

ADİL VE SAĞLIKLI GIDA

Kati Van de Velde & Dirk Holemans, Nisan 2020

Avrupa Yeşil Vakfı Ulusötesi Projesi Tartışma Dokümanı

NE ADİLDİR?

“Neden organik tarımı tercih ettim? Bu soruyu her zaman sayılarla cevaplarım. Senede 120 buzağımız olurdu. Yılın 300 gecesi uyanmamız gerekirdi, 14 aşı ve her bir buzağı için 180 avro veteriner ücreti, Bunların haricinde yüzde 25 kayıp, Bir hayatın yok, bir çiftçinin karikatürü gibisin. Bir elinde termometre, diğerinde iğne Ama artık biliyorum, ekolojik bir bakış açısıyla, bu iyi bir şey değil. Sağlığınız için iyi değil. Etin tadı yok.”
Les Liberterres (2016) belgeselinden çiftçi André Grevisse

Bu çiftçinin sözleri sadece bir örnek. Eğer bir bütün olarak tarım ve hayvancılık sektörüne bakarsak, sistemsel bir kriz olduğunu görürüz. Bu, verimliliği artırmaya ve on yıllardır süren küresel ekonomi içinde ihracat odaklı politikalarla beslenmiş bir kriz. Daha fazla kâr elde edebilmek için bir ticaret ürününe dönüştürülen gıda, pek çokların karnını doyurmak yerine, birkaç kişinin ceplerini dolduruyor. Ve André Grevisse gibi yerel üreticiler bu sistemin rehini hâline geliyor.

Zararlı ekonomik, sosyal ve çevresel akımlar tarım ve gıda zincirini bozdu, işlerin artık eskisi gibi işlemeye devam etmesini imkansız yaptı. Artık bir dönüm noktasındayız. Hem günümüz sistemine yöneltilen ve giderek artan eleştirilere, hem de tarım ve gıda sektörüne dair alternatif yaklaşımlara tanık oluyoruz.

Bu metinde öncelikle şu anki durumu farklı açılarıyla aydınlatacağız ve acil olarak ihtiyaç duyduğumuz Adil ve Sağlıklı Gıda Sisteminin yapı taşları olarak görülebi-lecek yeni gelişmelerden bahsedeceğiz.

TARIM: YAKIN BİR BAKIŞ


André münferit bir örnek değil, pek çok çiftçi başını zar zor suyun üzerinde tuta-biliyor. 2017’de, Eurostat, Avrupa Birliği’nde kırsaldaki gelirin 28 üye devletli birliğin ortalamasının %12,5 daha altında olduğunu belirtmişti.¹ Aynı zamanda, Avrupalı çiftçiler büyümek ve küresel piyasada rekabet edebilir olabilmek için yatırım yap-maya itiliyorlar. Sonuç olarak, 2003 ile 2013 arasında Avrupa pazarındaki her dört çiftçiden biri yok oldu. Durum yakın zamanda iyileşeceğe de benzemiyor, çünkü çalışan her üç çiftlikten birinin yöneticisi 65 yaşın üzerinde ve yerlerini alacak bir halefleri yok.²


Visit our website to find out more:

gef.eu 

Follow our social media to stay informed about our latest activities and events taking place all over Europe

GEF_Europe 

GreenEuropeanFoundation 

GEF_Europe 

IPES-Food'un (Sürdürülebilir Gıda Sistemleri Uzmanları Uluslararası Paneli) 2017 raporuna göre çiftçiler, hiç olmadığı kadar, bir elin parmaklarını geçmeyen alıcı ve tedarikçiye bel bağlamış durumdadır ve bu durum, zaten kıt olan gelirlerini daha da azaltıp, ne yetiştireceklerini, nasıl ve kim için yetiştireceklerini seçme şanslarını ellerinden alıyor.³

Aynı zamanda, tohumda, pestisitlerde, gübrelerde ve çiftlik makineleri sanayisinde eşi benzeri görülmemiş mega güç birleşmeleri yaşanıyor. Böylece işleme ve perakende sektöründe çok daha büyük oyuncular yaratıyor. Dev birleşmeler, 2018'de Bayer ve Monsanto'nunki gibi, şirketlerin patentli tohumlardan ve bunlar için üretilen pestisitlerden aldığı payı artırıyor. Bu patronlar hastalıklardan kaynaklanan kayıpların azaldığını ve çiftçinin kazancının arttığını ileri sürüyor: "verimliliği ve kârı artırmak için gerekli araçları onlara götürerek her dönemde ceplerine daha fazla para girmesini sağlıyoruz"⁴. Halbuki bu araçlar, örneğin çoğu zaman tek bir pestisit türüne bağlı patentli (pahalı) tohumlar, yerel üreticileri tek tiplendirerek bir deli gömleğine hapsediyor.

Avrupa tarım politikaları çiftçileri büyümeye ve büyük şirketlerle rekabet edebilir hâle gelmeye teşvik eder. Ancak, gerçekte, bu sistemler çiftçileri istikrarsız, bağımlılık yaratan ve içinden çıkması zor finansal durumlara sokuyor.

Peki bu noktaya nasıl vardık? Geçmişe dönüp bir bakalım.

ORTAK TARIM POLİTİKALARININ (OTP) TARİHİ

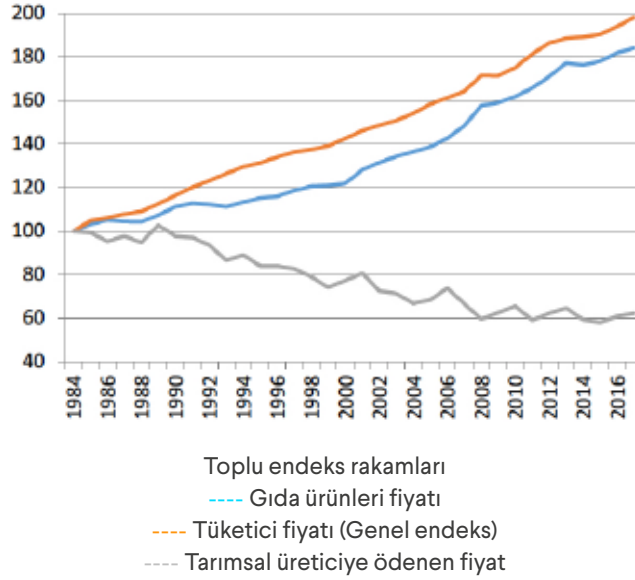
1940'larda, 2. Dünya Savaşı çok açlığa sebep olmuştu ve "açlığa artık son" haklı olarak savaş sonrası dönemin yeni sloganı hâline gelmişti. Dünya, nüfus artış hızına ve bununla birlikte artan gıda talebine yetişmek zorundaydı. Ülkeler gıda üretimini artırmak ve gıda fiyatlarını düşük tutabilmek için çok fazla yatırım yapmaya başladı. Herkesin gıda güvenliğini sağlamak kritik hedefti. Modern gıda sistemleri ve tarım giderek endüstriyelleşti. Öncelik, görece daha az çeşitte üründen daha büyük miktarlarda üretmeye verildi. Avrupa 1957'de Ortak Tarım Politikası adını alacak birtakım hedefler belirledi: verimliliğin artırılması, piyasaların sabitlenmesi ve çiftçiler için adil bir gelir yoluyla gıda tedarikini güvence altına almak. Sonuç olarak, OTP çiftçiler için bir pazar ve taban alış fiyatları belirleyen fiyatlandırma politikaları, ihracatı teşvik edip ithalatı kısıtlayan bir Avrupa ticaret politikası, ortak pazar ve düzenlemelerini oluşturdu. Avrupa Ekonomik Topluluğu aynı zamanda pazarını hububat, süt, şeker ve büyükbaş hayvanlardan korumak şartıyla ABD ile yaptığı ticaretlerde yağlı tohumlar ve yemler üzerindeki tüm kısıtlamaları kaldırma kararı aldı. Sonuç olarak ABD'den yapılan çok büyük oranlardaki yem ithalatı Avrupa'nın çiftlik hayvanı üretimini yoğunlaştırdı.

Dairesel bir üretim zinciri olan gıda sistemi giderek doğrusal bir gıda zincirine dönüştü. Önce otonom çiftçilik dışarıdan alınan pek çok girdiye ve büyük arazilerde tek bir ürün üretimine bağımlı hâle geldi. Tek tiplik, çeşitliliğe tercih edildi. Ve her şey fosil yakıtlarla çalışmaya başladı. Ölçekteki büyümeyle, üretimde görülmemiş bir artış yaşandı. OTP sayesinde, çiftçiler için alım fiyatları garanti altına alındı ve üretim fazlaları satın alındı. Ancak fazla üretim ve üretim fazlaları AB'yi Güney'e ihracat için teşvikler yaratmaya zorladı ve bu teşvikler beklediği üzere zaten bozulmuş yerel pazarlardaki fiyatları düşürdü. Sık sık dile getirilen eleştirilerden sonra, OTP yeniden düzenlendi: üretim fazlalarına teşvik vermek yerine, üretim miktarlarına kotalar kondu.

1992'ye gelindiğinde, çiftçiler küresel piyasadaki rekabet güçlerini artırabilmek için garanti altına alınmış fiyat yerine hektar başına ya da hayvan başına doğrudan destek alıyordu. Piyasanın serbestleştirilmesi artık yeni hedef olmuştu. Ancak, kuralsızlaşmayla birlikte bu pek çok fonksiyon bozukluğuna sebep oldu: örneğin, ölçek artırımı ve monokültür yoluyla maliyet düşürülmesi için kör bir şekilde fiyat belirleme. Üretim, nerede daha ucuza mâl olacaksa oraya taşındı.⁵

Bundan en menfi şekilde etkilenen ülkeler "Az gelişmiş Ülkeler" kategorisinde tanımlananlardı. Benzer yatırımlar yapmaya güçleri yetmiyordu ve yoğun bir şekilde (ucuz) gıda ithalatına bağımlı hâle gelip kendilerine yeterlilikleri olmayan bir sisteme hapsedildiler. Bu sırada yerel üreticiler hayatlarını sürdürebilecekleri bir gelir elde etmekte zorlanmaya başladı.⁶ Özellikle küresel Güney'de, pek çok yerel çiftçi arazilerini, artık açlık sınırındaki ücretlerle işçi olarak çalıştıkları büyük üretimlere yer açmak için terk etmek zorunda bırakıldı. Çiftçiler sömürünün kurbanı olmaktalar. Örneğin Birleşik Krallık'ta 1.60 sterlin eden bir kutu çayın üretiminden 0.01 sterlin kazanıyorlar.⁷ Ancak gelişmiş ülkelerdeki çiftçiler de benzer şekilde zorluk içinde. Örneğin Belçika'da, tüketicinin ödediği fiyat, çiftçiye ödenen fiyatla tamamen ters orantılı bir şekilde artmaktadır. Aşağıdaki grafikte bu net olarak görülebilir.





Şekil 1 Belçika'da üretici ve tüketici fiyatındaki değişim indeksi
(Kaynak: economie.fgov.be)

BOZUK BİR GIDA SİSTEMİ

Gıda insan hayatının yapı taşlarından biridir. Büyümek ve sağlıklı bir şekilde hayatta kalabilmek için gıdaya ihtiyaç duyarız. Ancak, suyun aksine, yeterli gıda bir insan hakkı olarak tanımlanmaz. Bunun yerine, yerel üreticiler onurlu bir hayat sürebilmek için çabalarken, gıda neoliberal fiyat savaşında, birkaç küresel şirketin elinde bir meta hâline gelmiş bir vaziyette.

Şu anki gıda sistemimiz birkaç sebeple sürdürülebilir değildir. Profesör Marjolein Visser'in deyişiyle: "Gıda sistemimiz petrol emiyor. Dudaklarımızdan petrol damlıyor."

Tüketiciler her zaman aldıkları ürünün gerçek (üretim) maliyetinden ya da ne kadar mesafeden geldiğinden habersiz: fasulyeler Kenya'dan, elmalar Yeni Zelanda'dan, üzüm Şili'den... Uluslararası ticaret sözleşmeleriyle birlikte, sürdürülemez gıda alışkanlıkları zaten raydan çıkmış olan gıda sistemimizi sadece daha da kötü yaptı.

*"Gıda sistemimiz petrol emiyor.
Dudaklarımızdan petrol damlıyor." Marjolein Visser*

Örneğin, 20 yıl önce, Avrupa kümes hayvanları sanayisi Afrika pazarını ucuz tavuk parçalarıyla doldurdu. Avrupalı ihracatçılar Gana, Kamerun gibi ülkelerdeki kümes hayvanı üretimini tamamiyle ezdi. Sonuç olarak yüz binlerce insan işini kaybetti. Biraz daha öncesinde, 90'larda, yerel pazarlar sıkı kısıtlamalar ve yüksek ithalat vergileriyle ucuz ithal ürünlerden korunuyordu. Ancak, bu dönemde Gana Dünya Bankası'ndan ve IMF'den pazarını serbest piyasaya açma şartıyla borç aldı. Hikâyenin geri kalan kısmı tarih oldu.⁸

Ancak, bu fiyatları aşağı çeken rekabet kaçınılmaz olarak gıda kalitesini görmezden gelmekte ve dioxin ya da fipronil krizlerinin de gösterdiği gibi kirli gıdaların piyasaya girmesine sebep oluyor. Üstelik, bugünkü sürdürülemez gıda ve tarım sistemi, yasalar, patentler, fiyatlandırmalar ve hatta şiddet yoluyla bu çıkmazda tutuluyor.

Küresel gıda üretiminin artmasına rağmen- şu anda dünya nüfusunun ihtiyacından da daha fazla gıda üretiyoruz- bu gıda sistemi milyarlarca insanı düzgün bir şekilde beslemekten aciz. Dünya'da yetersiz beslenen insan sayısı 2014'ten beri artışta. BM Gıda ve Tarım Örgütü'ne göre, 820 milyondan fazla insan 2018'de açlık yaşamış,⁹ dünya nüfusunun üçte biri yediği gıdadan yeterli vitamini alamamıştır. Aynı zamanda, 600 milyon insana obezite teşhisi konmuş, 2 milyar insanın da fazla kilolu olduğu belirlenmiştir ki bu da ağırlıkları için ciddi tehdit oluşturuyor. Tüm bunlara ek olarak, her yıl 1 milyar tondan daha fazla gıda israf ediliyor: bu üretilen gıdanın üçte birine tekabül eder.

Bu sarsıcı rakamlar daha fazla izaha hacet bırakmaz: gıda sistemimiz çöküyor.



IPES Food 2017'de tarım ve gıda sektöründeki yoğunlaşmanın etkileri hakkında bir rapor yayınladı. Bulgularına göre, baskın şirketler insanlığı sürdürülebilir bir şekilde besleyebilmek, gıda sisteminin diğer aktörleriyle eşit koşullarda işleyebilmek ve ihtiyacımız olan yenilikleri gerçekleştirebilmek için fazla büyük. Tarım ve gıda sektöründeki yüksek ve hızlı yoğunlaşma seviyeleri endüstriyel gıdayı ve üretim modellerini mecbur kılmakta ve sosyal ve çevresel sonuçlarını göz ardı ederek, var olan güç dengesizliklerini artırmaktadır.¹⁰

20. Yüzyılın başlarına kadar, on binlerce bitki çeşidinin insan gıdası olarak üretildiği öngörülür. Tohum üretimi, fikri mülkiyet hakkı olmadan gelişti ve ürün yelpazesine büyük bir çeşitlilik getirdi. Bugün ise, tohumlar artık birer müşterek olarak değil, çiftçiler için maliyetli bir meta olarak görülüyor ve bu biyolojik çeşitlilikte büyük kayıplara sebep oluyor. Yasal pazarda geleneksel tohumlara erişimin olmaması ve çiftçilerin tohum üretme haklarının ellerinden alınması, onları tek tip, ticari amaçlı, organik olmayan ve sadece bir kere ekilebilen (terminatör tohum da denilen) çeşitleri kullanmaya zorluyor.

Bugün, üretilen bitki çeşitliliği, insanların sebze ve meyve ihtiyacının %90'ını karşılayan 120 türe kadar indi. Sadece 12 bitki çeşidi ve 5 hayvan çeşidi tüm insan gıdasının %70'ten fazlasını oluşturuyor. Tüm insan gıdasının yarısı sadece dört bitki türünden (patates, pirinç, mısır ve buğday) ve 3 hayvan türünden (inek, domuz ve tavuk) geliyor.¹¹

Gelir seviyesi arttıkça ve insanlar şehirlere göç ettikçe et tüketimi artıyor.¹² Hayvan üretimi de bu trendi takip ediyor ve hayvanlara uygulanan kötü muameleler veya yasak maddeler kullanmaları (örneğin Fipronil) sebebiyle medyada sıkça eleştirilen mega çiftliklerin kurulmasına sebep oluyor. Sadece Avrupa'da, tarımsal arazinin %71'i hayvanları beslemek için kullanılıyor.

13

Balık çiftlikleri de aynı şekilde sorunlu. 2016'da küresel balık üretimi 171 milyon tona ulaştı ve sürdürülemez ve kirli su ürünleri yetiştiriciliği bunun %47'sini oluşturuyor. Su ürünleri yetiştiriciliğinde devam eden bu büyümeye rağmen, denizlerdeki balık oranlarının durumu düşmeye devam ediyor.¹⁴ Diğer gıda türlerinde olduğu gibi, balıkçılık sisteminin de iklim değişikliği, uluslararası ticaret, okyanuslardaki kirlilik, tüketicinin korunması ve genel olarak sürdürülebilirlik bağlamında yeniden düşünülmesi gerekiyor.¹⁵ Hollanda ringa balığını Afrika'ya ihraç eden ama kendi nüfusu için Danimarka ringası ithal eden sistem nasıl sürdürülebilir olabilir ki?

Hollanda ringa balığını Afrika'ya ihraç eden ama kendi nüfusu için Danimarka ringası ithal eden sistem nasıl sürdürülebilir olabilir ki?

Gıda herkesin evrensel hakkı olmaktan ziyade bazılarının ulaştığı kâr amaçlı bir meta hâline geldi. Aynı zamanda, gıda, su, enerji sağlayan arazil işlevlerine olan taleple Dünya üzerindeki hayat döngülerini destekleyen ve düzenleyen hizmetlerine olan talep arasındaki rekabet giderek artıyor. BM Çölleşmeyle Mücadele Sözleşmesi'ne göre, her yıl 24 milyar ton verimli toprak ve 13 milyon hektar ormanı kaybediyoruz.

Dünya çapında 130'a yakın ulusal bilim ve tıp akademisi, gıda, beslenme ve tarımda görülen negatif gelişmeler hakkındaki endişelerini dile getirdi. Sonuçta, küresel gıda sistemleri çevre, sağlık, beslenme, iklim değişikliği, ekoloji ve insan davranışı gibi birbirleriyle ilinti ve etkileşim içinde pek çok konuyla bağlantılı.¹⁶ Ancak ticaret, istihdam ve ekonomi de bu işin içinde. Bu yüzden gıda ve tarım güvenliğinin geleceğinin, küresel ve disiplinler arası bir yaklaşımla ele alınması büyük önem taşıyor. Bunu yaparken, ticaret dinamikleri, küresel pazarın yapısı, büyük gıda krizlerinin önlenmesi, rekabet politikası ve dışarıdan doğrudan yatırımların standardı, sınır ötesi ulusal kaynak yönetimi, sınır ötesi gıda güvenliği, nesiller ve bilim ile yeniliklerin kullanımı gibi pek çok konunun göz önünde tutulması gerekiyor.

Son yıllarda, bu bütüncül bakış açısı giderek daha yüksek sesle paylaşılır ve belgelenir oldu. Bu bakış açısı tarım, gıda, iklim ve biyoçeşitlilik arasındaki bağlantıyı tanıyor. Hadi biraz daha yakından bakalım.

BOZUK GIDA VE TARIM SİSTEMİNİN SONUÇLARI

Çevresel Etkileri

1. İklim Değişikliği

Tarım, ormancılık ve diğer arazi kullanımları tek başına, gıda nakliyesi ve diğer enerji yoğun süreçleri dışarda bırakarak- senelik karbon salımının %24'ünü oluşturur. Bunlar temel olarak, ormansızlaşmadan, toprak ve besleyici madde yönetiminden ve hayvancılıktan kaynaklanan tarımsal karbon salımlarıdır.¹⁷ Arazi kullanımı, iklim değişikliğinin en önemli etkenleri arasında ulaşımın ardından ikinci sırada yer alır. Genel olarak tarım ve gıda üretimi çok büyük oranda fosil yakıt kullanımına bağımlıdır. Buna gıda işleme, paketlenme, saklama ve nakliye, gübre, herbisit ve pestisit üretimi, toprağın sürülmesi, sulama ve gübreleme dahildir. Tarım aynı zamanda AB'nin (çoğunlukla geviş getiren hayvanlardan kaynaklanan) metan salımlarının %53'ünü oluşturur.¹⁸ Toplamda, insan faaliyetlerinden kaynaklı sera gazının hemen hemen üçte biri gıda sistemimizin nasıl geliştiğiyle ilintilidir.¹⁹ 21. yüz-



yılın ilk yarısı boyunca artan gıda talebiyle birlikte, tarımsal üretimden kaynaklanan sera gazı salımlarının daha fazla artması beklenmektedir: özellikle sera gazı salım oranları yüksek bitkisel yağ ve hayvansal ürünlerle bağlantılı olarak.

2. Toprağın bozulması

Gezeğenin yüzde kırkı tarımsal arazi olarak kullanılmaktadır: ya gıda üretimi için ya da hayvan yetiştirmek için. Gezeğenin doğal kaynaklarının tüketimi geçtiğimiz 30 yılda ikiye katlanmış, gezeğendeki arazilerin üçte biri şu anda ciddi bir şekilde zarara uğramış durumdadır.²⁰ Arazilerin bozulması toprak erozyonu ve hayvan yetiştiriciliğinden kaynaklanır. Toprağın bozulması asitlenme, tuzlanma ve su veya rüzgâr sebebiyle ama aynı zamanda kirlenme sebebiyle de (toprağı işlerken aşırı derecede azot yoğun hayvan gübresi ya da suni gübre kullanımı yoluyla) topraktaki organik karbonun yok olması anlamına gelir. Hayvan yetiştiriciliği de bitki örtüsünü yok eder ve araziye erozyona karşı savunmasız bırakır. BM Gıda ve Tarım Örgütü'nün 2015'te yayınladığı Dünya Toprak Kaynaklarının Durumu raporuna göre, küresel toprak kaynaklarının en az üçte biri ya kötü ya da çok kötü durumdadır. Yoğun ya da endüstriyel tarımsal üretim sebebiyle insanlığın geriye yalnızca 60 hasat yılı kalmış olabileceği öngörülmüştür.²¹

3. Su Kıtlığı

Dünya çapında, ortak senelik tatlı su kullanımımızın %70'i tarıma gider. Dünyanın tahıl üretiminin yaklaşık %40'ı sulama yapılan arazilerde gerçekleştiriliyor. Kıt su kaynakları için artan rekabet bölgesel ve uluslararası düzeyde gerginlik yaratıyor. Örneğin, ABD'de, Colorado Nehri'nden çekilen su yüzünden nehir Kaliforniya'nın Meksika Körfezi'ne varmadan kurumakta. Afrika'da, Etiyopya ve Sudan'da tarım için yapılan yabancı arazilerin işgali, Mısır'daki Nil nehrinin suyunun seviyesini etkileyecek. Asya'da, Çin'deki barajlar Mekong nehrinin Tayland, Vietnam ve diğer akıntı yönündeki kullanıcılar için yetersiz kalmasına sebep olur.²² Avrupa'da da su sıkıntısı ve kıtlığı giderek artan bir endişe sebebi olmaktadır. AB topraklarının üçte biri su sıkıntısına maruz: ya geçici olarak ya da sürekli olarak. Tarım önümüzdeki yıllarda da en büyük su tüketicisi olmaya devam edecek, çünkü giderek daha büyük tarım arazilerinin sulanması gerekiyor: özellikle, güney Avrupa ülkelerinde.²³ Fakat küresel su kıtlığı sadece kaynakların fiziksel olarak azalmasından değil aynı zamanda pek çok ülkedeki su kalitesinin giderek kötüleşmesi şeklinde de yaşanıyor.

4. Kirlilik

Tarım, hava ve su kirliliğinde de önemli bir rol oynar. Çiftlikler büyük miktarda kimyasal tarım maddesi, organik madde ve ilaç kalıntı ve çökeltileri ve su kaynaklarına karışan tuz ortaya çıkarır. Belçika'nın Flamanca konuşulan bölgesinde, araştırmalar organik ve kimyasal gübrelerin kullanımında büyük miktarda sahtekarlık yapıldığını ortaya koymuştur. Varolan düzenlemelere rağmen, kimyasal gübre kullanımının %50'si yasal değil ve bu su kaynaklarında aşırı nitrat ve fosfor birikmesine sebep olarak biyoçeşitliliği ve ekosistemi tehdit ediyor.²⁴

Aynı doğrultuda, tarım aynı zamanda AB'nin havaya amonyak salımlarının (2015'te 3,751 kiloton) %94'üne sebep oluyor.²⁵ Hava kirliliğinin (amonyak ve diğer şeylerden kaynaklı) insan sağlığı açısından tehlikesi büyüktür. Bunlara ilerleyen bölümlerde değineceğiz.

Biyoçeşitlilik üzerindeki etkisi

1. Biyoçeşitlilik Kaybı

Tüm Avrupa kıtasında, tarımda yoğunlaşma (daha çok tek tip araziler yaratılması) göllerin, su birikintilerinin ve akarsuların değişmesinin ve hatta kaybolmasının ve uzun vadede kara türlerinin nüfusunun ve çeşitliliğinin azalmasının, habitat bütünlüğünün ve kara türlerinin hayatlarının işleyişinin bozulmasının en önemli sebebidir. Buna ek olarak, böcek, yabancı ot ve mantar ilaçlarının tarımsal ekosistemlerdeki sık kullanımı biyoçeşitliliğin ve ekosisteme yararlarının kaybına sebep olur. Suda çok fazla azot ve fosfor bulunması, yosunların artmasına sebep olur. Yosunlar çok fazla oksijen soludukları için de diğer bitki ve balıkların hayatını tehdit eder.

Bir milyon hayvan ve bitki türü şu anda yok olma tehlikesiyle karşı karşıyadır. Bunun temel suçluları, azalan sırayla: (1) arazi ve deniz kullanımındaki değişim, (2) organizmaların doğrudan sömürülmesi, (3) iklim değişikliği, (4) kirlilik ve (5) yabancı türlerin işgali.

Dünya'da, yerel mücadelelere rağmen, giderek daha az bitki ve hayvan türü yetiştirilmekte, satılmakta ve beslenmekte.²⁶

2. Ormansızlaşma

Tarımsal genişleme sebebiyle, günümüzde karasal alanların üçte biri tarım arazisi olarak veya hayvan yetiştiriciliği için kullanılıyor: bunun büyük kısmı ormanlardan açılan araziler. 1990'dan 2015'e kadar, Dünya Bankası'na göre, dünya çapında her saat 1000 futbol sahası büyüklüğünde ormanlık arazi yok ediliyor. Ticari ormancılık bunun en baskın sebebi ve 2001 ile 2015 arasındaki ağaç kaybının yüzde 27'sini oluşturur: bu rakam yaklaşık Hindistan'ın yüz ölçümünün çeyreğine eşittir. Ağaçlar tarım, madencilik, yağ ve gaz üretimi için alan açmak amacıyla kesiliyor. Ticari amaçlı ormansızlaşmanın en büyük örneğine Latin Amerika ve Güneydoğu Asya'da tanık oluruz. Malezya ve Endonezya'da, ormanlar (çoğunlukla illegal bir şekilde) pek



çok işlenmiş gıdanın içeriğinde bulunan palm yağı üretimi için kesiliyor. Amazonlar'da ise asıl suçlular, hayvan yetiştiriciliği ve özellikle soya üretimi yapan çiftliklerdir.²⁷

Sorularla GDolar

Genetik mühendislik tarım sistemimizin daha verimli olmasına, daha besleyici ve güçlü ürünler almamıza yardım edebilir mi? Yıllardır bu konuda ateşli tartışmalar sürmekte. Kendi içinde tekniği tartışmadan önce, bu teknolojinin mülkiyetinin kimde olduğuna ve ne amaçla kullandığına bakmak gerekir. Araştırmalar gösteriyor ki GDolar şu anda daha çok kâr amaçlı çok uluslu şirketlerin (daha fazla) monokültür mahsul üretiminde, kimyasal gübre ve pestisitlerle üretimde kullanılıyor. Bu bakış açısında, gıda ve tarım krizi, bir bitki türünün geninin biyoteknolojiler tarafından laboratuvar ortamında değiştirilmesiyle çözülebilecek teknik ve ekonomik bir problem olarak görülüyor. Fakat daha önce de belirttiğimiz gibi, sorunun kökü sosyal ve çevresel düzlemde yer alıyor.²⁸ Golden Rice örneği bunu gösteriyor. Güneydoğu Asya'da, tarım endüstrisi pirinçteki A vitamini düzeyini artırarak bu vitaminin eksikliğinden kaynaklanan körlükle mücadele etmeye çalışıyor. Tarım endüstrisi 1970'lerde yaşanan Yeşil Devrim sebebiyle başlayan çok büyük sistemsel bir krize, bir ürün çeşidinde yapacağı değişiklikle, dar bir bakış açısıyla cevap vermeye çalışıyor. O zamanlar, zengin ve çeşitli tarım sistemleri, endüstriyel pirinç türlerinin yoğun ve monokültür üretimiyle değiştirilmişti. Bu dönüşüm tek taraflı olarak pirinçten kaynaklı pek çok beslenme bozukluğuna yol açtı.

2009'daki bir çalışma ABD'de genetiği değiştirilmiş mısır ve soya üretiminin 20 yılının ardından bu GDoların hasatta sadece çok küçük bir oranda artışa veya Avrupa'daki benzer GDO olmayan ürünlere kıyasla düşüşe sebep olduğunu gösterdi. Ayrıca genetik mühendislik çok pahalı bir teknik ve böyle olmaya devam edecek. Bu yüzden, sürdürülebilir bir tarım sisteminde pozitif bir şekilde, güvenli ve adil bir şekilde uygulanabileceğini düşünmeden önce, süreci değerlendirmek de önem taşıyor: Bu tür üretim sanayinin çıkarlarının ve ihracat odaklı pazar stratejilerinin dışında mı? Çiftçilere tercihlerini koruma izin ve özgürlüğünü veriyor mu? Bu noktada her iki sorunun cevabı da 'hayır'.^{29 30}

İnsan Sağlığına Etkisi

2. Solunum yolları hastalıkları

Gıda sistemleri tüm dünyayı besleyen kamyon ve gemi sevkiyatlarında çıkardığı emisyonlar sebebiyle önemli seviyede hava kirliliğine sebep olur. Tarım ve su ürünleri, uluslararası nakliyeden kaynaklı küresel karbondioksit salımlarının %12'sini oluşturur.³¹ Tarım sektörü aynı zamanda amonyak salımlarının %90'ından sorumludur.³² Hava kirliliği erken yaşta ölümlerin ve hastalıkların temel sebebi ve tek başına Avrupa'daki en büyük çevresel sağlık riskini oluşturur.³³

3. Antimikrobiyal direnç

Hayvan yetiştiriciliğinde (ve balık çiftliklerinde) yoğun olarak kullanılan antimikrobiklere karşı direnç geliştiren bakterilerin yaygınlaşması çevreden geçen bir başka sağlık sorunudur. Dünyada pek çok bölgede, antibiyotikler hayvanlara tedavi edici olmayan sebeplerle düzenli bir şekilde verilmektedir: salgın çıkmasını önlemek için ve/veya büyümeyi hızlandırmak için sürekli verilen düşük dozlar şeklinde. Dünyada insan hastalıklarını iyileştirme amacından daha fazla oranda antibiyotik bu amaçlarla kullanılmaktadır.³⁴ Antimikrobiyal direnç günümüzde senede 700.000 hayvan ve 33.000 insan ölümüne neden olmaktadır.³⁵

4. Endokrin Bozucular

Çiftçilerin pek çok pestisite ve özellikle Endokrin Bozucu Kimyasallara (EBK), düşük dozda, düzenli maruz kalmaları, uzun vadede pek çok sağlık sorunuyla kesin olarak ilişkilendirilmiştir: örneğin kanser ya da doğurganlığa olumsuz etkileri gibi.³⁶ Çalışmalar Parkinson hastalığının pestisit kullanımının doğrudan sonucu olduğunu kanıtlayıcı epey oluyor. Sonuç olarak, Fransa'da, 2012'den beri, Parkinson hastalığı, bazı koşullar altında, çiftçiler arasında bir meslek hastalığı olarak tanınmaktadır.³⁷

Endokrin bozucular aynı anda gıda sistemlerimizde de bulunur. Pestisit kullanılarak üretilen gıdalarda, hormon kullanılarak üretilmiş et, tavuk ve süt ürünlerinde, konserve yiyeceklerin iç kaplamasında ve bazı plastik saklama kaplarında, gıda koruyucu olarak kullanılan bileşimlerde ve hatta yapışmaz tencere ve tavalarda bile.³⁸

5. Beslenme Bozukluğu (yetersiz beslenme, mikro besin yetersizlikleri ve fazla kilo & obezite)

Hayvansal gıdaların fazla tüketilmesi, bir yandan kalp rahatsızlıkları, diyabet (şeker) ve çeşitli kanser türleriyle ilişkilendirilirken bir yanda da daha önce bahsettiğimiz gibi, tarımsal yoğunlaşma ürün çeşitliliğinin azalmasına ve bu sebeple insanların yedikleri gıda çeşidinin de daralmasına sebep oluyor. Bugünkü gıda sistemimiz milyarlarca insanı düzgün beslemekten yoksun. Bazı bölgelerdeki gelişmiş gıda erişimine rağmen, beslenme kalitesi başka yönlerden düşüşte. Sorun, satın alma gücünden kaynaklı süregelen problemlerle artışta. Kalori odaklı gıda üretimi, obezite dahil olmak üzere pek çok sağlık sorununa sebep olmaktadır. Sağlıksız beslenme şekilleri AB'de ölüm sebeplerinin başını çeken kalp ve damar hastalıklarının oluşmasının %49'undan sorumlu. Şekerle tatlandırılmış içecekler, hayvansal ürünler ve doymuş yağların artan tüketimi, sağlığımızı



olumsuz etkiliyor. 2017'de İngiltere'de yayınlanan bir rapor çocuklar arasında popüler televizyon programları sırasında verilen reklamların %59'unun yağ, tuz veya şeker yoğun yiyecekler olduğunu gösteriyor. Meyveler ve sebzeler ise ailelerin televizyon izledikleri saatlerde yayınlanan içecek ve yiyecek reklamlarının sadece %1'ini oluşturuyor.³⁹

Bugünkü gıda sistemimiz milyarlarca insanı düzgün beslemekten yoksundur. Bazı bölgelerdeki gelişmiş gıda erişimine rağmen, beslenme kalitesi başka yönlerden düşüştü.

Sosyoekonomik etkileri

1. Artan eşitsizlik

Yukarıda gördüğümüz gibi, hızlı konsolidasyon ve büyük güç dengesizlikleri tarım ticaretinde ve perakende gıda satışında da var: ya küçük ölçekli çiftçileri köşeye sıkıştırarak ya da onları operasyonlarını büyümeye zorlayarak gerçekleştiriyor. Bugün çiftliklerin yaklaşık %3'ü AB'nin tarım arazilerinin %52'sine sahip ve çiftliklerin %20'si Ortak Tarım Politikası altındaki teşviklerin %80'nini alıyorlar. Çiftçi nüfusu yaşlandıkça kırsaldaki manzaranın karışacağı kesin: 2013'te çiftlik sahiplerinin neredeyse yarısı 55 yaşın üzerinde, çeyreği 65 yaşın üzerindeydi.

Avrupa Birliği'nin Ortak Gıda Politikası üzerine 2019'da yayınlanan raporunda, IPES Food, küresel kimyasal tarım maddesi sanayisinin %70'inin sadece 3 şirketin elinde olduğunu ve küresel tahıl ticaretinin %90'ının 4 çok uluslu şirket tarafından kontrol edildiğini belirtir. Baskın gıda sektörü oyuncularını fiyatları düşürebilmekte, tedarik zincirlerindeki çalışma koşullarını kötüleştirilebilmektedir. Bu mevsimlik göçmen işçileri, perakende gıda satış elemanları ve serbest çalışan nakliye işçileri gibi pek çok kişiyi etkilemektedir. Özellikle çiftçiler en ağır bedeli öder: girdi maliyetleri (tohumlar, gübreler, çok uluslu şirketlerden aldıkları pestisitler) 2000 ile 2010 yılı arasında %40 artmıştır. Kırsal bölgelerdeki yoksulluk ve eşitsizlik tüm dünyada artmaktadır. Bu gelişme özellikle dünyadaki açlığın en çok görüldüğü yer olan küresel güneyde gerginliklere yol açıyor. Sahra altı Afrika ve diğer ekonomik olarak zayıf ülkeler arazilerinin ele geçirilmesi çabalarının da hedefi olmaktadır: tahıl ihraç eden zengin ülkeler ve diğer yatırımcılar ürün yetiştirmek için başka ülkelerdeki arazileri ya satın almakta ya da uzun süreli kiralamaktadır. Bu onlar için oldukça kazançlı ancak işlerini ve topraklarını kaybeden yerel halk için çok büyük hasar veren bir durumdur. Bu sorgulanması gereken arazi kazanımları dünyadaki toprakların ve su kaynaklarının kontrolü için verilen giderek artan küresel mücadelenin de ayrılmaz bir parçası olmuştur.⁴⁰

AB'de, gıda zincirinde tarıma giden pay (yani ortalama pay/çiftçinin ürünü için aldığı fiyatın yüzdesinin gıda tedarik zincirindeki diğer aktörlerin aldığı paya oranı) 1952'deki %31 seviyesinden bugün %21'e düştü. Bu bağlamda, (özellikle küçük ölçekte) çiftçilikle yaşayabilme gücü ciddi oranda sıkıntıya girmiştir.

Aynı zamanda, aileler içinde, eve giren gelir genellikle beslenme şeklinin ne kadar sağlıklı olduğunu belirlemektedir. Besleyici taze gıdalar genellikle daha pahalıdır. Bu yüzden bir evin gıda kaynakları azaldıkça, insanlar daha az pahalı gıdalara- ki bunlar kalori açısından yüksek, besleyicilik açısından düşüktür- yönelirler ve bu daha çok aile üyesinin aşırı kilolu veya obez olmasına sebep olur. Bu özellikle sanayileşmiş ülkelerin şehirlerinde, gıda çölleri de denen (uygun fiyatlı ve besleyici gıdaya erişimin kısıtlı olduğu) yerlerde daha çok görülmektedir.

2. Direnç Kaybı

Tüm bunlara ek olarak, yetiştirilen ürünlerdeki çeşitliliğin azalması tarım ekosistemlerinin iklim değişikliğine, zararlılara ve hastalıklara sebep olan mikroplara daha az dirençli olması anlamına gelmektedir.⁴¹

2018 yılında görülen olağanüstü sıcak ve kurak yaz AB'nin tahıl hasadında düşüşe sebep olmuştur. Örneğin İsveç, son 50 yıldan fazla süredir görmediği kadar kötü bir hasat yılı yaşamıştır. Tahıl ihracatçısı olmasına rağmen 2019'da tahıl ithal etmek zorunda kalmıştır. Patates rekoltesi ise açlığa sebep olan 1867 yılındaki felaket hasat rakamlarından bile daha kötüdür.⁴² Belçika'da beklenmedik hava olaylarının artmasının bir sonucu olarak, Flaman tarım felaket fonu 2019 Eylül ayından itibaren zarar gören ürünler için tazminat ödemeyi bırakacağını açıklamıştır. Fonun tazminatının yerini sigorta şirketlerinin (kamudan teşvik alarak) sunduğu hava olayları garantisi sunacaktır.

3. Doğaya yabancılaşma

Geleneksel yemek kültürlerinin erozyona uğraması ve hızlı şehirli yaşam tarzının oluşması gıda hazırlama ve tüketme alışkanlıklarını da dönüştürmüş ve insanlara sebze ve meyvelerin mevsimselliğini unutturarak, gıdanın nasıl üretildiğiyle bağlantılarını kaybetmelerine neden olmuştur. Aynı zamanda, gıda krizleri artmakta ve insanların giderek daha da bağımlı hâle geldikleri modern gıda sistemlerine olan inancı kaybolmaktadır. Yakın zamanda yapılan bir anket gösteriyor ki AB vatandaşlarının yalnızca %35'i süpermarketlere ve sadece %38'i gıda üreticilerinin gıda riskleri hakkında bilgi sağlamakta olduğuna güvenmekte

⁴³



GELECEĞE DOĞRU YENİ BİR YOL

Peki, artan nüfus, şehirleşme, çevresel ve iklimsel değişiklik, ekonomik eşitsizlik ve piyasa istikrarsızlığı, politik karışıklıklar ve sosyal adaletsizlikler göz önünde bulundurulduğunda tüm bu sorunlarla nasıl baş edeceğiz? Çözüm gıda ve tarım arasındaki bölünmüslüğü kapatmaktan, kamuyu gıda üretim sürecine tekrar katmaktan, biyoçeşitliliğe ve ekosistemlere zarar vermeyen dairesel gıda zincirini kurmaktan geçiyor. Bu da sürdürülebilir çiftçilik ve adil ve sağlıklı gıda sistemi geliştirecek bütüncül bir yaklaşım benimsemek demek oluyor. Böyle bir sistem, çiftçilerin özerkliklerini yeniden kazanmasına, tüketicilerle yeniden bağlantı kurmalarına ve onlarla birlikte paylaşılan bir sorumluluk duygusu oluşturmalarına izin verecektir. Bu, gıdanın hem tarımla hem de sosyal çevresiyle bağlantısının tekrar kurulmasını içerir. Bu sistem direnci artırılması, daha kaliteli gıda ve daha adil fiyatlar için fırsatlar yaratacaktır.⁴⁴ Gıda zincirinin her iki ucundaki aktörlerin, yani üreticilerin ve tüketicilerin her ikisinin de kaybettiği: çiftçilerin yeterli gelir sağlayamadığı ve tüketicilerin sağlıklı gıdaya ulaşamadığı bugünkü duruma esaslı bir alternatif sunar. Onları daha kısa zincirlerle tekrar buluşturarak, her iki grubun da otonomi alanını genişletir.

Gıda sistemini yeni ve daha sağlıklı temeller üzerine inşa etmemize destek olarak beş kaldıraç saptayabiliriz:⁴⁵

1. Gıda sisteminin karmaşıklığı ve daha sağlıklı ve sürdürülebilir bir sisteme küresel bir geçişin gerekliliğine dair farkındalık artırmak.
2. Bilimsel çalışmaların yardımıyla, gıda hakkında daha şeffaf ve bütüncül bir bakış açısı amaçlamak: sadece ekonomik değil, beslenme, sağlık, mutluluk ve sosyal ve kültürel refah gibi göstergeleri de göz önüne alan bir bakış açısı.
3. Halihazırda var olan sürdürülebilir alternatifleri gün ışığına çıkarmak, desteklemek ve teşvik etmek.
4. Gıda sistemlerini dönüştürürken sağlığın ekolojik, sosyal ve kültürel belirleyenlerinden başlayarak bir ihtiyatlılık ilkesi benimsemek.
5. Katılımcı bir yönetimle bütüncül gıda politikaları inşa etmek.

Yukarıdaki değerlendirmeler bizi küresel ölçekte odaklanmamız gereken bir tarımsal yaklaşıma götürür: agroekoloji.

Agroekoloji

Agroekoloji, gıda ve tarım sistemlerinin tasarımı ve yönetimi için ekolojik ve sosyal konseptleri aynı anda uygulayan bütüncül bir yaklaşımdır. Sürdürülebilir ve adil bir gıda sisteminde ele alınması gereken sosyal yönleri de göz önünde tutarak, bitkiler, hayvanlar, insanlar ve çevre arasındaki etkileşimi en uygun hale getirmeye çalışır.⁴⁶

Agroekoloji tarımsal üretimi, doğal süreçlerle yeniden bağlantı kurarak iyileştirmenin yollarını arar. Dış girdilere (kimyasal gübrelere ve pestisitlere) olan ihtiyacı ve istenmeyen çıktıları (kirlilik ve iklim değişikliği) azaltır. Bunu aynı toprak parçası üzerindeki ağaçlar, bitkiler, hayvanlar ve böcekler arasındaki doğal dairesel etkileşimi uyararak yapar. Bu yüzden agroekolojinin temel ilkeleri çiftlikteki besinlerin ve enerjinin yeniden kullanılmasını, tarımsal ürünlerin hayvancılıkla bütünleştirilmesini, zamanla ve daha geniş alanlarda tarımsal ekosistemlerdeki türlerin ve genetik kaynakların çeşitlendirilmesini içerir. Agroekoloji gıda sistemlerinin direncini artırmada ve sürdürülebilirliğini sağlamada önemli bir yol olarak görülerek, giderek daha fazla destek bulmaktadır.

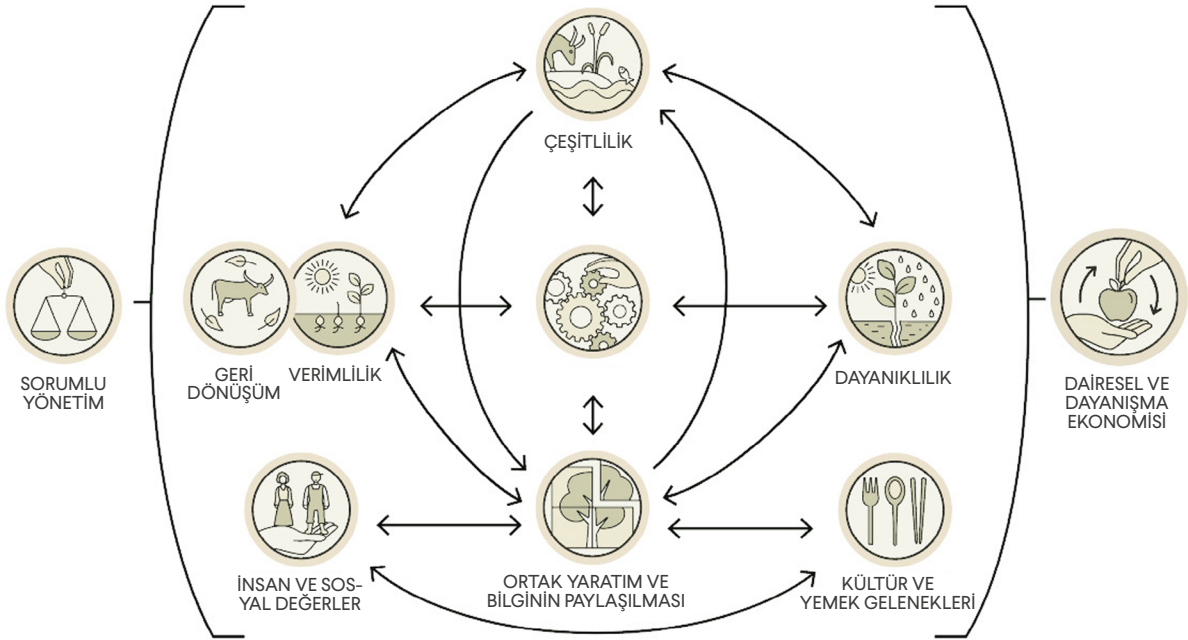
BM gıda hakkı eski Özel Raportörü Olivier de Schutter, 2010'da tarımsal ormancılık gibi, tarımsal sistemlere çok amaçlı ağaçların entegre edildiği ve çok iyi sonuçlar alınan benzer yaklaşımları sunmuştur. Örneğin Tanzanya'da, Shinyanga ve Tabora'nın batı bölgelerinde tarımsal ormancılık kullanılarak 350.000 hektarlık bir alan rehabilite edilmiştir. Benzer büyük ölçekli projeler Küresel Güney'de farklı ülkelerde de geliştirilmiş, genel tarımsal verimliliği artırmış, kırsal yoksulluğu azaltmış, beslenmeyi iyileştirmiş ve iklim değişikliği azaltımına olanak vermiştir.⁴⁷

BM Gıda ve Tarım Örgütü sürdürülebilir gıda ve tarım sistemlerine geçiş rehberlik edebilecek agroekolojinin birbiriyle bağlantılı 10 unsurunu belirlemiştir:⁴⁸

1. Çeşitlilik: Tarımsal biyoçeşitliliği yönetmek ve korumak, tarımsal üretimin bağımlı olduğu polenleşme ve toprak sağlığı dahil tüm ekosistem hizmetlerinin tedarik hazırlığını geliştirmek. Çeşitlilik aynı zamanda yeni pazar olanakları yaratarak ekolojik ve sosyoekonomik direnci artırır. Örneğin, ürün ve hayvan çeşitliliği zararlılara karşı ya da iklim değişikliğinin getireceği sorunlara karşı büyük kayıp riskini azaltır. Gelir kaynağındaki çeşitlilik eve giren geliri daha sabit tutmaya yardımcı olur ve tahıllar, baklagiller, meyveler ve sebzeler ve hayvansal ürünlerin çeşitliliği beslenmeyi geliştirir.
2. Bilginin birlikte üretimi ve paylaşımı: Geleneksel ve yerli halkların bilgilerini, üreticilerin ve tüccarların pratik bilgilerini ve küresel bilimsel bilgiyi birleştirerek katılımcı süreçleri ve ortak güven inşa edecek kurumsal yenilikleri teşvik etmek.
3. Sinerjiler: Kaynakların daha verimli kullanılmasını ve senelik ve çok senelik ürünleri, kara ve su hayvanlarını, ağaçları, toprağı, suyu ve tarımda ve çiftliklerde yetişen diğer ürünleri titizlikle birleştirecek çeşitli sistemlerin tasarımına



- özen göstererek direnç sağlayacak ekolojik işlevlerin artırılması.
4. Verimlilik: Daha az dış kaynak kullanarak daha fazla üretmek, böylece maliyeti ve kullanımdan kaynaklı çevreye verilen zararı azaltmak ve sonuç olarak üreticileri otonomilerini ve doğal ve ekonomik krizlere dirençlerini artırarak güçlendirmek.
 5. Geri dönüşüm: Beslenme döngülerini kapalı hâle getirmek ve dış kaynaklara bağımlılığı azaltacak şekilde çöp üretimi azaltmak, üreticilerin otonomisini artırmak ve pazara ve iklim şoklarına karşı kırılganlıklarını azaltmak.
 6. Direnç: Agroekolojik sistemlerin hastalıklara karşı dirençli olmasına yardımcı olarak işlevsel dengeyi tutturmak. Çeşitlilik ve bütünleştirme üreticilerin tek bir ürün, hayvan veya başka tür üretimlerinin başarısız olması durumlarında kırılganlıklarını azaltır.
 7. İnsani ve sosyal değerler: Üretenlerin, dağıtanların ve tüketenlerin arzu ve ihtiyaçlarını gıda sisteminin kalbine yerleştirmek, böylece kırsaldaki yaşamları korumak ve geliştirmek, eşitlik ve sosyal refah sağlamak. Agroekoloji insanları değişimin öznelere olmaları için aşağıdan yukarıya doğru güçlendirir.
 8. Kültür ve yemek gelenekleri: Sağlıklı, çeşitli ve kültüre uygun beslenme şekillerini desteklemek, böylelikle ekosistemin sağlığını korurken gıda güvenliğine ve beslenmeye katkıda bulunmak. Agroekoloji insanlar ve gıda arasında sağlıklı bir ilişki kurdurmaya çalışır. Toprakların, üzerinde yaşayan canlıların hayatlarını devam ettirebileceği potansiyelinin farkına varılmasına yardım eder.
 9. Sorumluluk sahibi yönetim: Çeşitli aşamalarda, şeffaf, hesap verebilir ve katılımcı yönetim mekanizmalarını teşvik etmek.
 10. Dairesel ve dayanışma ekonomisi: Üretici ve tüketiciler arasında yeniden bağlantı kurarak, katılımcı ve sürdürülebilir kalkınmanın sosyal temellerini garanti altına alırken gezegenimizin sınırları içinde yaşamaya yenilikçi çözümler sunar.



Şekil 2 Agroekolojinin 10 Parçası

Bugün bu ideal senaryodan hâlâ uzak da olsak, doğru yönde hareket etmemize yardım edecek 3 temel değişim faktörü vardır: 1) sağlıklı beslenme, 2) sürdürülebilir gıda üretimi ve 3) yönetim reformu.

Sağlıklı Beslenme

İnsan sağlığı ve çevresel sürdürülebilirlik arasındaki bağlantıyı gösteren çok sağlam bilimsel kanıtlar var. Çalışmalar, sağlıklı bir beslenme şekline uyduğumuz zaman, organik üretimin verimi, üretimde düşüş beklenmesine rağmen, artan nüfusun ihtiyaçlarını karşılamaya yeteceğini gösteriyor. EAT Lancet Komisyonu tarafından gezegensel sağlık diyeti olarak adlandırılan diyet, günlük 2500 kalori ortalamasıyla özellikle daha az hayvansal gıda (tüketilenlerse daha yüksek kalitede), daha az şeker, daha çok lifli gıda ve daha çok (mevsimsel) meyve ve sebze içerir.⁴⁹



Sürdürülebilir gıda üretimi

Küresel gıda sistemimiz özellikle daha sürdürülebilir bir yoğunlaşmaya ihtiyaç duyuyor. Bu kaynakların ve girdilerin kullanımında verimliliği artırmak yoluyla "daha az ile daha iyi" üretmeyi içerir. Örneğin bir yandan yetiştirilen hayvan sayısını azaltmak ve hayvan yetiştiriciliğini ürün yetiştiriciliğiyle bağlantılandırmak, diğer yandan da doğal gübre kaynaklarını koruyarak (azot döngüsünü kapatıp, doğal olmayan aşırı gübre kullanımına son vermek) ve protein kaynaklarında kendine yeterliliği sağlamak (böylece soya ithalatını durdurup, tropiklerdeki ormansızlaşmanın önüne geçmek) buna yardımcı olur. Ürün rotasyonu ve karışık ekim, parazitlerin biyolojik kontrolüne ve yabancı otların azaltılmasına destek olur; böylece pestisit kullanımını azaltırken daha heterojen bitki örtüsü oluşmasını sağlar. Meraların iyi kullanımı toprağın karbon gömme kapasitesini artırmaya yardımcı olur.⁵⁰ Buna ek olarak, çiftçiler patentli tohumlardan bağımsız olarak tohum saklama ve üretme, paylaşma ya da satma hakkını geri kazanmalıdır. Baskın monokültür metodlarına karşı sunulan bu alternatifler hızla yayılıyor. Örneğin Almanya'da bir sivil toplum örgütü OpenSourceSeeds (Açık Kaynak Tohumlar) adında yeni bir akım başlatarak tohumları patentlere ve bitki çeşitliliği kısıtlamalarına karşı korumak amaçlı açık kaynaklı bir lisanslama yöntemi geliştirdi.⁵¹ Ve, 2021 yılından itibaren uygulamaya konacak olan organik ürünler hakkında getirilen yeni Avrupa kuralları sayesinde, genetik çeşitliliği sağlamak ve hastalıklara karşı direnci artırmak gibi önemli faktörler, organik tohumlar için belirleyici kriterler arasında sayılacak.⁵² Bu geleneksel tohumların ve çiftçilerin kendi ürün çeşitlerinin pazarda yer alabilmesini sağlayacak.

Yönetim Reformu

Eğer gıda ve tarım konusunda agroekolojik bir yaklaşım benimseyebilmek istiyorsak, bu geçiş sürecini destekleyecek etkili bir yönetime de ihtiyacımız olacak. Üreticiler ve tüketiciler için geçişi ancak şeffaf, hesap verebilir, katılımcı ve çok katmanda işleyen yönetim mekanizmaları kurarak sağlayabiliriz. Başarılı örnekler arasında okul yemekleri ve kamusal tedarik programları, çeşitlendirilmiş agroekolojik ürünlerin markalandırılmasına izin veren pazar düzenlemeleri ve dairesel sistemler için verilen yardım ve teşvikler sayılabilir. Bu bağlamda, organik çiftçilik çok sayıda başarılı politika örneği sağlar. Hindistan'ın Sikkim bölgesi dünyadaki %100 organik üretimin yapıldığı tek organik eyalettir. Politika kimyasal gübrelerden ve pestisitlerin kullanımının azaltılmasından, kimyasal pestisit kullanımının ve satışının tümünden yasaklanmasına varan bir süreç izledi. Geçiş sürecinden 66.000'den fazla çiftçi aile faydalandı. Aynı zamanda, Sikkim'deki yaklaşım, organik üretimin de ötesine geçerek, eyalet ve vatandaşları için gerçekten dönüştürücü bir deneyim. Tasarımında tüketim ve pazar büyümesi gibi sosyo-ekonomik yönler, sağlık, eğitim, kırsal kalkınma ve sürdürülebilir turizm gibi kültürel yönler dikkate alınmış. Örneğin, Sikkim turizm sektörü bu yeni organik imajdan hayli faydalandı: 2014 ve 2017 arasında bölgeye gelen turist sayısı %50'nin üzerinde artış gösterdi.⁵³

Bize daha yakın bir örnek ise Danimarka ve Organik Eylem Planı olabilir. Geniş bir faaliyet alanında çalışan paydaşların katılımıyla geliştirilen plan, bir yandan organik ürünlere olan talebi artırırken diğer yandan araştırma ve ürün geliştirmeyi teşvik eden bütüncül bir yaklaşıma sahiptir. Bu konuya ayrılmış ciddi miktarda bir fonla desteklenen plan, açıkça çok pozitif sonuçlar göstermiştir: bugün, Danimarka organik ürünlerde dünyadaki en yüksek pazar payına sahiptir. Danimarkalıların %80'i organik ürün satın alıyor. Hatta, bu yüksek talep sayesinde, plan 2007'de belirlediği taban hedefe kıyasla, organik üretim yapılan arazi büyüklüğünü ikiye katlayarak hedefine fazlasıyla ulaştı. Bunların yanı sıra Plan belediyeleri, tüm kamusal mutfaklarda %60 organik ürün kullanma hedefiyle teşvik etti; böylece, örneğin Kopenhag, 2015'te yemek fiyatlarında hiçbir artış yapmadan %90 organik gıda hedefine ulaştı.⁵⁴

İyi düşünülmüş politikalar, yukarıdaki örnekler gibi, agroekolojik tarımı desteklemek için özel politikaların geliştirilmesine de ilham kaynağı olur. Gıda ve tarım arzısı bu yüzden tekrar bağlantılandırılmalıdır. Fakat geçiş yönetiminin parçası olarak, aynı zamanda ticaret düzenlemelerinin yeniden elden geçirilmesi gerekecek, çünkü bu tür düzenlemelerin hukuk kurallarını zayıflatma ve bölgeler arasındaki çevre ve sağlık standartları farklarını görmezden gelme eğilimi vardır. Serbest ticaret anlaşmalarının fiyatları aşağı çekme ihtimali vardır. Daha iyi sosyal koruma standardına ulaşmak için, karar sürecinin yeniden demokratikleştirilmesi böylece demokrasinin yeniden ekonomiyi düzenleyebilir hâle gelmesi gerekmektedir. Serbest yeri- ne, malların, hizmetlerin ve yatırımların dolaşımının demokratik bir şekilde düzenlenmesine izin veren sürdürülebilir ticaret anlaşmalarına ihtiyacımız var. Daha az ticaret özgürlüğü- ya da karşılıklılık ve dayanışma içinde daha fazla ticaret- rekabet ve hırsın yerine konduğunda bizi daha fazla gıda güvenliğine ulaştırabilir.⁵⁵



GIDA DEMOKRASİSİ VE ORTAK GIDA POLİTİKASINA DOĞRU

Şu anki AB Ortak Tarım Politikası (OTP) bu gerekleri yerine getirebilmek için derin bir şekilde yeniden düşünülmelidir. Aslında, pek çok ülke, beslenme, sağlık ya da sosyoekonomik ve çevresel istikrar gibi temel ihtiyaçları tatmin edebilecek bir gıda politikasından yoksun. Gıda sektörü adillikten mahrum. Hem daha fazla şeffaflığa ve hesap verebilirliğe, hem de işin içindeki tüm paydaşlar arasında- vatandaşlar/tüketiciler, üreticiler, perakendeciler ve hükümetler- daha fazla demokrasiye ihtiyacımız var.

IPES Food, AB için Ortak Gıda Politikası çağrısında bunun için bulundu.⁵⁶ Tarım, ticaret, gıda güvenliği, çevre, kalkınma, araştırma, eğitim, vergi ve sosyal politikalar, pazar düzenlemeleri, rekabet gibi farklı politikaların bir araya gelişi, gıda sistemlerini etkiliyor ve bu etki bazen hiç de pozitif değil: Bu paralel politikalar arasında pek çok eksiklik, uyumsuzluk ve orantısızlık var ve adil ve sağlıklı gıda için gerekli koordinasyonda, bütüncül bir bakış açısının oluşturulmasına engel olurlar.

Sağlıklı beslenme, gıda üretim pratikleri ve yönetsel reform üzerine yukarıda belirtilen değerlendirmelerle aynı eksen ve Avrupa Komisyonu'nun sürdürülebilir kalkınma stratejisinin uygulanması için sahip olduğu uzun dönemli vizyonu ile birlikte, Ortak Gıda Politikasının gelişimi ve tanıtımı değerini kanıtlayacaktır. Sürdürülebilir gıda sistemlerine geçişi aşağıdaki Şekil 3'te görülebileceği gibi, beş paradigma değişikliğiyle yönlendirmeyi hedefler:

1. Tarım arazisi, su ve sağlıklı toprağa erişimi sağlama
2. İklim değişikliğine dayanıklı ve sağlıklı tarımsal ekosistemler yaratma
3. Herkes için yeterli, sağlıklı ve sürdürülebilir beslenme şekillerini teşvik etme
4. Daha adil, kısa ve temiz tedarik zincirleri oluşturma
5. Ticareti sürdürülebilir kalkınmanın hizmetine sokma



Şekil 3 Ortak Gıda Politikası'nın Amaçları: beş paradigma değişikliği (kaynak: IPES Food)



Pek çok yerel ya da belediyelevelik seviyesinde, gıda sistemlerinin yeniden demokratikleştirilmesinin ilk izleri çoktan görülmeye başladı bile.

GIDAYI BİR MÜŞTEREK OLARAK YENİDEN KEŞFETMEK

Çok uluslu tarım şirketleri tarafından kontrol edilen büyük ölçekli, makineleşmiş monokültür yöntemlerinin, küçük ölçekli ve daha çeşitli çiftçilik modellerine göre daha verimli olduğunu söyleyen baskın söylem popülerliğini yitirmeye başlıyor. Artık zaman yeni bir söylemin, gıda ve tarım sistemlerimizi istismarcı ve bireyci modelden yapıcı ve kolektif bir modele, daha fazla topluluk kullanımı ve paylaşım yoluyla baskın pazar ve devlet mantığının dışında gıda ve tarım sistemlerine dönüştürecek kapasitede inisiyatiflerin zamanı.⁵⁷ Bu bütüncül ve zengin yaklaşım “müşterek olarak gıda” konseptine tekabül etmektedir. Jose Luis Vivero Pol’un belirttiği gibi, bu yaklaşım gıdaya farklı bir şekilde değer vermemizi gerektirir; “bütün gıda sistemini yeniden kavramsallaştırmak, böylece insan sağlığı, doğal kaynakların sorumlu kullanımı, çiftçilerin geçimini ve çevrenin korunmasını destekleyecek hâle getirmektir.”⁵⁸ Gıdaya müşterekler perspektifinden bakmaya başlırsak, onu saf bir metâ olarak görmenin yanlış olduğunu fark ederiz. Bunun aynı zamanda pek çok ekonomik olmayan boyutları vardır. Gıdanın kültürel önemi avrolarla ifade edilemez. Farklı yerlerde gıdanın oradaki insanlar için farklı anlamları vardır. Gıdanın bir metâ olarak görüldüğü baskın bakış açısını bırakmak ve onu bir insan hakkı, kamusal mal ve müşterek olarak görmek zorundayız.

Bu yeni bakış açısı pek çok yeni inisiyatifte ve metâlaştırma akımına direnen sayısız başarılı tüketici pratiklerinde görülebilir. Çiftçiler artık şirket sömürsünden uzaklaşırken, tüketiciler de bu istismarcı ekonominin negatif etkilerinin giderek daha fazla farkına varmaktadır. İnsana ve doğaya saygı göstererek ortak bir şekilde üretilen veya dönüştürülen ve yönetilen ürün/gıdaların etrafında yeniden örgütlenmeye başlıyorlar. Üretimin yeni şekilleri çiftçileri ve tüketicileri daha adil, sağlıklı ve sürdürülebilir bir üretim sisteminde birbirine yaklaştırıyor. Bu müşterekler küresel ölçekte giderek daha fazla önem kazanıyor.

Günümüzde bu tarz başarılı reformcu (küçük) sistemlerin sayısı pek çok: topluluk destekli tarımdan belediyeler seviyesindeki gıda politikalarına kadar değişen formlarda. Belçika’dan bazı örneklerle bakalım.

Yerel İnisiyatifler

Gıda takımları

Belçika’nın Flaman bölgesindeki Gıda Takımları 1965’te Japonya’da başlayan modelden ilham alarak gelişen bir inisiyatiftir ve aynı mahallede yaşayan insanların bir araya gelerek yerel veya bölgesel çiftliklerden haftalık alışveriş yapmalarını sağlar. Sistem dört mevsimle uyum içinde üretilmiş, gezegene ve doğaya saygılı ve çiftçilerin seçim ve fiyatlandırmadaki otonomisini garanti altına alarak tüketicilere adil, sürdürülebilir ve organik gıda sağlamayı hedefler. Bugün Flemenk bölgesinde 180 Voedselteams, ya da “gıda takımı” bulunmaktadır.

Topluluk Destekli Tarım

Topluluk Destekli Tarım (TDT) çiftlikleri de ilginç başka bir örnektir. TDT vatandaşlar ve yerel çiftçiler arasında bir tür iş birliğidir. Vatandaşlar çiftliğin üretim maliyetlerini karşılamak için senelik olarak katkı yaparlar. Karşılığında, hasadın bir kısmını alırlar, hasada katılabilir ve/veya ortak karar alma sürecine katılırlar. TDT tarzı çiftçilik ABD’de ilk 1984’te ortaya çıktı ancak giderek yayıldılar. Belçika’da 2007’den beri 50 TDT çiftliği kuruldu.

Bu tür yeni ortak tarım ve gıda inisiyatiflerinin yanında, belediye seviyesinde inisiyatiflerin de ortaya çıktığına da tanık oluyoruz. Son dönemde ortaya çıkanlar oldukça ümit vad ediyor çünkü gıda zincirinden farklı aktörleri bir araya getirerek, alternatif uygulamaları artırma ihtimali sunuyorlar.

Belediye düzeyinde Gıda Stratejileri

Gent en Garde (Gent Savunmada)

2015’te, dünya çapında 100 şehir gıda sistemlerinin sürdürülebilirliği için Milano Kentsel Gıda Politikaları Paketi’ni imzaladı. Gent bu şehirlerden biriydi. “Gent en Garde” ismiyle, bir gıda konseyi ve 5 stratejik hedefe dayanan sürdürülebilir gıda sistemi için bir gıda politikası hazırladı. Bu hedefler: (1) daha görünür ve kısa bir gıda zinciri, (2) gıdanın sürdürülebilir üretimi ve tüketimi, (3) gıda kaybının önlenmesi, (4) israf edilen gıdaların yeniden kullanımı ve (5) gıda inisiyatifleri yoluyla daha güçlü ve sosyal artı değer.

Öneri çağrıları yoluyla, Gent en Garde yenilikçi, sürdürülebilir gıda inisiyatifleri başlattı: Üretim fazlası yiyecekleri toplayıp şehirdeki sosyal kuruluşlara dağıtan Food Savers (Gıda Kurtarıcıları) gibi. Faaliyete başladığı 2017 yılından beri, proje 1000 ton gıda fazlası toplayıp bunları 106 sosyal kuruluşa dağıttı. Başka bir yerel örnek Vanier: HoReCa (Hotel, Restaurant ve Cafe) çalışanlarının ve dükkan sahiplerinin doğrudan yerel çiftçilerden ve diğer gıda üreticilerinden gıda ürünleri satın alabileceği



bir online pazar yeri.

Ceinture Aliment-Terre Liégeoise (CATL) (Liégeoise Beslenme Halkası)

Son örneğimiz 2013'te yerel bir geçiş grubundan ortaya çıkan bir inisiyatif. Vatandaşların, ekonomik ve kültürel aktörlerin oluşturduğu bir koalisyon tarafından bölgesel gıda sisteminin dönüştürülmesi amacıyla başlatıldı. Bir taraftan bölgesel tarım krizi, diğer taraftan çiftçilikteki yerel ve kısa üretim ve tedarik zinciri alanındaki yeni gelişmeler onları bu oluşumu başlatmaya iten sebeplerdi. CATL tüm bu inisiyatifleri tek bir ağda toplayarak ortak strateji üretmek amacıyla kuruldu. Bölgede yerel gıdanın tüketimini dikkate değer bir seviyede artırmak amacıyla bir fikir ve eylem şeması oluşturmayı amaçlıyor.

Bu başarılı örneklerin bir ortak noktası var: üreticileri ve tüketicileri tekrar birbirine bağlayarak, gıda ve tarımda dairesel bir yaklaşım benimsemek. Bu tür sayısız benzer örnekle beraber, daha sürdürülebilir bir tarım ve gıda sistemine geçişin mümkün olduğunu gösteriyorlar. Daha yerel ve bütüncül bir gıda sistemi yükselişte: çiftçilere, tüketicilere, çevreye ve hayvanlara saygı gösteren ve yukarıda bahsi geçen problemlerle baş etme potansiyeli olan bir sistem.

SONUÇLAR

Bu çalışmada, gıda ve tarım sistemimizin ne kadar bozuk olduğunu, kaynaklarımızı, çevreyi ve bu sebeple de gıda güvenliğini nasıl tehdit ettiğini gösterdik. Sürdürülebilir gıda üretim modellerine geçmek acil bir ihtiyaç. Agroekoloji bizim üç büyük değişim aracı kullanarak yeni bütüncül bir söyleme geçmemizde bir pusula görevi görür. Bu değişim araçları: öncelikle, sağlıklı beslenme, daha az et, daha az şeker ve daha fazla mevsimsel sebze ve meyve ve daha çok lifli gıda; ikinci olarak, sürdürülebilir gıda üretimi, yani "daha az ile daha iyisini yapmak", çiftçilere otonomilerini ve itibarlarını iade etmek, bol ve çeşitli gıda üretimi, çiftçileri ve tüketicileri güçlendirici bir işbirliğinde buluşturmak ve çevreyi tehlikeli ve kirli uygulamalardan korumak; son olarak ise sürdürülebilir ticaret düzenlemeleri ve yeniden demokratikleşme dahil şeffaf, hesap verebilir, katılımcı ve çok seviyeli yönetim şekilleri kurmak.

AB düzeyindeki şu anki politikalar ise, adil ve sağlıklı gıda için bütüncül bir vizyonun oluşmasına engel. Beslenme, sağlık, sosyoekonomik ve çevresel istikrar gibi temel ihtiyaçları karşılayan bir Ortak Gıda Politikasına ihtiyaç var. Bu tarım arazilerine, suya ve sağlıklı toprağa ulaşımı garanti altına almayı; iklime dayanıklı, sağlıklı agro-ekosistemler kurmayı; herkes için yeterli, sağlıklı ve sürdürülebilir beslenmeyi teşvik etmeyi; daha adil, kısa ve temiz tedarik zincirleri kurmayı ve son ama son derece önemli olarak da ticareti sürdürülebilir kalkınmanın hizmetine koymayı gerektirir. Bu gıdayı bir insan hakkı, kamusal mal ve müşterek olarak yeniden değerlendiren yeni bir söylem demektir.

Yerel düzeyde, yeniden demokratikleştirilmiş gıda sistemlerinin pek çok başarılı örneği mevcuttur. Bunlar üreticilere, tüketicilere, çevreye ve hayvanlara saygı duyan, tahayyülünü kendi yapısında gerçekleştirmiş (prefiguratif), bu çok gerekli geçişin cisimleşmiş hâlleridir. Agroekoloji ilkeleri üzerine kurulacak bir Ortak Gıda Politikası bu örnekleri daha üst bir seviyeye çıkarabilir.



SON NOTLAR

1. Eurostat. Statistics Explained: [Farmers in the EU](#), 2017.
2. Eurostat. Statistics Explained: [Farm Structure Survey](#), 2013
3. [Too Big To Feed: Exploring the impacts of mega-mergers, consolidation and concentration of power in the agri-food sector](#). IPES Food, 2017.
4. Bakınız: www.monsanto.com
5. Vrijheid & Zekerheid, Dirk Holemans. EPO, 2016.
6. Political economy of food systems reform, Olivier De Schutter. 2017
7. Dirk Holemans. Vrijheid & Zekerheid, EPO, 2016.
8. Dirk Holemans. Vrijheid & Zekerheid, EPO, 2016.
9. [The State of Food Security and Nutrition in the World](#), FAO, 2019
10. [Too Big To Feed: Exploring the impacts of mega-mergers, consolidation and concentration of power in the agri-food sector](#). IPES Food, 2017.
11. [The Law of the Seed](#), Vandana Shiva. 2013
12. Political economy of food systems reform, Olivier De Schutter. 2017
13. [Feeding the problem. The dangerous intensification of animal farming in Europe](#). Greenpeace, 2019
14. [The State of World Fisheries and Aquaculture](#). FAO, 2018
15. [The State of World Fisheries and Aquaculture](#). FAO, 2018
16. [Opportunities for future research and innovation on food and nutrition security and agriculture](#)
17. [The InterAcademy Partnership's global perspective](#). IAP, 2018
18. [Climate Change 2014: Mitigation of Climate Change](#). IPCC, 2014
19. [Air pollution from agriculture: ammonia exceeds emission limits in 2015](#), EEA, 2017
20. Political economy of food systems reform, Olivier De Schutter. 2017
21. [The Global Land Outlook: Better land use critical for 2030 agenda](#), UNCCD, 2017.
22. [Only 60 Years of Farming Left If Soil Degradation Continues](#). Scientific American, 2018
23. Full Planet, Empty Plates: The New Geopolitics of Food Scarcity. Lester R. Brown. Earth Policy Institute, 2012
24. <https://www.eea.europa.eu/signals/signals-2018-content-list/articles/water-use-in-europe-2014>
25. Bakınız: [De Standaard](#), 23 May 2019
26. Air quality in Europe- 2018 report. EEA, 2018
27. [The Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services](#). IPBES, 2019.
28. [Classifying drivers of global forest loss](#). Philip G. Curtis, Christy M. Slay, Nancy L. Harris, Alexandra Tyukavina,
29. Matthew C. Hansen. Science, 14 Eylül 2018.
30. 'Ons voedsel moet twee keer zo duur worden'. Marjolein Visser ile mülakat, De Standaard, 14/08/18
31. Wouter Vanhove. [Agro-ecologische analyse van ggo's in mondiale landbouw- en voedselsystemen](#). Oikos 76, 2016.
32. AB vatandaşları GDOLara karşı olduklarını güçlü bir şekilde ifade etmişti. Tabaklarında GDO istemiyorlar. Ama şu anki anti-demokratik yetkilendirme prosedürü ve risk analizindeki ihmaller (ekonomik, sosyal ve çevresel sonuçları hesaba katmamak) hâlâ GDOLarın Avrupa pazarında yer bulmasına sebep oluyor. Aslında, Avrupa Komisyonu GDOLara üye devletlerin nitelikli çoğunluğu olmadan da izin verebiliyor ve Avrupa Parlamentosu'nun veto hakkı yok.
33. [Unravelling the food-health nexus: addressing practices, political economy, and power relations to build healthier food systems](#). IPES Food, 2017.
34. [Emissions of the main air pollutants by sector group](#). EEA, 2018
35. Kalp hastalıkları ve felç hava kirliliğine bağlı erken ölümlerin en çok rastlanan sebeplerindendir. Bunları akciğer hastalıkları ve akciğer kanseri izler. Çocukların ve yetişkinlerin hava kirliliğine hem kısa hem uzun süre maruz kalması akciğer fonksiyonlarının zayıflamasına, solunum yolu enfeksiyonlarına ve ileri seviyede astıma yol açabilir. (Air quality in Europe – 2018 report. EEA, 2018)
36. [Unravelling the food-health nexus: addressing practices, political economy, and power relations to build healthier food systems](#). IPES Food, 2017
37. [The State of World Fisheries and Aquaculture](#). FAO, 2018
38. [Effect of Endocrine Disruptor Pesticides: A Review](#). W. Mnif, A. Hassine, A. Bouaziz, A. Bartegi, O. Thomas and Benoit Roig. International Journal of Environmental Research and Public Health, 2017
39. [37 Les agriculteurs et la maladie de Parkinson](#). Santé Publique France, 2018
40. [38 Unravelling the food-health nexus: addressing practices, political economy, and power relations to build healthier food systems](#). IPES Food, 2017
41. [A 'Watershed Moment': Why it's Prime Time to Protect Children from Junk Food Adverts](#). OHA, 2017
42. Full Planet, Empty Plates: The New Geopolitics of Food Scarcity. Lester R. Brown. Earth Policy Institute, 2012
43. [The Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services](#). IPBES, 2019
44. [En proie à la sécheresse, la Suède connaît ses pires récoltes depuis 50 ans](#). Le Monde, 3 January 2019
45. [Towards a common food policy for the European Union: the policy reform and realignment that is required to build sustainable food systems in Europe](#). IPES Food, 2019
46. Dirk Holemans. Vrijheid & Zekerheid, EPO, 2016
47. [Unravelling the food-health nexus addressing practices, political economy, and power relations to build healthier food systems](#). IPES Food, 2017
48. [The 10 Elements of Agroecology. Guiding the transition to sustainable food and agricultural systems](#). FAO, 2018
49. Report submitted by the Special Rapporteur on the right to food, Olivier De Schutter, to the UN General Assembly on 20 December 2010



50. The 10 Elements of Agroecology. Guiding the transition to sustainable food and agricultural systems. FAO, 2018
51. An agroecological Europe in 2050: multifunctional agriculture for healthy eating, IDDRI, 2018
52. An agroecological Europe in 2050: multifunctional agriculture for healthy eating, IDDRI, 2018
53. German Nonprofit Creates New Open-Source License for Seeds. Shareable, 2017.
54. https://ec.europa.eu/info/food-farming-fisheries/farming/organic-farming/future-organics_en
55. <https://www.worldfuturecouncil.org/p/2018-agroecology/>
56. <https://www.worldfuturecouncil.org/p/2018-agroecology/>
57. Dirk Holemans. Vrijheid & Zekerheid, EPO, 2016
58. Towards a common food policy for the European Union: the policy reform and realignment that is required to build sustainable food systems in Europe. IPES Food, 2019
59. Towards a common food policy for the European Union: the policy reform and realignment that is required to build sustainable food systems in Europe. IPES Food, 2019
60. Bakınız: https://www.commonsnetwork.org/wp-content/uploads/2019/06/OUR_COMMONS1.pdf

Bu yayın Avrupa Parlamentosunun Avrupa Yeşil Vakf'ına yaptığı finansal yardım ile hazırlanmıştır. Avrupa Parlamentosu bu yayının içeriğinden sorumlu değildir.



Green European Foundation
3 Rue du Fossé – 1536 Luxembourg
Brussels Office - Mundo Madou – Avenue
des Arts 7-8, 1210 Brussels



STUDY & DEBATE

Tel.: +32 2 329 00 50
Email: info@gef.eu

With the financial support of the European Parliament to the Green European Foundation.