimle bu yolculuğa katılan her bireye, geleceğe katkı sağladıkları için teşekkür ediyoruz. Birlikte daha yeşil, daha sürdürülebilir bir dünyanın inşasına ilerlerken geleceğin parlak ışığına olan inancımızı daha da güçlendiriyoruz. #

## Assan Alüminyum Genel Müdürü Göksal Güngör: “İş Stratejilerimiz AB Yeşil Mutabakatı ile Tamamen Uyumlu”

Yüksek emisyonlu bir sektörde çalıştıklarının bilinciyle hareket ettiklerini söyleyen Assan Alüminyum Genel Müdürü Göksal Güngör, “Sürdürülebilirlik çerçevesinde belirlediğimiz öncelikler doğrultusunda, sürdürülebilirlik yol haritamız ‘Vizyon 2025’i oluşturduk. Bu yolculukta odaklanacağımız sürdürülebilirlik önceliklerini ve eksenimizi tanımlayan Vizyon 2025’i; ‘Daha Memnun Paydaşlar’, ‘Daha İyi İnsanlar’ ve ‘Daha İyi Bir Dünya’ eksenlerinde şekillendirdik” diyor.

 Dr. Barış DOĞRU



**İklim krizinin etkilerini artık gündelik hayatımızda çok daha fazla hissettiğimiz bir döneme girdik. Bu noktada iklim krizinin birincil tetikleyicisi olan karbondioksit emisyonlarının azaltımı giderek hayati bir önem kazanıyor. Assan olarak, alüminyum üretimi gibi yüksek emisyonlu bir sektöredesiniz. Dolayısıyla düşük emisyonlu bir üretim, sektörünüz açısından giderek sizin birincil önceliğiniz olmalı. Bu konuda bu süreçte neler yapıyorsunuz?**

Assan Alüminyum, yassı alüminyum sektöründe yıllık 360 bin tona ulaşan kurulu levha ve folyo, rulo boyama tesislerinde ise yıllık 60 bin ton alüminyum boyama kapasitesi ile Türkiye’nin lider kuruluşu konumunda. Ayrıca 130 bin tona ulaşan alüminyum folyo üretim kapasitesiyle Avrupa’nın en büyük iki

üreticisinden biri. Assan Alüminyum, çatısı altında faaliyet gösterdiği Kibar Holding’in üretim ve ihracat faaliyetlerinde önemli yer tutuyor.

Assan Alüminyum’da tüm faaliyetlerimizi “Geleceği Tüketmeden Üretiyoruz” felsefemiz ile üretimden tüketiciye ulaşana kadar tüm iş süreçlerimizi global sürdürülebilirlik prensiplerine uygun olarak gerçekleştiriyoruz. Sonsuz kez geri dönüştürülebilirlik özelliğine sahip olan ürünümüz alüminyum ile dünyamızın geleceği için değer yaratmaya çalışıyoruz.

Düşük karbonlu döngüsel ekonomi temeline dayanan iş stratejilerimizi Avrupa Yeşil Mutabakatı ile uyumlu şekilde geliştiriyoruz. Assan Alüminyum’un yönetim anlayışı, üretim tesisleri, doğa ve çevrenin korunması, iklim krizinin etkilerinin en aza indirilmesi hedeflerine göre şekilleniyor. Bu kapsamda geri-

dönüşüm ve yenilenebilir enerji yatırımlarına öncelikli olarak devam ediyoruz. Tüm bu faaliyetlerimiz sonucu global ölçekte alüminyum sektörünün tüm değer zinciri için sürdürülebilirlik çerçevesini belirleyen inisiyatif konumundaki [Aluminium Stewardship Initiative](#)'den (ASI) hem Tuzla ve Dilovası üretim tesislerimiz hem de geridönüşüm tesisimizin küresel sürdürülebilirlik prensiplerine uygun faaliyet gösterdiğini tescil eden "Sürdürülebilirlik Performans Standardı Sertifikası"nı aldık. Türkiye'de bu sertifikayı alan ilk yassı alüminyum üreticisi olarak sürdürülebilirlik yolculuğumuzda önemli bir adım atmış olduk. Sürdürülebilirliğin önemli alt başlıklarından biri olan biyoçeşitliliği korumaya yönelik olarak Kocaeli Üniversitesi (KOÜ) Biyoloji Bölümü işbirliği ile hayata geçirdiğimiz "Biyoçeşitliliği Koruma Projemiz" ile ilk olarak Mavi Yıldız bitkisinin doğaya kazandırılmasını sağladık. Son olarak dünyadaki ve ülkemizdeki popülasyonları koruma altında olan bir diğer canlı "Kum Zambağı"nın neslinin devam etmesini sağladık. Bu projemizi sanata destekle birleştirerek Zorlu PSM'de sahnelenen Kum Zambakları isimli tiyatro oyununun ana destekçisi olduk. Biyoçeşitliliği korumanın sürdürülebilir gelecek için önemli bir konu olduğunun bilinciyle çalışmalarımızı sürdürmeye devam ediyoruz.

### **Somut hedefleriniz var mı önümüzdeki süreç için?**

Sürdürülebilirlik çerçevesinde belirlediğimiz öncelikler doğrultusunda, sürdürülebilirlik yol haritamız "Vizyon 2025"i oluşturduk. Bu yolculukta odaklanacağımız sürdürülebilirlik önceliklerini ve ek senimizi tanımlayan Vizyon 2025'i; "Daha Memnun Paydaşlar", "Daha İyi İnsanlar"



*"Global ölçekte alüminyum sektörünün sürdürülebilirlik çerçevesini belirleyen ASI'den hem Tuzla ve Dilovası hem de geridönüşüm tesisimizin küresel sürdürülebilirlik prensiplerine uygun faaliyet gösterdiğini tescil eden 'Sürdürülebilirlik Performans Standardı Sertifikası'nı aldık"*

ve "Daha İyi Bir Dünya" eksenlerinde şekillendirdik.

Çatısı altında faaliyet gösterdiğimiz Kibar Holding, 2025 Sürdürülebilirlik Stratejisi kapsamında önemli bir adım atarak K-STAR Kibar Grubu Tedarikçi Sürdürülebilirlik Programı'nı devreye aldı. 100'den fazla ülkedeki büyük ölçekli ve KOBİ statüsündeki 5 bini aşkın tedarikçi ve müşteriye kapsayan program ile Kibar Grubu'nun sürdürülebilirlik stratejisiyle uyumlu, sorumlu satın alma faaliyetleri tek merkezden yönetilecek. Ayrıca tüm paydaşlara özel tasarlanan sürdürülebilirlik anketleri ve eğitim programları ile sürdürülebilirlikte etki alanı genişleyecek. Bunlara ek olarak risk, fırsat ve paydaş beklentilerini göz önünde bulun-

duran, bu alanlara karşılık gelen hedeflerimizi ve katkı sağladığımız "BM Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları" nı belirledik. Akabinde belirlenen hedeflerin gerçekleştirilmesine yönelik iş planlarımızı oluşturduk. Planlarımızın takvime uygun şekilde hayata geçirilmesi için çalışmalarımızı hız kesmeden sürdürüyoruz.

**Bu konuda Avrupa Birliği Yeşil Mutabakatı da Türkiye'nin kalkınması için önemli bir gelişme. Bu yıl içinde yüksek emisyonlu sektörlerin Yeşil Mutabakat'la uyumu konusunda önemli gelişmeler yaşanacak. Sınırda Karbon Vergisi Mekanizması (CBAM) yürürlüğe girecek. Gelişmeler konusunda somut politikalarınız var mı? AB Yeşil Mutabakat sürecine hazır mısınız?**

Assan Alüminyum olarak üretim tesislerimizin yıllık elektrik enerji tüketimine eşdeğer temiz enerji üretimini Manavgat'ta bulunan yenilenebilir enerji üretim tesisi ile gerçekleştiriyoruz. Enerji verimliliği projelerimiz sayesinde son dokuz yılda yaklaşık 3,2 milyonu aşkın ağacın sağladığı karbon emilimi kadar karbondioksit salımını önledik.

Hidroelektrik enerji üretimiyle I-REC belgeleri olarak kapsam 2 emisyonlarının tamamını dengelerken entegre geridönüşüm tesisimiz aracılığıyla geridönüşümü sonsuz kez ve %100 oranda mümkün olan alüminyumunu geri dönüştürüyoruz.

Karbon ayakizimizi azaltmaya yönelik Ar-Ge çalışmalarımıza aralıksız devam ediyoruz. Bu çalışmaların en önemli çıktılarından biri laboratuvarlarımızda geliştirdiğimiz, yalnızca hurda / birincil olmayan alüminyum kullanılarak üretilebilen, düşük karbon ayakizine sahip, kalite kriterlerini sağlayan "3423" adlı alaşım. Ta-



*"Karbon ayakizimizi azaltmaya yönelik Ar-Ge çalışmalarımıza aralıksız devam ediyoruz. Bu çalışmaların en önemli çıktılarından biri laboratuvarlarımızda geliştirdiğimiz, yalnızca hurda / birincil olmayan alüminyum kullanılarak üretilebilen, düşük karbon ayakizine sahip, kalite kriterlerini sağlayan '3423' adlı alaşım. Tamamen bize özel bir alaşım olan 3423, %95'in üzerinde birincil alüminyum harici geri dönüştürülmüş malzeme ile üretiliyor"*

mamen bize özel bir alaşım olan 3423, %95'in üzerinde birincil alüminyum harici geri dönüştürülmüş malzeme ile üretiliyor. Eşdeğer ürünlere göre de %50 daha az karbon ayakizine sahip. 3423, başta inşaat olmak üzere otomotiv ve ambalaj sektörlerinde kullanılabilir. Bu ürünümüz Ar-Ge çalışmalarımızın ve sürekli döküm uzmanlığımızın başarılı sonuçlarından biri.

Bunlara ek olarak ağaçlandırma etkinliklerimizde karbon ayakizini nötrlemek amacıyla tüm katılımcılar adına fidan bağışlıyoruz. Her yıl üretim tesislerimizde kullanılan ahşap paletlerin hacmine karşılık gelecek miktardaki ağaç dikimi ile orman oluşturulmasına katkı sağlıyoruz. İş ortaklarımız için de fidan bağışında bulunuyoruz.

Enerji verimliliği sağlayan üretim anlayışımız, geridönüşüm tesislerimiz ve kurumsal sosyal sorumluluk projelerimizle sürdürülebilir bir yaşam ve gelecek nesillere güzel bir dünya bırakabilmek için faaliyetlerimize devam ediyoruz.

**Sürdürülebilirlik konusu, bildiğiniz**





**gibi, emisyonların azaltılmasıyla da sınırlı değil. Toplumsal cinsiyet eşitliğinden biyolojik çeşitliliğe ve eşitsizliklerin azaltılmasına kadar uzanan bir dizi önemli başlığı var. Bu konularda neler yapıyorsunuz? Hangi çalışmalarını planlıyorsunuz?**

Assan Alüminyum olarak sürdürülebilirlik faaliyetlerimizi Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi ilke, amaç ve hedefleri ile Küresel Raporlama Girişimi standartları esas alınarak oluşturulan **"Kibar Grubu 2025 Sürdürülebilirlik Stratejisi"** kapsamında sürdürüyoruz. Bu kapsamda toplumsal cinsiyet ve fırsat eşitliği de sürdürülebilir değerlerimizin önde gelen başlıklarından biri.

Assan Alüminyum'da kadınların karar alma süreçlerine tam ve etkin katılımını sağlamak, üst düzey kadın yönetici sayısını ve beyaz yakalı kadın çalışan sayısını artırmayı hedefliyoruz. Ayrıca istihdamda ve çalışan gelirinde cinsiyet eşitliğini sağlamak, kadın çalışan sayısını artırmak da hedeflerimiz arasında...

Cinsiyet eşitliği konusunda bağlı olduğumuz Kibar Holding'in hayata geçir-

*"Assan Alüminyum olarak sürdürülebilirlik faaliyetlerimizi Birleşmiş Milletler Küresel İlkeler Sözleşmesi ilke, amaç ve hedefleri ile Küresel Raporlama Girişimi standartları esas alınarak oluşturulan 'Kibar Grubu 2025 Sürdürülebilirlik Stratejisi' kapsamında sürdürüyoruz"*

diği "BİZ Eşitiz" projesi de sunduğumuz katkıyı artırıyor. BM Kadının Güçlenmesi Prensipleri'nin (WEPs) imzacısı olan Kibar Holding'in yayımladığı "Toplumsal Cinsiyet Eşitliği Rehberi" de toplumsal cinsiyet eşitliği kavramlarına dair kurumsal ortak dilin oluşmasını amaçlıyor.

Assan Alüminyum'da kadın çalışan ve kadın yönetici oranlarımız, kurum dilimiz, kurumsal sosyal sorumluluk projelerimiz cinsiyet eşitliği ilkesi ekseninde şekilleniyor. Eşit geleceği birlikte inşa edeceğimize dair güçlü bir inanç taşıyoruz.

Şirketimiz bünyesinde bu yönde sorumluluk alırken faaliyette olduğumuz bölgelerde de kadın girişimcileri destekliyoruz. Son olarak Manavgat Torosların Kadınları Kooperatifi işbirliğimiz ile bölgede yaşayan kadınların ekonomik özgürlük kazanmasına destek olduk. Kız çocuklarının eğitimlerine destek olmak hedefimizle UNICEF'in "Geleceğin Lider Kızları" projesine bağış yaparak, dezavantajlı durumdaki bin kız çocuğunun eğitimlerine de katkı sağladık.

Üyesi olduğumuz Türkiye Kadın Girişimciler Derneği'nin (KAGİDER) 6 Şubat depremlerinden etkilenen bölgedeki kadınlara destek amacıyla başlatacağı projeye kaynak yaratmak için sahnelenecek olan "KADIN" adlı tiyatro oyununa da destek veriyoruz. Ayrıca Kadın Dostu Markalar Platformu'nun 6 Şubat depremi sonrasında hayata geçirdiği "İyiliğe Bir İlmek" projesine katılım sağladık. Bu kapsamda atılan ilmekler, deprem bölgelerindeki kadınlar tarafından birer hırkaya dönüştürülecek.

Sürdürülebilirlik faaliyetlerimiz kapsamında sosyal sürdürülebilirlik alanında sunduğumuz katkıları devam ettirmeyi amaçlıyoruz. #

# Alışılmışın Dışında, “Limitlerin İçinde” İş Yapmak

**Bilim** insanları, ekosistemlerin daha önce görülmemiş oranlarda yok olması nedeniyle insanların dünyayı yaşanabilir sınırların ötesine ittiği konusunda uyarıda bulunuyor. Bunun en çarpıcı kanıtını ise Hükümetlerarası Bilim-Politika Platformu Biyoçeşitlilik ve Ekosistem Hizmetleri (IPBES) tarafından hazırlanan rapor gözler önüne seriyor. Rapora göre, dünyadaki tüm türlerin dörtte biri artık yok olma tehdidi altında. Karasal alanların %75'i insanlar tarafından önemli ölçüde değiştirildi ve doğallığını kaybetti. Deniz alanlarının %60'ından fazlası yoğun insan etkisi altında ve sulak alanların %85'ini kaybetmiş durumdayız. Türkiye'de tehlike altında olan tür sayısı son [10 yılda dört katına çıkarak 400'e ulaştı](#).

## İNSAN FAALİYETLERİ VE BİYOÇEŞİTLİLİK KAYBI

Yok olma süreci doğal bir süreç olsa da balıkçılık ve ormancılığın yaygınlaşması, kentleşme, enerji ve su talebinin artması, kirlilik, doğal kaynakların aşırı kullanımı gibi insan faaliyetleri doğal sürecin ötesine geçerek biyoçeşitlilik kaybının hızlanmasına neden oluyor. Birleşmiş Milletler Çevre Programı, yakın zamanda türlerin yok olma oranının insanın bu denli etki etmediği bir zaman dilimine göre 100 kat daha hızlı meydana geldiğini belirtiyor.

Biyoçeşitlilik kaybı ve bunun sonuçları daha görünür oldukça iş dünyasında biyoçeşitliliğin, yalnızca doğa için değil, aynı zamanda operasyonlarının sürdürülebilirliği için de hayati önem taşıdığı yönünde farkındalık artmaya başladı. Biyoçeşitlilik üzerindeki etkilerin ve bağımlılıkların iyi yönetilememesi, bir şirketin rekabet gücünü ve kârlılığını etkileyebilecek ve uzun vadeli operasyonlarını tehdit edebilecek çok çeşitli risklere yol açıyor. Bunlar operasyonel, yasal, finansal risklerin yanı sıra itibar riskleri olabilir. Hat-

Global Compact Türkiye



ta şirketler ekosistem yönetimi konusunda hesap verebilir olmadıkları takdirde yasal yükümlülüklerle karşı karşıya kalabilir. Tüm şirketler temel hammadde için doğrudan veya dolaylı olarak güçlü biyoçeşitliliğe ihtiyaç duyuyor: Moda endüstrisi kumaş için pamuğa, ilaç şirketleri bitkilerde bulunan organizmalara, inşaat endüstrisi ağaçlardan elde edilen ahşaba, gıda endüstrisi meyve ve sebzelerin üretimi için arılara ihtiyaç duyuyor. Biyoçeşitlilik azaldıkça, hammaddelerin bulunabilirliği tehdit altına giriyor ve bu durum hammadde maliyetlerini yükseltiyor. Yanı sıra doğal alanların tahribatı, sel veya toprak kaymaları gibi afetlerin sıklığını ve şiddetini artırıyor. Bu durum ise tedarik zinciri risklerini fazlaştırarak operasyonları olumsuz etkileyebiliyor.

## BİYOÇEŞİTLİLİĞİN ETKİN YÖNETİMİ

Tüm bu risklerle birlikte biyoçeşitliliğin etkin yönetimi şirketlere yeni fırsatlar da sunuyor. Zira biyoçeşitlilik, alışılmış iş modellerinin dışına çıkan, yenilikçi ürün ve hizmetlerin kaynağı olabilir. Doğal çevre ile uyumlu ve çevre dostu çözümlerin, tüketicilerin ve yatırımcıların ilgisini çekiyor ve bu sayede şirketler rekabet avantajı kazanmaya başlıyor. Kaynaklarını daha verimli yönettikçe, riskleri azalttıkça ve daha iyi ürün ve hizmetler sundukça şirketler, sürdürülebilir iş sonuçları üreterek daha rekabetçi ve kârlı olabiliyor.

## ŞİRKETLER İÇİN ORTAK ADIMLAR

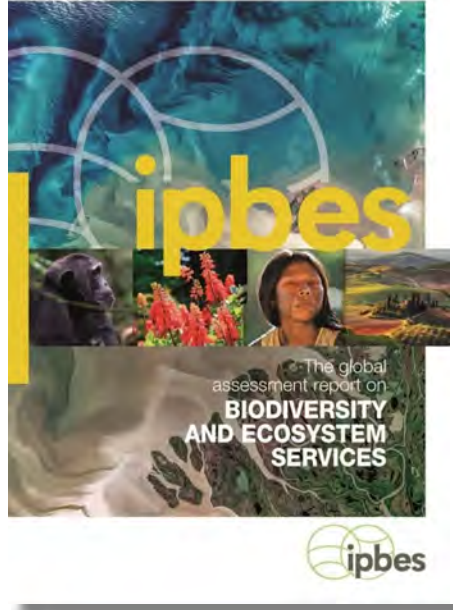
Her şirket biyoçeşitlilik üzerindeki etkisine ve bağımlılığına göre farklı stratejiler uygulamalıdır. Bu yönde gerçek bir ilerleme kaydetmek isteyen şirketler için UN Global Compact, "[Kurumsal Eylem için Çerçeve: Biyoçeşitlilik ve Ekosistem Hizmetleri](#)" raporunda

şirketlerin atmaları gereken ortak adımları şu şekilde tanımlıyor:

- Şirketin bağımlılıklarının yanı sıra biyoçeşitlilik ve ekosistem hizmetleri üzerindeki doğrudan ve dolaylı etkileri belirlemek.
- Ekosistem üzerindeki olumsuz etkileri önlemek, en aza indirmek ve telafi etmek için mekanizmaları belirlemek. Bu yaklaşımın tedarik zinciri boyunca benimsenmesini teşvik etmek. Biyoçeşitliliğin korunmasına yönelik gereklilikleri tedarik planlarına entegre etmek ve tedarikçilere destek sağlamak.
- Doğal kaynaklara bağımlı yerel toplulukların geçim kaynaklarını koruyarak onları karar alma süreçlerine dahil etmek. Stratejinin geliştirilmesi ve uygulanması aşamalarında yerel topluluklar ve yerel yönetimler gibi ilgili paydaşların katılımını sağlamak. Daha fazla etki elde etmek için diğer kuruluşlarla (şirketler, sivil toplum kuruluşları, akademi vb.) işbirlikleri geliştirmek.
- Biyoçeşitlilik yönetiminin iş faaliyetlerine daha iyi entegre edilmesi için elverişli bir ortam yaratacak kamu politikalarının şekillendirilmesine katkıda bulunmak.
- Net pozitif etki elde etmeye veya biyoçeşitlilikte net kayıp olmamasına odaklanan hedefler belirlemek.
- İlgili biyoçeşitlilik ve ekosistem performans göstergelerini kullanarak biyoçeşitlilik etkilerini izlemek, değerlendirmek ve raporlamak.

### BİLİMİ TEMEL ALAN YAKLAŞIM

Bu noktada hedeflerin yalnızca belirlenmesi değil, bunların bilime dayalı, ölçülebilir, hayata geçirilebilir ve zamana bağlı hedefler olması önem taşıyor. Şirketlerin hedef belirleme ve raporlama süreçlerini bilimi temel alan bir yaklaşımla yürütebilmelerinde şirketlere destek olmak amacıyla Bilime Dayalı Hedefler Ağı (Science Based Targets Network- SBTN) hayata geçirildi. Bilim Temelli Hedefler Girişimi'nin



(SBTi) ivmesi üzerine inşa edilen SBTN, dünyanın önde gelen şirketlerinin ve şehirlerinin 2025 yılına kadar su, toprak, okyanus ve biyoçeşitlilik alanlarında bilime dayalı hedefleri benimsemiş ve iklim için harekete geçmiş olmalarını hedefliyor.

SBTN, geçtiğimiz Mayıs ayında [Doğa için Bilim Temelli Hedefler](#)'in ilk sürümünü açıkladı. Açıklanan bu ilk doğa hedefleri, şirketlerin tatlı su kalitesi ve tatlı su miktarı üzerindeki etkilerini iyileştirmelerine ve karasal ekosistemleri korumalarına ve restore etmelerine yardımcı olmayı hedefliyor. Bu yıl

pilot aşamasına dahil olan şirketler ilk hedeflerini açıklamak üzere çalışırken 2024 yılında hedefler, tüm şirketlerin taahhüdüne açılacak.

Türkiye'de Bilim Temelli Hedefler İnisyatifi'ne katılarak karbon emisyon azaltım taahhüdü veren şirket sayısı her geçen gün artarken Doğa Hedefleri konusunda nasıl bir yaklaşım sergileneceğini önümüzdeki yıllarda göreceğiz. Türkiye'nin zengin doğal kaynaklara sahip olan ancak bu kaynakları büyük oranda risk altında olan bir ülke olduğunu göz önünde bulundurduğumuzda şirketlerimizin bu riskleri doğru yönetmesi ve sorumluluk alması önem taşıyor. 2024 yılında Türkiye'nin ev sahipliği yapacağı BM Biyoçeşitlilik Sözleşmesi 16. Taraflar Konferansı\* (COP16), hem ülkemizin ulusal ölçekte atacağı adımların hem de iş dünyasının konuyu ne kadar sahiplendiğinin ortaya konması açısından özel bir önem taşıyacak.

\* **Önemli not: Derginin hazırlanma sürecinde Türkiye, 2024 yılında Türkiye'de yapılması öngörülen Birleşmiş Milletler (BM) Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi 16. Taraflar Konferansı'na (COP16) ev sahipliği yapamayacağını bildirdi. Hükümet, konferans başkanlığından çekilme kararına gerekçe olarak Şubat 2023'te meydana gelen ve ülkenin birçok ilinde büyük can ve mal kaybına yol açan depremleri gösterdi.** #

Sibel BÜLAY  
sibel.bulay@gmail.com



# Deprem, Yıkım, Enkaz ve Moloz

**25** beş binin üzerinde yıkık, yıkılacak ve ağır hasarlı bina olduğundan Hatay'da yoğun yıkım ve enkaz kaldırma çalışmaları sürüyor. Binlerce ton enkaz atığının depolanması sağlık sorunu yaratmanın yanı sıra Hatay'ın doğası ve tarım alanları için ciddi bir tehdit. Bu depolama alanlarından biri de Antakya'nın Narlıca Mahallesi'nin karşısında yer alıyor. Depremden yaklaşık iki hafta sonra Altınözü yolu üzerinde bulunan vadiye enkaz atığı dökümü başlamış. "İki-üç günlük işimiz var" denmesine karşın döküm aylardır sürüyor.

Karşı yamaca dökülen enkaz atığının tozu köye kadar geliyor ve Narlıcalılar tozun sağlık sorunlarına neden olmasından, köyün zeytin ağaçlarına verilen zarardan şikayetçiler (Söyleşimiz süresince etrafımızdakilerden öksürük sesleri geliyordu). Narlıca Mahallesi'nden 25-30 kişilik bir grup toplanıp köyün



Münire Hanım ve Sevim Hanım

arazisine enkaz atığı döken yetkililerle görüşmeye gitmişler fakat henüz bir sonuç alınamamış. Aşağıdaki söyleşi Narlıcalı kadınlarla yapıldı. Söyleşiye katılanlar: Sevim Hanım, Münire Hanım, Lütfiye Hanım, Emine Hanım ve Sümeyra Hanım (Görüntülenmeyi istemedi).

## TOZ...

**Lütfiye Hanım:** "Toz, toz, bizim en büyük sıkıntımız bu toz".

**Sevim Hanım:** "O tozlar buraya geliyor. Biz tozdan penceremizi açamıyoruz. 'İki-üç günlük işimiz var' dediler, altı ay oldu; biz bunu çekiyoruz! Bir altı ay daha sürer. Nasıl olacak bu iş? Biz nasıl olacağız? Bizim ciğerlerimiz doluyor bu tozla. Pencereleri kapatıyoruz. İçeride duramıyoruz sıcaktan. Duramıyoruz içeride... Biz yaşlıyız, olmuyor".

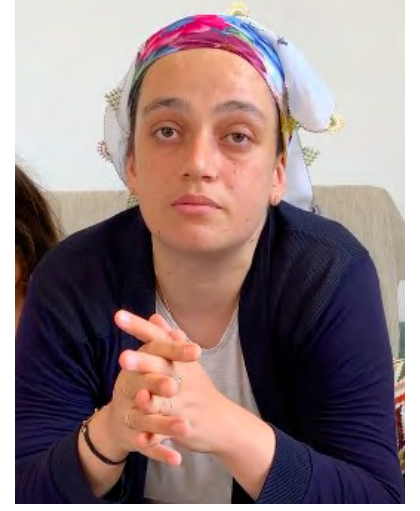
**Münire Hanım:** "Valla gözüm görmüyor. Tozlar gözümüze, ağzımıza, burnumuza doluyor. Maske takalım diyoruz, sıcaktan dayanamıyoruz. Yaşlıyız biz".

**Aynur Hanım:** "Ben astım hastasıyım. Geceleri hiç uyumuyorum. Kızım, eşim... Öksürüğümüz çok fazla oluyor".

**Lütfiye Hanım:** "Altınözü'ne giderken mümkün değil camları açamıyoruz. Burnumuzu kapatıp geçiyoruz. Hem koku hem de toz var. İlk günlerde çok koku vardı, berbat kokuyordu. Biz ihtiyaçlarımız için Altınözü'ne giderken burnumuzu kapatıp geçiyorduk. Bütün derdimiz-sıkıntımız bu toz. Depremden ölmedik, bu tozdan öleceğiz. Annem astım hastası, komşum astım hastası. Çok zarar veriyor. Ben evde



*Aynur Hanım ve Lutfiye Hanım*



*Emine Hanım*

kızartma yapsam eşim duramaz. Rahatsızlık veriyor bu toz bize. Klimalarımız yok. Sıcaktan mahvoluyoruz. Pencereleri açmak zorunda kalıyoruz, o zaman da sinekler evin içine doluyor”.

**Sümeysra Hanım:** “Biz depremde bu kadar sıkıntı yaşamamışken şimdi alt tarafımızda ağır hasarlı binaların yıkımı var. Üst tarafımızda ise enkaz tozları var. Şu an ikisinin ortasındayız. Yani nefes alamıyoruz. Pencerelerimizi açmakta güçlük çekiyoruz. Enkaz tozları savruldukça Narlıca’ya savruluyor. Bizim de hatamız var. Döküldüğü ilk günden itiraz etseydik eğer belki bugünlerde bunları yaşamayacaktık. Ama bize bu konuda hiçbir bilgi verilmedi. Biz de ne yapmamız gerektiğini bilmiyoruz”.

**Lutfiye Hanım:** “10-15 gün sonra başladı enkazlar kalkmaya... İnsanlar açıkta, kalacak yerleri yok. Yağmur-soğuk; çadır yok. Enkaz atığı hiç kimsenin aklına gelmedi. Sadece canımızın derdine düştük o zaman”.

**Aynur Hanım:** “Enkazlardan hastalarımızı, yaralılarımızı kendi çabalarımızla çıkarttık. Keserlerle, küreklerle öyle çıkarttık. Onun için enkaz atıklarının dökülmesi hiç aklımıza gelmedi”.

**Sümeysra:** “Buranın halkı döküm sahasına gitti. Sanırım burası inşaat firmasına verilmiş. Orada bir yetkiliyle görüşmüşler. Kalıcı bir çözüm lazım. Gerekirse biz buraları terk ederiz bu toz bitene kadar çünkü bunlar kararlılar. Bu kadar ayaklanma-

ya rağmen sadece bir gün durdular. Şimdi devam ediyorlar. Nefes almak istiyoruz. Eskiden bahçelere gidiyorduk nefes almak için, artık bahçelere de gide-miyoruz toz yığını yüzünden. Ben CİMER’e yazdım. Şikayetim alındı ama aranmadım. Başka çözüm yolu bulamıyoruz. Şikayet ediyoruz, bizi kale alan yok”.

**Aynur Hanım:** “Buna bir çözüm istiyoruz. Herkes birlik olup sesimizi duyurmaya çalışıyoruz. İsteğimiz bu. Sesimiz duyulsun. Bir çıkış yolu göstellersen insanlar çaresiz kalmaz ama bilgi veren kimse yok. Narlıca tümünden bırakılmış”.

### ARAZİ...

**Sevim Hanım:** “Burası çukur bir yerdi. Zeytinlik vardı. Buraya molozları döktüler ve zeytinlikleri gömdüler”.

**Lutfiye Hanım:** “Narlıca’dan çok sayıda insanın arazisi var orada. Arazi sahipleri hep mağdur oldular. Bir arkadaşım ‘Benim bütün zeytinliğim gitti. Yeni ekmiştim. Emek vermiştim. Zeytinliğim gitti. Kaç defa yanlarına çıktım hiçbir şey yapamadık’ dedi”.

**Münire Hanım:** “Münire Hanım’ın annesinden kalma 40 dönüm zeytinliği var. Buraya enkaz atığı dökülmeye başlanmadan önce kimse döküm yapılacağına dair bilgi vermemiş. Zeytinlik sahiplerinden izin alınmamış. Demediler ‘Ağaçlarınızı kesin, götürün. Biz burayı gömeceğiz, moloz döküleceğiz’ demediler! Zeytinyağı alıyorduk. Enkazların altında kaldı o ağaç-

## YAŞANABİLİR KENTLER

larımız. Çoğu ağaçlar gitti. Bir şeye sahip olmadık. Allah hakkımızda hayırlısını versin”.

**Sümevra Hanım:** “Zeytin hasat zamanı geliyor mesela. İnsanlar zeytinlerini toplayacaklar, tozdan nasıl toplayacaklar? O ağaçların yıkanması gerekiyor. İncirleri var insanların bağlarında... Ekip biçiyorlar, gelirlerini oradan elde ediyorlar. Şu an neyin, nasıl yapılacağı konusunda hiç kimse fikir sahibi değil. Bilmiyoruz, ne yapacağız? Ya hasatlarından vazgeçecekler ya da gidip bu şekilde, tozlu tozlu toplayacaklar”.

**Aynur Hanım:** “Kesinlikle toplanamaz”.

**Sümevra Hanım:** “Şöyle de bir şey var: Biz onları topladık diyelim. Toplandıktan sonra onlar ne kadar sağlıklı? Bütün tozları bünyesinde barındırıyor”.

### ASBEST...

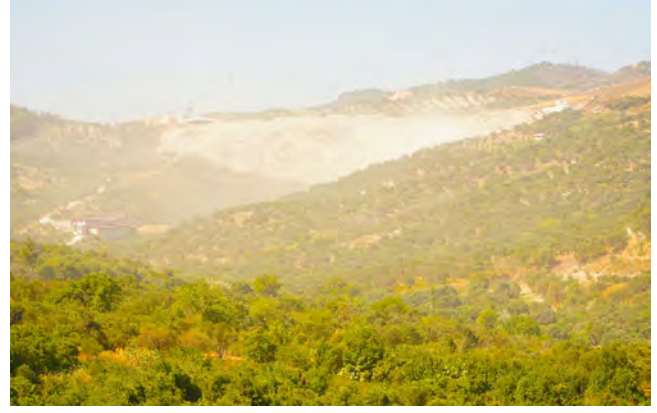
**Aynur Hanım:** “Asbestten çok korkuyoruz. Çok öksürüyorum, onun için sağlık ocağına gidiyorum. ‘Orada Asbest var. Siz bunun bilincinde misiniz?’ dediler. Şimdi haberimiz oldu ama yok valla bilincinde değiliz. Korunma konusunda hiç bilgi verilmedi”.

**Emine Hanım:** “Asbest diye bir tehlikeyi internetten duyduk. Olumlu ya da olumsuz hiçbir açıklama yapılmıyor burada. Biz kendimizden fazla çocuklarımızı düşünüyoruz. Gelecek 10 yıl içerisinde kanser olmayacak kimse kalmayacak diyorlar. Böyle bilgilerle de bizi korkutuyorlar. Asbest konusunda karşımızda bir muhatap yok. Sağlıkla ilgili olsun, gelecekle ilgili olsun, okullarla ilgili olsun. Bu Hatay’ın geleceği ile ilgili hiçbir bilgim yok benim”.

### GELECEK...

**Aynur Hanım:** “İleriyi hiç düşünmüyoruz. Kafamızın içi sanki depremden beri bomboş. Aklımıza hiçbir şey gelmiyor. Hiç hayalimiz yok. Her şeyi aldı gitti deprem bizden, sildi yani. Yarınları gerçekten hiç düşünmüyoruz”.

**Lütfiye Hanım:** “Ben çok hayal ederdim, yani gerçekten. Mesela ben ev hayal ederdim. Evlendim evleneli küçük bir evin içinde oturuyorum. İkinci katı yaptırdık. Hep derdim ki üste çıkıp ev yaptıracağım, içine oturacağım. Şimdi artık hiç istemiyorum. Ha-



yalini bile kurmuyorum artık. Hiçbir şeyde gözüm yok. Yani bir çadıra bile razıyım. Yarınlarımızı asla düşünemiyoruz artık. Her şeyden vazgeçtik. Eskiden hayal ederdik, güzel bir şeyimiz olsun. Şimdi hayallerimiz yok, çünkü yarınları artık düşünmüyoruz. Sadece bugünümüzü yaşıyoruz. Yarınımız yok. Daha da ne olacağımızı bilmiyoruz. Her gün sallanıyoruz. Allah sonumuzu hayretsin Yarabbi. N’olacağımızı bilmiyoruz. Yarınları asla, asla düşünemiyoruz”.

**Aynur Hanım:** “Altı ay olmuş biz daha yarın ne yapacağımızı düşünemiyoruz. Çünkü ne olacağını hiç bilmiyoruz. Hiç bilmiyoruz”.

### NARLICA İÇİN NE YAPILMALI?

6 ve 20 Şubat depremlerinin plansız enkaz kaldırma çalışmaları ciddi sağlık sorunlarına neden oluyor/ olacak. Çevre, su kaynakları ve tarım alanlarının tahribatına neden oluyor. Başta Sağlık Bakanlığı olmak üzere bu konunun hükümet tarafından acilen ele alınması gerek.

Peki, Narlıca için neler yapılmalı?

1. Enkaz atığı depolanmasının yarattığı toza acilen etkin ve kalıcı çözüm geliştirilmeli.
2. Sağlık taraması yapılmalı, sağlık hizmeti sağlanmalı.
3. Narlıca’da yaşayanlar asbest tehlikesinin farkında. Koruma yöntemleri konusunda halk bilgilendirilmeli.
4. Narlıcalının arazi kaybı ve üretim kaybı tazmin edilmeli.

# Akbelen: Ağaçlar Neden Kesilir?

İlk baştan söyleyelim, Akbelen Ormanı'nda ağaç kesimi Türkiye Cumhuriyeti'nin çok farklı konularda geliştirdiği Ulusal Strateji ve Eylem Planlarına ters düşüyor. Bunlar şöyle başlıklandırılabilir:

Ağaçlandırma Ulusal Eylem Planı,  
İklim Değişikliği Ulusal Stratejisi ve Eylem Planı,  
Çölleşme ile Mücadele Eylem Planı,  
Kuraklıkla Mücadele Stratejisi ve Eylem Planı,  
Ulusal Havza Yönetim Stratejisi,  
T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı Su Yönetimi Genel Müdürlüğü Gediz Nehir Havzası Yönetim Planı,  
Ulusal Biyolojik Çeşitlilik Stratejisi ve Eylem Planı.

## İKLİM KRİZİ...

Temmuz 2023 insanlık tarihinde kaydedilen **en sıcak ay** oldu. İklim krizini artık inkar edemeyiz çünkü bunun etkilerini yaşıyoruz: Aşırı sıcaklar, orman yangınları, seller, gücü artan fırtınalar, kuraklık, çölleşme. İklim krizinin başlıca nedeninin fosil yakıt kullanımından kaynaklanan karbon salımları olduğunu da biliyoruz.

Ülke sıcağıdan kavrulurken Akbelen Ormanı'nda linyit çıkartmak için ağaç kesimini anlamak mümkün değil. Linyit düşük kalorili, dolayısıyla enerji üretiminde verimi düşük, çevre açısından da en kötü yakıtlardan biri. 1 ton linyit yakıldığında 1 ton seragazı salımına neden olurken bir ağaç fotosentez yoluyla 1 yılda 10 kilo karbondioksiti tutma özelliğine sahip. Yani küresel ısınma ile mücadelede "Ben de varım" diyeceksin. Karbon emisyonlarını azaltmak için İklim Değişikliği Ulusal Stratejisi ve Eylem Planı'nı geliştireceksin. Sonra da linyit yakarak karbon salımları-

nı artıracaksın. Üstelik linyiti çıkartmak için karbon emisyonlarını bertaraf eden, iklim krizine karşı ucuz, etkin ve önemli bir rolü olan ağaçları keseceksin. Ben bu mantığı anlamıyorum. Ama hikaye burada bitmiyor...

## SU...

**Yale Üniversite'sinde yapılan bir çalışmaya göre Türkiye çok daha kötüye gitmesi beklenen bir su arzı krizinin eşiğinde.**

TRT Haber'in 27 Aralık 2022'de yayımladığı [haber](#) şunu söylüyor: Ormanlar yeraltı sularının doldurulmasında önemli bir rol oynar. Ağaç kökleri yağmur suyunun toprağa inmesini sağlıyor ve böylece yeraltı kaynaklarını besliyor. Bir bölgeden ağaçlar kesildiğinde yağış ve yeraltı suları azalıyor.

Ormanlar iki yönden yağışı artırıyor. Ağaçların buharlaşması ve terlemesiyle havadaki nem oranını artırıyor. Havadaki nemin yağmura dönüşmesi için nemin su taneciklerine dönüşmesi gerekiyor. Ağaçların havaya yaydığı çeşitli partiküller bu dönüşümü, dolayısıyla da yağmurun yağmasını sağlayan önemli unsurlardan biri.

Resmi Gazete'de yayımlanan [Ulusal Havza Yönetim Stratejisi](#)'nin temel önceliği şu şekilde ifade ediliyor: "**Ülkemiz su toplama havzalarında yıllardır süregelen doğal kaynak ve çevresel bozunum sürecini durdurmak, toprak, yeraltı ve yerüstü su kaynaklarının verimliliğini ve kalitesini korumak ve geliştirmek, havzadaki fauna ve floranın korunmasını ve durumlarının iyileştirilmesini sağlamak**"

## TÜRKİYE SU STRESİ ALTINDA

TRT HABER

Türkiye kişi başına düşen yıllık 1.323 m<sup>3</sup> su miktarı ile su stresi yaşayan ülkeler kategorisinde yer alıyor.

## SAĞLIK...

Konunun uzmanlarına ve araştırmalara göre linyit, yanmasından kaynaklanan daha yüksek kirlilik miktarı göz önüne alındığında, sağlığa en çok zarar veren [kömür türü](#). 26 Ocak 2022'de İklim Haber'de yayımlanan bir [makaleye göre](#), "Türkiye'deki Kömür Santrallerinin 55 Yıllık Karnesi: 4.8 Trilyon TL Sağlık Maliyeti, 196 bin 091 Erken Ölüm".

## SONUÇ...

İklim krizi: Kavruluyoruz. Su kaynaklarımız yok ediliyor: Kuraklığa mahkum ediliyoruz. Havaya zehir saçılıyor: Sağlığımız bozuluyor.

Buna Orman Bakanlığı nasıl taraf oluyor? Ağaçlandırma Ulusal Eylem Planı'na aykırı. Buna [Çevre, Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı](#) neden itiraz etmiyor? Sağlık Bakanlığı neden bir şey demiyor? Yanıtları sizlere ve bakanlık yetkililerine bırakıyorum...

## Kömürlü termik santrallerden kaynaklı hava kirliliği sağlığımızı nasıl etkiliyor

### Beyin

- Serebrovasküler iskemide artış
- Demans (bunama)

### Kan

- Kan akışkanlığında bozulma
- Pıhtılaşmada artış
- Partiküler maddelerin dokuya taşınması
- Periferik damarlarda pıhtılaşma
- Kandaki oksijen doygunluğunda azalma

### Hücre Düzeyinde

- Mesane kanseri
- Cilt kanseri
- Obezite gelişimi
- Diyabet gelişimi

### Akciğerler

- Akciğerlerde yangı (inflamasyon)
- Oksidatif stres
- KOAH'ın ilerlemesinde hızlanma
- Artan solunum yolu semptomları
- Bozulan solunumsal refleks mekanizmaları
- Solunum fonksiyonlarında bozulma
- Artmış akciğer kanseri riski

### Kalp

- Kalbin otonom fonksiyonlarında bozukluk
- Oksidatif stres
- Aritmi duyarlılığında artış
- Kalbin kasılma fonksiyonlarında bozulma
- Kalp kasında iskemide artış

### Çocuklar ve Gebelik Dönemi

- Annede gebelik zehirlenmesi (preeklampsisi)
- Erken doğum
- Bebeklerde düşük doğum ağırlığı
- Havadaki kirlenmelerin plasentaya ulaşması
- Astım riskinde artış, astımlı çocuklarda atak sıklığında artış
- Dikkat eksikliği ve hiperaktivite bozukluğu (DEHB)

### Damarlar

- Damar sertliğinde artış (ateroskleroz) ve damar plaklarının instabilitesi
- Endotel fonksiyonunda bozulma
- Vazokonstriksiyon (damarlarda daralma) ve hipertansiyon



# Birçok hastalığın **Homeopati** ile iyileşebildiğini biliyor musunuz?

## Bu kitapta neler var?

- Kişiyeye odaklı bütünsel bir iyileşme süreci
- Çok sayıda akut ve kronik rahatsızlıklarda doğal tedavi
- Geleneksel tıp ve tedavilere nazik bir alternatif ve tamamlayıcı
- Ayrıntılı şikâyet tablosu vasıtasıyla tüm aile için bireysel ve güvenli kendi kendine tedavi
- Bilimsel olarak kanıtlanmış etkinlik
- Bağışıklık sistemini güçlendirme
- Doğru kullanıldığında diğer ilaçlarla hiçbir yan etki veya etkileşimin olmaması



YENİİNSAN

Aynur KOLBAY HÜLYA, MarjinalSosyal Direktörü ve Strateji Departmanı Koordinatörü



# Yok Oluşa Engel Olmak Mümkün mü?

**Her** şeyin birbiriyle bağlı olduğu yaşamın devamlılığında biyolojik çeşitliliğin önemi oldukça yüksek. Canlılar arasındaki etkileşim ve çeşitlilik besin zincirinden ekonomiye, ilaç sektöründen doğal afetlere kadar pek çok alanda büyük bir role sahip.

Başta iklim değişikliği olmak üzere doğal kaynakların verimli kullanılamaması ve sürdürülebilir olmayan kaynaklara yönelme, hızlı nüfus artışı, tarım ve endüstri devrimleri ile birlikte toprak kullanımı ve şehirleşme gibi alanlarda yaşanan ani değişimler biyolojik çeşitliliğin azalmasına ve türlerin yok olmasına neden oldu ve olmaya da devam ediyor. Yok olan habitatlar, kaybolan hayvan ve bitki türleri dünyanın sürdürülebilirliğine de çok ciddi derecede zarar veriyor. Bu kapsamda dünya üzerinde kayıpların en fazla olduğu yerler Latin Amerika ve Karayipler olarak gösterilirken 1970'ten bu yana bu bölgelerdeki yaşam alanlarının yok edilmesine bağlı olarak hayvan nüfusunda %94'ü bulan ciddi bir azalma da tespit edilmiş durumda. Türkiye özelinde ele alacak olursak coğrafi konumunun uygunluğu, iklimi, toprak ve su kaynaklarının yeterliliği, ekolojik zenginliği gibi pek çok özelliğiyle aslında geniş bir çeşitliliğe sahipken gün geçtikçe riskli bir hal almaya başladığını



söylememiz mümkün.

Gelin hep birlikte durumun vahametini özetleyen çarpıcı verilere bir göz atalım:

■ WWF (Dünya Doğayı Koruma Vakfı) tarafından yayımlanan "[Yaşayan Gezegene 2022](#)" raporuna göre, omurgalı türlerin popülasyonları 50 yıldan daha kısa sürede %69 azaldı.

■ Alfred Wegener Kutup ve Deniz Araştırmaları Enstitüsü tarafından WWF için hazırlanan "[Denizlerdeki Plastik Kirliliğinin Denizel Türler, Biyolojik Çeşitlilik ve Ekosistemler Üzerindeki Etkileri](#)" raporundaki bilgilere göre, bugüne kadar 2 bin 144

türün doğal ortamlarında plastik kirliliğine maruz kaldığı saptanırken 297 türde gözlemlenebilir etkiler incelendi; %88'inin olumsuz etkilendiği görüldü.

■ Hükümetlerarası Biyolojik Çeşitlilik ve Ekosistem Hizmetleri Bilim-Politika Platformu'nun son raporuna göre, önlem alınmadığı takdirde yakın gelecekte 1 milyon tür yok olma tehlikesiyle karşı karşıya. Türkiye'de ise küresel ölçekte tehlike altında olan tür sayısı son 10 yılda dört katına çıkarak 400'e ulaştı.

■ Yine aynı rapor karasal alanların %75'inin insanlar tarafından önemli ölçüde değiştirildiğinin ve doğallığını kaybettiğinin, deniz alanlarının %60'undan fazlasının yoğun insan etkisi altında olduğunun ve sulak alanların da %85'ini kaybettiğimizin altını çiziyor.

## BİREYDEN GENELE DOĞRU BİR SORUMLULUK YELPAZESİ

Aralık 2022'de gerçekleştirilen biyoçeşitlilik konulu 15. Taraflar Konferansı Zirvesi'nde (COP15) katılımcı ülkeler 2030 yılına kadar kara ve denizlerin %30'unu koruma alanlarına dönüştürme konusunda oldukça ciddi denebilecek bir anlaşma yaptı. 2050 yılına kadar insanların doğayla uyum içinde yaşamasını hedefleyen anlaşma; sürdürülebilir kaynakların kullanılmasını, doğal kaynaklardan daha fazla yararlanmayı, bu alanda atılacak adımlara daha fazla mali destek ayrılmasını hedefliyor. Hem verilerin tehlikeli sonuçları hem de Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları çerçevesinde bakıldı-

ğında biyolojik çeşitlilik kaybının durdurulması ve tekrar canlandırılmasına yönelik çok büyük hedefler bulunması, bu aşamada bireyden genele doğru yayılan geniş bir sorumluluk yelpazesini karşımıza çıkarıyor.

*"Başta iklim değişikliği olmak üzere doğal kaynakların verimli kullanılmaması ve sürdürülebilir olmayan kaynaklara yönelme, hızlı nüfus artışı, tarım ve endüstri devrimleri ile birlikte toprak kullanımı ve şehirleşme gibi alanlarda yaşanan ani değişimler biyolojik çeşitliliğin azalmasına ve türlerin yok olmasına neden oldu ve olmaya da devam ediyor"*

Etkili politikaların uygulanması, hükümetlere ve farklı sektörlerle düşen sorumluluklar, kamu kurumlarıyla kurulacak işbirlikleri ve sivil toplum kuruluşlarının alacağı aksiyonlar ile ekosistemin onarılması belki mümkün kılınabilir. Bu doğrultuda 2024 yılında Türkiye'de gerçekleşecek olan 16. Taraflar Konferansı (COP16)\* ise bu alanda Türkiye'nin atacağı adımları görünür kılması adına önemli bir sınav olarak değerlendirilebilir.



Fotoğraf: Unsplash-Antoine Plus

### PEKİ, BİZ NELER YAPABİLİRİZ?

Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları, gerek atılması gereken büyük adımlar gerekse alınacak sorumluluklar açısından değerlendirildiğinde büyük kurumların işiymiş gibi gözükse ve insanlar genelde atılacak adımlarda bireysel ve küçük adımların çok önemli olmadığını düşünse de aslında alınacak her boyuttaki önlem, atılacak küçücük bir adım bile değişimde büyük öneme sahip.

Bu doğrultuda;

■ Öncelikle konuyla ilgili farkındalık ve bilgi sahibinin öneminden yola çıkarak güncel gelişmelerle ilgili bilgi edinmeliyiz. Bunun için alanda çalışan sivil toplum kuruluşlarının raporlarını okuyabilir, sos-

yal medya hesaplarını takip edebilirsiniz (Örneğin WWF-Türkiye, TEMA, Greenpeace, Doğa Derneği vb).

- Çocukları ve çevrenizdekileri bu konuda bilinçlendirmeye çalışabilirsiniz.
- Doğaya, ekolojik dengeye zarar veren, biyolojik çeşitliliği riske sokan markalarla yan yana gelmemeye, bu markaların ürünlerini tüketmemeye gayret edebilirsiniz.
- Bireysel atık yönetiminizi geridönüşüme uygun bir şekilde organize edebilirsiniz.
- Hayatınızdan plastiği ve geri dönüştürülemeyen materyalleri tamamen çıkarabilirsiniz.
- Doğal yaşam alanlarını tahrip etmemeye dikkat edebilirsiniz.



*“Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları, gerek atılması gereken büyük adımlar gerekse alınacak sorumluluklar açısından değerlendirildiğinde büyük kurumların işiymiş gibi gözükse ve insanlar genelde atılacak adımlarda bireysel ve küçük adımların çok önemli olmadığını düşünse de aslında alınacak her boyuttaki önlem, atılacak küçücük bir adım bile değişimde büyük öneme sahip”*



Fotoğraf: Unsplash-Alexander Ross Mye



Fotoğraf: Unsplash-Hugo Herrera

- Avcılık ya da balıkçılıkla ilgileniyorsanız aşırı ve kontrolsüz bir şekilde yapmamaya özen gösterebilirsiniz.
- Sadece bir fidan bile dikerek ekosistemin korunmasına yardımcı olabilirsiniz.
- Daha az araç kullanarak karbon emisyonunun azaltılmasına katkıda bulunabilirsiniz.

### **“HAREKETE GEÇMEK İÇİN SON BİR ŞANSIMIZ VAR!”**

Son olarak da biyoçeşitlilik alanında gerçekten çok ciddi adımlar atan, projeler yürüten ve çözümün büyük bir parçası olmaya çalışan WWF-Türkiye (Doğal Hayatı Koruma Vakfı) Genel Müdürü Aslı Pasinli'nin konuya ilişkin açıklamasını her zaman aklınızın köşesinde tutarak yapabileceklerimize ve değiştirebileceklerimize dair umut ve güç bulabilirsiniz:

“Gezegimizdeki tüm türler ve onların yaşam alanları biyolojik çeşitliliği oluşturur. Dünyamızdaki en küçük mikroorganizmadan en büyük canlılara kadar hepimiz birbirimize bağlıyız. Aldığımız her karar, attığımız her adım doğadaki canlıları ve ortak geleceğimizi etkiliyor.

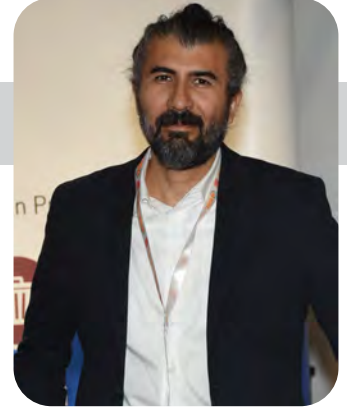
WWF'in Yaşayan Gezegen Raporu'nun 2022 verilerine göre, 50 yıldan kısa bir süre içinde omurgalı popülasyonlarında %69'luk bir düşüş yaşandı. Bir başka deyişle insan ömründen kısa bir sürede omurgalı yaban türlerinin popülasyonlarında üçte iki oranında keskin bir düşüş görüldü.

Karada, tatlı sularda ve denizlerde birçok bitki ve hayvan türünün doğal yaşam alanlarını yok eden veya parçalayan arazi kullanımı değişiklikleri, doğaya yönelik mevcut en büyük tehdidi teşkil ediyor. Öte yandan, küresel sıcaklık artışını 1,5 derece ile sınırlandırmayı başaramazsak, önümüzdeki yıllarda iklim değişikliği biyoçeşitlilik kaybının baskın sebebi haline gelecek. Harekete geçmek için son bir şansımız var!

*Ülkemizdeki tüm canlıların yaşam alanlarını korumak için doğanın ve çevrenin korunmasıyla ilgili tüm yasal düzenlemeler etkin uygulanmalı, ihlallere sıfır tolerans gösterilmeli. Biyolojik çeşitliliği korumak için kara, deniz ve tatlı su ekosistemlerinde, korunan alanlarımızın oranı 2030'a kadar %30'a çıkarılmalı. Doğaya karışan plastik 2030'a kadar sıfırlanmalı. Kayıplarımızı durdurmak ve kaybettiğimiz doğal varlıkları geri kazanmak için bugünden harekete geçmeliyiz. Yaşamın çeşitliliği ve devamı için her bir parçasına ihtiyacımız var!”*

*\* Önemli not: Derginin hazırlanma sürecinde Türkiye, 2024 yılında Türkiye'de yapılması öngörülen Birleşmiş Milletler (BM) Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi 16. Taraflar Konferansı'na (COP16) ev sahipliği yapamayacağını bildirdi. Hükümet, konferans başkanlığından çekilme kararına gerekçe olarak Şubat 2023'te meydana gelen ve ülkenin birçok ilinde büyük can ve mal kaybına yol açan depremleri gösterdi. #*

Arif ERGİN, Sürdürülebilir Ekonomi ve İklim Finansmanı Uzmanı  
ergingarifergin.com



# E-mobilite ve İklim Uyumlanma

Bu yıl tatil için gittiğim güneydeki küçük bir yerleşim yerinde karşıma çıkan elektrikli araç şarj noktası, bu yazıyı yazmamdaki ana tetikleyici oldu. Şüphesiz ki iklim krizi ekonomiden göçe, üretimden tarıma kadar her şeyi geri dönülemez bir biçimde değiştiriyor ve dönüştürüyor. Şehirlerin mimarisi de artık bundan bağımsız değil. Üstelik iklim krizinin getirdiği yeni koşullara uyumlanmanın emarelerini artık yalnızca şehirlerde değil, en küçük yerleşim birimlerinde bile görüyoruz.

## ULAŞIMDA NET SIFIR

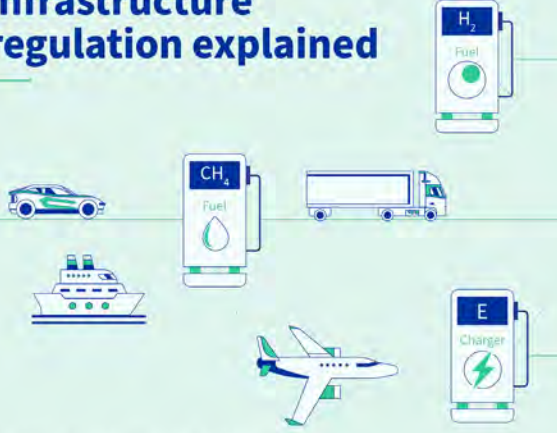
Geçtiğimiz yıl sonuna doğru, Avrupa Parlamentosu "Fit for 55" doğrultusunda Avrupa'da tüm yeni otomobillerin ve minibüslerin 2035 yılına kadar sıfır emisyonlu olmasını hedefleyen bir düzenlemeyi kabul etti. Bununla da yetinmeyip geçiş süreci için kendilerine ara hedefler olarak yeni CO<sub>2</sub> standartları oluşturdular ve 2030'a kadar otomobillerin emisyonunu %55, minibüslerin emisyonunu ise %50 azaltmayı hedef olarak belirlediler. Bu hedeflere ulaşabilmek gerçekten kolay değil çünkü köklü bir alışkanlığı ve oturmuş bir düzeni değiştirmeyi gerektiriyor. Her ne kadar küresel ölçekte elektrikli araçlara geçiş istenilen hızda gitmese de özellikle Avrupa Birliği (AB) bu konuda da başı çekip yürürlüğe koyduğu teşvik ve destekleme sistemleriyle mevcut araç pazarını dönüştürmek ve ulaşımda net sıfır hedefini gerçekleştirmek için emin adımlarla ilerlemeye devam ediyor.

Elektrikli araçların yaygınlaşmasının önünde bazı önemli engeller var ve bu engeller ülkeden ülkeye değişmekle birlikte temelde hep aynı başlıklar altında toplanıyor. Bunların başında batarya teknolojileri ve menzil sorunu var. Günümüzde küresel ölçekte en çok Ar-Ge yatırımı yapılan alanların başında "batarya" teknolojilerinin gelmesi bu nedenle tesadüf değil. Pek çok bilim insanına göre bu alanda sıçrama yaratacak bir buluşun yapılması artık çok yakın bir ihtimal. Hatta 1 Ağustos itibarıyla Güney Kore'den gelen bir "süper iletken madde" keşfi haberi de bu önermeyi destekliyor. Ancak bu keşifler batarya teknolojilerine ve ticari ürünlere dönüşene kadar halen elektrikli araçlar için en temel bariyer, fosil yakıtlı araçlara göre daha kısa olan menzil sorunu.

## AFIR VE YENİ DÜZENLEMELER

Avrupa'da Temmuz ayı sonunda kabul edilen Alternatif Yakıt Altyapısı Yönetmeliği ([Alternative Fuels Infrastructure Regulation](#)) AFIR ile yapılan yeni düzenlemeler bu engelleri aşmak için atılan adımlardan belki de en önemli olanı. Yönetmelik aslında çok geniş kapsamlı ve yalnızca elektrikli otomobiller için değil, hidrojen yakıt ikmali, deniz ve nehir yolu limanlarında kıyıda elektrik temini ve park halindeki elektrikli uçakların şarj edilmesini sağlayacak ünitelere kadar çok geniş bir çerçeve çiziyor. Bu çerçeve ile yeni yönetmelik, Avrupa genelinde elektrikli araçlar için daha fazla şarj istasyonu kurulmasını sağlayarak elektrikli araç sahipliğinin yaygınlaşması için

## Alternative fuels infrastructure regulation explained



The goal of the regulation is to ensure that there is enough infrastructure for cars, trucks, ships and planes to (re)charge or (re)fuel with alternative fuels (e.g. hydrogen, liquefied methane) with good enough coverage across the Union as to avoid range anxiety.

### How does it contribute to the goal of climate neutrality?

Transport is responsible for almost 25% of greenhouse gas (GHG) emissions in the EU.



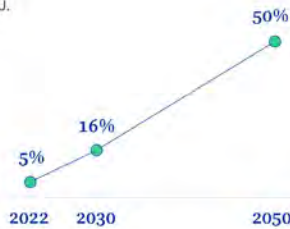
More vehicles powered by electricity and alternative fuels = fewer emissions

There are over **13.4 million** alternative fuel cars and vans in the EU.

It is estimated that the percentage of all cars and vans in the EU that run on alternative fuels will grow tenfold by 2050.



Projection of EU car fleet



Fotoğraf: Pixabay - Pexels



Fotoğraf: DC Cavalleri - Pexels

*“Geçtiğimiz yıl sonuna doğru, Avrupa Parlamentosu ‘Fit for 55’ doğrultusunda Avrupa’da tüm yeni otomobillerin ve minibüslerin 2035 yılına kadar sıfır emisyonlu olmasını hedefleyen bir düzenlemeyi kabul etti. Bununla da yetinmeyip geçiş süreci için kendilerine ara hedefler olarak yeni CO<sub>2</sub> standartları oluşturdular ve 2030’a kadar otomobillerin emisyonunu %55, minibüslerin emisyonunu ise %50 azaltmayı hedef olarak belirlediler”*

temel bariyerlerden biri olan menzil sorununa ve yolda kalma endişesine kesin bir çözüm getirecek gibi duruyor. Yönetmeliğe göre 2025 yılından itibaren ana yollar boyunca her 60 km’de bir en az 150 kW’lık hızlı şarj ünitesi kurulması zorunlu hale getiriliyor. AFIR ayrıca AB genelinde tam fiyat şeffaflığı, ortak ödeme seçenekleri ve üye ülkeler arasında uyumlu müşteri bilgileri ile kullanıcı dostu bir şarj deneyiminin yolunu açıyor.

### BİR ÜRETİM ÜLKESİ OLARAK TÜRKİYE

Türkiye bir üretim ülkesi. Coğrafi konumu ve altyapısı nedeniyle aynı zamanda önemli bir lojistik üssü. Bunlara AB’ye komşu ve aday ülke olması da eklenince AB’nin yapmış olduğu bu tür düzenlemelerden doğrudan etkileniyor.

Bu nedenle AFIR yönetmeliğiyle AB'nin hayatına giren tüm düzenlemeler bizi doğrudan ilgilendiriyor ve pek yakında ulaşım altyapımızı ve şehirlerimizi şekillendirmeye başlayacağına benziyor. Zira yeni AFIR düzenlemesi karayolu, denizcilik ve havacılık altyapısının elektrik ve hidrojen yakıtı kullanan sıfır emisyonlu araçlara uygun hale gelmesi için spesifik hedefleri ve prensipleri ortaya koyuyor.

Bu prensiplere göre elektrikli şarj altyapısının elektrikli araç piyasasıyla aynı hızda büyümesi gerekiyor. Dolayısıyla üye ülkelerden herhangi birinde trafiğe çıkan her elektrikli otomobil için, halka açık şarj altyapısında ortalama 1,3 kW'lık bir güç artışı sağlanması gerekiyor. Ayrıca, 2025'ten itibaren **Trans-Avrupa Ulaştırma Ağı (TEN-T)** boyunca her 60 km'de bir en az 150 kW'lık hızlı şarj ünitelerinin kurulması gerekiyor.

Minimum 350 kW güce sahip ağır hizmet araçlarına ayrılmış şarj istasyonlarının, **TEN-T Çekirdek Ağı** boyunca her 60 km'de bir ve 2025'ten itibaren **TEN-T Kapsamlı Ağı** üzerinde her 100 km'de bir konuşlandırılması ve 2030 yılına kadar bütün ağı kapsamı hedefleniyor. Ayrıca, gece şarj imkanı sağlamak ve

## What will change?

passenger cars and trucks below 3.5 tonnes  
trucks above 3.5 tonnes

### Road transport

#### Recharging stations:

→ at least every 60 km on main roads (core TEN-T network)

→ by the end of 2025

→ by the end of 2030

→ every year, the total power output provided through recharging stations grows with the number of registered cars

→ at least two recharging points in each safe and secure parking area (end of 2027) and four by the end of 2030

→ recharging stations also in urban nodes

Derogations for roads with low traffic

#### Hydrogen refuelling stations:

→ at least every 200 km on main roads (end of 2030)

→ at least one refuelling station in every urban node

→ every refuelling station will have a designed capacity to provide 1 tonne of hydrogen per day, at 700 bar

#### Liquefied methane refuelling points:

→ at least along main roads to allow vehicles using methane to circulate throughout the EU

#### New infrastructure will have to:

→ allow ad-hoc charging

→ accept electronic payments

→ clearly inform users about pricing options

60 km

200 km

### Ports

#### In the busiest sea ports:

→ at least 90% of container ships and passenger ships to have access to shore-side electricity supply

#### In most of the inland waterway ports:

→ at least one installation providing shore-side electricity (by 2030)

### Airports

#### Electricity supply for:

→ all aircraft stands next to the terminal by 2025

→ all remote stands by 2030

Airports with fewer than 10 000 flights per year may use a derogation for remote stands.



Fotoğraf: Pixabay - Pexels

Council of the European Union  
General Secretariat

© European Union, 2023  
Reproduction is authorized, provided the source is acknowledged





“Türkiye olarak henüz elektrikli ulaşım pazarında teknolojiden mevzuata, finansmandan yaygınlığa kadar katetmemiz gereken çok yol olmasına rağmen bu alanda da basamakları diğer ülkelerden daha hızlı tırmanmaya başladık gibi görünüyor. Hiç şüphesiz, TOGG projesinin hayata geçmesi ve beraberinde yan sanayiye geliştirmesi bunun en önemli katalizörlerinden biri”

kolaylaştırmak için güvenli park alanlarına ve kargo/ teslimat araçları için kentsel noktalara şarj istasyonları kurulması gerekiyor. Türk karayollarının 16.799 km’lik önemli bir bölümü Avrupa’nın TEN-T Kapsamlı Ağı içine giriyor. Bunun 9.712 km’si ise TEN-T Çekirdek Ağı’na dahil. Bu sayılar, AFIR düzenlemesinin Türkiye’yi doğrudan etkileyeceğini ve kısa bir süre içinde nasıl dönüştüreceğini en net şekilde ortaya koyan göstergeler aslında.

Benzer şekilde hem arabalara hem de kamyonlara hizmet verebilecek hidrojen yakıt istasyonları altyapısının da 2030’dan itibaren tüm kentsel noktalarda ve TEN-T Çekirdek Ağı boyunca her 200 km’de bir konuşlandırılması ve hidrojen yakıtlı araçların AB Çekirdek Ağı’nda sorunsuzca seyahat etmesine izin verecek kadar yaygın bir yakıt istasyonu ağı sağlanması gerekiyor.

AFIR ile havacılık ve deniz taşımacılığında da sıfır emisyon hedefinin temel taşları atılıyor. Büyük yolcu gemilerinin seyahatleri boyunca en az 50 limanda, konteyner gemilerinin ise seyahatleri boyunca ise en az 100 limanda kıyıda elektrik sağlayacak imkanlara 2030 yılına kadar ulaşmış olması gerekiyor. Gelişecek olan bu altyapıyla deniz taşımacılığının karbon ayakizinin azaltılması sağlanırken aynı zamanda liman bölgelerinde yerel hava kirliliği de önemli ölçüde giderilmiş olacak.

Havalimanlarında ise şarj imkanlarının 2025 yılına kadar tüm terminallerde ve 2030 yılına kadar tüm uçak park noktalarında beklemede olan uçaklara elektrik sağlayacak şekilde gelişmesi öngörülüyor. Bu düzenlemelerden şarj istasyonu operatörleri de arı değil. O alanda da fiyat ve hizmetlerde şeffaflık, müşteri güvenliği ve konforunu ön plana alan çok sayıda yeni düzenleme getiriliyor. Tüm şarj soketi üreticilerinin, şarj istasyonu operatörlerinin ve nihai tüketicilerin 2024 yılında yürürlüğe girecek yönetmelikle yaşanacak bu hızlı dönüşüme şimdiden hazırlanmalarında fayda var.

Türkiye olarak henüz elektrikli ulaşım pazarında teknolojiden mevzuata, finansmandan yaygınlığa kadar katetmemiz gereken çok yol olmasına rağmen bu alanda da basamakları diğer ülkelerden daha hızlı tırmanmaya başladık gibi görünüyor. Hiç şüphesiz, TOGG projesinin hayata geçmesi ve beraberinde yan sanayiye geliştirmesi bunun en önemli katalizörlerinden biri. Ülkemizdeki şarj istasyonu sayısının bir yılda iki kattan fazla artarak 3.790’a ulaşması ve şarj noktası (soket) sayısının ise bir yılda 8.001’e yükselmiş olması yeniliklere karşı ne kadar dinamik bir yapımızın olduğuna dair en temel göstergelerden. Orta ve uzun vadede, yazımın başında belirttiğim, iklim krizine ve yeni koşullara uyumlanma konusunda Türkiye’den umutlu olmamak için hiçbir neden yok. #

# İstanbul'un Katılımcı Bütçe Projesine Dair Bir Analiz



**Katılımcı bütçe, belediye gelirlerinin bir bölümünün çeperde yaşam savaşı verenlere harcanması üzerine kurulmuş bir sistem. İlk uygulaması 1980'li yıllarda, Latin Amerika'da ortaya çıkıyor. Porto Alegre'de uygulanmaya başlanmasının ardından Avrupa sahillerinin en güzel kentlerinden biri olan ve 2020 yılında "Avrupa Yeşil Başkenti" seçilen Lizbon'a taşınıyor. 2008'den bu yana katılımcı bütçe yapan Lizbon'un yanı sıra İstanbul da iki yıldır bu konuda çalışıyor. Peki, İstanbul bir gün yeşil bir kent statüsü kazanabilecek mi?**

 **Burcu GENÇ,**  
burcugenc06@gmail.com

**Katılımcı** bütçe; Latin Amerika'da, 1980'li yıllarda, halkın yönetimi katılım ve adil bütçe dağılımı talepleriyle birlikte ortaya çıkan bir uygulama biçimi. Belediye gelirlerinin bir bölümünün zengin mahalleler yerine çeperde yaşam savaşı verenlere harcanması üzerine kurulmuş bir sistem. İlk olarak Brezilya'da ortaya çıkan bu sistem, Porto Alegre'de, 1989 yılında uygulanmaya başlandı. Her ne kadar daha öncesinde birçok farklı deneyim olsa da tam anlamıyla "katılımın" uygulanabildiği bir deneyim Porto Alegre oldu.(1)

Latin Amerika'daki solcu/sosyalist işçi partisi yönetimlerinin yoksulluktan kıvrınmakta olan halk için ve halk ile birlikte uyguladığı katılımcı bütçe, ne yazık ki Avrupa'ya ithal edilme sürecinde neoliberalleşti. Avrupa için oldukça "devrimci" sayılabilecek bir uygulama olarak biraz da Dünya Bankası'nın "katılımcı bütçe" kitapçıklarına benzer şekilde adapte edildi. Ancak Latin Amerika'daki o dalga, Avrupa sahillerinin belki de en güzel kentlerinden biri olan Lizbon'a taşındı.

## LİZBON DENEYİMİ-İSTANBUL ÖRNEĞİ

Lizbon'daki deneyimin Dünya Bankası standartlarından uzakta, neoliberalizmden kendini olabildiğince arındırılmış, gerçekten katılımcı olan ve tabandan gelen bir taleple uygulandığını söylemek mümkün. 2008'den bu yana katılımcı bütçe yapan Lizbon ile iki yıldır katılımcı bütçe çalışan İstanbul'un birçok farklı boyutunu karşılaştırdığım tezimde projeler ve oylamalar kapsamında da

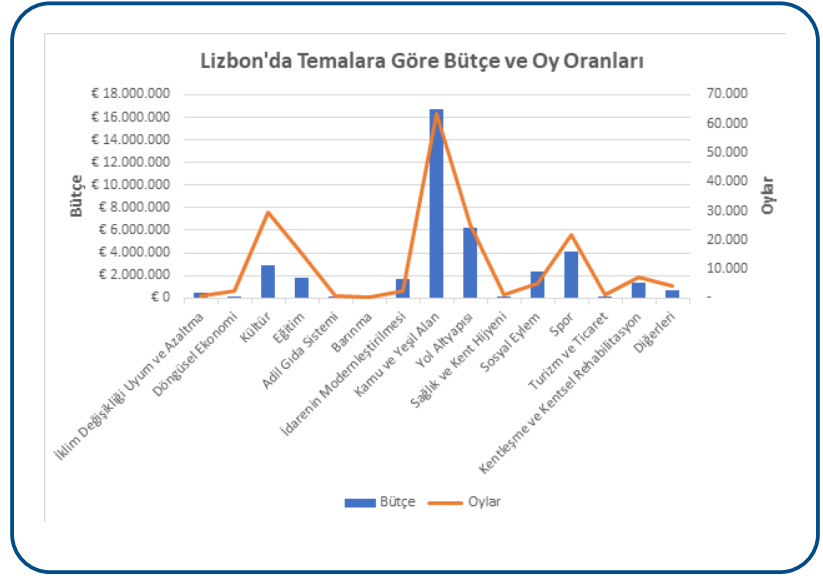
“yeşil kent” göstergelerine uygun olanları detaylı bir şekilde inceledim. Bu aynı zamanda katılımın, bir kentin yeşil olmasına katkı sunup sunmadığını merak etmemle başlayan bir tezdi. Lizbon’u incelememdeki motivasyon, uzun yıllardır bu programı uyguluyor olmaları ve 2020 yılında Avrupa Yeşil Başkenti seçilmelerinden kaynaklanıyordu. Bunu İstanbul’la karşılaştırma isteğim ise tamamen duygusal. Yaşadığım kentin bir gün yeşil bir kent statüsü kazanıp kazanamayacağını merak ettiğim için bu sistemin, duruma katkı sunup sunmayacağını ufak bir öngörüsünü yapmak istediğimdendi. Malum, Lizbon ile İstanbul’un benzerliği nice şiiire konu olmuştur. Ortada başarılı bir Lizbon örneği varken İstanbul örneği neden olmasın?

## YEŞİL KENT

Birçok kapsamda karşılaştırma yaptığım araştırmam içerisinde lafı fazla uzatmadan, yalnızca projeler ve oylamalar arasındaki bağlantıya değindiğim bölümden ve yeşil kent kısmından bahsetmek istiyorum. Araştırmamın sonuçlarına göre Lizbon’da yıllar içerisinde çevre koruma kapsamında yer alan projelere oylar artıyor; belirli bir doygunluğa ulaştıktan sonra ise -pandemi ve iklim krizinin etkisiyle- sağlık ve iklim krizine uyum projelerinde tekrar artış görülüyor.

Örneğin, Lizbon’da 2014 yılında yeşil projelere aktarılan katılımcı bütçenin oranı %64 iken; 2015’te %59, 2016’da %60, 2017’de %18, 2018’de %24 ve 2021’de %72 oldu.

Lizbon’da 2008 yılında sisteme 1.101 oyla başlandı, 2016 yılında 51.591 oya ulaşıldı ve 2021 yılında pandemi şartlarına rağmen 14.128 oy toplandı. 12 yılda toplam 6.999 önerinin içerisindeki



2.148 projede 317.316 oy kullanıldı ve 162 proje katılımcı bütçeden pay aldı. Toplam yatırım bütçesi ise 38.801.168 euro oldu.

Oylamaların sonuçlarına göre ise en çok oyu alarak seçilen projelerin Lizbon’da 12 yılda %44’ü yeşil olarak nitelendirilebilecek projeler oldu.

Lizbon’da bütçenin oylara oranına bakıldığında, en büyük bütçenin ve oyun Kamusal ve Yeşil Alanlara aktarıldığını gözlemlemek mümkün.

## İSTANBUL’DA DURUM

İstanbul’da ise katılımcı bütçenin %45’i 2021’de yeşil projelere ayrılırken 2022’de bu oran %87 oldu. 2021 yılında 147.837 oy kullanılırken 2022’de kullanılan oy 14.834’e düştü.(2) 5.543 öneriden 268 proje seçildi; bunlar için 162.671 oy kullanıldı ve 55 proje katılımcı bütçeden pay aldı. Toplam yatırım bütçesi ise 552.363.000 TL oldu(3). İstanbul’da son iki yılda yapılan projelerin %60’ı yeşil projeler oldu. Projelerin konu dağılımı ise şu şekilde;

- Ulaşım: 13 proje,
- Sosyal Hizmetler: 13 proje,

*“Aslında katılımcı bütçenin İstanbul’da iki yıldır bilfiil yapılıyor olması oldukça önemli olsa da, ikinci senesinde biraz hız kaybettiğini görmek mümkün. Özellikle ilk senede yakalanan katılımcı sayısının 10’da 1 oranına düştüğünü anlaşıyor”*

- Çevre ve İklim Değişikliği: 11 proje,
- Sağlık ve Spor: 6 proje,
- Kültürel Yaşam ve Eşsiz Miras: 6 proje,
- Afet ve Risk Yönetimi: 4 proje,
- Katılımcı Yönetişim: 1 proje.

Aslında katılımcı bütçenin İstanbul'da iki yıldır bilfiil yapılıyor olması oldukça önemli olsa da, ikinci senesinde biraz hız kaybettiğini görmek mümkün. Özellikle ilk senede yakalanan katılımcı sayısının 10'da 1 oranına düştüğü anlaşılıyor. Bunun asıl sebebini katılımcı bütçenin felsefe olarak İstanbullulara uymamasındansa sistemin kurumsallaşması sırasında yaşanan aksaklıklarla açıklamanın daha doğru olacağını düşünüyorum.

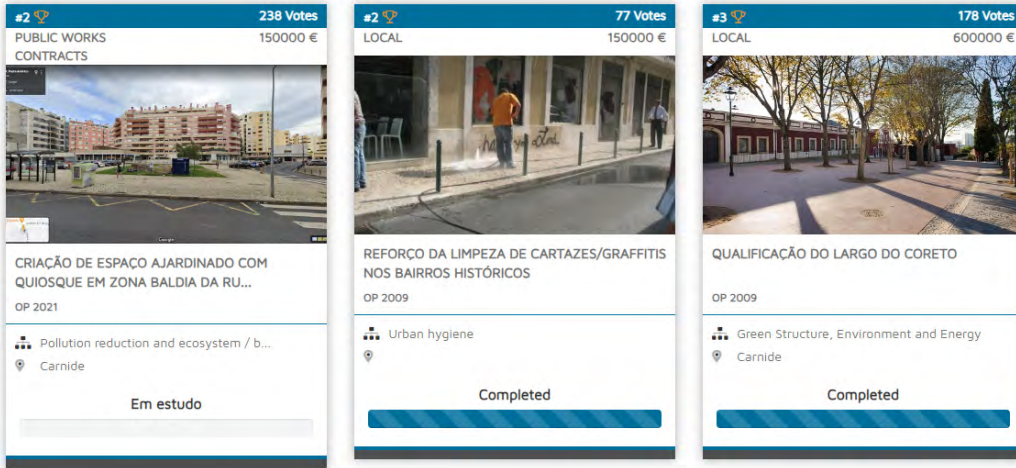
Araştırmalarım sırasında Lizbon'da rakamlara ulaşmak çok daha kolaydı, ne yazık ki yaşadığım İstanbul'da rakamlara ulaşmak samanlıkta iğne aramaya benziyordu. Zaten [Kent Konseyi'nin ilk yıl raporunda](#) da katılımcıların şeffaflık konusundaki bazı yorumlarına yer verilmiş durumda. Bir de [katılımcı bütçe sitesinde](#) iki yıldır seçilmiş/kazanmış projelerin ne durumda olduğunun katılımcılar tarafından görülememesi hesap verilebilirlik ve şeffaflık konularını da zora sokuyor. Bu iki nitelik, katılımcı bütçe felsefesi için oldukça temel ilkeler. Tabii hal böyle olun-

ca program, bir proje olarak kalıyor ve ruhu yakalayamıyor. Aslında şunu demek istiyorum: İnsanları doğrudan demokrasi çağrısıyla kararlara ortak etmeyi amaçlayan bir sistemde, insanların yalnızca proje sunmasını ve oy vermesini istemek ne yazık ki katılımı gitgide düşürüyor. Buna oldukça üzülüyorum çünkü Lizbon'un Avrupa Yeşil Başkenti olabildiği bir sürece evrilen katılımcı bütçe ile birlikte aslında İstanbul'da da katılımcı bütçe ile ne kadar önemli bir kazanımın elde edilebileceğinin hayalini kurmadan edemiyorum. Çünkü bu tek taraflı bir etkileşim değil; belediyeler insanlardan, insanlar belediyelerden öğreniyor. Demokratik bir tartışma ortamı açılıyor ve demokrasi kültürü yayılıyor. Bir de işin içine bütçe girince ve İstanbulluların en önemli gündeminin ekonomi olduğu düşünülünce; toplumu yatay kesen, herkesi ilgilendiren ekonomi sebebiyle tüm zemine yayılabilen bir sistem haline dönebiliyor.

Katılımcı demokrasiye inanan biri olarak bu kadar değerli bir projenin bu kadar dar bir alana sıkıştırılması ve ivmeyi kaybetmesi beni derinden yaralıyor. Özellikle demokrasinin alanının oldukça kısıtlandığı, kamusal alanın daraldığı şu zamanda katılımcı bütçe projelerinin,

*“Aslında katılımcı bütçenin İstanbul'da iki yıldır bilfiil yapılıyor olması oldukça önemli olsa da, ikinci senesinde biraz hız kaybettiğini görmek mümkün. Özellikle ilk senede yakalanan katılımcı sayısının 10'da 1 oranına düştüğü anlaşılıyor”*





reklamın artırılması ve sistemde bir-iki ufak değişiklikle kaybettiği ivmeyi geri yakalaması mümkün. Katılımcı bütçenin farklı sebeplerle kıyıda kenarda bırakılmasını ise benim bir yurttaş olarak kabul etmem mümkün değil.

## NELER İYİLEŞTİRİLEBİLİR, NELER YAPILABİLİR?

Katılımcı bütçe çokça araştırılmış, metodolojik olarak akademik geniş bir literatürü bulunan bir konu. Bu sebeple, özellikle İstanbul'da uluslararası literatürde kabul görmüş bir metodolojiyi temel alarak özgün bir sistemin oluşturulmasının şeffaflık ve hesap verilebilirlik anlamında oldukça önemli olduğunu düşünüyorum. [Web sitesinin](#) mobil uygulamaya taşınması kararının arkasındaki neden nedir, bilemiyorum. Ancak bu şekilde akıllı telefonla arası iyi olmayan veya akıllı telefonu olmayanları dışarıda bırakıyor. 2023 oylama sonuçları henüz yayımlanmadı ama oyların daha da azalmasından dolayı oldukça endişeliyim. Web sitesinin yeterli olmadığını belirttiğim tezimde; SMS, mobil uygulamalar, ev ziyaretleri, STK ziyaretleri yapılmasını önerirken web sitesinden de olmak beni oldukça düşündürüyor.

Özellikle Katılımcı bütçe uygulamasının, seçime aylar kala kurumsallaşması için önemli adımlar atılması gerektiğine inanıyorum. Kurumsallaşmanın; imzalı, onaylı, karar numaralı bir ilkeler belgesiyle olabileceğini ve Kent Konseyi'nin, İBB'nin, İPA'nın, yurttaşların ve diğer kurum/kuruluşların görevlerinin net bir şekilde yazılması gerektiğini düşünüyorum.

Şişli Belediyesi örneğinde olduğu gibi ilçelerden gönüllü katılımcı bütçe temsilcileri istenebilir ve komisyonlar kurulabilir. Kırılgan grupların dahil edilebilmesi için özel odak grup toplantıları organize edilebilir.

Katılımcı bütçenin stratejik plana ve performans programlarına özel bir kodla işlenerek izlenebilirliği ve görünürlüğü artırılabilir. Lizbon örneğinde olduğu gibi [web sitesine](#) projelerin fizibilite/değerlendirme raporlarının eklenmesi, projelerin durumlarının izlenebildiği küçük kutular olması şeffaflığı ve hesap verilebilirliği artıracaktır.

Umarım seçim telaşı sırasında katılımcı bütçe unutulup gitmez ve hak ettiği yeri bulur. En büyük hayalim ise bunun bir İstanbullu geleneği olarak gündelik hayatın bir parçası olması. #

## Dipnotlar:

(1) Türkiye'de, 1979 yılında, Fatsa'da da benzer bir deneyimin başlangıcı yapıldı, ta ki askeri operasyonla belediye başkanı Fikri Sönmez görevden alınana kadar. Yalnız dokuz ay süren yönetimi sırasında katılımcı yönetimin ilk modelini oluşturan çok önemli çalışmalara imza attı. 45 yıla yakın süre geçmesine rağmen bu yönetimin bıraktıkları üzerine hâlâ konuşuluyor. Görevde kalması durumunda yerel yönetim açısından Türkiye'de bugün nasıl bir tartışma ortamı olacağı konusu insanı düşündürüyor.

(2) İstanbul'da ne yazık ki oyların sayıları görünmüyor, yüzdeler cinsinden verilmiş. Açıklanan toplam oyla yüzdeler rakamlar da puanlandırma sistemindeki metodolojiden dolayı ne yazık ki tutmuyor. Bu sebeple, oylar bağlamında bir tablo yapmak yüzdeler üzerinden mümkün olmuyor.

(3) İstanbul'da İBB'nin yayımladığı Performans Esaslı Yatırım ve Hizmet Programı'ndan bazı kalemdeki bütçelere ulaşabildim ancak İSKİ'nin veya diğer kuruluşların sorumluluk alanlarına giren projelerin ne yazık ki bütçelerine ulaşmak mümkün değil. Çözüm Masası ve görüşme taleplerim de hüsrarla sonuçlandı. Bu toplam rakamda 11 projenin rakamları dahil değil.

Elif Gökçe ŞAHİN  
Gshahingalummi.harvard.edu



## 2023: Sıcaklık Rekorları Yılı

**Carbon** Brief adlı haber sitesinin Temmuz ayında yayımladığı [İklim Durumu 2. çeyrek raporu](#), 2023 yılının **aşırı sıcak bir yaz geçirdikten sonra** 1800 ortalarında kaydedilmeye başlanan ölçümlere göre en sıcak yıl rekorunu kıracağını **gösteriyor**. 2023 yılının ilk ayları La Nina sayesinde biraz serin geçmiş olsa da Haziran ayından itibaren yarısı, El Nino sebebiyle aşırı **sıcaklıklarla** devam etmişti. Bunun üzerine insan faaliyetlerinden kaynaklanan iklim değişikliğinin de eklenmesiyle **yılın ilk yarısı rekor sıcaklıklara şahit oldu**.

Raporda öne çıkan bulgular şu şekilde:

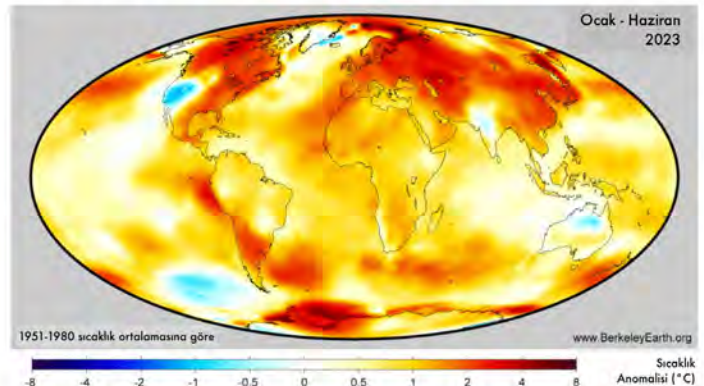
- 2023 yılının Haziran ve Temmuz ayları küresel ortalama sıcaklığı **önceki sıcaklık rekorlarına göre sırasıyla** 0,2 ve 0,3 derece artış gösterdi.
- 2023 yılının bitimine kadar kaydedilen en sıcak yıl olması öngörülüyor.
- Ortalama yerküre sıcaklığı 1970 yılından bu yana tam 1 derece artış gösterdi. 1800'lü yılların ortasına göre ise 1,1 ila 1,3 derece artış kaydedildi.

*"Küresel ölçekteki rekor sıcaklıklar bazı bölgelerde daha da keskin hissedildi. ABD'nin Arizona eyaletinde, 19 gün üst üste 43 derece ve üzeri sıcaklıklar kaydedildi. Çin'de ise 52,2 derece seviyesinde rekor sıcaklıklar kaydedildi"*

- El Nino **sıcak hava dalgasının 2024 yılı ortasına kadar devam etmesi bekleniyor**.
- Antarktika Deniz Buzulları seviyesi Şubat ayı itibarıyla rekor düşüklükte bir seviyeye ulaştı. Kuzey Buz Denizi ise yine tarihteki en düşük seviyesini gördü.
- Küresel ölçekteki rekor sıcaklıklar bazı bölgelerde daha da keskin hissedildi. ABD'nin Arizona eyaletinde, 19 gün üst üste 43 derece ve üzeri sıcaklıklar kaydedildi. Çin'de ise 52,2 derece seviyesinde rekor sıcaklıklar kaydedildi.
- Dünya genelinde okyanus yüzeyi sıcaklıkları da Mart ayından itibaren rekor seviyeye ulaştı.
- 2023 yılında kaydedilen rekor sıcaklıklar, sıcak hava dalgalarına, yangınlara ve aşırı yağışlara sebep olmaya devam ediyor. Yangınların en çok Kanada, Türkiye ve Hırvatistan bölgelerinde gerçekleşeceği öngörülüyor.
- Aşırı yağışlar nedeniyle oluşan seller de zarar vermeye devam ediyor. Hindistan'daki seller nedeniyle 2023 yılında 100'den fazla insan hayatını kaybetti. Güney Kore'de ise kayıplar en az 10 kişi.

### Bu yıl dünya üzerinde neredeyse her yer ortalamanın üzerinde sıcaklıklar gördü

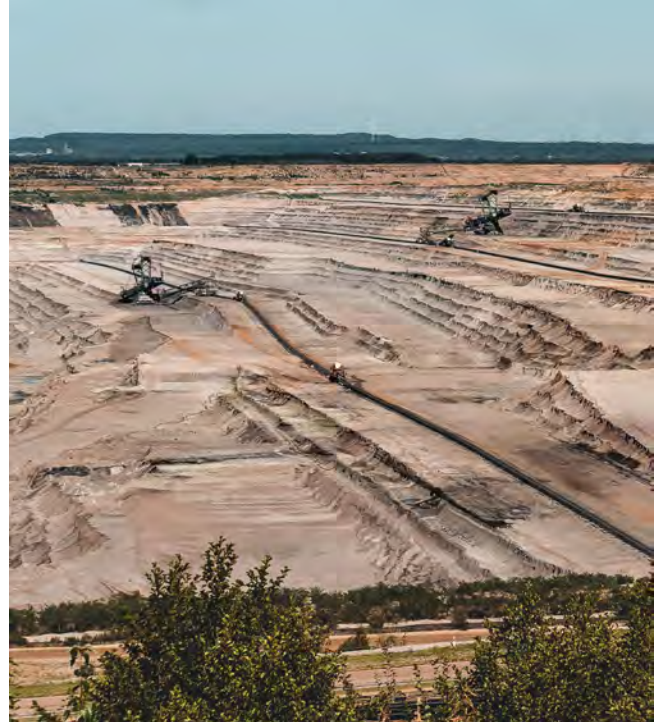
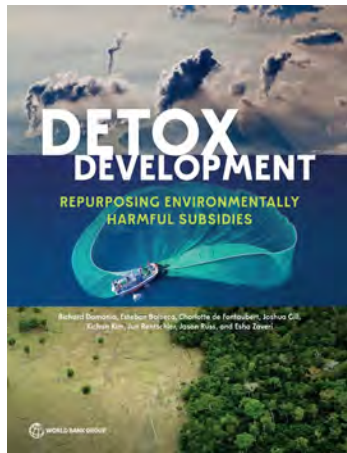
Yıldan yıla yüzey sıcaklıkları



# Sübvansiyonları Çevreye Faydalı İşlere Yönlendirme

Dünya Bankası Temmuz ayında [Kalkınmayı Toksinlerden Arındırın: Çevreye Zararlı Devlet Desteğinin Amacını Değiştirme](#) (Detox Development: Repurposing Environmentally Harmful Subsidies) adlı bir rapor yayımladı. Rapor, devlet tarafından sağlanan sübvansiyonların yeniden yapılandırılmasının temiz hava, toprak ve denizler için ne kadar önemli olabileceğini vurguluyor. Bu kaynaklar insan sağlığı ve beslenmesi için çok önemli olmasının yanı sıra küresel ekonominin de yapıtaşları. Fakat fosil yakıtlar, tarım ve balıkçılık için verilen sübvansiyonlar bu kaynaklarla birlikte insanların, doğanın ve ekonomilerin zarar görmesine sebep oluyor. Rapora göre, trilyon dolarlar seviyesindeki bu destekler dünya ölçeğinde iklim faaliyetleri için kullanılabilir. Doğrudan ve dolaylı devlet teşviklerinin her yıl küresel hasılanın %8'ine denk gelen 7 trilyon doları geçtiğini söyleyen rapor, bu durumun verimliliğe sekte vurmaktan başka, çevreye doğrudan zarar verici faaliyetlerde kullanıldığını belirtiyor. Tarım, balıkçılık ve fosil yakıtlar için verilen doğrudan devlet destekleri 1,25 trilyon dolar seviyesinde gerçekleşiyor ve bu Meksika gibi bir ülkenin ekonomisine eşdeğer.

Fosil yakıtlara verilen destekler ve fosil yakıt kullanımı her yıl 7 milyon prematüre bebek ölümüne neden oluyor. Düşük hava kalitesi küresel ölçekte her 5 ölümden 1'inin nedeni olarak biliniyor. Bu ölümlerin birçoğu fosil yakıtlara verilen devlet destekleri sonucunda gerçekleşiyor. Tarım aslında küresel ölçekte toprağın en büyük kullanım alanı olarak öne çıkıyor. Tüm dünya tarımdan besleniyor ve %78'i yoksul olan 1 milyar insanı istihdam ediyor. Fakat ne yazık ki tarım verimsizliği, eşitsizliği ve sürdürülemezliği teşvik edecek şekilde sübvansiyon veriliyor.



Fotoğraf: Mika Baumeister - Unsplash

*“Fosil yakıtlara verilen destekler ve fosil yakıt kullanımı her yıl 7 milyon prematüre bebek ölümüne neden oluyor. Düşük hava kalitesi küresel ölçekte her 5 ölümden 1'inin nedeni olarak biliniyor”*

Yarım milyon hektar alanın yok olmasına sebep oluyor. Suyu aşırı kullanma, aşırı balık avlama için verilen devlet destekleri, su kalitesini düşürme ve su kıtlığına yol açma gibi sonuçlara neden oluyor. Ayrıca bu faaliyetler yıllık ormansızlaşmanın %14'üne sebep oluyor. Son olarak sıtma gibi insan sağlığına olumsuz etkilere de yol açıyor. Rapora göre, bu desteklerin yeniden yapılandırılması ve çevreye ve insan sağlığına faydalı işlere için kullanılması önemli. Örneğin, ülkeler Paris Anlaşması'na uyum için harcadıkları miktarın yaklaşık altı katını fosil yakıtları desteklemek için kullanıyor.

# SKA'lar Alarm Veriyor!

Birleşmiş Milletler [Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları 2023 Özel Raporu](#)'nu Temmuz ayında yayımladı. Güncel veri ve öngörülere dayanan rapor, tüm hedef ve alt hedeflere yönelik gelişmeleri değerlendiriyor ve sonuç olarak güçlü bir aksiyon çağırısı yapıyor. Var olan eksiklikleri vurgularken dünyayı çabaları ikiye katlamaya çağırarak rapor, güçlü politik iradenin ve var olan teknolojilerin, kaynakların ve bilginin verimli bir şekilde kullanılmasının yaratacağı yüksek başarı potansiyelini ortaya koyuyor. Rapora göre iklim krizinin etkileri, Ukrayna'daki savaş, zayıf bir küresel ekonomi ve Covid-19 pandemisinin devam eden olumsuz etkileri, SKA'lara ulaşmadaki zayıflıkları göz önüne koydu ve gelişmeleri engelledi. 2030 yılına kadar belirlenen hedeflerin yarı yolda iken 140 hedefe ulaşma birçok konuda alarm veriyor.

En temel prensibi "Kimseyi Geride Bırakma" olan 2030 Hedefleri'ne yarı yol kalmışken bu sözün gerçekleşmesi şu anda tehlikeye girmiş gibi görülüyor. 140 hedefin yaklaşık yarısı orta ya da yüksek seviyede hedeften uzak ve yaklaşık %30'u 2015 baz yılına göre hiçbir gelişme göstermemiş.

Güncel gelişme ve eğilimlere bakıldığında, 2030 yılına kadar hâlâ 575 milyon insanın aşırı yoksullukta yaşamaya devam edeceği ve yalnızca 3 ülkeden 1'inin ulusal yoksulluk seviyesini yarıya indirme hedefine ulaşabileceği öngörülüyor. Şaşırtıcı şekilde, şu anda dünyadaki açlık seviyesi 2005 yılındaki seviyesine dönmüş durumda. Gıda fiyatları 2015-2019 yılları aralığına göre çok yükseldi. Eğitime yapılan yatırımın azalması sonucu, 2030 yılına kadar 84 milyon çocuğun okulu bırakması ve okula devam eden 300 milyon çocuğun ve gencin hâlâ okuma-yazma bilmeceği öngörülüyor.

Karbondioksit seviyeleri yükselmeye devam ediyor ve gidişata göre, 2030 yılına kadar yenilenebilir enerji kaynakları tüm enerji arzının küçük bir kısmını oluşturacak, 600 milyon kişi elektriksiz kalacak ve 2 milyar kişi yemek pişirmek için çevreyi kirleten yakıtlar ve teknolojiler kullanmaya devam edecek. Sağlı-



*"Güncel gelişme ve eğilimlere bakıldığında, 2030 yılına kadar hâlâ 575 milyon insanın aşırı yoksullukta yaşamaya devam edeceği ve yalnızca 3 ülkeden 1'inin ulusal yoksulluk seviyesini yarıya indirme hedefine ulaşabileceği öngörülüyor. Şaşırtıcı şekilde, şu anda dünyadaki açlık seviyesi 2005 yılındaki seviyesine dönmüş durumda"*

ğımız için çok önemli olan ormansızlaşma oranının yarıya düşürülmesi için 25 yıl daha gerekecek. Hedeflere yönelik gelişmelerin olmaması evrensel bir durum olmakla birlikte en çok etkilenen kesim yine dünyanın en yoksul ve küresel zorluklardan en çok etkilenen halkları oldu. Bu durum aslında yüzyıllardır süregelen küresel adaletsizliğin bir yansıması. Daha az kaynak ve seçeneği olan gelişmekte olan birçok ülke için 2030 Hedefleri'ne ulaşmak gerçekten çok uzak gözüküyor. #



## 21. Yüzyıl Türkiye'sinde Tarım ve Kooperatifler

**Derleyen:** Çağatay Edgücan Şahin

**Yayınevi:** NotaBene Yayınları

Son yıllarda Türkiye tarımı, işgücü arz yetersizliği, araçların üreticilerden fazla kazanması, zaman zaman farklı tarım ürünlerinin ithalatında sağlanan kolaylıkların yerel üreticileri zor durumda bırakması gibi üretim sürecine içkin bir dizi yapılaşmış problemin yanı sıra iklim değişikliği ve kuraklığın getirdiği olumsuz etkilerle birlikte anılmaya başlandı. Bu problemlerin çözümünde öne çıkan seçenekler ise ya halihazırdaki rekabetçi şirket modeli ya da dayanışmacı ve eşitlikçi toplumsal ilişkileri geliştirme potansiyeli olan kooperatif modeli. Bu derlemeyi ortaya çıkaran ana fikir, sanayi toplumunun ortaya çıkardığı sorunlara bizzat o sorunları deneyimleyenlerce üretilmiş çözüm yollarından biri olan ve günümüzde yeniden gündeme gelen kooperatifçiliğe, tarımsal kooperatifler ve Türkiye tarımına odaklanarak bakmak ve olası çözümlere ışık tutmaktır. **Derlemede**, Türkiye tarımının güncel sorunlarının çözümünde kooperatifçiliğin sunabileceği olanaklar gerek belirli ürünler gerekse de geleneksel ve yeni kooperatifçilik açısından model niteliği taşıyan pratikler üzerinden tartışmaya açılıyor.



## Yeşil Büyüculük

**Yazar:** John Michael Greer

**Yayınevi:** Ekofil Yayınları



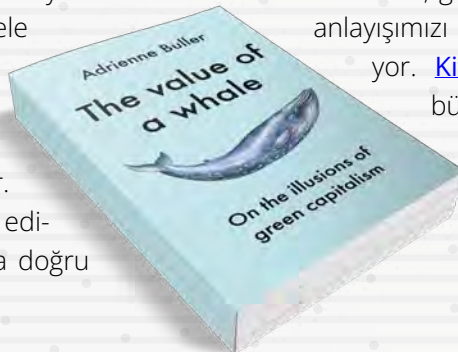
Yaşadığımız kriz döneminde, özellikle şehirde yaşıyorsanız siz de gıdanızı üretmede, ısınmak, yemek pişirmek gibi her türlü enerji kullanımında kendine yetmenin arayışında mısınız? Aslında küçük ölçekli, eli biraz çekiç, tornavida, çapa tutan herkesin yapabileceği aletler ve sistemler çoktan geliştirildi. Uygun Teknoloji akımı her türlü iklim ve coğrafyada bunları deneyip, uygulanabilirliğini kanıtladıktan sonra hepsinin projelerini, adım adım nasıl yapılacaklarını belgelendirdi. John M. Greer, hem bu akımı hem de bütün bu teknik ve sistemleri ayrıntısıyla tanıtıyor. Bahçe yapmaktan gıda kurutmaya, gıda saklamaktan ev yalıtımına, güneşle yemek pişirmekten su ısıtmaya ve basit rüzgar güllerine kadar kendine yeterliliği nasıl kurgulamamız ve uygulamamız gerektiğinin ABC'sini gösteriyor ve sonrası için geniş bir kaynakça sunuyor. Ayrıca **kitap**, bugünkü aşırı savurgan yaşam tarzımızı bırakıp daha düşük enerji kullanımına dayalı daha sade bir yaşama niçin geçmemiz gerektiğini göstermek üzere ekolojinin mantığını ve ilkelerini de anlatıyor.

## The Value of a Whale: On the Illusions of Green Capitalism (Bir Balinanın Değeri: Yeşil Kapitalizmin İllüzyonu Üzerine)

**Yazar:** Adrienne Buller

**Yayınevi:** Manchester Üniversitesi Yayınları

Halk arasında iklim ve çevre krizlerine karşı farkındalık ve tepkiler giderek artıyor. Siyasi partiler ve liderler iklim öncüsü olduklarını iddia ederken bir yandan da açık bir inkarcılık söz konusu. Mesele iklim ve doğa krizlerinin gidişatını yavaşlatmaya geldiğinde ise artan taahhütlere, politikalara ve zirvelere karşın gerçekte çok az şey değişiyor. Doğa hâlâ görülmemiş bir hızla yok ediliyor ve 3°C'lik ürkütücü bir ısınmaya doğru



ilerliyoruz. Adrienne Buller, yönetici kurumlarımızın iklim ve çevresel bozulmaya tepkisini şekillendiren önyargıları inceliyor ve şunu soruyor: "Önerilen çözümler gerçekten çözüm mü?" Finansal güç, ekonomik adaletsizlik ve ekolojik kriz arasındaki karmaşık bağlantıların izini süren Buller, geleceğimizi tehdit eden miyop ekonomi anlayışımızı ve piyasa merkezli düşünceyi sorguluyor. **Kitap**, karbon fiyatlandırmasından yeşil büyümeye, doğanın metalaştırılmasından finans endüstrisinin çevre politikası üzerindeki etkisine kadar anaakım iklim ve çevresel yönetimde neyin yanlış olduğunu da gözler önüne seriyor.