

2020

TÜRKİYE'DE
PANDEMİ
SONRASI
TARIM VE GIDA
SEKTÖRÜNDE
FIRSATLAR

ARALIK

2020

TARIM VE GIDA
ENDÜSTRİSİ
RAPORLARI
SERİSİ NO:3

TÜRKİYE'DE
PANDEMİ
SONRASI
TARIM VE GIDA
SEKTÖRÜNDE
FIRSATLAR

ARALIK
2020
TARIM VE GIDA
ENDÜSTRİSİ
RAPORLARI
SERİSİ NO:3

TÜRKİYE'DE
PANDEMİ
SONRASI
TARIM VE GIDA
SEKTÖRÜNDE
FIRSATLAR

2020, Egeli & Co. ©
Tüm hakları saklıdır. Bu eserin tamamı ya da bir bölümü, 5846 sayılı FSEK uyarınca, kullanılmadan önce hak sahibi Egeli & Co.'dan yazılı izin almadıkça, alıntı yapılmak, hiçbir şekil ve yöntemle işlenmek, çoğaltılmak, çoğaltılmış nüshaları yayılmak, satılmak, kiralanmak, ödünç verilmek, temsil edilmek, sunulmak, telli/telsiz ya da başka teknik, sayısalve/veya elektronik yöntemlerle iletilmek suretiyle kullanılamaz.

YAZAR
Güldem Atabay

İÇİNDEKİLER

ÖNSÖZ	6
YAZAR HAKKINDA	8
YÖNETİCİ ÖZETİ	9
BÖLÜM 1: GİRİŞ	18
A. Rakamlarla Türkiye	19
A1. Temel Bilgiler: Coğrafya ve Nüfus	20
A2. Zengin Bioçeşitlilik	23
A3. Türkiye İçin İklim Değişikliğinin Bir Gerçeği Olarak Kuraklık	26
A4. Türkiye Ekonomisi- Temeller 2015-2020	28
A5. Yiyecek ve İçecek Sektörü Dış Ticaret	31
A6. Gıda Sektörünün Temeli: Tarımsal Üretim 2015-2020	34
A6.1 Tahıllar, diğer Mahsul Ürünleri ve Yağlı Tohumlar	36
A6.2 Organik Tarım Üretimi	41
A6.3 Kümes Hayvanları ve Ürünleri	43
A6.4 Hayvancılık, Süt ve Ürünleri	47
A6.5 Meyve, İçecek ve Baharat Bitkileri Üretimi	55
A6.6 Balıkçılık ve Ürünler	58
A6.7 Kuru Bakliyat	61
B. Gıda Sektörü ve COVID-19	63
C. Türkiye Perakende Yiyecek ve İçecek Sektörü: Online satışların patlamasıyla salgın sonrası yeni trendler	68
D. Brexit ve Türkiye'nin Gıda ve Perakende Sektörü	73
BÖLÜM 2: GELECEK NE GETİRECEK?	76
E. COVID-19-İklim Değişikliği-Teknoloji	77
E1. İklim Değişikliği ve Gıda Sektörü	80
E2. Teknoloji - Dijitalleşme ve Gıda	83
E3. Diyet ve Tüketici Davranışındaki Değişiklikler: COVID-19 Neleri Değiştirdi?	85
F. COVID Sonrası Dünyada Küresel Gıda Emtia Fiyatları	87
G. Küresel Gıda Zincirinde Gelecek Eğilimleri	92
G1. Ekonomik Büyüme Kaynak Kullanımından Ayırmak: Yeşil Anlaşmalar Çağı	98
BÖLÜM 3: Türkiye: Çatlaklar Ve Fırsatlar	100
H. Yapısal Sorunlar ve Devlet Destek Programları	101
H1. Devlet Destek Programları ve Gelecek	103
I. Türkiye'de Çiftçilerin Borç Sorunu COVID-19 ile şiddetlendi	107
J. Türkiye'de Toptan Gıda Piyasası Kanunu ve Değer Zinciri	110
K. Türkiye'de İklim Değişikliği, Paris Anlaşması, Yeşil Tahviller ve Tarımsal Sürdürülebilirlik	113
L. Türkiye'de Gıda Atıkları	120
M. Türkiye'de Dijitalleşme Çağı ve Tarım	122
N. GAP - Güney Doğu Anadolu Projesi: Uzun Vadeli Kırsal Kalkınma Tutkusu	126
O. Türkiye Gıda Sektöründe COVID-19 Sonrası Yatırım Fırsatları	131
REFERANSLAR	139
KISALTMALAR	142

ÖNSÖZ

2002 yılından bu yana kendini paydaşları için **değer üretmeye** adanmış, bağımsız ve butik bir yatırım grubu olan **Egeli & Co.**, Türkiye'de ve yurtdışında hem geleneksel hem de yaratıcı yeni finansal ürünler kullanıyor, etki temaları ve platformlarına yatırım yapıyor. Grubumuz, paydaşları için uzun vadede değer yaratıp tutarlı sermaye büyümesini hedeflerken sürekli pozitif gelir sağlamak için başta tarım olmak üzere gayrimenkul, temiz enerji, altyapı ve etki yatırımları temalarına odaklanmaya karar verdi.

Egeli & Co., yatırımlarını yaparken “Sürdürülebilir Sorumlu Yatırımlar” (SRI) yaklaşımı ile Türkiye'nin tarım sektörüne küresel reel varlık portföyleri arasında katkı sağlamayı ilke edinmiş, tarımda katma değer yaratma, kurumsallaşma ve tarımsal üretimin artırılmasına yönelik çalışmalara öncülük etmeyi hedeflemekte. **Egeli & Co.**, yaklaşık sekiz yıl önce tarım yatırımlarına başladığında, üç temel endişesi vardı: gıda güvenliği, su güvenliği ve kırsal alanlardaki sosyal etki.

Bu bağlamda;

- Sürdürülebilir ve rekabet gücü yüksek bir tarım sektörü oluşturmak için kurumsal ve bireysel yatırımları tarım sektörüne kaydırmak;
- Ulusal ekonomimiz için hayati öneme sahip olan tarımsal faaliyetlerle yurt içi kalkınma kapasitesinin geliştirilmesi ve iş olanaklarının artırılması;
- Kırsal çevre koşullarının optimizasyonu;
- Risk yönetimi dâhil - kaynakların etkin kullanımını sağlayan mekanizmaların uygulanması;
- Tarımda kalitenin sürekliliği için gerekli işgücünü eğitmek;
- Bilimsel yaklaşım ve teknolojiyi etkin bir şekilde kullanarak tarımsal üretim yapmak

grubumuzun öncelikli hedefleri.

Grubumuz, söz konusu anlayış ve yaklaşımla 2010 yılında “Türkiye'de Tarım” ve “2015 Sonrası Türk Tarımı ve Gıda Sektörü: Doğrudan Yatırım İçin Fırsat Var mı?” Başlıklı iki Özel Rapor hazırladı. Son Raporumuz “**Türkiye Tarım, Yiyecek ve İçecek Sektörlerinde Pandemi Sonrası Fırsatlar**” ekibimizin en iyi gayretlerinin bir ürünü olarak, **Sayın Güldem Atabay** tarafından iş dünyamız ve sektör temsilcilerinin değerlendirmesine sunulmakta.

Türkiye'nin gıda sektörüne yaptığımız bu üçüncü ziyarette, küresel ölçekte büyük insan ıstırabına yol açan, dünyadaki her ekonomiyi sarsan ve gıda değer zincirlerini değiştiren yeni koronavirüsle karşı karşıyayız. Sanki COVID-19 tek başına yeterli değilmiş gibi, iklim değişikliği Dünya'daki her geçim kaynağını tehdit edecek şekilde daha somut hale geldi. Gıda sistemi katılımcıları aynı zamanda “AgTech devrimi” olarak tezahür eden üretim sistemlerinin hızlı dijitalleşmesini yakalamaya çalışıyor. Raporda, Türkiye'nin tarım ve gıda sektörlerinin bu kadar büyük zorluklarla nasıl başa çıktığına bakıldığında, Türkiye'nin COVID-19 pandemisinde herhangi bir gıda sıkıntısı yaşamadığını ve net gıda ihracatçısı olarak kaldığını vurgulamak rahatlatıcı. Türkiye'nin gıda sektöründeki doğal avantajları göz önüne alındığında, yine de devam eden zorluklar, gıda güvenliği ve güvenilirliğinin uluslar için bir öncelik olacağı önümüzdeki yıllarda tam potansiyeli ortaya çıkaracak yatırımları gerektirmekte. Türkiye gıda sektörünün karşı karşıya olduğu zorluklar, hem yerli hem de yabancı yatırımcılar için önemli fırsatlar sunmakta.

Teknoloji heyecan verici şekilde geliştikçe, tarım endüstrisinin geri planda kaldığını gördük. Ancak böyle olmamalı. Aileler çiftliklerini nesilden nesile aktarırlar ve çiftçilik, birçok insanın sahip olmadığı öğrenilmiş bir beceridir. Tarım, Cuma gecesi akşam yemeği zevkimizi ya da Pazar günleri alışveriş gezilerimizi besleyen şeydir. Çiftlikleri desteklemek, bankalardan olası haciz tehdidi yaşamadan üretmeye odaklanmaları demektir. **Kurumsal yatırım, çiftçilerin üretkenliklerini maksimize etmeleri için hem sosyal hem de maddi sermaye sağlarken, çiftçilerin verimlerini olabildiğince cömert hale getirmek için ihtiyaç duydukları girdilere veya ekipmana erişimini finanse eder.** Göz önünde bulundurulması gereken başka bir faktör de “temiz yemek” ve “yerel yemek” hareketidir. İnsanlar vücutlarına soktukları yiyeceklerde giderek daha seçici gelmekteler. Sonuçta bu, dâhil olan herkes için temiz bir kazan-kazan stratejisidir.

Tüm faaliyet konularında lider olma vizyonu ile yola çıkan **Egeli & Co.**, ülkemiz tarımının kalkınmasına yönelik çalışmalara giderek ve sürekli olarak destek olacak ve ekonomideki payını artıracaktır.

Aralık 2020, İstanbul

TAN EGELİ

Yönetim Kurulu Başkanı

Egeli & Co. Yatırım Grubu

GÜLDEM ATABAY



ÖZGEÇMİŞ

26 yıllık mesleki deneyime sahip bir ekonomist olan Güldem Atabay halen, Egeli & Co. Enerji Yatırımları (EGCEY) ve Egeli & Co. Tarım Girişim (EGCYO)'de yönetim kurulu üyesidir. Aynı zamanda web tabanlı medya Ahval News ve Paraanaliz'de ekonomi / politika üzerine köşe yazarıdır.

Eylül 2014-2016 arasında Egeli & Co. Varlık Yönetim Şirketi'nde Araştırma ve Strateji Direktörü olarak görev yapan Atabay, yerli ve yabancı kurumsal yatırımcılara, aile ofislerine ve kişilere portföy yönetimi, yatırım yönetimi, risk yönetimi ve danışmanlık hizmetleri sunmuştur.

Daha önce UniCredit Menkul Değerler A.Ş.'nin Araştırma Bölüm Müdürü olarak Türkiye Ekonomistiydi; Ekspres Invest'te Baş Ekonomist ve Araştırma Departmanı Müdürü; Raymond James Securities'de Ekonomist; Ege Yatırım'da Ekonomist Global Menkul Kıymetler ve Karon Menkul Kıymetler Araştırma Departmanında Analist olarak çalıştı.

Hacettepe Üniversitesi İktisat Bölümü'nde Yüksek Lisansını yaptı ve 1995 yılında Orta Doğu Teknik Üniversitesi İşletme Bölümü'nden mezun oldu. İzmir Ekonomi Üniversitesi'nin öğretim görevlisi olarak zaman zaman İşletme Bölümü'nde Türkiye Ekonomisi dersleri vermektedir.

Akıllı ve güzel bir kızın annesi olan Atabay aynı zamanda Manisa / Saruhanlı'da kuru üzüm ve tahıl üreten aile çiftliğini işletmektedir.

YÖNETİCİ ÖZETİ

Bu rapor, Egeli & Co'nun Türkiye'nin tarım ve gıda sektörüne odaklanan önceki iki raporunun devamı niteliğinde. 2010 yılında yayımlanan ilki, “Türk Tarım Sektörü” Dr. Murat Üçer ve Atilla Yeşilada tarafından yazılmıştı. Bunu beş yıl sonra Atilla Yeşilada ve Güldem Atabay'ın hazırladığı “2015 Ötesinde Türk Tarım ve Gıda Sektörü: Doğrudan Yatırımlar İçin Fırsat Var mı?” isimli ikinci rapor gelmişti.

Egeli & Co.'nun Türkiye'nin gıda sektörüne yaptığı bu üçüncü ziyaretinde, küresel ölçekte büyük insan ıstırapları veren, dünyadaki her ekonomiyi sarsan ve gıda değer zincirlerini değiştiren yeni koronavirüsle karşı karşıyayız. COVID-19 tek başına yetmezmiş gibi bir de iklim değişikliği Dünya'daki herkesi tehdit edecek şekilde daha somut hale geldi. Gıda sistemi katılımcıları aynı zamanda da “tarladan çatala” süreçleri kapsayan “AgTech devrimi” olarak tezahür eden üretim sistemlerinin hızlı dijitalleşmesinin getirdiği değişimi yakalamaya çalışıyor.

Türkiye'nin tarım ve gıda sektörlerinin bu kadar büyük zorluklarla nasıl başa çıktığına, Raporun 1. Bölüm'ünde ülkenin son beş yıldaki tarımsal ürünlerini ve gıda sektörünün dış ticaret durumunu detaylandırarak başlıyoruz. 2015 Raporumuzdan bu yana Türkiye'nin gıda sektörüne yönelik talebin itici güçlerini ve genel ekonomik koşulları özetliyoruz.

Türkiye'nin zengin biyoçeşitliliği ve uygun iklim koşulları ile COVID-19 şokunda herhangi bir gıda sıkıntısı çekmeden üretmeye devam edebildiğinin altını çizmek rahatlatıcı.

Ancak, son iki yılda TL'deki önemli değer kaybı ile sonuçlanan ekonomik oynaklık, gıda fiyatları enflasyonunu çok yüksek seviyelere çıkardı. Türkiye'nin COVID-19'dan çıkardığı ders, yerel üretimin gıda güvenliği ve ihracat geliri sağlanmasında özellikle önemli bir rol oynamasına rağmen, daha ucuz gıda üretmek ve ithalata daha ucuz alternatifler sağlamak için bu kapasiteyi inovasyonla birleştirmenin daha iyi olduğu.

Türkiye'de iklim değişikliğinin şiddetli etkileriyle birlikte kuraklıkların sıklığı ve süresi artmış olup, önümüzdeki yıllarda Türkiye'nin tarım uygulamaları ve üretimi üzerinde büyük etkisi olacak kalıcı bir fenomen olacak. Tarıma elverişli topraklardaki düşük, kentleşmenin tarım topraklarında yarattığı kayıplar ve tarım arazilerinin bozulması da ek zorluklar.

Türkiye, Covid-19 salgınına yanıt olarak tarım üreticilerine acil doğrudan destek vermezken; yine de hükümet COVID-19'un Türkiye üzerindeki etkilerini yumuşatmak için önlemler aldı. Türkiye, tüm zorluklara rağmen 83,3 milyonluk nüfusunu besleyebilmiş, her yıl 40 milyon turisti doyurabilmiş ve net gıda ihracatçısı konumunu koruyabilen bir tarım zengini ülke.

Türkiye'nin gelişmiş gıda işleme sektörü, Türkiye pazarı için kaliteli gıda ürünleri üretmekte ve yurt dışına ihraç etmekte. Türkiye'nin perakende yiyecek ve içecek sektörü, salgınla beraber çevrimiçi satışların patlamasıyla yeni eğilimleri hızla kucakladı.

Pandemi, İstanbul, İzmir, Bursa, Ankara ve Antalya'dan başlayarak Türkiye'nin büyük şehirlerinde büyük süpermarket zincirlerinin ve daha küçük yiyecek ve

içecek perakendecilerinin çevrimiçi satışlarını yükseltti. Büyük indirim mağazaları bile salgın sırasında çevrimiçi sipariş hizmetlerine başladı ve yerel gıda üreticileri, çevrimiçi ve çiftlikten kapıya satışlarla da yoğun bir şekilde ilgileniyorlar. Bu eğilimin önümüzdeki yıllarda da devam etmesi bekleniyor.

Piyasa analizi, gıda fiyat enflasyonu en savunmasız olanı incitirken, yükselen çevrimiçi gıda satışları ve yükselen ev yemekleri, İstanbul, İzmir, Ankara, Bodrum, Antalya Bursa, Çeşme gibi büyük şehir ve merkezlerde bulunan bağımsız gurme / birinci sınıf gıda mağazalarının satışlarını artıracaklarını gösteriyor. Geçtiğimiz birkaç yılda ortaya çıkan gıda perakendeciliği platformları aracılığıyla çiftlikten kapıya veya çevrimiçi satışlar da yükselen bir trend olmakta. Tüketicilerin görece daha zengin olduğu Türkiye'nin batı kent merkezlerinde, daha yüksek değerli işlenmiş gıda ürünlerine, özel et ürünlerine veya yüksek değerli gıda maddelerine olan talep genellikle orta ve uzun vadede artacak.

Bazı "çiftlikten kapıya gıda üreticileri" - özellikle et, süt ve ürünleri için, Türkiye'nin büyük şehirlerindeki varlıklı müşterilere çevrimiçi satışlar yoluyla yiyecek teslim ediyorlar. Teslimatlar çoğunlukla her şehir için haftanın belirli günlerine dayalı.

Türkiye ile Birleşik Krallık arasında 2020'nin son günlerinde, İngiltere ve Avrupa Birliği'nin anlaşmasız bir Brexit'i önlemek için bir ticaret ve işbirliği anlaşmasından hemen sonra bir serbest ticaret anlaşması (STA) imzalandı. Ticaret son on yılda %70 arttı ve COVID-19 kısıtlamalarından önce 2019'da yaklaşık 19 milyar liraya ulaştığı için anlaşma iki ülke arasındaki ticaret akışını korumak

için çok önemli. STA ile İngiltere ve Türkiye, önümüzdeki üç ila dört yıl içinde ticaret hacmini 21 milyar liraya çıkarmayı hedefliyor.

Raporun ikinci bölümünde, COVID-19, iklim değişikliği ve geri dönüşü olmayan şekilde hayatımıza giren teknolojik ilerlemelere adapte olmaya çalışan Türk gıda sektörü için geleceğin neler getireceğine bakıyoruz.

Dünya nüfusu 7,7 milyar ve bu sayı giderek artıyor. Bu kadar insan her gün gıda sistemine giriyor. Hangi yiyecekleri tüketiceğine, hangi kıyafetleri giyeceğine ve hangi ürünleri kullanacağına karar veriyor ki söz konusu kararların çoğu tarımdan kaynaklanmakta. **Tarım, sera gazı emisyonlarının %26'sına katkıda bulunuyor, tatlı suyun %70'ini tüketiyor ve 1970'lerden bu yana biyoçeçitliliğinin %60'ının kaybına neden oldu.** FAO'ya göre bu olumsuz etkilerin maliyeti 12 trilyon ABD doları ve piyasa değeri 10 trilyon ABD doları olan tarımsal üretimden fazla. Küresel gıda sistemi, her bir ek yük ile birlikte gittikçe değişken hale gelen aşırı yüklenmiş bir tekne olarak düşünülebilir: nüfus artışı, iklim değişikliği, biyolojik çeşitlilik kaybı, kirlilik, arazi bozulması ve şimdi de pandemi. Dolayısıyla gelecek, gıda sistemi için açlığı azaltan, aynı anda sağlıklı insanlar ve sağlıklı bir gezegen yaratan yeni bir rota belirlemeye bağlı.

COVID-19, beynimize eşi benzeri görülmemiş sahneler kazandı: panikle satın alınan süpermarket rafları, işleme tesisleri kapalı olduğu için telef olan hayvanlar, karantina önlemleriyle sınırlandırılan tüketiciler teslimatları almak için mücadele ederken mega şehirlerde hayalet gibi caddeler,

sokaklar, oteller, restoranlar, barlar... Birdenbire, “gıda güvenliği, kendi kendine yeterlilik ve daha iyi tarım uygulamaları” gibi kavramlar herkesin bildiği kelimeler haline geldi. Daha fazla insan, yiyeceklerinin nereden geldiğini ve ne kadar kolay bozulabileceğini düşünmeye başladı. Ve evde yemek pişirmeye hızlı bir geçiş oldu.

Kesintileri azaltmak için hükümetler, vatandaşlarını nasıl daha iyi besleyebileceklerini yeniden düşünmek için yoğun çaba sarf ettiler. Tıpkı Covid-19'un dünyadaki en savunmasız nüfuslardan bazılarını vurması gibi, iklim değişikliği de bu aynı bölgelerde gelecek yıllar boyunca istikrarsız bir gıda arzı yarattı.

COVID-19, küresel gıda üretimi ve tedarik zincirlerinin güvenlik açıklarını ortaya çıkardı ve tarımsal işletme alanında bazı önemli değişiklikleri yaratma gücüne sahip. Sağlıksız beslenme risklerini ve küresel gıda sisteminin aşırı kırılganlığını vurguladı. Pandemi, tarımı dönüştürmeye yönelik acil ihtiyacın altını çizdi. COVID-19 salgını bu nedenle hükümetleri vatandaşlarını nasıl besleyeceklerini yeniden düşünmeye ve yeniden tanımlamaya çağırdı.

Dolayısıyla, COVID-19 ile yaratılan yıkım, daha sağlıklı beslenmeyi teşvik etmek için uzun vadeli önlemler almak, çiftçileri daha geniş bir yelpazede gıda maddeleri üretmeye teşvik etmek ve halk sağlığı, gıda ve tarım sektörleri arasındaki işbirliğini güçlendirmek için eşsiz bir fırsat sunuyor. Ve onu izleyen ekonomik yeniden yapılanma, kaynakları yeniden tahsis etmek ve yeniden odaklanmak için mükemmel bir fırsatı temsil ediyor.

Dünya 9 milyardan fazla insanı doyurmaya yetecek kadar gıda yetiştiriyor, ancak bunun üçte biri haşereler, hasat, işleme, depolama ve nakliye yoluyla ya da sadece yenmemiş yemekleri çöpe atarak heba oluyor. Bu nedenle, “sürdürülebilirlik”, küresel ölçekte tarımsal ticaretin geleceğinin kalbinde yer alacak çünkü gıda üretimi, çevresel bozulmanın ve biyolojik çeşitlilik kaybının ana nedeni. Tarladan sofraya %30 gıda kaybı sorununun da çözülmesi gerekli. Virüs, otomasyona, yerel menşeli ürünlere, gıda israfında azalmaya, alternatif proteinlerin yükselmesine ve daha iyi dağıtım kanalları oluşturmaya yardımcı olabilir.

Bugün gıda tüketme şeklimizdeki mevcut değişiklikleri yönlendiren üç ana güç var:

1. İklim değişikliği,
2. Diyet ve tüketici davranışındaki değişiklikler,
3. Teknolojideki gelişmeler.

Bu nedenle, küresel gıda sistemleri aynı anda zorlayıcı bir "üçlü probleme" de çözüm olmalı:

1. FAO'ya göre 2050'de yaklaşık 10 milyara ulaşacak büyüyen küresel nüfusa gıda güvenliği ve beslenme sağlamak,
2. Gıda tedarik zinciri boyunca çalışan dünyanın her yerinden insanların geçim kaynaklarına katkıda bulunmak,
3. İklim değişikliğine uyum sağlarken ve iklim değişikliğinin azaltılmasına yardımcı olurken sektörün çevresel sürdürülebilirliğini sağlamak.

İklim değişikliği, gıda sektörünü artan bir baskı altına alıyor. BM, tarım ve gıda sistemlerinin karşı karşıya olduğu zorlukların “her zamanki gibi” devam

etmenin bir seçenek olmadığı kadar sert olduğu, baş gösteren bir gıda krizi konusunda uyarıda bulunuyor.

Yine de farklı bir geleceği şekillendirirken, tarım endüstrisinin ve gıda üretiminin karşı karşıya olduğu yedi büyük zorluk dikkate alınmalı:

1. Sera gazı (GHG) emisyonları ve su kıtlığı gibi çevresel faktörler,
2. Domuz gribi veya COVID-19 gibi salgın hastalıklar ve insanlarda antibiyotiklere karşı artan direnç gibi sağlık sorunları,
3. Arazi kıtlığı,
4. Gıda güvenliği ve küreselleşmenin olumsuz etkisi,
5. GOÜ'den karşılanamayan, hâlihazırda çok büyük olan - ve büyüyen - talep,
6. Gıda atıkları,
7. Tüketici talebi ve endişeleri.

12.000 yıllık tarım endüstrisindeki en dramatik değişikliklerden bazıları, dünyanın dört bir yanındaki ekinleri yetiştirmek, sulamak, gübrelemek, hasat etmek; hayvanları beslemek ve büyütme için daha iyi yollar bulan teknoloji girişimleri tarafından test ediliyor - ve onları değiştiriyor. Hiper bağlantı, nesnelere interneti, artırılmış gerçeklik ve kolektif istihbarat sistemleri, yeni teknolojilerin uygulanmasının azaltılmış maliyetler ile birleştiğinde, gıda sektörünün tüm üretim, yönetim ve yönetim sistemlerini dönüştürüyor. **Dijital teknoloji**, neredeyse sıfır marjinal maliyetle gıda sisteminin hemen hemen her yönü hakkında makine tarafından okunabilir büyük miktarda veriyi toplayarak, kullanarak ve analiz ederek, birden çok cephede hızlandırılmış oranlarda değişim başlattı.

Çığır açan dijital teknolojiler, gıda değer

zincirlerinde üreticiler, tüketiciler ve çevre için önemli olumlu etkiler sağlama potansiyeline sahip. Ancak, her şeyi iyileştirmezler. Gıda sistemi sonuçlarını iyileştirmek için dijitalin vadini açığa çıkarmak için, dikkatli politikalar oluşturulması ve tamamlayıcı yatırımlar gerektirecek.

COVID-19, insanların yiyeceklerini düşünme, satın alma, planlama ve tüketme şeklini değiştirdi. Bu salgın sırasındaki en önemli nokta, özellikle sürdürülebilirlik ve sağlık etrafında çeşitli olumlu eğilimlerin yükselişi oldu. Kilitleme önlemleri, alışveriş alışkanlıklarında, yemek hazırlama ve yeme alışkanlıklarında önemli değişikliklerle belirgin olarak gıda tüketimiyle ilgili kalıcı davranış değişikliğine neden olmuş olabilir.

Gelecek için dikkate değer yükselen trendler şunları içerir:

- Yemeğin tadını çıkarmak ve geniş bir çeşitliliğe sahip olmak, salgın sonrası daha önemli olacak,
- Pişirme becerileri, ekipmanı ve yemek pişirmek için zamanın olması daha önemli olacak,
- Erişilebilir gıda mağazaları ve uygun fiyatlarla gıdaya erişim, artan öncelikler,
- Beslenme bilgisi, sağlıklı yiyecekler ve kiloyu kontrol etmek için yiyecek kullanmak daha önemli olacak,
- İnsanlar daha fazla yerel gıda almayı ve gıda israfını azaltmayı planlıyor,
- COVID-19 salgınından bu yana insanlar yiyeceklerinin nasıl paketiendiğine ve hijyen, tazelik, katkı maddeleri ve sürdürülebilirlikle ilgili ambalaj hakkındaki bilgilere daha fazla önem veriyorlar,
- Genel olarak en belirgin olanı, gıdanın satın alınabilirliği ve değerine daha fazla odaklanması. Bununla birlikte, sağlıklı

ve sürdürülebilir beslenme etrafındaki eşitsizlikleri genişletme riski ortaya çıkmakta.

Tüketicilerin gıda talebindeki değişiklikler, tarımın küreselleşmesi ve iklim değişikliklerinin tümü gıda fiyatlarında enflasyona yol açar. Gıda fiyatlarında her zaman dalgalanmalar oldu, ancak genel eğilim son otuz yıldır yukarı yönlü. Şimdi COVID-19 ile bu eğilim, üretimin kısıtlanması üzerinden hızlandırılmış gibi görünüyor. Gıda emtia fiyatlarının çoğunda artış, arz açıkları, bazı yağlarda ve ürünlerde beklenenden daha güçlü talep ile ABD dolarının değer kaybetmesi nedeniyle 2020 sonuna doğru ivme kazandı.

Gıda fiyatları enflasyonu önümüzdeki beş yıl boyunca çeşitli risklere maruz kalacak: enerji maliyetleri, makroekonomik koşullar ve La Niña.

Küresel tarım endüstrisindeki en büyük savaş sonrası dönem değişiklikleri tüketici tercihlerindeki değişimlerden teknoloji destekli üretkenlik iyileştirmelerine, iç ve dış pazarlardaki kargaşaya kadar “şu anda” gerçekleşiyor. Tarımsal işletme paydaşlarının değişiklikleri ve bunlarla birlikte gelen olası kesintileri hesaba katması hayati önem taşır.

Geçtiğimiz on yıl, dünya çapında protein talebinde benzeri görülmemiş bir büyüme gördü. Önümüzdeki on yıl, son on yıldan oldukça farklı görünecek. Önümüzdeki on yıl makroekonomik, demografik ve beslenmeye dayalı tercih değişimlerinin damgasını vurduğu bir dönem olacak ve mevcut endüstri katılımcıları ve benzer şekilde yeni başlayanlar için tehditler ve fırsatlar

sunacak. Toplam et proteini tüketimi artmaya devam ederken, büyümenin izole bölgelerde yoğunlaşmasıyla büyüme oranının yılda %50 azalarak %1,0 ila %1,5 oranında yavaşlaması bekleniyor. Bitki bazlı proteinler ve sentetik et gibi hayvansal protein ürünleri, özellikle tüketicilerin hayvancılık üretiminin çevresel etkisine ilişkin endişeleriyle cesaretlendirilerek, belirli pazarlarda protein tüketiminin payı için giderek daha fazla rekabet edecek. Protein talebinin yapısı değiştikçe talebe dayalı fırsatlardan yararlanmak için üreticiler varlıklarını yeniden konumlandıracaklarından, üreticilerin operasyonel ve yatırım stratejilerinin devam etmekte olan talep kaymalarıyla uyumlu olup olmadığını yeniden gözden geçirmeleri gerekecek.

Perakende ortamı, yapısal kanal değişimleri ile de önümüzdeki yıllarda hız kazanarak yeniden şekilleniyor. Perakende sektöründe bir iş modeli savaşı sürüyor ve rakipsiz liderler olarak e-pazarlar ortaya çıkıyor. Değişen tüketici ihtiyaçlarını karşılamak isteyen perakendeciler rekabette öne çıkmak ister. Yiyecekler, marketlerde tüketiciye sunulma adımını atlayabilir ve doğrudan depolardan evin kapılarına geçmeye başlayabilirken, aynı zamanda insanlar daha fazla izlenebilirlik ve bağımsızlık talep edecekler. "Ev yemeklerinde bir rönesans" küçük çiftçilere fayda sağlayacak ve evde yemek pişirme dirilişiyle birlikte yerel bakkallar, çiftlikten masaya hareketin devam eden bir genişlemesi olacak.

E-ticaret ve uygulamalar kapsamında perakendecilerin çalışma şeklini şekillendirecek bir mega trend, özellikle büyük metropollerde ve uzak bölgelerde gıda dağıtımında kullanılan drone'lar olacak.

COVID-19'un ötesine bakıldığında, önümüzdeki yıllarda daha dayanıklı bir gelecek için tarım sektörünün yönünü büyük ölçüde etkileyecek dört ana eğilim olduğu görülüyor ve bunların, tarım sektörünün her köşesine uzanan bir etki akışı olacak:

- 1. Farklı şekilde yiyeceğiz,**
- 2. Gıdaları farklı kaynaklardan sağlayacağız,**
- 3. Yiyecekleri farklı şekilde üretip ticaretini yapacağız,**
- 4. Hükümetler tarımı farklı teşviklerle destekleyeceği ve özel sektör değişime yatırım yapmaya devam edeceği için farklı kurallarla ticaret yapacağız.**

OECD-FAO Tarımsal Görünüm 2020-29, belirsizlikler karşısında üretken, dayanıklı ve sürdürülebilir gıda sistemleri oluşturmaya şimdi yatırım yapma ihtiyacını vurguluyor.

2019'un sonunda Avrupa Komisyonu (AK) tarafından önerilen "**Avrupa Yeşil Anlaşması**", AB'yi modern, kaynak verimli ve rekabetçi bir ekonomiye sahip adil ve müreffeh bir topluma dönüştürmeyi amaçlayan yeni bir büyüme stratejisidir. 2050'de net sera gazı emisyonlarının olmadığı ve ekonomik büyümenin kaynak kullanımından ayrılmasını hedefler.

Gıda güvenliği ve iklim değişikliğinin birbiriyle bağlantılı zorluklarını ele alan peyzajları (ekim alanları, hayvancılık, ormanlar ve balıkçılık) yönetmek için entegre bir yaklaşım olan İklim Akıllı Tarım (CSA) geliyor. Üretim, dünyanın birçok yerinde mahsul verimi düşük seviyelerde seyrederken, azalan okyanus sağlığı ve toprak, su ve biyolojik çeşitlilik

dâhil olmak üzere doğal kaynaklar, tehlikeli derecede zayıflamış durumda. Tarımın iklim değişikliğine karşı aşırı savunmasızlığı, zorlukları yoğunlaştırıyor.

CSA aynı anda üç sonuca ulaşmayı hedefliyor:

- 1. Artan üretkenlik,**
- 2. Geliştirilmiş dayanıklılık,**
- 3. Azaltılmış emisyonlar.**

Raporun son bölümü -Bölüm 3-, Türkiye'nin gıda sektöründeki yapısal sorunlara odaklanmakta ve sektöre yönelik devlet destek programlarını ortaya koymakta. İklim değişikliği, Paris Anlaşması, Yeşil Tahviller, gıda atıkları, Türk tarım sektöründe dijitalleşme ve Türkiye'de tarımsal sürdürülebilirlik de detaylandırılıyor. Raporun bu bölümünde, Türkiye'nin uzun vadeli kırsal kalkınma hedefi "GAP - Güneydoğu Anadolu Projesi"ndeki son gelişmeler de özetleniyor. Son olarak, Türkiye Gıda Sektöründe Covid-19 Sonrası Yatırım Fırsatları vurgulanıyor.

Türkiye'nin benzersiz coğrafi ve iklimsel avantajları, geniş bir tarımsal üretim yelpazesi ile taçlanmakta. Yine de, ele alınmamış yapısal sorunlar uzun zamandır üretkenliği engelliyor. Bu tür katılıklar, Türkiye'nin önümüzdeki on yıllarda gıda sistemlerinde oluşacak ciddi zorluklara uyum sağlamasını engelliyor.

Modern tarım sektörü devlet destek programları sadece üretimi artırmaya değil, aynı zamanda gıda sistemlerine daha geniş bir perspektifle genişletmeye de çalışmakta. COVID-19, gıda sistemleri açısından insan, çiftlik hayvanları ve çevre sağlığının birbiriyle

nasıl ilişkili olduğunu kanıtladı. **Bu nedenle, düzenlemenin sadece üretim ve dağıtımdan dışarı çıkararak tarım teknolojisindeki hızlı gelişmelere uzanarak geleceğin iklimle ilgili çok sert sorunlarına karşı daha bütüncül hale gelmesi gerekiyor.**

Önümüzdeki birkaç on yıl için Türkiye hükümetleri ayrıca şunları desteklemeyi / yönetmeyi düşünmeli:

- Çiftçiye kadar uzanan daha adil bir katma değer dağılımı,
- Gıda sektöründe çiftlik düzeyinde üretkenliği ve tüketici düzeyinde izlenebilirliği artırabilecek daha ucuz bir dijitalleşme dönüşümü,
- İklim değişikliğinin kuraklıkları ve aşırı hava koşullarını artıracak beklenen olumsuz etkilerini azaltmak için daha geniş bir vizyon,
- Türkiye genelinde demiryollarından başlayarak gıda lojistiğini kapsayacak, taşıma şirketlerinin dijital dönüşümünü destekleyerek gıda kaybını en aza indirecek daha net bir destek programı,
- Türkiye'de değişen gıda sistemlerinin zorluklarını karşılayabilecek, çiftçilerin daha etkili ve verimli üretim yolları konusunda eğitimine yardımcı olabilecek, markalaşma-pazarlama süreçlerinde çiftçilere yardımcı olacak, katma değer sağlayacak daha demokratik bir "kooperatif" sistemi.

Türkiye'nin tarım sektöründe çiftçilerin geliri özellikle son beş yılda düşüyor. Son yıllarda artan girdi fiyatları, pazarlama sorunları, doğal afetler ile ilgili finansman sorunları, COVID-19 salgını ile yaratılan çarpıklıklarla artmakta. 2015-2020 döneminde Türkiye'nin tarım sektöründe takipteki kredilerde neredeyse iki kat artış oldu. Çiftçilerin borcunun yeniden yapılandırılmış

kısımının zor kısmı, sorunlu borçluların sayısının gerçekte olduğundan daha düşük görünmesi. Yeniden yapılandırılan krediler, tahsili gecikmiş krediler kategorisinden çıktıkça, sorunsuz krediler olarak sınıflandırılır, ancak gerçek şu ki, bu kredilerin büyük bir kısmı geri ödenemeyecek.

Türkiye'nin gıda sektörü 80'li yılların ortalarından beri yalnızca tarımsal üretime değil, aynı zamanda iç ve ihracat pazarlarından gelen talebi karşılamak için gıda işlemeye odaklandı. Türkiye'nin özel durumunda, gıda değer zincirindeki yapısal sorunlar, gıda fiyatları enflasyonunu ve gıda fiyatlarındaki oynaklığı körüklüyor.

Türkiye'de yaygın olarak dile getirilen bir sorun, gıda değer zincirinin uzunluğu. Türkiye hükümeti, Türkiye'nin gıda değer zincirindeki aracılık sorununu çözmek için yakın zamanda çok tartışılan bir "Toptan Gıda Piyasası Kanunu" taslağı hazırladı. Kanunun amacı yapısal bir değişiklik yapmak ve değer zincirini kısaltmak, dolayısıyla katılımcıların ve transfer edilen gıdanın daha iyi kayıt altına alınması yoluyla gıda fiyat enflasyonunu düşürmek. Aynı zamanda Türkiye'de gıda israfını azaltmayı da hedeflemekte.

Dünyanın iklimi ısınmaya devam ettikçe ve bu ısınmanın etkileri daha sık ve şiddetli hissedildikçe, dünyanın dört bir yanındaki çiftçiler ve tarım toplulukları giderek daha fazla zorlanacak. Türkiye coğrafi konumu ile iklim değişikliğinin etkilerine tam anlamıyla maruz kalacak. Yükselen ortalama sıcaklıklar, düşen ortalama yağışlar ve sıcak hava dalgaları ve kuraklık gibi aşırı iklim olaylarının sıklığı ve yoğunluğunun artması Türkiye'de tarımı olumsuz etkileyecek. İklim değişikliği, mahsulün fenolojik gelişimi üzerindeki etkileri

nedeniyle önemli verim dalgalanmalarına da neden olacak. Verim kayıpları ve karlılık değişimlerinden kaynaklanan fiyat değişiklikleri, ürün desen değişikliklerine neden olacak. Her zamanki gibi üretim/ticaret yapmak gıda tedarikinin geleceğini, onu üreten çiftçilerin ve toplulukların refahını korumayacak. Türkiye'de tarımı sürdürülebilir kılmak için, tarım üzerindeki iklim etkilerine hazırlanmak için somut adımlara ihtiyaç var.

Türkiye'nin acilen “Paris Anlaşması” nı imzalaması ve ısıyı hapseden gazların net emisyonlarını büyük ölçüde azaltacak politikalara öncelik vermesi gerekiyor. Yalnızca yedi ülke - İran, Irak, Libya, Türkiye, Eritre, Güney Sudan ve Yemen - henüz imzalamadı. Sürdürülebilir tarımın geleceği, iklim değişikliğiyle etkin mücadele ve buna bağlı yatırımlardan geçmekte. Hükümetin Paris İklim Paketi'nin onaylamaması durumunda Türkiye, Yeşil Tahvil ihraç etmekte başarısız olacak ve çok gerçek olan iklim değişikliğinin etkilerini hafifletmek için çok ihtiyaç duyulan yatırımları çekemeyecek.

Türkiye her yıl yaklaşık olarak 40 milyar ABD doları değerinde yaklaşık 52 milyon ton taze sebze ve meyve üretmekte. Çalışmalar, kayıpların toplam üretimin ortalama %15 ila % 50'sine ulaştığını ortaya koymakta. Hasat sonrası dönemde meydana gelen hastalıklara bağlı çürümeler, ön soğutmanın yapılmaması, kontrollü bir atmosferde muhafaza edilmemesi, uygun paketlenme, elleçleme ve nakliye eksikliği kayıpların ana nedenleri.

Türkiye, gıda ve tarım sektörleri ile üretim ölçeği ve ürün çeşitliliği açısından önemli bir küresel oyuncu olmuştur. Yine de, **teknolojik ilerleme vizyon ve fon**

gerektiriyor ve Türkiye, yüksek katma değerli gıda ürünleri elde etmek için dijitalleşmeyi kullanmakta gecikiyor. Çiftçilerin finansal yetenekleri ve dijital bilgileri de bir başka engel. Türkiye'deki mevcut finansal koşullar, çoğu çiftçinin AgTech'i optimal bir oranda benimsemesini engelliyor. Dahası, teknoloji, faydaları ve nasıl çalıştığı hakkında genel bilgi eksikliği de dijitalleşmeyi engelliyor. Türkiye'de dijital tarımı geliştirmek için hükümetlerin stratejik öncelikler belirlemesi gerekmektedir.

GAP (Güneydoğu Anadolu Projesi), sürdürülebilir kalkınma konseptine dayalı çok sektörlü ve entegre bir bölgesel kalkınma projesidir. Şu anda bölgede daha fazla büyümeyi hedefleyen 2014-2018 GAP Eylem Planı işlevsel. GAP Master Planı'ndan sonra, insani gelişme, katılım, eşitlik, adalet, sürdürülebilirlik ve cinsiyet dengesi gibi kavramların ön plana çıkmasının yanı sıra çevresel konulara daha duyarlı bir şekilde ekonomik ve bölgesel kalkınmaya yönelik yeni yaklaşımlar benimsendi.

Türkiye'nin tarım toprakları, arazileri ve plantasyon kalitesi, gıda sektörünün ve dünyanın her yerinden tarım arazisi yatırımcılarının ilgisini çekmekte. 83,3 milyonluk nüfusu, her yıl yaklaşık 40 milyon yabancı turisti besleyebilme ve buna rağmen net gıda ihracatçısı konumunu koruyabilme yeteneği, gıda sektöründe gıda sıkıntısı yaşamadığı COVID-19 testi ile tescillendi. Gıda sektörüne gelince, Türkiye, değişen iklimin getirdiği zorlukların üstesinden gelebilecek doğal bir güce sahip eşsiz bir ülke.

Türkiye'nin gıda sektörü mükemmel bir potansiyele sahip olduğunu kanıtlamış olsa da, çiftçilerin üretim tekniklerini güncellemelerine,

retkenliği artırmalarına ve iklim değişikliğiyle başa çıkmalarına yardımcı olmak için yatırım yapılması gerekmekte.

Türkiye'nin gıda sektörüyle ilgili doğal avantajları göz önüne alındığında, yine de devam eden zorluklar, gıda güvenliği ve güvenilirliğinin uluslar için bir öncelik olacağı önümüzdeki yıllarda tam potansiyeli ortaya çıkaracak yatırımları gerektirmekte. Türkiye, meyve ve sebze işleme, hayvan yemi, hayvancılık, kümes hayvanları, süt ürünleri, fonksiyonel gıda, balıkçılık, gıda lojistiği, dijitalleşme, AgTech ve kolaylaştırıcılar (soğuk zincir dağıtımı, seralar, sulama ve gübre) gibi tarımsal ticaret alt sektörlerinde önemli yatırım fırsatlarına sahip. Türkiye, tarım sektöründeki en iyi küresel oyuncuların bölgesel genel merkezi ve tedarik merkezi olmak için kendisini tercih edilen seçenek olarak konumlandırmak istediğinden, Türk hükümeti potansiyel tarım ticareti yatırımcıları için bir dizi teşvik sunmakta.

COVID-19 dersleri elde veri iken, yerel olarak üretilen et, süt ürünleri, yemeye hazır yiyecekler gibi yerel olarak üretilen gıda maddelerinin yerel olarak dağıtımı, aynı zamanda, evrimii pazarlar aracılığıyla dağıtımlar, seçkin bir şehirli müşteri grubuna çok daha iyi marjlar sağladığı için ilginç yatırım / işbirliği fırsatları sunmakta.

Türkiye'nin gıda sektörünün karşılaştığı zorluklar, hem yerli hem de yabancı yatırımcılar için önemli fırsatları da beraberinde getirmekte.

GİRİŞ

1. BÖLÜM

“ RAKAMLARLA TÜRKİYE ”



A1 //

TEMEL BİLGİLER: COĞRAFYA VE NÜFUS

Türkiye Kuzey Yarımküre'de olup, yüzölçümü 780 043 km²'dir. Asya (Anadolu) kısmi toplamın %97'sini oluştururken, kalan %3'ü Avrupa'da yer almaktadır. Bu ölçek Türkiye'yi dünya ülkeleri arasında büyüklük olarak 37. sıraya yerleştiriyor.

Neredeyse dikdörtgen bir şekle sahip olan Türkiye, batıdan doğuya 1600 km (25 ° 40 'ila 44 ° 49' D boylam) ve 650 km güneyden kuzeye (35 ° 51 'ila 42 ° 06' K enlem) uzanır. Kara sınırı 2 875 km'yi; kuzeybatıda Yunanistan (203 km) ve Bulgaristan (269 km); kuzeydoğuda Gürcistan (276 km); doğuda Ermenistan (325 km), Azerbaycan (18 km) ve İran (529 km); güneyde Irak (378 km) ve Suriye (877 km) ile paylaşılır. Güneyde Akdeniz, batıda Ege Denizi ve kuzeyde Karadeniz boyunca uzanan toplam deniz sınırının uzunluğu 8333 km'dir. Türkiye, Karadeniz'i dünyanın geri kalanına bağlayan Çanakkale Boğazı ile İstanbul Boğazı arasındaki dünyanın iki önemli boğazı arasında, kuzeybatıda bir iç deniz olan Marmara Denizi'ne sahiptir.

// Şekil 1. Türkiye Cumhuriyeti Haritası



83,5 milyon olan Türkiye nüfusu, ağırlıklı olarak Suriye'den gelen yaklaşık 3,5 milyon göçmene ev sahipliği yaptığı için 2019 yılı itibarıyla % 13,9 gibi şaşırtıcı bir artış kaydetti. Doğum oranı %1,9 ile on yıl önceki %2,2'den düşmüş olsa da hala yüksek.

2019 rakamlarına göre Türkiye nüfusunun % 15,6'sını oluşturan 15-24 yaş arası genç nüfus, 28 Avrupa Birliği üyesi ülke arasında en yüksek oran. Aynı grup %25,4 ile en yüksek işsizlik oranlarından birine sahip. Ortalama hane halkı büyüklüğü 3,35 ve son 20 yılda hızlı kentleşmeyle birlikte 2019 itibarıyla nüfusun yaklaşık %80'i şehirlerde yaşayan yüksek kentleşme seviyesi göz önüne alındığında giderek düşmekte. Ortalama yaş 32 ve nüfusun % 68'i 15-64 yaşları arasında.

Türkiye'nin 2007 ve 2019 nüfus piramitleri (nüfusun yaş-cinsiyet yapısındaki değişiklikleri gösteren) yaşlı nüfusta ve ortalama yaşta artış olduğunu ortaya koymakta. Değişiklik doğurganlık ve ölüm oranlarındaki düşüşten kaynaklanıyor. Yine de nüfusun yaklaşık %56'sının 35 yaşın altında olması, Türkiye'yi tüketimi besleyen, gıda ve daha sağlıklı yaşam

tarzları için talep yaratan çok dinamik birülke haline getiriyor.

COVID-19 salgını nedeniyle 2020 sokağa çıkma yasağı önlemlerinden önce, yabancı turist girişleri 2019'da 45 milyondur. Salgın 2020'de turist girişlerini %70 gibi önemli bir oranda düşürdü. Yine de, aşılama ile birlikte turizmi artıracak sokağa çıkma yasağı önlemlerinin kademeli olarak normalleşmesiyle, Türkiye'ye gelen turistlerin 2021 ikinci yarıdan itibaren artması bekleniyor.

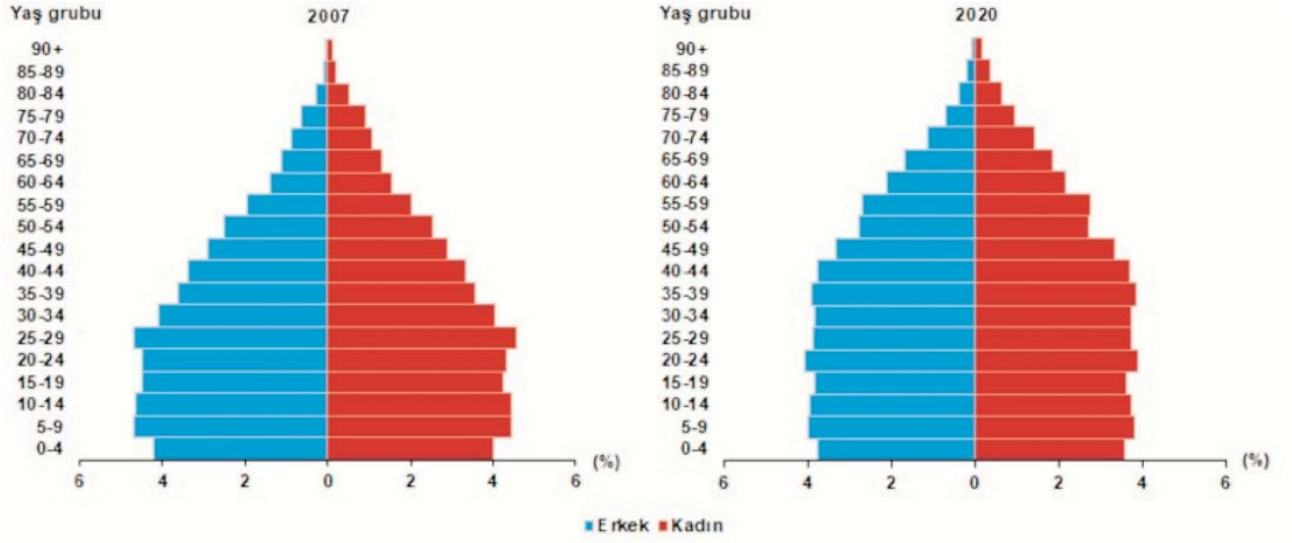
Dolayısıyla, 2019 yılı itibarıyla 750 milyar ABD doları GSYİH'si olan Türkiye, GSYİH'sinin %10'unu oluşturan yiyecek ve içecek sektörü ile daha sağlıklı, yerel olarak üretilen-işlenmiş, daha ucuz gıdalar arayan genç nüfusu dâhil her yıl kabaca 130 milyon insanı doyurmaya yetiyor.

// Şekil 2. Nüfus ve yıllık nüfus artış hızı, 2007-2019



Kaynak: TÜİK, 2020

// Şekil 3. Nüfus piramidi, 2007, 2019



Kaynak: TÜİK, 2020

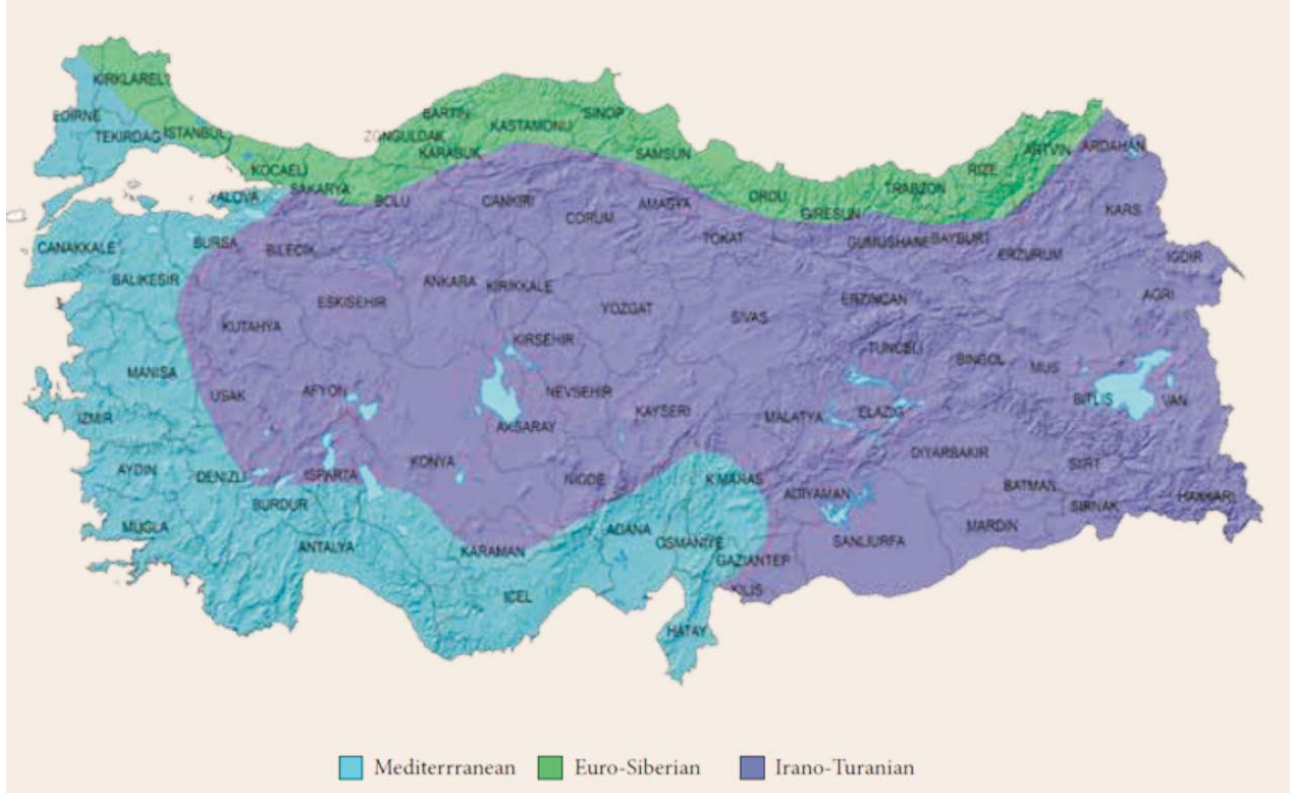
A2 // ZENGİN BIOÇEŞİTLİLİK

Her biri çeşitli ekosistemler sunan Türkiye, üç ana biyografik bölgenin kalbinde yer almaktadır: Akdeniz, Avrupa-Sibirya ve İran-Turan. Hızla artan çevre sorunlarına ve dünya genelinde hızla azalan biyolojik çeşitliliğe rağmen, Türkiye'nin tarım arazileri ve su ortamları, yapay gübre ve

kimyasalların nispeten sınırlı kullanımı sayesinde FAO'ya (2019) göre Avrupa'da hala en az kirlenen bölgeler arasındadır.

Akdeniz Bölgesi, dünyanın en büyük selvi ormanlarına sahiptir. Avrupa-Sibirya Bölgesi, batıda Bulgaristan'dan doğuda çoğunlukla hafif yaprak döken ormanlar ve yüksek dağ otlakları bulunan Gürcistan'a kadar tüm kuzey kesimlerini kapsar. İran-Turan Bölgesi, Doğu Ege Bölgesi'nden Orta, Doğu ve Güneydoğu Anadolu'ya; tipik bir bozkır savanının hâkimiyetindedir. Kıyılar ve deniz ekosistemleri, birçok su türü için temiz üreme için uygundur.

// Şekil 4. Türkiye Ekosistemleri Haritası



Kaynak: TÜİK

Türkiye'nin iklimi, birkaç farklı mikro klima ve hava durumu modeliyle dikkate değer ölçüde çeşitlidir.

//
İç Anadolu Bölgesi ve kıtasal Doğu Anadolu Bölgesi'nin en doğusu sub-tropikal step iklimine sahiptir.

//
Karadeniz Bölgesinde kurak mevsim olmaksızın ılıman-yağışlı veya nemli-ılıman iklim hâkimdir.

//
Kuru yaz sub-tropikal Akdeniz iklimi, Marmara, Ege, Akdeniz ve Güneydoğu Anadolu Bölgeleri ile kıta İç Anadolu Bölgesi'nin batı ve güney kesimlerinde bulunur.

//
Akdeniz ve Ege Denizi boyunca kıyı bölgelerine hâkim olan Akdeniz iklimi, serin, yağışlı kışlar ve sıcak, kurak yazlarla karakterizedir;

dolayısıyla Nisan'dan Eylül'e kadar yaz döneminde turistler arasında popülerdir.

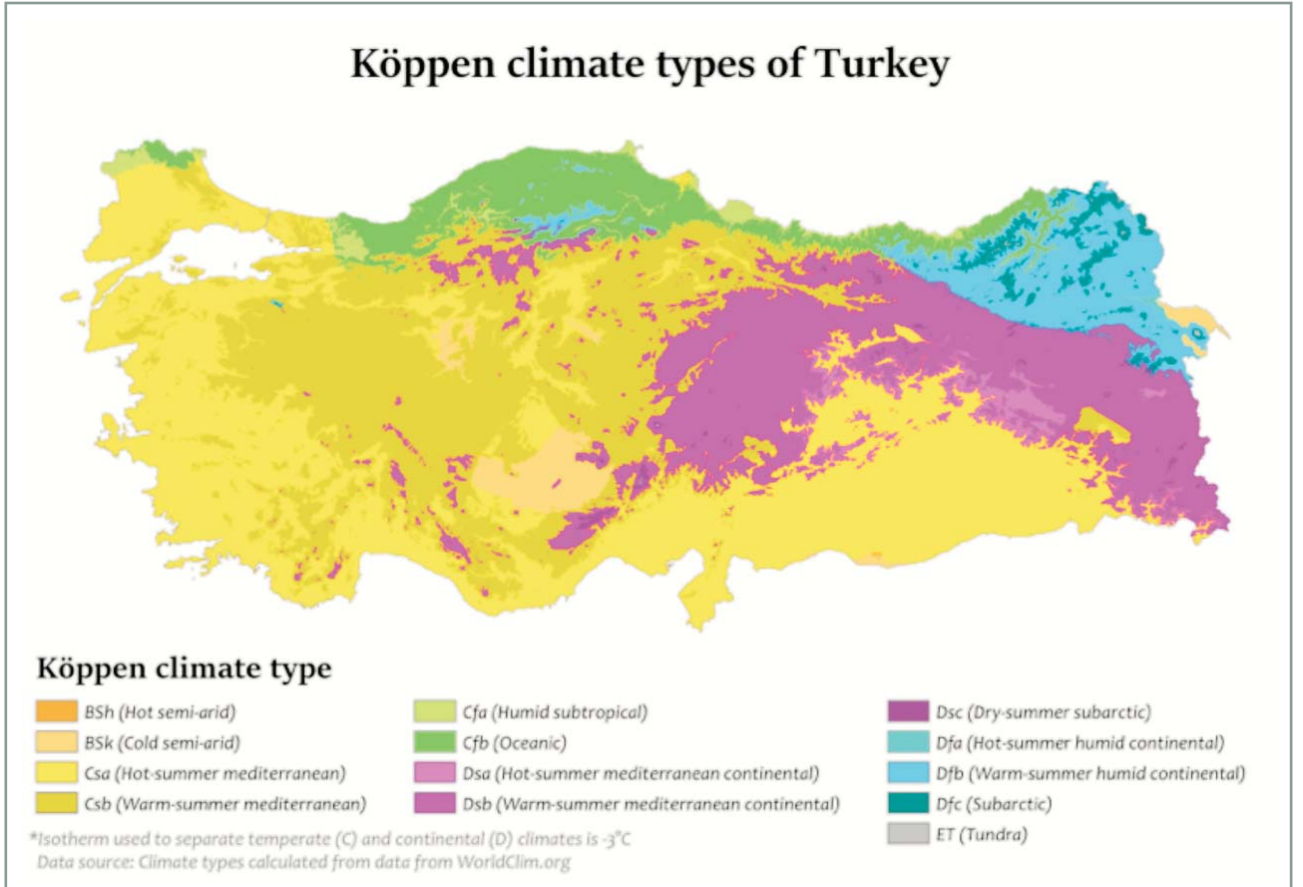
//
Yazın kurak geçen soğuk karlı orman iklimi, Türkiye'nin Orta ve Doğu Anadolu Bölgelerinin orta-kuzey kısımlarını içeren nispeten geniş bir kuşak üzerinde bulunur.

//
Her mevsim nemli olan soğuk karlı orman iklimi, İç Anadolu Bölgesi'nin kuzey kesimlerinde ve Türkiye'nin Kuzey Doğu Anadolu alt bölgesinde nispeten küçük alanlarda bulunur.

Ortalama yıllık sıcaklıklar, yüksekliğe ve topografyaya bağlı olarak ülke genelinde büyük ölçüde değişir. Yıl boyunca en yüksek sıcaklıklar Temmuz ve Ağustos aylarında kaydedilir. Bu iki ay

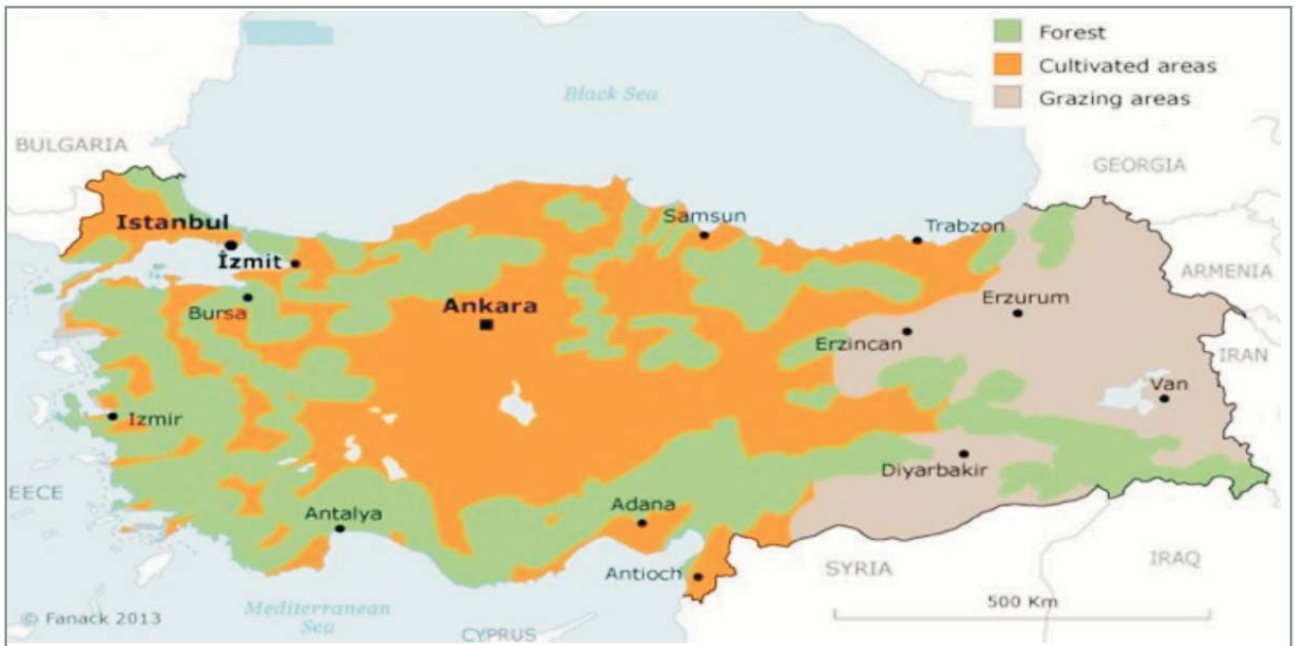
boyunca ortalama sıcaklık Akdeniz ve Ege kıyılarında 27 °C, Marmara ve Karadeniz kıyılarında 22-24 °C olup, iç kesimlerde 4 ile 18 °C arasında dalgalanmaktadır.

// Şekil 5. Türkiye İklim Bölgeleri ve Toprak Haritası



Kaynak: WorldClim.org

// Şekil 6. Türkiye Toprak Haritası



Kaynak: www.turkey.gov.tr



A3 // TÜRKİYE İÇİN İKLİM DEĞİŞİKLİĞİNİN BİR GERÇEĞİ OLARAK KURAKLIK

Kuraklık, öncelikle bir coğrafi bölge anormal derecede uzun bir süre az yağmur aldığı anda ortaya çıkar. Kuraklık, artan sıcaklıklar ve daha düşük nem ile birleştiğinde meteorolojik kuraklık meydana gelir. Sulama suyu ve toprak nemi tarım için yetersiz olduğunda kuraklık, tarımsal bir kuraklığa dönüşebilir. Nehir akışında ve yer altı suyunda bir azalma olduğunda hidrolojik kuraklık gelişir.

Türkiye şu anda 2020 itibarıyla şiddetli bir

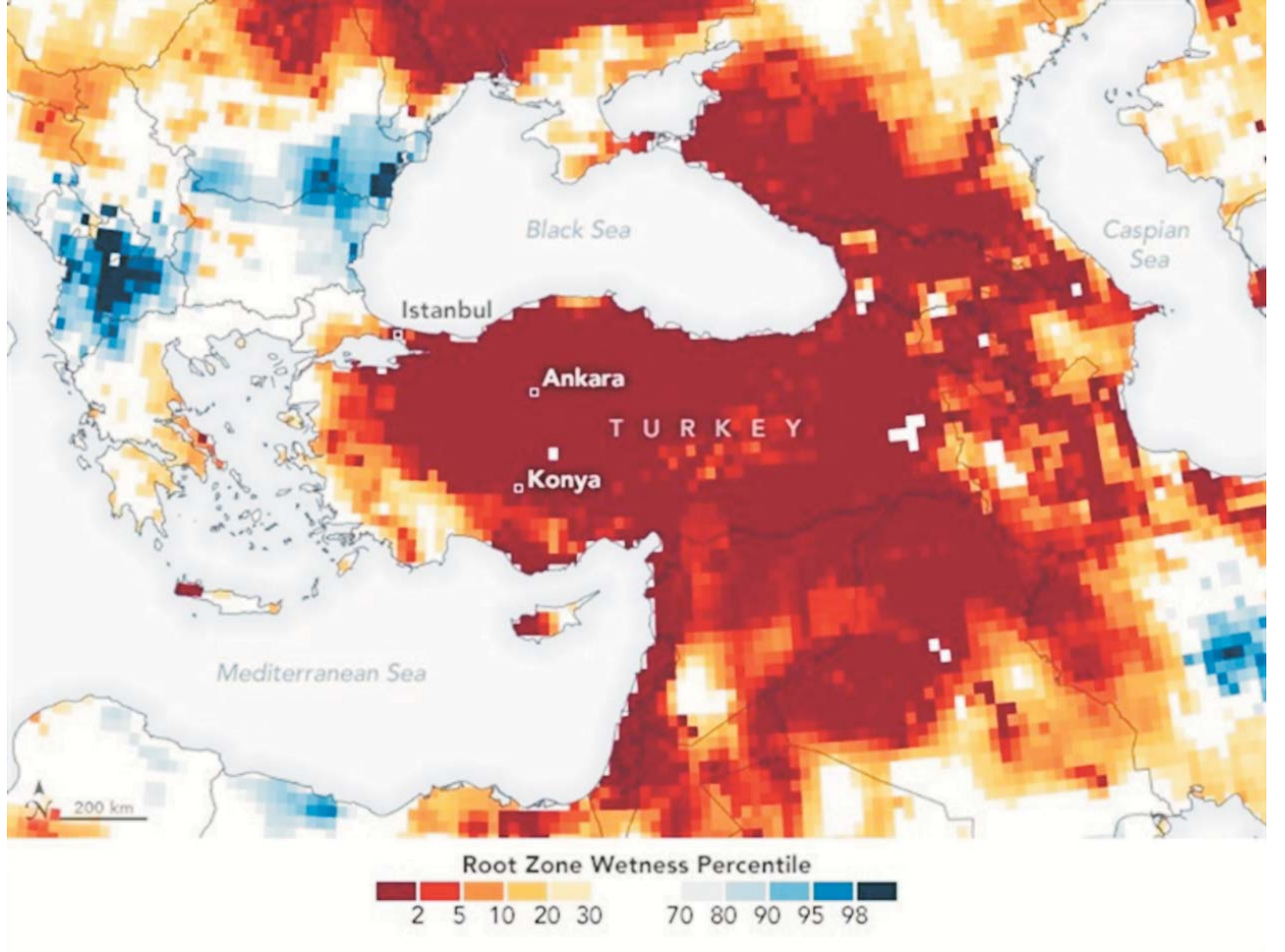
meteorolojik kuraklık yaşıyor; kış yağışlarındaki önemli azalma nedeniyle meteorolojik bir kuraklıktan tarımsal ve hidrolojik bir kuraklığa ilerlemekte.

Uydu görüntüleri ile Türkiye'nin yeraltı suyu ve toprak nem verilerini birleştirerek hazırlanan iki haritada NASA, son zamanlarda Türkiye toprağının %80'inden fazlasının "şiddetli kuraklık" ile karşı karşıya olduğunu gösterdi.

Yakın gelecekte su seviyeleri yükselmezse, Türkiye tarımına yönelik büyük tehditlerle karşılaşabilir. Ülke 2019'da aylarca yağışsız kaldı ve 2020'nin ikinci yarısında kuraklıktan kurtuldu. Temmuz 2020'den bu yana ülkenin tüm illerinde yağış veya kar oranı normların altında. Ekim ve Aralık 2020 arasında ülkede yağışlar, 1981 ile 2010 arasındaki ortalamadan yaklaşık %48 daha azdı.

Haritalarda yeraltı suyu ve toprak nem seviyelerini gösteren üç renk vardır. Mavi alanlar, normal seviyelerden daha fazla suya sahip bölgelerdir. Turuncu ve kırmızı bölgeler, normal seviyelerin altında olan bölgeleri gösterir.

// Şekil 7. Türkiye Kuraklık Haritası



Kaynak: NASA

Türkiye, Akdeniz makroklima bölgesinde subtropikal kuşakta yer aldığından yıllar arasında büyük yağış farklılıkları görülebilmektedir. Bu da çeşitli yoğunluklarda bölgesel ve yaygın kuraklıklara neden olur.

Yine de, Türkiye'de meteorolojik kuraklıkların özellikle 2013 yılından bu yana artan sıklığı ve şiddeti, küresel iklim modellerinde meydana gelen değişikliklerden kaynaklanmaktadır. Dolayısıyla, küresel iklim değişikliklerinin yan ürünü olan Türkiye'de kuraklık, önümüzdeki yıllarda günlük yaşamın normal bir parçası haline gelecektir. Sonuç olarak, Türkiye'nin içme suyu ihtiyacı için

planlar yapması, hidroelektrik enerji talebini sürdürülebilir alternatiflerden karşılaması ve kuraklığa dayanabilecek tarımsal sulama yöntemlerini uygulaması gerekmektedir.

Tarım, tüm sektörlerin en önemli su kullanıcısıdır (%72). Tarımsal su kullanımındaki temel sorun, sulama yöntemlerinin verimliliği ile ilgilidir. Türkiye'de toplam sulama alanının sadece %10'unda suyu verimli kullanan yağmurlama ve damla sulama teknolojileri kullanılmaktadır; tarlaların çoğunda (%90) verimsiz ve yüksek oranda su tüketen yüzey sulaması vardır.

2007'deki kuraklığın etkilerinden bu yana, Türkiye hükümeti kuraklıkların etkisiyle mücadele etmek için çeşitli kararlar aldı. Modern sulama sistemleri teşvik ediliyor, bölgelerde il kuraklık komisyonları oluşturuldu ve kuraklık eylem planları hazırlandı. Havzalar yeraltı suyu kullanımlarına kapatıldı.

Alınması gereken diğer önlemler şunlardır: sulama sistemlerinin yenilenmesi ve modernizasyonu; su debimetrelerinin kurulması; kayıtsız kuyuların kapatılması; yüzey suyu depolama yapılarının inşası; tarımda kullanılan yeraltı sularının fiyatlandırılması; su tasarrufu için halkın bilinçlendirilmesi.

A4 // TÜRKİYE EKONOMİSİ- TEMELLER 2015- 2020

Uluslararası Para Fonu'na (IMF) göre 2019 yılı itibarıyla 750 milyar dolarlık ekonomisiyle Türkiye, dünyanın en büyük 19. su konumunda. Avrupa Birliği'nin (AB) üye adayı ve Gümrük Birliği içinde.

2015 ile 2019 arasındaki ortalama gerçek Gayri Safi Yurtiçi Hasıla (GSYİH) büyümesi yaklaşık %4'tür. Türkiye ekonomisi Ağustos 2018'de ve 2020 ortalarında büyük iki döviz kriziyle karşı karşıya kaldı; her ikisi de GSYİH büyüme performansını yavaşlattı. COVID-19 ile ilgili ekonomik sıkıntılar nedeniyle 2020'de IMF'nin ilk açıklamalarında %5'lik bir daralma beklenmiş olsa da Türkiye 2020 gibi çok zor bir yılda %2 civarında büyüyecek. 2021'de Türkiye ekonomisinde % 4 büyüme bekleniyor. Türkiye'yi 2020'de reel GSYİH artışı ilan edebilen çok az sayıda ülke arasına yerleştiren iddialı büyüme performansı, Türkiye'nin mevcut yapısal

ekonomik zorluklarının yanı sıra makroekonomik dengesizlikler de yarattı. İleriye bakıldığında, yıllık ortalama GSYİH büyümesi 2020 ve 2024 için %3,5'tir.

Türkiye, 2020 sonu itibarıyla yıllık bazda TÜFE enflasyonunun %14,6 ve gıda fiyatlarındaki enflasyonun %20 olduğu yüksek enflasyondan muzdariptir. 2020 sonu itibari ile sıkı para politikası uygulanıyor ve bu da önümüzdeki yıl Türkiye'nin büyüme performansını etkileyecek. 2023'te seçimleri planlayan hükümet, Türkiye'nin ortalama %5 büyüme potansiyeline ulaşmak için 2021 için ekonomik ve yasal reform sözü verdi.

Bununla birlikte, ortalama yaşı 32 olan 83,4 milyonluk nüfusu, son yirmi yılda artan hane halkı geliri eğilimiyle birleştiğinde perakende sektörünü ve gıda sektörü talebini güçlü tutuyor. Gıda Perakende Satış Endeksi, son beş yılda reel olarak genel olarak yükseliş eğilimi göstermiştir.



Temel Makroekonomik Göstergeler (Yıllık)						
	2015	2016	2017	2018	2019	2020
REEL EKONOMİ						
GSYH Büyümesi (%)	6,08	3,32	7,50	2,96	0,92	
Nominal GSYH (milyon USD)	866.410,00	868.710,21	858.937,00	796.230,67	753.693,00	
Nominal GSYH Kişi Başına (USD)	11.018,94	10.882,54	10.616,19	9.692,57	9.126,88	
TÜFE Enflasyon (yılsonu, yıllık, %)	8,81	8,53	11,92	20,30	11,84	14,60
İşsizlik Oranı (%)	10,30	10,90	10,92	10,96	13,73	
Merkezi Yönetim Borç Stoku (GSYH'ye % oran olarak)	28,85	28,93	27,97	28,39	30,76	
İç Borç	18,72	17,84	17,09	15,60	17,48	
Dış Borç	10,13	11,09	10,88	12,80	13,28	
Toplam Kamu Net Borç Stoku (GSYH'ye % oran olarak)	6,68	8,15	8,14	13,49	16,20	
Dış Borç						
İç Borç						
AB Tanımlı Genel Yönetim Borç Stoku (GSYH'ye % oran)	27,36	28,00	28,03	30,17	32,65	
TCMB Brüt Rezervler (milyon USD)	92.922,00	92.050,00	84.110,00	71.980,00	81.240,00	49.965,00
Cari Denge	- 27.314,00	- 27.039,00	- 40.813,00	- 21.743,00	6.759,00	- 36.724,00
GSYH'ye % oran olarak	- 3,15	- 3,11	- 4,75	- 2,73	0,90	
Dış Borç Stoku	398.957,24	407.919,66	453.678,67	442.758,10	434.503,45	
GSYH'ye % oran olarak	46,05	46,96	52,82	55,61	57,65	
USD/TL (ort)	2,72	3,03	3,65	4,82	5,68	7,02
yılsonu, %	25,41	20,60	7,18	40,01	12,48	24,91
EUR/TL (ort)	3,02	3,35	4,12	5,67	6,35	8,04
yılsonu, %	12,61	16,52	21,72	33,81	10,26	36,84
İkincil Piyasa Gösterge Faiz Oranı (bileşik, yılsonu)	10,78	10,65	13,40	19,68	11,74	14,96
1-Haftalık Repo (basit, yılsonu)	7,50	8,00	8,00	24,00	12,00	17,00
Ulusal 100 Endeksi (yılsonu)	71.726,99	78.138,66	115.333,01	91.270,48	114.424,96	147.672,00
yılsonu, %	- 16,33	8,94	47,60	- 20,86	25,37	29,06

Kaynak: TDM

2015-2018 döneminde, Türkiye ekonomisi önemli ölçüde pozitif bir büyüme yaşamasına rağmen, 2018-2019-2020'de zorluklar yeniden su yüzüne çıktı. 2017'de %7,4'lük güçlü GSYİH büyümesinin ve dolayısıyla genişleyen cari açığın yan ürünü olan kur şokunun ortasında, GSYİH, 2018'in son çeyreğinde ve 2019'un ilk iki çeyreğinde mevsimsellikten arındırılmış reel GSYİH rakamları açısından daraldı. Böyle bir durgunluk istihdamı, yatırımı ve büyümeyi olumsuz etkiledi. Türk Lirası'nın (TL) değeri de 2018 yazından bu yana hızla değer kaybetti, 2019 boyunca dalgalı bir seyir izledi ve 4Ç20'de önemli ölçüde zayıfladı. Söz konusu üç yıl içinde değerinin% 50'den fazlasını kaybetti.

TL değer kaybı ve Türkiye'de tarım sektöründeki yapısal katılıklar, gıda fiyat enflasyonunu Aralık 2018 itibarıyla hızla %25,1'e çıkardı. Yüksek faiz artışları ve TL değerlenmesiyle birlikte Türkiye'nin TÜFE enflasyonu ve gıda fiyatları enflasyonu kademeli olarak ekonomik

toparlanmanın yeniden başladığı 2019 ortalarına doğru % 11 civarında geriledi. Yıllık bazda Türkiye'nin GSYİH büyümesi 2018 yılı itibarıyla %2,8'e, ardından 2019'da %0,9'a geriledi. 2020'de, ilk çeyrekte %4,5 GSYİH büyümesinin ardından COVID-19 şoku, 2Ç20'de %10 GSYİH daralması ile sonuçlandı. Kredi patlaması temelli büyüme Türkiye'nin GSYİH büyümesini 2020'de pozitif olarak %2'ye çıkardığında, TL'nin zayıflığı ve COVID-19 salgını fiyat enflasyonunun yükselmesinde önemli rol oynayarak yiyecek ve içecek enflasyonu bir kez daha % 20'ye ulaştı.

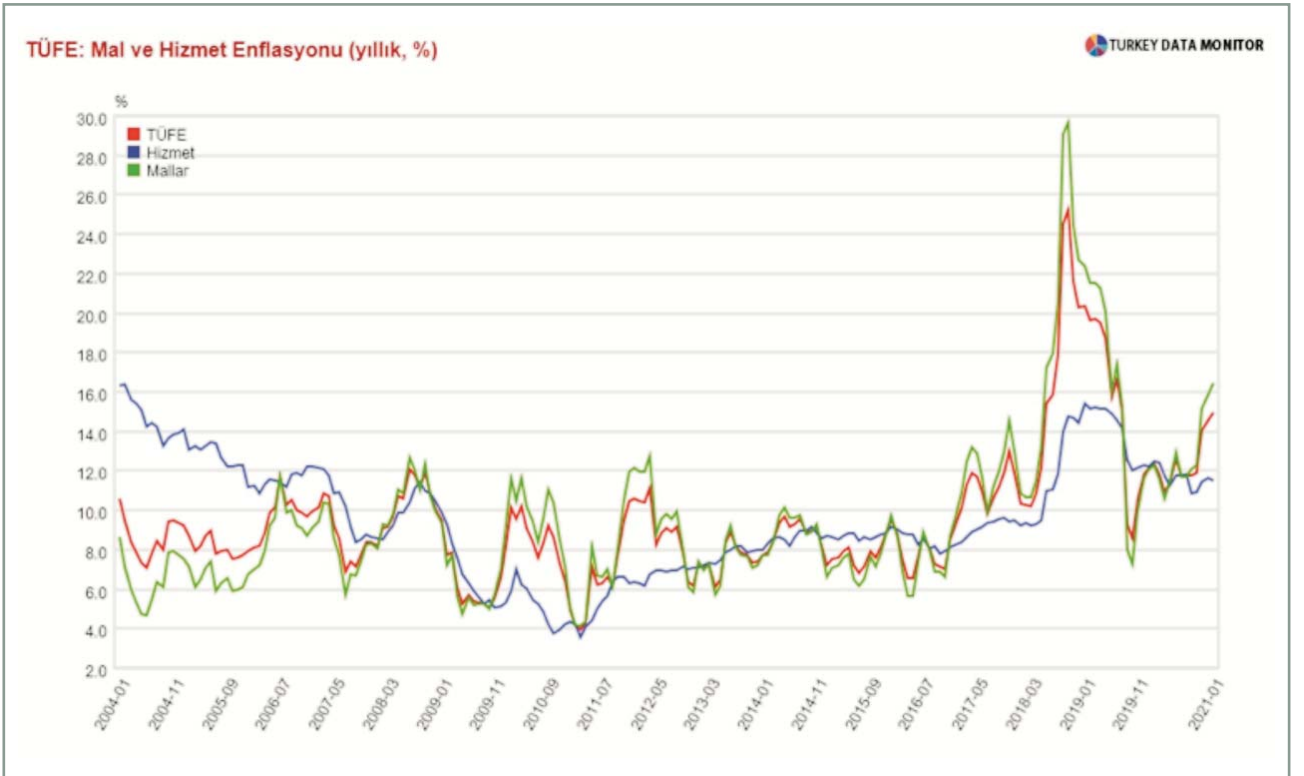


// Şekil 8. Türkiye Reel GSMH Büyüme (2005-2020)



Kaynak: TDM

// Şekil 9. Türkiye Mal ve Hizmet Fiyat Enflasyonu (2005-2020)



Kaynak: TDM

A5 // YİYECEK VE İÇECEK SEKTÖRÜ DİŞ TİCARET

Türkiye'nin yiyecek ve içecek sektörü küresel yiyecek ve içecek sektöründe %1,4 paya sahip olup, 22. sıradadır. Yine de, GSYH'sinin kabaca %10'unu oluşturan 68 milyar ABD doları ile tarımsal üretim değeri açısından 10. sırada yer almaktadır. Türkiye'nin tarım ürünlerinde yaklaşık 1600

çeşit dünya çapında 180 ülkeye satılmaktadır.

Türkiye, 2005 yılından bu yana gıda ve içecek sektöründe net ihracatçı konumundadır ve 2020'de dünya genelinde gıda lojistiğini ciddi şekilde etkileyen COVID-19 salgınına rağmen bu durum korunmuştur.

Agrimet tarafından Genel Ticaret Sistemi (GTS) verilerine göre hazırlanan TGDF Dijital Veri Paneli'ne göre Türkiye, 2020 yılında 4,3 milyar ABD doları yiyecek ve içecek ticareti fazlası vermeyi, Ocak-Kasım rakamları ile 18,6 milyar ABD doları ihracat ve 14,3 milyar ABD doları ithalat yapmayı başarmıştır.

Türkiye'nin birim ihracatı 1.018 ABD doları, ithalatın birim değeri ise 471 ABD doları ile çok daha düşüktür.

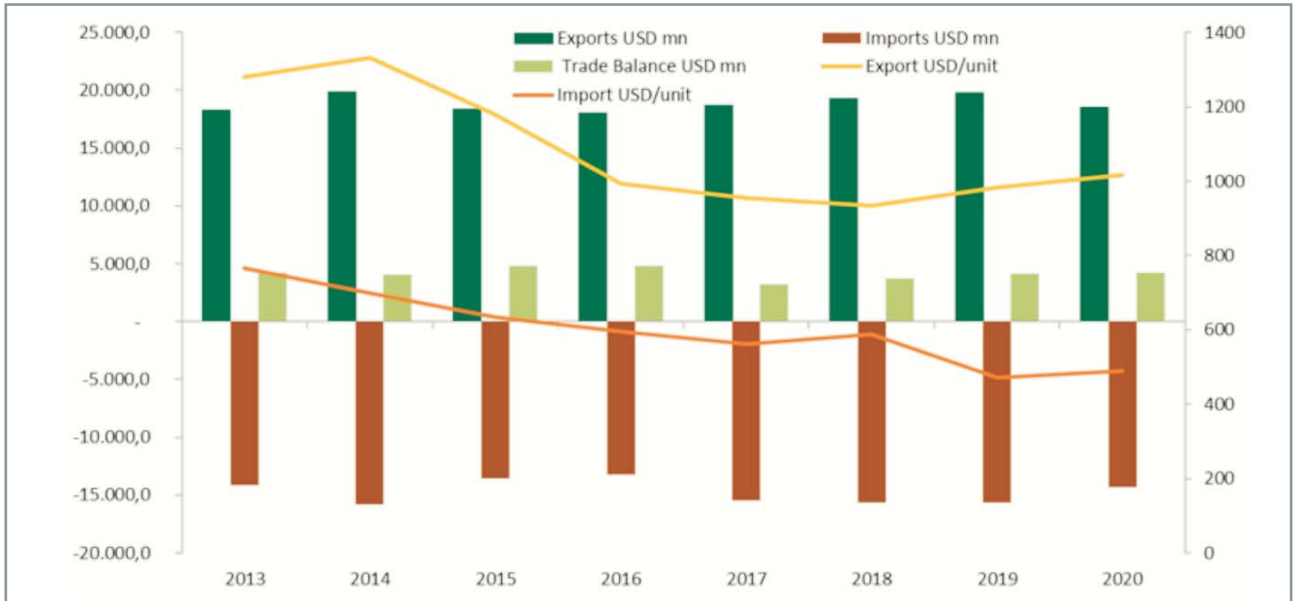
// Şekil 10. Türkiye Gıda ve İçecek Dış Ticareti

	Exports USD mn	Imports USD mn	Trade Balance USD mn	Export USD/unit	Import USD/unit
2013	18.326,4	-14.131,0	4.195,4	1281	767
2014	19.873,5	-15.809,3	4.064,2	1332	700
2015	18.414,9	-13.580,5	4.834,4	1180	635
2016	18.019,1	-13.256,2	4.762,9	994	596
2017	18.666,3	-15.467,7	3.198,6	954	561
2018	19.313,1	-15.612,0	3.701,1	933	589
2019	19.756,6	-15.615,5	4.141,1	983	471
2020	18.554,3	-14.298,9	4.255,4	1018	491

Kaynak: tgdf.org.tr



// Şekil 11. Türkiye Gıda ve İçecek Dış Ticareti, (2013-2020)



Kaynak: tgdf.org.tr

2020 yılının aynı döneminde öne çıkan ihracat ürünleri sırasıyla fındık, un ve makarna olurken, bu ürünler toplam ihracatın yaklaşık %13,9'unu oluşturdu. En çok ithal edilen ürünler sırasıyla buğday, soya fasulyesi ve ayçiçek yağı olup toplamın yaklaşık %23,8'ini oluşturmaktadır.

Türkiye'nin gıda ve içecek sektörü 2020 dış ticaret verileri sektörler itibarıyla incelendiğinde, beş sektör toplamın %43,4'ünü oluşturuyor: sert kabuklu meyveler, yaş meyveler, şeker ve şekerli ürünler, bitkisel yağ ve kuru meyve / sebze sektörleri. Sektörlere göre ithalatta ise

%65,1'i şu beş sektörden oluşuyor: hayvan yemi, bitkisel yağ, un, nişasta ve kakao-çikolata sektörleri. Tek başına hayvan yemi sektörü 3,4 milyar ABD doları hacmiyle toplam ithalatın %23,7'sini oluşturdu.

Rakamların gösterdiği üzere, Türkiye'nin yiyecek ve içecek ihracatı az sayıda sektörde yoğunlaşırken, hayvancılığın zengin olduğu bir ülkede ve yem yetiştiriciliğine uygun geniş arazilerde hayvan yemi ithalatı endişe verici derecede yüksektir. Ayrıca, Türkiye'deki gıda fiyatları enflasyonunun son zamanlarda artmasının ana nedenlerinden birini de açıklıyor.

// Şekil 12. Türkiye Gıda ve İçecek Dış Ticareti - Ürünlere Göre, (2020)

Majör Açık Yaratanlar	USD mn	Majör Fazla Yaratanlar	USD mn
Hayvan Yemi	2,856.6	Taze Meyve	1,643.3
Un	1,084.1	Kabuklu Meyveler	1,596.7
Ayçiçek Yapı	944.5	Şeker ve Ürünleri	1,272.0
Canlı Hayvan	290.5	Kuru Meyve	992.5
Nişasta	173.1	Deniz Ürünleri	741.3
İşlenmiş Prinç	147.7	Sebze	570.1
Alkollü İçkiler	60.1	Makarna	463.3
Kırmızı Et	19.0	İşlenmiş Tavuk	347.3

Kaynak: tgdf.org.tr

Türkiye'nin yiyecek ve içecek dış ticaret verileri ülkeler bazında incelendiğinde, 2020 verileri ilk üç ülkeyi 2,6 milyar USD ile Irak, 1,5 milyar USD ile Almanya ve 1,2 milyar USD ile Rusya olarak gösteriyor. Bu üç ülkeye yapılan ihracat, toplam

ihracatın %28,6'sını oluşturdu. İthalatta ülke verileri incelendiğinde, Türkiye'deki toplam gıda ve içecek ithalatının %35'ini oluşturan 2,8 milyar USD ile Rusya, 1,3 milyar USD ile Brezilya ve 0,9 milyar USD ile Ukrayna öne çıkmakta.

// Şekil 13. Türkiye Gıda ve İçecek Dış Ticareti - Ükelere Göre, (2020)

En Büyük 10 İhracat	USD milyar	En Büyük 10 İthalat	USD milyar
Irak	2.621	Rusya	2.772
Almanya	1.507	Brezilya	1.317
Rusya	1.167	Ukrayna	866
ABD	969	ABD	826
İtalya	772	Malezya	542
Birleşik Krallık	600	Çin	452
Hollanda	585	Arjantin	429
Suriye	576	Almanya	419
Suudi Arabistan	464	Hollanda	417
Fransa	368	Kanada	404

Source: tgdf.org.tr

Ükelere göre en çok ihraç edilen ürünler Irak için un, şeker, bitkisel yağ; Almanya için paketlenmiş fındık, sert kabuklu yemişler ve kirazlar, taze ve kuru meyveler; Rusya için mandalina, şeftali ve su ürünleri

yetiştiriciliği ürünleri. Rusya'dan yapılan ithalatta öne çıkan ürünler buğday, ayçiçek yağı ve ayçiçeği, un; Brezilya'dan soya fasulyesi, kahve, tütün; Ukrayna'dan soya fasulyesi, buğday ve tahıl mısır ürünleri.

// Şekil 14. Türkiye Gıda ve İçecek Dış Ticareti - Ürünlere Göre, (2020)

İlk 15 İhracat	USD milyar	İlk 15 İthalat	USD milyar
Kabuklu Yemişler	2.065	Hayvan Yemi	3.390
Taze Meyve	1.911	Ayçiçeği	2.341
Şeker ve ürünleri	1.658	Un	1.963
Ayçiçeği	1.397	Nişasta	962
Kuru meyve Sebze	1.013	Kakao ve Çukulata	650
Un	897	Tütün ve ürünleri	606
Deniz Ürünleri Yetiştirme	875	Baklagiller	497
Tütün ve ürünleri	810	Kabuklu Yemişler	469
Nişasta	789	Şeker ve ürünleri	386
Sebze	741	Canlı Hayvan	363
Makarna	630	Makarna	304
Kakao ve Çukulata	578	Taze Meyve	267
Baklagiller	545	İşlenmiş Prinç	258
Hayvan Yemi	534	Tohum	192
Tavuk ve ürünleri	372	Alkollü İçkiler	138

Kaynak: tgdf.org.tr

// Şekil 15. Türkiye Gıda ve İçecek Dış Ticareti - Ülkeler ve Onlara Giden Ürünlere Göre, (2020)

En Çok İhracat	İlk Üç Ürün	En Çok İthalat	İlk Üç Ürün
Irak	un, şeker ayçiçeği yağı	Rusya	un, ayçiçeği yağı hayvan yemi
Almanya	kabuklu yemişler taze ve kuru meyve	Brezilya	hayvan yemi, canlı hayvan tütün ve ürünleri
Rusya	taze meyve, sebze deniz ürünleri yetiştirme	Ukrayna	hayvan yemi, un ayçiçeği yağı
ABD	şeker ve ürünleri meyve suyu, un	ABD	kabuklu yemişler, nişasta hayvan yemi
İtalya	kabuklu yemişler deniz ürünleri, kuru meyve	Malezya	ayçiçeği yağı, un kakao ve çukulata
Birleşik Krallık	kabuklu yemişler taze meyve, şeker ve ürünleri	Çin	işlenmiş prinç, un meyve suyu
Hollanda	deniz ürünleri, kuru meyve kabuklu yemişler	Arjantin	ayçiçeği yağı, hayvan yemi baklagiller
Suriye	ayçiçeği yağı, hayvan yemi un	Almanya	un, tütün ve ürünleri şeker ve ürünleri
Suudi Arabistan	şeker ve ürünleri, süt ve ürünleri tütün ve ürünleri	Hollanda	nişasta, tütün ve ürünleri kakao ve çukulata
Fransa	kabuklu yemişler kuru/taze meyve sebze	Kanada	hayvan yemi, makarna baklagiller

Kaynak: tgdf.org.tr

A6 // GIDA SEKTÖRÜNÜN TEMELİ: TARIMSAL ÜRETİM 2015- 2020

Tarım ve ilgili endüstrilerde dünyanın önde gelen ülkelerinden biri olan Türkiye, her yıl gelen 45 milyon yabancı ziyaretçi ile

83,4 milyon ile kendi nüfusunu besleyebilecek kadar şanslı bir ülke. Üstelik geniş tarımsal ürün yelpazesi sayesinde yine de gıda sektöründe net ihracatçı olmayı sürdürmekte.

Avrupa'da bir numara ve dünyanın en büyük üreticileri arasında küresel ölçekte 10'uncu sırada olan Türkiye'de tarım, hem sosyal hem de ekonomik açıdan kilit öneme sahip. Verimli toprak, yeterli iklim ve yağış, Türkiye'yi gıda üretimi söz konusu olduğunda dünyanın kendi kendine yeten birkaç ülkesinden biri haline getirmekte, çünkü hemen hemen her tür mahsul kolayca yetiştirilmekte. Tüm bölgelerde çiftçilik ve hayvancılık yapılmakta.

Güçlü yönler, büyük bir iç pazar, genç bir

nüfus, dinamik bir gıda endüstrisi, geniş biyolojik çeşitlilik ve net gıda dış ticaretindeki fazlalıkla ilgilidir. Türkiye'de entegre bitki ve zararlı yönetimine dayanan İyi Tarım Uygulamaları, bitkisel, hayvansal ve su ürünleri yetiştiriciliği ürünlerinin birincil üretiminde düzenlenir ve sübvansede edilir.

Ancak Türkiye'deki gıda ve tarım sektörü de pek çok zorlukla karşı karşıyadır. Mevcut ve gelecekteki sorunlar, gıda güvenliği, gıda güvenilirliği ve iklim değişikliği dinamikleri doğrultusunda büyümeyi sürdürüyor. Ekonomik ve sosyal refah artırmak yanında çoğalan nüfusun artan taleplerini karşılamak, toprak, su ve biyoçeşitlilik gibi doğal kaynakları korumak, sağlam bir strateji ve uygulamalı politika adaptasyonu gerektirir. Türkiye gibi kendi kendine yeten bir ülkenin bile “sürdürülebilirliğe” öncelik vermesi ve tarımsal üretim ile ekosistemlerin korunması, biyolojik çeşitliliğin iyileştirilmesi ve tarıma ilişkin ekosistemlerde su ve toprak kalitesinin korunması arasındaki dengeyi geliştirmesi gerekir.

Sektörün anlık görüntüsü, son birkaç on yıldaki sanayileşme çabalarıyla birlikte, tarım sektörünün Türkiye'nin GSYİH içindeki payının düşüş eğiliminde olduğunu gösterecektir. Tarım sektörünün GSYİH içindeki payı, 1980'lerde yaklaşık %20 iken, 2015'teki %7,0'a kıyasla 2019 yılı itibarıyla %9,0'dır. Sektörün, 2015'te yaklaşık %23 olan toplam istihdamdaki payı 2020 itibarıyla 31,5 milyonluk işgücünün %17,5'ini oluşturan yaklaşık 4,8 milyon kişiyi istihdam etmektedir.

Küresel eğilimlere paralel olarak, Türkiye'nin tarım arazileri giderek genişleyen şehir sınırlarının kurbanıdır. 2001 yılında Türkiye'nin tarımsal amaçlı kullanılan arazisi 40.967 bin hektar iken 2019 yılı itibarıyla 37.716 bin hektara düşmüştür. Sadece son beş yılda tarım arazisi kaybı 850 bin hektardır.

Bununla birlikte, Türkiye'nin yaklaşık %36'sı ekilebilir araziden oluşmaktadır ve yaklaşık %16,5'i sulanmaktadır.

// Şekil 16. Türkiye Tarım Arazileri, 2001-2019 (bin hektar)

	Toplam tarım alanı			Sebze bahçeleri alanı	Süs bitkileri alanı	Meyveler, içecek ve baharat bitkileri alanı	Çayır ve mera arazisi
	Ekilen alan	Nadas					
2009	38 912	16 217	4 323	811	-	2 943	14 617
2010	39 011	16 333	4 249	802	-	3 011	14 617
2011	38 231	15 692	4 017	810	4	3 091	14 617
2012	38 399	15 463	4 286	827	5	3 201	14 617
2013	38 423	15 613	4 148	808	5	3 232	14 617
2014	38 558	15 782	4 108	804	5	3 243	14 617
2015	38 551	15 723	4 114	808	5	3 284	14 617
2016	38 328	15 575	3 998	804	5	3 329	14 617
2017	37 964	15 498	3 697	798	5	3 348	14 617
2018	37 797	15 421	3 513	784	5	3 457	14 617
2019	37 716	15 398	3 387	790	5	3 519	14 617

Kaynak: TÜİK, 2020

2019 yılı itibarıyla 37.716 bin hektarlık tarım arazisinin yıllık mahsulü 15.398 bin hektar ile %41 civarındadır. Nadas %0,9, mera ve çayırlar toplamın %38,7'sini oluşturmaktadır.

Tarım arazileri düşüş eğilimindeyken,

meyve ve baharat mahsulleri için ayrılan alan aynı zamanda artmaktadır. Türkiye'nin meyve ve baharat sektöründeki geniş ihracat fırsatlarının ve güçlü iç talebin ortasında, toplamdaki payı on yıl önceki %0,7'den 2019 itibarıyla %0,9'a ulaşmıştır.

A6.1 //

Tahıllar ve diğer Mahsul Ürünleri ve Yağlı Tohumlar

Türkiye'nin en çok ekilen ve temel tahıl mahsulü buğdaydır ve aslında ülke 2019 yılında dünya genel üretiminin yaklaşık %2,1'ini sağlamıştır. Buğday tahıl ekili alanların %64'ünü oluşturmaktadır ve diğer tahıllar arasında en büyük paya sahiptir. Türkiye'de buğday ithalatının hızı ve daha değerli alternatif mahsuller, meyve bahçesi geliştirme, seracılık ve yeni sulama alanlarıyla sebzelerin ekilmesi her yıl tarım alanlarındaki paylarını artırırken buğday ekimini azaltmaktadır.

2019 yılında 6,84 milyon hektarda yaklaşık 20 ton buğday üretildi. Buğdayın ekildiği arazi 2001'den bu yana %36 oranında azalırken, üretim miktarının hala aynı olması dönem boyunca çoğunlukla daha iyi mekanizasyon sayesinde yakalanan verimlilik artışlarının altını çizmektedir.

Yine de, buğday üretiminin son beş yıldaki durgun eğilimi dikkat çekicidir.

Buğday, ekmeğin ana maddesidir ve ekmek Türk halkının gıda tüketiminde önemli bir yere sahiptir. Türkiye, yabancı buğdayın eski merkezlerinden biridir ve

arkeolojik çalışmalar, “Bereketli Hilal” olarak bilinen güneydoğu Türkiye'nin buğdayın anavatanı olduğunu gösterdiğinden, buğdayla ilgili türler de zengindir.

Tüketiciler Türkiye'de daha sağlıklı yiyecek arayışlarına devam ediyor. Yöresel çeşitlerle üretilen buğdayın farklı tadı vardır ve ekmek tüketim alışkanlıklarındaki yükseliş eğilimi, Anadolu'da ekilen eski tohumların son zamanlarda yeniden üretilmesine yardımcı olmaktadır. Bu türler, buğdayın adaptasyonu, yayılması ve evrimi için, özellikle ekmeklik buğdayın genetik gelişimi açısından büyük önem taşımaktadır, ancak 1960'lı yıllarda Meksika'dan gelen yarı bodur buğday tohumları ile Türkiye modern buğday çeşitleri ile de tanıştırılmıştır.

Buğdayın çoğu insan tüketimi için un ve makarna (bir kısmı ihraç edilmektedir), geri kalanı ise yem olarak kullanılmaktadır. Tohum ve endüstriyel tüketim aynı kaldığından, tüketimdeki artış, genellikle üretilen buğday miktarı ve kalite beklentileriyle ters orantılı olarak değişen gıda ve yem kullanımı sektöründedir.

Yüksek iç tüketimin yanı sıra artan ihracat, buğday ürünleri sektörünün itici gücüdür. Türkiye'nin geniş yelpazedeki buğday ürünleri yılda yaklaşık 20-21 milyon ton olup, ülke dünya genelinde 160 ülkeye

buğday unu ihraç etmektedir. Sektör, yurt içinde üretilen buğdayın ihracatını sınırlayan yeni bir politikadan olumsuz etkilenmekte ve bu nedenle endüstri katılımcıları hükümetten düzenleme değişikliği talep ediyor. İhracatı sınırlayan devlet politikası, Türkiye'deki Ağustos 2018 para krizini izledi; Türk hükümeti, un ihracatının hızla artacağına dair endişeler nedeniyle yurt içinde yetiştirilen buğdaydan yapılan un ihracatını

yavaşlatmayı amaçladı. “Dahilde işleme rejimine” yapılan ince ayar ile Türk değirmenciler, yalnızca ithal buğdaydan yapılmış un ihraç edebiliyor. Sektördeki birçok değirmencinin zarar görmesiyle sonuçlanan düzenleme değişikliğine yönelik kargaşa, daha sonra 2019'un ilk aylarında kısmen telafi edildi.

// Şekil 17. Tahıllar ve diğer bitkisel ürünlerde üretim miktarları (seçilmiş ürünlerde), (2001-2019)

	Buğday	Arpa	Mısır	Ayçiçeği	Pamuk (Kütlü)	Şekerpancarı
Üretim (Ton)						
2001	19 000 000	7 500 000	2 200 000	650 000	2 357 892	12 632 522
2002	19 500 000	8 300 000	2 100 000	850 000	2 541 832	16 523 166
2003	19 000 000	8 100 000	2 800 000	800 000	2 345 734	12 622 934
2004	21 000 000	9 000 000	3 000 000	900 000	2 455 071	13 517 241
2005	21 500 000	9 500 000	4 200 000	975 000	2 240 000	15 181 247
2006	20 010 000	9 551 000	3 811 000	1 118 000	2 550 000	14 452 162
2007	17 234 000	7 306 800	3 535 000	854 407	2 275 000	12 414 715
2008	17 782 000	5 923 000	4 274 000	992 000	1 820 000	15 488 332
2009	20 600 000	7 300 000	4 250 000	1 057 125	1 725 000	17 274 674
2010	19 674 000	7 250 000	4 310 000	1 320 000	2 150 000	17 942 112
2011	21 800 000	7 600 000	4 200 000	1 335 000	2 580 000	16 126 489
2012	20 100 000	7 100 000	4 600 000	1 370 000	2 320 000	14 919 940
2013	22 050 000	7 900 000	5 900 000	1 523 000	2 250 000	16 488 590
2014	19 000 000	6 300 000	5 950 000	1 637 900	2 350 000	16 743 045
2015	22 600 000	8 000 000	6 400 000	1 680 700	2 050 000	16 022 783
2016	20 600 000	6 700 000	6 400 000	1 670 716	2 100 000	19 592 731
2017	21 500 000	7 100 000	5 900 000	1 964 385	2 450 000	21 149 020
2018	20 000 000	7 000 000	5 700 000	1 949 229	2 570 000	17 436 100
2019	19 000 000	7 600 000	6 000 000	2 100 000	2 200 000	18 054 320

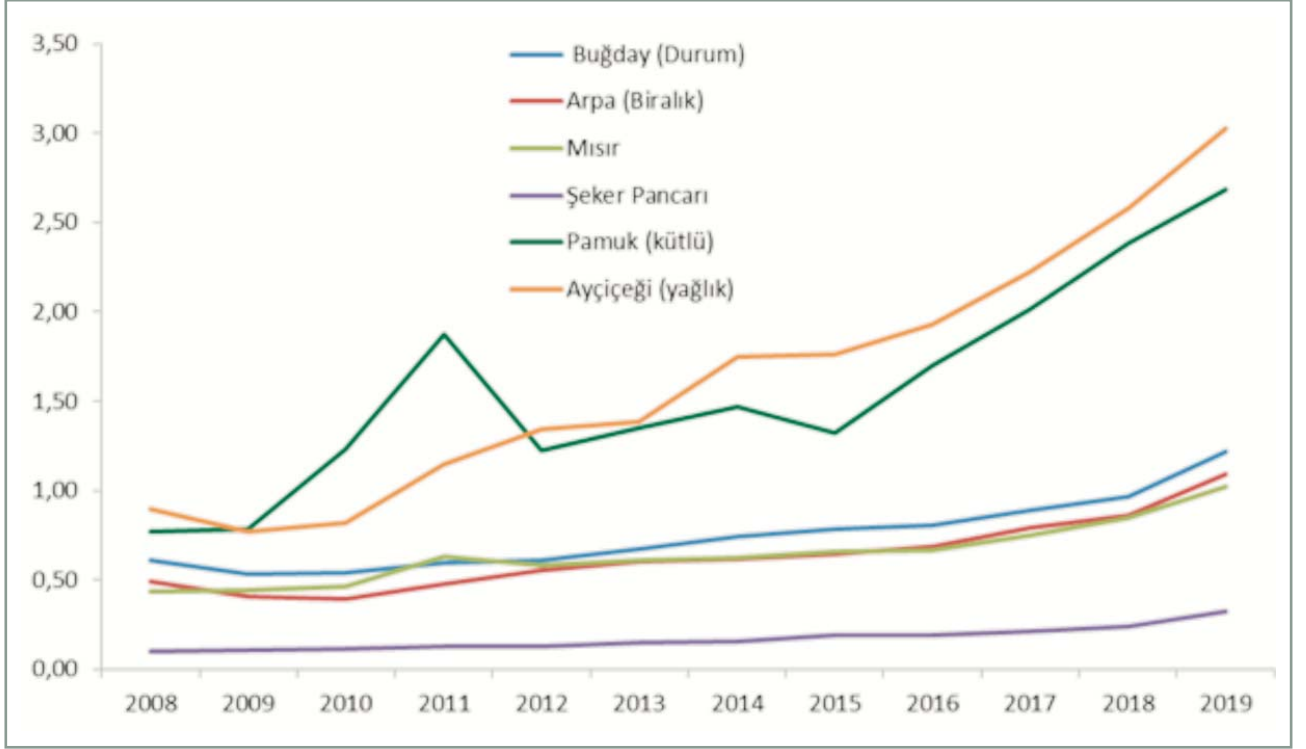
Kaynak: TÜİK

Ağırlıklı olarak hayvan yemi için yetiştirilen arpa, Türkiye'nin ikinci en çok elde edilen tahıl ürünüdür. 2019 üretimi 7,6 milyon ton olup, 2,86 milyon hektarlık bir alanda yetiştirilen arpa son beş yılda istikrarlı bir seviyeyi yansıtır. Üretimin yaklaşık 400.000 tonu malt sanayiinde kullanılmaktadır.

Türkiye'de arpa kullanan iki ana sektör vardır. Biri malt ve bira endüstrisi, diğeri ise yem sektörü. Yaklaşık 0,9-1,0 milyon ton olan maltlık arpa tüketimi yıllar içinde

sabit kalmıştır. Türkiye'de geleneksel olarak arpa, özellikle geviş getiren hayvanlar için yemlik tahıl olarak tüketilmektedir. Ancak, yemlik arpa tüketimi doğrudan fiyatla bağlantılıdır. Arpa fiyatlarının yükseldiği yıllarda yem şirketleri alternatif olarak kepek gibi çeşitli gıda endüstrilerinden artık ve atık ürünleri tercih etmektedir. Ancak daha büyük resim, yem sektöründeki büyümenin arpa talebinin sürmesini teşvik etmesidir.

// Şekil 18. Tahıl ve diğer bitkisel ürün fiyatları, TL/Kg, (2008-2019)



Kaynak: TÜİK

Türkiye'de **mısır**, diğer tahıllar arasında buğday ve arpa üretiminden sonra en çok yetiştirilen tahıldır. Mısır üretimi, Akdeniz, Karadeniz, Marmara, Ege ve Güneydoğu Anadolu Bölgeleri başta olmak üzere Türkiye'nin 60 ilinde gerçekleştirilmektedir. Mısır ekiminin %68'ini dane mısır tarlaları ve %32'sini silajlık mısır tarlaları oluşturmaktadır.

Hem insan beslenmesinde hem de hayvan beslenmesinde önemli yeri olan mısır, Türkiye'nin hemen hemen her bölgesinde üretilmektedir. 2019 yılında Türkiye için mısır üretimi 6,0 milyon tondur ve bu rakam 2015'ten bu yana düşüş eğiliminde görünüyor. Yine de Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) tarımsal verilerine göre; Türkiye'nin mısır üretimi son 20 yılda yaklaşık %150 artış göstermiştir. 2001 yılında 2,2 milyon ton mısır üreten Türkiye, verimlilik artışları sayesinde 2016 yılında 6,4 milyon ton üretim miktarına ulaştı. Öte

yandan kuraklık, Türkiye'nin mısır üretimindeki artışın önündeki en büyük tehdittir.

Mısır, ya hayvan yemi için ya da ticari nişasta üretimi için kullanılmaktadır. Bu nedenle, hibrit ve normal mısır verimleri ulusal düzeyde büyük ölçüde farklılık göstermektedir. Türkiye mısır üretiminin %70'ini birincil ürünler oluştururken, %30'u ikincil ürün olarak gerçekleşmektedir. Geçtiğimiz on yıl boyunca, mısır üretimini teşvik eden uygulamalar ve verilen destekler, yüksek verimli çeşitlerin piyasaya sürülmesi, mekanizasyon ve kolay pazarlama fırsatları mısır ekim alanlarını ve üretimini destekledi. Yine de artan kuraklık, gelecekte mısır üretimi için en büyük tehdit olmaya devam ediyor.

Mısırla ilgili diğer sanayi olan nişasta bazlı şeker sektörü, devlet pancar şekeri üretimini de kontrol ettiği için üretim kotası



tahsisleri ile devlet tarafından kontrol edilmektedir. Nişasta bazlı şeker endüstrisinin toplam üretim kapasitesi yaklaşık 1,5 milyon ton olup, bunun için tipik olarak yıllık %60'ı yerli mısır üretimi kullanılmaktadır. Kontenjanlar her yıl devlet tarafından ilan edilir.

Türkiye için şeker pancarı üretimi 2019 yılında 310.000 hektar alanda 18,1 milyon tondur. Türkiye'nin şeker pancarı üretimi son yıllarda önemli ölçüde dalgalanmasına rağmen 2015-2020 döneminde 19,0 milyon tona yükselme eğiliminde olmuştur. Türkiye'de şeker pancarı ve dolayısıyla şeker üretimi, en geç Aralık 2019 tarihli Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi ile belirlenen kotalarla sınırlandırılmıştır.

Türkiye çoğu bölgede **şeker pancarından** şeker üretmektedir, ancak üretimin çoğu İç Anadolu bölgesinden gelmektedir. Türkiye'de şeker pancarı üreten

30.000'den fazla çiftçi ailesi var. Yaz kuraklıkları tipik olarak verimi olumsuz etkiler.

Çiftçilerin özelleştirme sürecinde bölgelerinin yakınlarında olası alıcıların bulunmamasından duydukları endişeler nedeniyle şeker pancarından diğer mahsullere önemli bir geçiş olduğu için, 2017 yılından bu yana üretimdeki azalma, şeker fabrikalarının özelleştirme süreciyle bağlantılıdır.

Türkiye önemli bir şeker tüketicisidir ve 83,4 milyon nüfusu ile tatlı ve şekerleme sektörleri istikrarlı bir şekilde gelişmektedir. Pancar şekeri üreticilerine göre Türkiye'nin kişi başı yıllık toplam şeker tüketimi 30 kg olarak tahmin ediliyor. Pancar şekerinin tahmini %80'i sanayi tarafından ve %20'si haneler tarafından tüketilmektedir.



Türkiye'nin **ham pamuk** üretimi 2019 yılında yaklaşık 350.000 hektarda ekilen 2,2 milyon tondur. Güneydoğu (GAP) bölgesindeki verim, hava koşullarına bağlı olarak üretimi yukarı yönlü etkilemektedir. Üretimdeki dalgalanma ve ekim alanlarındaki son düşüş, fiyatlar, yüksek maliyetler, COVID-19'un yarattığı belirsizlik, alternatif mahsullerden daha iyi getiri ve hükümetten düşük sübvansiyonlar ve üçüncü yıl rotasyon kuralından kaynaklanmaktadır. Türkiye Tarım ve Orman Bakanlığı aynı mahsulün aynı topraklarda üç yıl üst üste sübvansiyon

etmemesi nedeniyle üretim düşmektedir. Türkiye'de pamuk tüketiminin 1,45 milyon ton olduğu tahmin edilirken, aynı dönem için ithalat 1,0 milyon tona ulaştı ki bu son yıllarda rekor düzeyde bir rakamdır.

Türkiye için tahmini toplam **ayçiçeği** alanı tahmini 720.000 hektardır ve üretimin 2019 yılı itibarıyla 2,0 milyon ton olduğu tahmin edilmektedir. Toplam üretimin 1,38 MMT'si yağlı tohum, geri kalanı ise şekerleme ayçiçeği tohumu ve ekim tohumlarından oluşmaktadır. Yurt içi ayçiçeği yağı tüketimi ve ihracatı nedeniyle Türkiye'de ayçiçeği yağı için güçlü talep vardır ve Türkiye bu talebi karşılamak için ayçiçeği tohumu üretiminde net bir açık vermeye devam etmektedir. Türkiye'nin ayçiçeği yağı ithalatı ve ihracatı, 2020 / 21'de devam etmesi beklenen rafinaj ve yeniden ihracat faaliyetlerinin artması nedeniyle 2019/20 döneminde önemli ölçüde artmıştır.

Ayçiçeği ekimi, çeşitli bölgeler için buğday, kanola ve mısır gibi diğer mahsullerle rekabet eder, bu nedenle ayçiçeği tohumunun ekilen alanı, çiftçilerin ekim kararlarına ve alternatif mahsullerin beklenen fiyatlarına bağlı olarak değişebilir. Yerel ayçiçeği tohumunun ortalama yağ içeriği, tohum kalitesindeki gelişmeler nedeniyle son yıllarda artmaktadır.

Ayçiçeği yağı Türkiye'de en çok tüketilen, en popüler yemeklik yağdır. Daha yüksek ayçiçeği tohumu yağı tüketimi, nüfusun artması ve alternatif düşük fiyatlı yağların bulunmamasından kaynaklanmaktadır çünkü Türkiye, gıda kullanımı için genetiği değiştirilmiş mısır veya soya fasulyesini onaylamamıştır. Türkiye hükümeti, tüketimde istikrarlı artışların sağlanmasına yardımcı olan ve diğer ucuz fiyatlı yağların



ayçiçeği yağı ile yasadığı karıştırılmasını engelleyen tarifelerde ve referans fiyatlardadüzenli ayarlamalar yaparak pazarı düzenlemektedir.

Türkiye'nin ayçiçeği yağı talebini karşılamak için Türkiye, önemli miktarda kırma ayçiçeği tohumu ve ham ayçiçeği yağı ithal etmektedir. Yerel ayçiçeği tohumu üretimi, yalnızca yerli ayçiçeği yağı tüketim ihtiyacının yaklaşık 2/3'ünü karşılamaktadır ve Türkiye, tüm yağlı tohumlar için yaklaşık 9,0 milyon ton olmak üzere çok büyük bir kırma kapasitesine sahiptir.

// Şekil 19. Yağlı Tohum Üretimi ve Verimi, (2009-2019)

	Ayrıceği												
	Toplam	Soyafasulyesi	Yerfıstığı	Toplam	Yağ İçin	Yağ Dışı	Susam	Aspir	Kolza Tohumu	Pamuk Tohumu	Keten Tohumu	Kenevir Tohumu	Haşhaş Tohumu
Üretim (Ton)													
2009	2 396 044	38 442	90 081	1 057 125	960 300	96 825	21 036	20 076	113 886	1 021 200	1	3	34 194
2010	2 969 477	86 540	97 310	1 320 000	1 170 000	150 000	23 460	26 000	106 450	1 272 800	0	7	36 910
2011	3 227 588	102 260	90 416	1 335 000	1 170 000	165 000	18 000	18 228	91 239	1 527 360	0	8	45 077
2012	3 138 361	122 114	122 780	1 370 000	1 200 000	170 000	16 221	19 945	110 000	1 373 440	13	4	3 844
2013	3 299 967	180 000	128 265	1 523 000	1 380 000	143 000	15 457	45 000	102 000	1 287 000	0	1	19 244
2014	3 508 640	150 000	123 600	1 637 900	1 480 000	157 900	17 716	62 000	110 000	1 391 200	0	1	16 223
2015	3 442 098	161 000	147 537	1 680 700	1 500 000	180 700	18 530	70 000	120 000	1 213 600	0	1	30 730
2016	3 480 629	165 000	164 186	1 670 716	1 500 000	170 716	19 521	58 000	125 000	1 280 000	0	1	18 205
2017	3 883 370	140 000	165 330	1 964 385	1 800 000	164 385	18 410	50 000	60 000	1 470 000	0	1	15 244
2018	4 009 495	140 000	173 835	1 949 229	1 800 000	149 229	17 437	35 000	125 000	1 542 000	0	3	26 991
2019	3 985 412	150 000	169 328	2 100 000	1 950 000	150 000	16 893	21 883	180 000	1 320 000	0	20	27 288
Verim (kg/dekar)													
2009	-	365	356	181	186	140	75	93	347	243	50	45	70
2010	-	369	354	206	212	167	74	193	341	265	-	32	71
2011	-	387	355	204	210	165	68	138	340	282	-	57	82
2012	-	366	328	227	238	170	56	128	372	281	72	63	28
2013	-	416	357	250	265	160	62	154	328	285	-	143	60
2014	-	437	371	249	268	150	67	140	342	297	-	100	61
2015	-	438	391	245	264	155	66	162	342	280	-	100	50
2016	-	432	389	232	243	165	67	147	353	303	-	40	61
2017	-	442	394	252	264	167	66	183	363	293	-	42	64
2018	-	426	392	265	277	174	67	142	330	297	-	51	60
2019	-	425	399	279	288	196	68	138	343	276	-	37	40

Kaynak: TÜİK

A6.2 // Organik Tarım Üretimi

Organik tarım, Türkiye'de hükümetin belirlediği geçerli standartlara göre değer zincirinin denetlenmesi ve sertifikalandırılmasına dayalı olarak çeşitliliği korumayı ve sağlıklı tarım ekosistemlerini sürdürmeyi amaçlayan bir tarım sistemidir.

Türkiye'nin organik tarım üretimi, AB merkezli ithalatçılardan gelen talep üzerine 1990'ların sonlarına dayanmaktadır. Organik tarım sistemi resmi olarak 1994 yılında kabul edilen yönetmelik ile başlatılmıştır. Kanun 2004 yılında yürürlüğe girmiş ve yönetmelik 2010 yılında revize edilmiştir. Organik tarımın, 2009 yılından bu yana devlet politikası olarak

desteklenmesi her yıl daha fazla sayıda çiftçinin organik tarıma dönmesini sağlamıştır. Organik tarımla ilgili mevzuat AB'ninkine çok benzer ve başlıca ihracat pazarı da AB olduğu için AB'deki değişikliklerle uyum sağlamayı amaçlamaktadır.

Kuru meyveler, kuruyemişler, tıbbi ve aromatik bitkiler, pamuk ve zeytinyağı, organik tarımın ilk aşamasından itibaren Türkiye'nin organik olarak üretilen başlıca tarımsal ihracat ürünleri arasında yer almaktadır. Talep, Türkiye'nin organik ürünleri için ana varış noktası olarak Almanya tarafından yönetiliyordu, ancak Kuzey Amerika organik pazarı artık Avrupa pazarı kadar önemli bir pazar.

Türk organik gıda üreticileri, pazarların talep ettiği uluslararası standartları karşılayabilmekte ve dolayısıyla dünya çapında ihracat yapabilmektedir. Türk organik ürünlerinin ihraç edildiği ülke sayısı

başlıca destinasyonlar olarak ABD ve AB Üye Devletleri'dir. İngiltere, Japonya, Kanada, Avustralya, Çin ve Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti, Türk organik ürünlerinin ihraç edildiği diğer ülkelerdir.

Türkiye'de ihracat talebi organik gıda üretimine yol açarken, yerel talep de zamanla artmıştır. Yine de organik ürünler için yerel pazarlar, STK'ların çabaları ve

sübvansiyonların getirilmesinin ardından oldukça geç gelişmiştir.

Daha sağlıklı gıda talebini şekillendiren tüketicilik trendi hızlandırmıştır. 2020 itibarıyla ihracat talebini hedefleyen sözleşmeli tarımla birlikte iç pazarlarda organik gıda talebi artmaktadır. Gerekli bilgi birikimi, özel girdiler, sertifikasyon maliyeti, Türkiye'de organik tarıma girişin önünde hala engel teşkil etmektedir.

// Şekil 20. Organik Üretim, (2001-2019)

	Ürün sayısı	Çiftçi sayısı	(%)	Alan		Üretim	
				(%)	(%)	Ton	(%)
2002	150	12 428	-	89 827	-	310 125	-
2003	179	14 798	19,1	113 621	26,5	323 981	4,5
2004	174	12 751	-13,8	209 573	84,4	377 616	16,6
2005	205	14 401	12,9	203 811	-2,7	421 934	11,7
2006	203	14 256	-1,0	192 789	-5,4	458 095	8,6
2007	201	16 276	14,2	174 283	-9,6	568 128	24,0
2008	247	14 926	-8,3	166 883	-4,2	530 224	-6,7
2009	212	35 565	138,3	501 641	200,6	983 715	85,5
2010	216	42 097	18,4	510 033	1,7	1 343 737	36,6
2011	225	42 460	0,9	614 618	20,5	1 659 543	23,5
2012	204	54 635	28,7	702 909	14,4	1 750 127	5,5
2013	213	60 797	11,3	769 014	9,4	1 620 466	-7,4
2014	208	71 472	17,6	842 216	9,5	1 642 235	1,3
2015	197	69 967	-2,1	515 268	-38,8	1 829 291	11,4
2016	238	67 878	-3,0	523 777	1,7	2 473 600	35,2
2017	214	75 067	10,6	543 033	3,7	2 406 606	-2,7
2018	213	79 563	6,0	626 885	15,4	2 371 612	-1,5
2019	213	74 545	-6,3	545 870	-12,9	2 030 466	-14,4

Kaynak: TÜİK

2019 yılı itibarıyla tüm bölgelerden 74 545 işletmede organik tarım yapılmıştır. Toplam tarım alanının yaklaşık %3'ü organik olarak sertifikalandırılmıştır ve bu da dünya ortalamasının biraz üzerindedir. Yabancı hasat için organik sertifikalı arazi yaklaşık 545 870 hektardır. Organik tarım esas olarak yiyecek ve içecek üretimi için uygulanmaktadır; ancak bunlarla sınırlı değildir. Organik tekstil, kozmetik, gübre ve ilaç sektörleri tamamlayıcı yeni fırsatlar olarak gelişmektedir.

Ana faaliyet, yıllık ve çok yıllık mahsulleri ve otlakları içeren bitki üretimidir. Hammadde bazında buğday, zeytin, fındık, ceviz, fıstık, kuru incir, kuru kayısı, kuru üzüm, baklagiller, tıbbi aromatik bitkiler, pamuk, çilek ve yaş meyve ve sebze olarak 214 ürün üretilmektedir. Türkiye'deki başlıca organik işlenmiş ürünler arasında meyve suları ve konsantreleri, dondurulmuş meyve ve sebzeler, süt ve süt ürünleri, et ve et ürünleri, bebek maması ve zeytinyağı bulunmaktadır.

A6.3 //

Kümes Hayvanları ve Ürünleri

Tavuk, Türkiye'deki en popüler ettir. Aynı zamanda özellikle yüksek fiyatları hala ülkede gündemde olan dana ve kuzu etine göre en uygun fiyatlı ettir.

COVID-19 önlemleri sırasında, yüksek girdi maliyetlerine rağmen fiyat artışı görmeyen tek ürün kanatlı etidir. Kanatlı eti fiyatları Nisan 2020'ye kadar Türkiye'nin yüksek enflasyonuna paralel olarak bir önceki yıla göre %11 arttı. Yine de Covid-19 salgını sırasında sektörün yüksek stokları nedeniyle Covid-19 pandemisinin zirveye ulaşmasının ardından fiyatlar düştü.

Türk kümes hayvanı üreticileri, Covid-19 salgın önlemleri nedeniyle 13 haftalık

kilitlenme döneminde en çok etkilenen sektörün toptancı pazarları olduğunu ve ev içi tüketimin arttığını belirtti. Bununla birlikte, tavuk göğsü eti fast food restoranlarında en çok kullanılan et olmak üzere en sert vurulan açık hava piknikleri ve otel hizmetlerinde COVID-19 ile ilgili yasaklarla toplam tüketim vuruldu. İleriye



bakıldığında, üreticiler, sığır eti ve kuzu etine kıyasla fiyat oranı faydaları göz önüne alındığında, Türkiye'deki toplam yerli kümes hayvanı tüketiminde 2020 için önemli bir değişiklik olmayacağına inanıyor.

// Şekil 21. Kümes Hayvanları Sayısı ve Et Üretimi, (2009-2019)

	Tavuk		Hindi	
	Kesilen Tavuk	Et (ton)	Kesilen Hindi	Et (ton)
2009	717 401 256	1 293 315	2 981 847	30 242
2010	843 897 793	1 444 059	3 656 578	31 965
2011	963 245 455	1 613 309	4 043 525	36 331
2012	1 047 782 683	1 723 919	4 764 322	41 931
2013	1 060 673 395	1 758 363	4 574 443	39 627
2014	1 109 742 317	1 894 669	5 174 055	48 662
2015	1 118 719 413	1 909 276	5 359 763	52 722
2016	1 101 571 912	1 879 018	4 663 446	46 501
2017	1 228 444 095	2 136 734	5 218 613	52 363
2018	1 228 533 262	2 156 671	6 778 909	69 536
2019	1 207 088 021	2 138 451	6 188 060	59 640

Kaynak: TÜİK

Türkiye'de 2020 yılı itibarıyla 7,807 piliç üretim tesisi bulunmaktadır. Türkiye 2019 yılında 2,1 milyon ton tavuk eti ve 59 bin ton hindi eti üretti ve toplamda 2,19 milyon metrik ton kanatlı eti üretildi. 2019 yılında, yüksek yem fiyatları nedeniyle üretim 2018'e göre %0,8 azaldı (2,1 milyon ton).

Yem, kümes hayvanı operasyonları için ana girdidir.

Yem fiyatlarındaki yükseliş, 2020 yılı başında artmaya devam eden ithalat ve döviz kurlarına bağlıdır. 2018 ortasından itibaren Türk lirasının dalgalanması ve beraberinde gelen ekonomik çalkantı, kanatlı hayvan üreticileri için kısa vadeli sıkıntılar yaratmaktadır. Türkiye, son on yılda kümes hayvanları sektöründe yıllık ortalama %8'lik bir üretim büyüme oranına sahiptir. Son üç yıldır normal büyüme oranı sadece %5 olmuş ve gelecek tahminler için de aynı olması beklenmektedir. Kesimhanelerde yüksek yem fiyatları ve ek kapasite eksikliği, üretim artışındaki durgunluğa neden olmaktadır.

Türk kümes hayvanı üreticileri piknik mevsimi ve Ramazan Bayramı nedeniyle genel olarak Mart ve Nisan aylarında üretimlerini artırmaktadır. 2020'de Türk üreticiler, yüksek sezon aylarında COVID-19 salgınıyla karşı karşıya kaldı. Devlet

tarafından alınan karantina önlemleri, üretimde fazla stok yarattı.

Yem maliyetleri, kümes hayvanı işletmelerindeki toplam harcamaların %70'ini oluşturmaktadır. Yem üretimi için ana girdiler mısır ve soya. 2019'da mısır ithalatı 2018'e göre %69 arttı ve 2019'daki toplam mısır ithalatının yarısı Ukrayna'dan yapıldı.

Ukrayna'dan sonra en çok ihracat yapan ülkeler Romanya ve Rusya olurken, 2018 yılında Türkiye'ye en büyük mısır ihracatçısı Rusya oldu. Türkiye soya fasulyesini daha çok Brezilya ve Ukrayna'dan ithal ediyor. Haziran 2020 itibarıyla Türkiye, Brezilya'dan bir önceki yılın aynı dönemine göre %60 daha fazla soya fasulyesi ithal etti.

Üretimde kullanılacak mısır, soya ve balık unu için ithalata bağımlılık ve kuluçkalık yumurta ve günlük civciv gibi ithal ıslah malzemelerinin gerekliliği, Türk kümes hayvanları sektörünü diğer ülkelerin kümes hayvancılığı faaliyetlerine göre daha az rekabetçi hale getiriyor.

Türkiye'nin biyogüvenlik kanunu, genetiği değiştirilmiş yem ithalatını sınırlandırmakta ve ithalatçılara mali sorumluluk ve cezai ve hukuki sorumluluk yüklemektedir.

// Şekil 22. Tavuk Eti Fiyatları ve Yem Fiyatları Karşılaştırması 2015-2019

	2015	2016	2017	2018	2019
Tavuk Eti (TL/kg)	5,09	5,37	6,04	6,27	7,88
Izgara Piliç (TL/kg)	1,21	1,19	1,38	1,79	2,08
Tam Yağlı Soya (TL/kg)	1,34	1,39	1,61	2,32	2,38
Mısır(TL/kg)	0,71	0,73	0,84	0,95	1,17

Kaynak: TÜİK

2020'de yumurta üretiminin 2,0 milyar adede ulaşacağı tahmin ediliyor, bu da 2019'un 1,98 milyar adediyle neredeyse aynı. Türk yumurta sektörü de yüksek yem girdi fiyatları ve ana ihracat pazarı olan Irak'taki sorunlarla boğuşuyor. Mayıs 2019 başında Irak hükümeti yerli üretimini korumak için Türkiye'den yumurta ithalatını durdurdu.

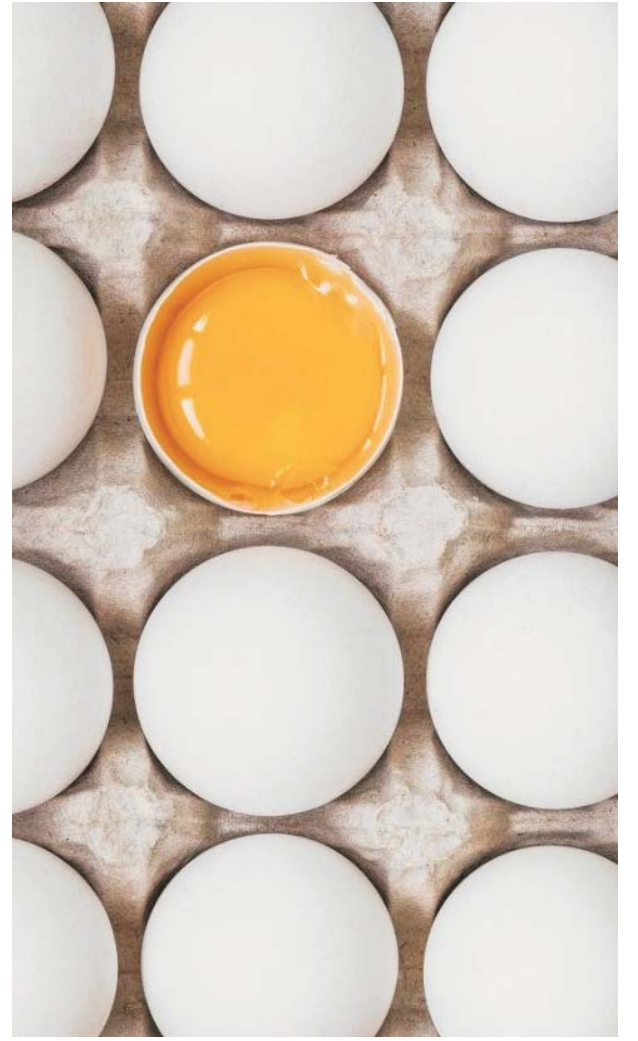
Türkiye toplam yerli yumurta üretiminin üçte birini dış pazarlara ihraç ediyor ve toplam yumurta ihracatının %80'i Irak'a gönderilmektedir. Irak yasağının ardından Türk yumurta ihracatçıları Suriye ve Kuveyt'e odaklandı. Artık ihraç edilemeyen yumurtalar iç pazarlara yönlendirildi. Oluşan aşırı arz, ilk tepki olarak iç pazardaki yumurta fiyatlarını sert bir şekilde aşağı çekti.

// Şekil 23. Tavuk Yumurtası Sayısı

	Yumurta Sayısı Bin
2009	13 832 726
2010	11 840 396
2011	12 954 686
2012	14 910 774
2013	16 496 751
2014	17 145 389
2015	16 727 510
2016	18 097 605
2017	19 281 196
2018	19 643 711
2019	19 898 126

Kaynak: TÜİK

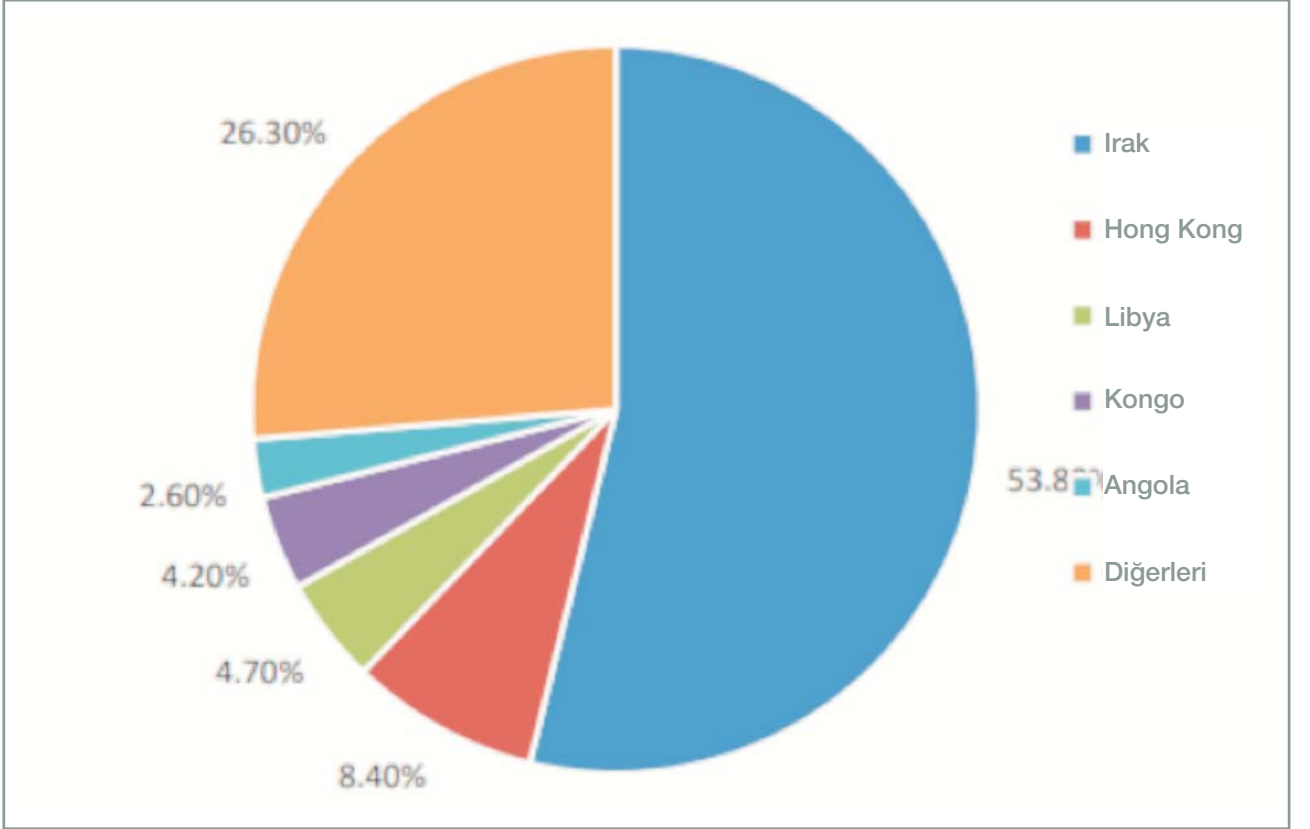
Türkiye'nin en büyük piliç eti ihracat pazarı olan Irak'ın yanı sıra diğer ülkelere yapılan ihracat da siyasi ve ekonomik nedenlerle değişiyor.



2018 yılında Libya en büyük ikinci tavuk eti ihracat pazarı oldu; ancak, Hong Kong 2019'da ikinci sıraya yükseldi. Türkiye, Özbekistan, Laos ve Kongo'ya tavuk eti ihracatını artırırken, Libya, Vietnam ve Birleşik Arap Emirlikleri için düşürdü.

Türkiye, 2019'da Irak'a 247,183 ton tavuk eti ihraç etti ve bu rakam 2018'e kıyasla yatay seyrediyor. 2019'da Irak'a en çok ihraç edilen ürünler 170,000 tonla bütün ve parçalanmış dondurulmuş tavuklardı. 2019 yılında Irak'lı müşterilerin tercihleri nedeniyle kesilmiş parçalanmış dondurulmuş tavuk ve hazırlanmış veya konserve edilmiş tavuk eti ihracatı arttı, ancak Türk kanatlı ihracatçıları birim fiyatların hala çok düşük olduğunu düşünüyor. Yine de Türk ihracatçıları, pazar paylarını korumak için daha düşük fiyatlarla satış yapmaya hazırlar.

// Figure 24. Türkiye Tavuk İhracat Pazarı, Ükelere göre yüzdeler



Kaynak: TÜİK

Türkiye'nin tavuk eti ihracatını etkileyen başlıca sorunlar, komşu Ortadoğu ülkelerindeki siyasi ve ekonomik çalkantılar, Suriye ve Irak ile lojistik sorunlar. Irak hükümetinin beklenmedik tarifeler getirmesi, özellikle Türkiye'nin kümes hayvanı ihracatının potansiyelini olumsuz etkiledi. Yine de Türkiye, Covid-19 pandemisinin ithalatçı ülkelere yönelik karmaşık nakliye lojistiği ve Nisan ve Mayıs aylarında yaşanan önemli düşüşün ardından 1Y20'de kümes hayvanı ihracatında %12 artış kaydetmeyi başardı.

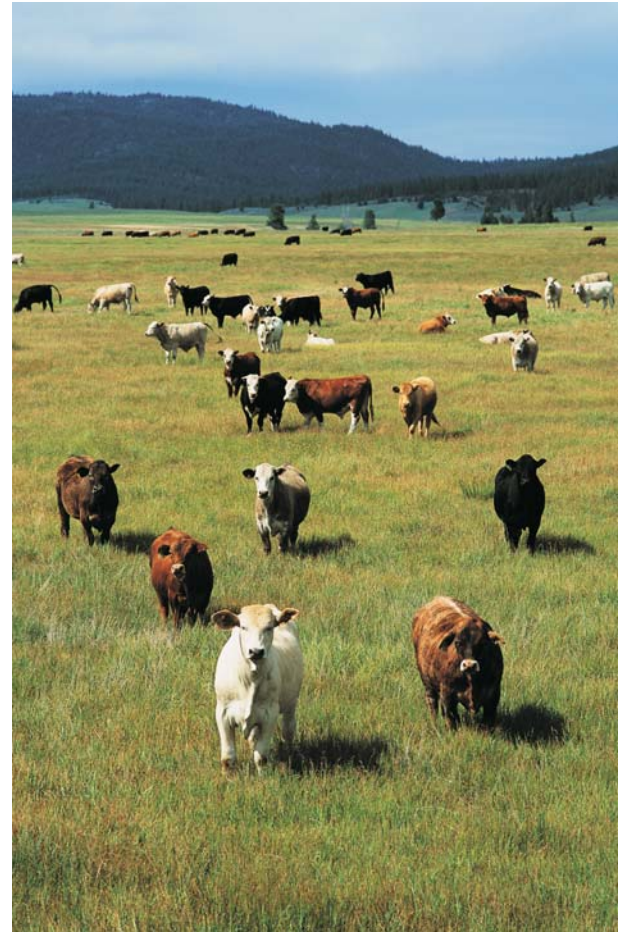
Bölgesel kargaşa Türk kümes hayvanları sektörü için ihracat zorlukları yaratırken, Türk ihracatçılar Japonya ve Çin gibi daha istikrarlı pazarlara yöneliyor.



A 6.4 //

Hayvancılık, Süt ve Ürünleri

TÜİK, 2019 yılında sığır popülasyonunun 2018'e göre yüzde 3 daha fazla olan manda dahil 17,8 milyon baş olarak tahmin edildiğini açıkladı. Koyun ve keçi nüfusunun 2019'da 48,4 milyon baş olduğu tahmin edildi, yani 2018'e göre %4 artış. Tarım ve Orman Bakanlığı'nın özellikle buzağlar için hayvancılık üretimine yönelik sübvansiyon politikaları ve çiftçileri ekonomik dalgalanmalara rağmen faaliyetlerine devam etmeye teşvik etmek için yeni besi ahırlarının inşası için diğer hibe programları, Türkiye'nin sığır stokunun 2020'de %2-3 artması bekleniyor.



// Şekil 25. Canlı hayvan sayısı ve Seçilmiş Ürünler, 2001-2019

	(Baş) (Ton)				Kırmızı et (Ton)	Süt (Ton)	Tavuk eti (Ton)	Tavuk yumurtası (Bin adet)	Bal (Ton)
	Sığır	Koyun	Keçi	Toplam					
2001	10 548 000	26 972 000	7 022 000	44 542 000	435 778	9 495 550	614 745	10 575 046	60 190
2002	9 803 498	25 173 706	6 780 094	41 757 298	420 595	8 408 568	696 187	11 554 910	74 554
2003	9 788 102	25 431 539	6 771 675	41 991 316	366 962	10 611 011	872 419	12 666 782	69 540
2004	10 069 346	25 201 155	6 609 937	41 880 438	447 154	10 679 406	876 774	11 055 557	73 929
2005	10 526 440	25 304 325	6 517 464	42 348 229	409 423	11 107 897	936 697	12 052 455	82 336
2006	10 871 364	25 616 912	6 643 294	43 131 570	438 530	11 952 099	917 659	11 733 572	83 842
2007	11 036 753	25 462 293	6 286 358	42 785 404	575 622	12 329 789	1 068 454	12 724 959	73 935
2008	10 859 942	23 974 591	5 593 561	40 428 094	482 458	12 243 040	1 087 682	13 190 696	81 364
2009	10 723 958	21 749 508	5 128 285	37 601 751	412 621	12 542 186	1 293 315	13 832 726	82 003
2010	11 369 800	23 089 691	6 293 233	40 752 724	780 718	13 543 674	1 444 059	11 840 396	81 115
2011	12 386 337	25 031 565	7 277 953	44 695 855	776 915	15 056 211	1 613 309	12 954 686	94 245
2012	13 914 912	27 425 233	8 357 286	49 697 431	915 844	17 401 262	1 723 919	14 910 774	89 162
2013	14 415 257	29 284 247	9 225 548	52 925 052	996 125	18 223 713	1 758 363	16 496 751	94 694
2014	14 223 109	31 140 244	10 344 936	55 708 289	1 008 272	18 630 859	1 894 669	17 145 389	103 525
2015	13 994 071	31 507 934	10 416 166	55 918 171	1 149 262	18 654 682	1 909 276	16 727 510	108 128
2016	14 080 155	30 983 933	10 345 299	55 409 387	1 173 042	18 489 161	1 879 018	18 097 605	105 727
2017	15 943 586	33 677 636	10 634 672	60 255 894	1 126 403	20 699 893	2 136 734	19 281 196	114 471
2018	17 042 506	35 194 972	10 922 427	63 159 905	1 118 695	22 120 716	2 156 671	19 643 711	107 920
2019	17 688 139	37 276 050	11 205 429	66 169 618	1 201 469	22 960 379	2 138 451	19 898 126	109 330

Kaynak: TÜİK

Türkiye, yıllarca sığır eti eksikliği yaşadığı ve son birkaç yıldır sığır eti ithal etmek zorunda kaldığı için sığır etine alternatif olarak koyun eti tüketimini artırmayı hedefliyor. Popülerliği artan yeni et restoranları da dâhil olmak üzere, özellikle lüks pazar için yüksek kaliteli ve çeşitli koyun eti ürünlerine potansiyel bir talep vardır. Bu tür ürünler, yüksek kaliteli gurme mağazalarında ve birinci sınıf süpermarketlerde de pazarlanabilir. Pazar genel tüketim için fiyata duyarlı olsa da, yüksek kaliteli niş koyun eti ürünleri potansiyeli vardır.

Bunu başarmak için Bakanlık koyun ve keçi üreticilerine bazı sübvansiyonlar sağlıyor; ancak, şehirlere göç ve çoğu şehir tüketicisinin alışveriş yaptığı süpermarketlerdeki koyun eti satışlarının çok sınırlı olması nedeniyle yeterli koyun eti bulmakta zorlanmaktadır. Koyun ve keçi üreticilerini teşvik etmek için Bakanlık, koyun ve keçi üretimi için kullanılmak üzere marjinal mahsul arazilerini ıslah etmeye başladı.

Yem maliyetleri, hayvancılık işletmeleri için hala en büyük endişe kaynağıdır ve

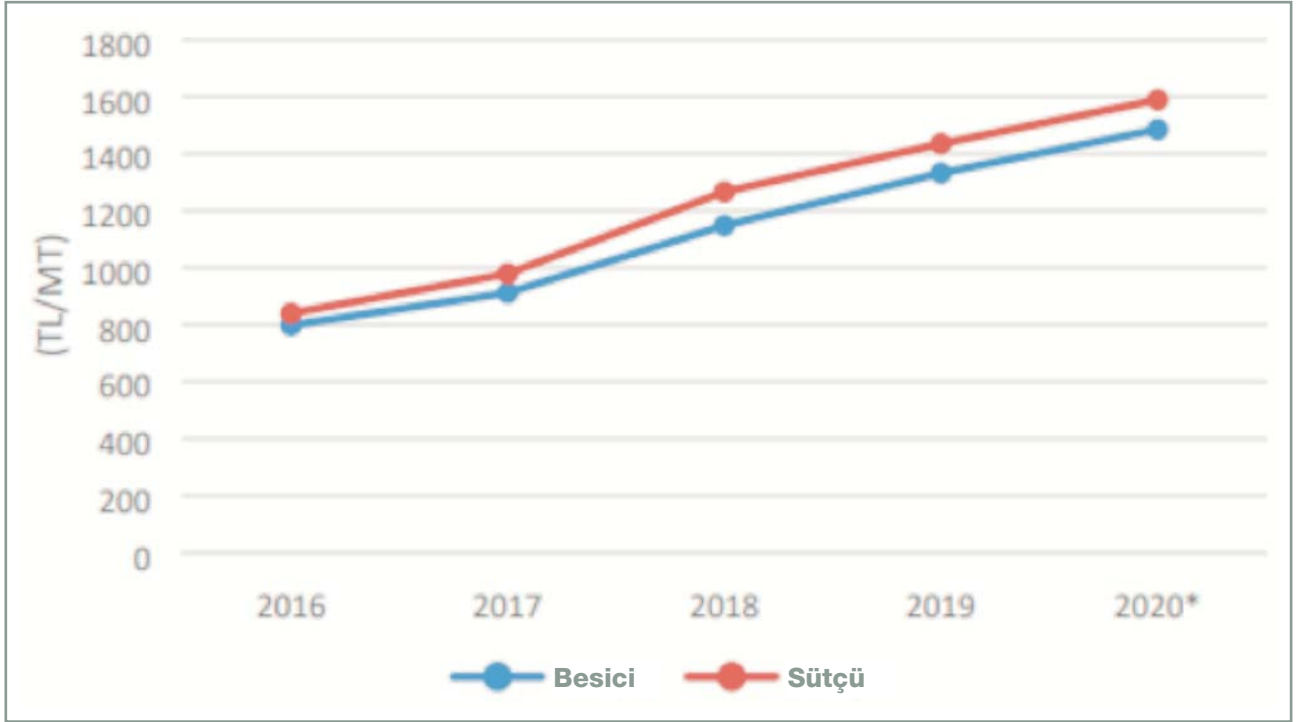
toplam harcamaların %80'ini oluşturmaktadır. Hayvancılık üreticileri, hayvancılık üreticileri ile yem üreticileri arasındaki yetersiz entegrasyondan şikayetçi, yem pazarlarının istikrarsız olduğuna dikkat çekiyor. Dile getirilen bir başka endişe de, hükümet tarafından uygulanan, hayvanların karkas ve süt veriminin iyileştirilmesine katkıda bulunabilecek yetiştirme stratejilerinin olmamasıdır.

Türkiye bu üretim için ithal edilen 14 milyon ton hammadde ile 2019'da 24,9 milyon ton karma yem üretti. Covid-19 salgınının başlangıcından bu yana, TL değer kaybı, ihracatçı ülkelerin yem stoklaması ve ülkeler arasındaki lojistik sorunlar nedeniyle ithal yem maliyetleri %15 arttı. TL'nin euro ve dolar karşısındaki döviz kuru sürekli olarak yükselmekte ve özellikle yeterli hayvan beslenmesi için hayati önem taşıyan yağlı tohum, küspe ve kepek üretiminde kullanılan ithal hammaddeleri etkilemektedir.

Hayvancılık üreticileri, iç piyasalarda et ve et ürünleri fiyatlarının yüksek kalacağı ve ithal yem arzına bağımlılık nedeniyle fiyatların daha da artacağı konusunda hemfikir.

TÜİK'e göre Haziran 2020'de tarım ürünleri arasında en büyük fiyat artışı bir önceki yılın aynı ayına göre %12,42 ile hayvan yemi oldu. Türk üreticiler, devlet sübvansiyonlarının daha pahalı ithal soya yerine, tamamı yurt içinde yetiştirilen buğday, ayçiçeği ve mısıra odaklanması gerektiğine inanıyor. Üreticiler ayrıca maliyetleri düşürmek için hayvanlarını yılın belirli zamanlarında açık devlet çayırlarında otlatmayı istiyor.

// Şekil 26. Karşılaştırmalı yem fiyatları (TL/MT), 2016-2020



Kaynak: TÜİK

Öte yandan, “Ulusal Süt Konseyi” tarafından belirlenen çiğ süt fiyatları çok düşüktür ve artan üretim maliyetlerinin tamamını karşılamamaktadır. Üreticiler, çiğ süt fiyatlarının pahalı ithalata bağlı olan mevcut yem fiyatlarını yansıtmamasını istiyor.

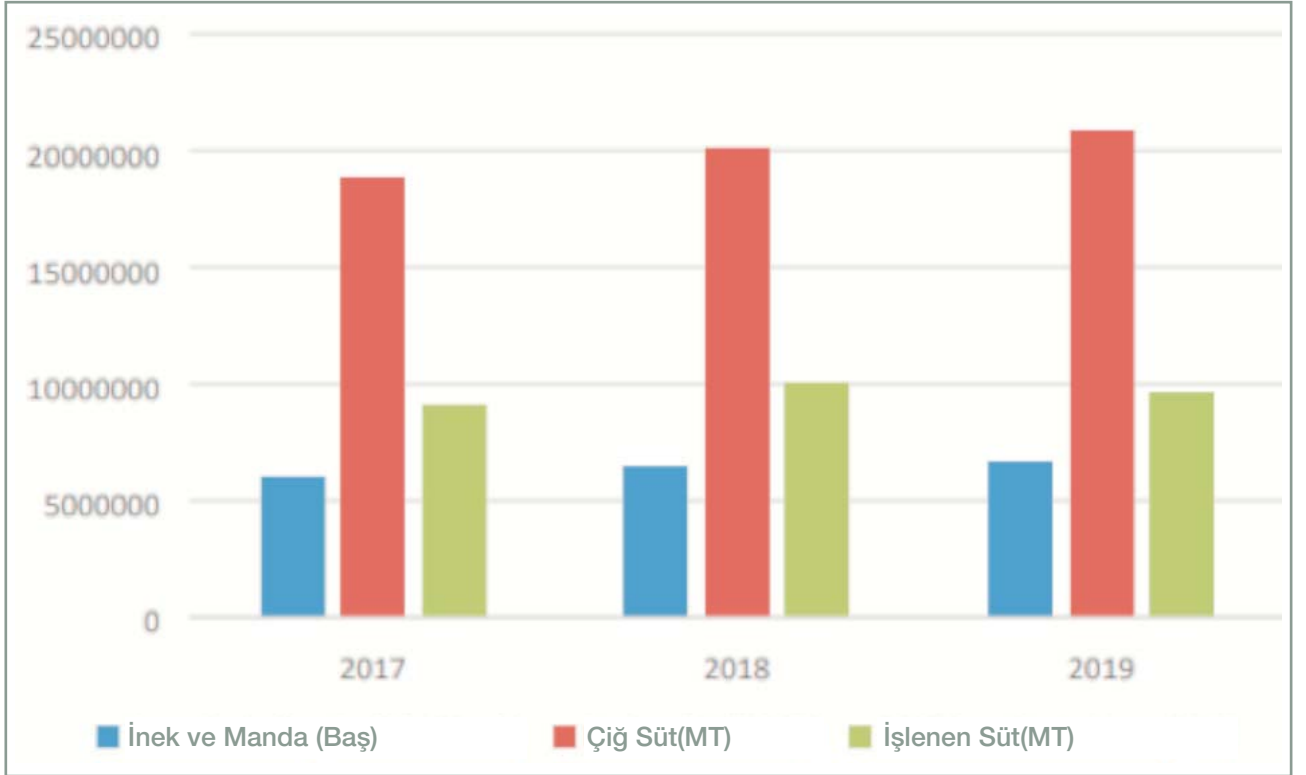
Türkiye, 2019 yılında 6,5 milyon baş sağmal inekten 20,8 milyon ton çiğ süt (inek ve manda sütü dahil) üretti; bu, 2018'in %3,7 üzerindedir. Üretilen toplam sütün %90'ı koyun ve keçiler yerine ineklerden elde edilmektedir.

Bununla birlikte, üretilen toplam sütün yalnızca yarısı işlenmek üzere sanayiye gönderilmektedir.



2019'da işlenmek üzere sektöre yalnızca 9,5 milyon ton çiğ süt gönderildi. Kalan miktarın kullanımı bilinmemektedir ve kayıt dışı süt olarak kabul edilmektedir. Bu sütün çoğu köylerdeki evlerde veya kayıtsız yerel süt ürünleri üretiminde kullanılmaktadır. 2019 yılı itibarıyla Türkiye'de 2,371 kayıtlı süt işleme tesisi bulunmaktadır.

// Şekil 27. Sağılan Hayvan, Çiğ Süt, İşlenen Süt 2017-2019



Kaynak: TÜİK

Türkiye 2019 yılında 2018'e göre %84 daha az olan 17,594 baş damızlık sığır ve 2018'den %94 daha az olan 6,863 baş kesim amaçlı sığır ithal etmiştir. Ayrıca Türkiye, 2019 yılında 2018'den %58 daha az 77,867 baş damızlık koyun ve keçi ithal etmiştir. Toplam damızlık koyun ve keçilerin yaklaşık %90'ı Macaristan'dan ithal edildi. Türkiye, 2019 yılında üreme amaçlı olmayan koyun ve keçi ithal etmedi; bu, 2018'de ithal edilen 239,897 baş damızlık olmayan koyun ve keçiye göre çarpıcı bir düşüş.

Bakanlık, Türkiye'nin hayvancılık ithalatını 2021'den itibaren düşürmeyi ve 2022'ye kadar durdurmayı hedefliyor. Bakanlık'a göre hayvancılık üreticilerine verilen devlet sübvansiyonları sonucunda büyükbaş hayvan ve et üretimi nüfus için kendi kendine yeterli olacak. 2020 yılında, büyükbaş hayvan ithalatının 350,000 baş olacağı tahmin edilmektedir. Bu rakam,

672 milyon ABD doları değerinde 689,076 baş besleyici sığır ithal edilen 2019'dan %6 daha azdır.

Bakanlık, 2022'den itibaren üreticilerin ithal hayvanlar yerine damızlık hayvanları iç pazardan alacağını savunuyor. Türkiye'de yerli üreticilere damızlık hayvan tedarik etmek için Bakanlık'a bağlı tesisler olan "düve merkezleri" bulunmaktadır. İthalatın "ihtiyaç duyulduğunda" esasına göre en aza indirileceğini belirtiyor. Bunun anlamı da ithalat izninin hayvan genetik özelliklerini iyileştirmek, herhangi bir özellikli cinsin gerekli olduğuna karar verilmesi veya dana eti fiyatlarında beklenmedik bir artış olması durumunda verileceği.

İthalatı sınırlamaya yönelik bu politikalara rağmen, sığır nüfusu ve sığır eti üretimi 83,5 milyon nüfus için yeterli değil. Her yıl yaklaşık 45 milyon turisti de katınca, düşük

yerel yem üretimi ve yüksek yem girdisi fiyatları, et fiyatlarını yüksek tutacaktır.

COVID-19 salgınının zirvesini takiben devam eden normalleşme dönemi, restoranlar ve kafeler düzenli hizmet vermeye başladığında et tüketiminin artabileceği anlamına geliyor. Bununla birlikte, mevcut koşullar altında bile et üretimi, talebi uygun fiyatlarla karşılayacak kadar yüksek değildir.

Türkiye, yemlik sığırları en çok Uruguay (% 33 pay), Brezilya (% 27 pay) ve Çek Cumhuriyeti'nden (% 11 pay) ithal etti. Ayrıca Türkiye damızlık sığırları en çok

Almanya (% 32 pay), Avusturya (% 18 pay) ve Çek Cumhuriyeti'nden (% 14 pay) ithal etmiştir. 2019 yılında en çok Uruguay (% 49 pay), Brezilya (% 40 pay) ve Fransa'dan (% 11 pay) kesim sığırları ithal edildi.

Türkiye, 2019 yılında Irak ve İran'a 75 baş sığır, 325 baş damızlık ve 1,616 baş kesim sığır olmak üzere 2,019 baş sığır ihraç etti. 2019 yılında ise çoğunlukla Katar ve Lübnan'a 166,907 baş koyun ve keçi ihraç etti.

// Şekil 28. Türlerine Göre Kesilen Hayvan Sayısı ve Et Üretimi, 2001-2019

	Koyun		Keçi		Sığır	
	Kesilen hayvan sayısı (baş)	Et üretim miktarı (ton)	Kesilen hayvan sayısı (baş)	Et üretim miktarı (ton)	Kesilen hayvan sayısı (baş)	Et üretim miktarı (ton)
2001	4 747 268	85 661	879 127	16 138	1 843 320	331 589
2002	3 935 393	75 828	757 465	15 454	1 774 107	327 629
2003	3 554 078	63 006	607 006	11 487	1 591 045	290 455
2004	3 933 973	69 715	570 512	10 301	1 856 549	364 999
2005	4 145 343	73 743	688 704	12 390	1 630 471	321 681
2006	4 763 394	81 899	803 063	14 133	1 750 997	340 705
2007	6 428 866	117 524	1 256 348	24 136	2 003 991	431 963
2008	5 588 906	96 738	767 522	13 752	1 736 107	370 619
2009	3 997 348	74 633	606 042	11 675	1 502 073	325 286
2010	6 873 626	135 687	1 219 504	23 060	2 602 246	618 584
2011	5 479 546	107 076	1 254 092	23 318	2 571 765	644 906
2012	4 541 122	97 334	926 799	17 430	2 791 034	799 344
2013	4 958 226	102 943	1 340 909	23 554	3 430 723	869 292
2014	5 197 289	98 978	1 570 239	26 770	3 712 281	881 999
2015	5 008 411	100 021	1 999 241	33 990	3 765 077	1 014 926
2016	4 083 620	82 485	1 756 360	31 011	3 900 307	1 059 195
2017	5 134 338	100 058	2 068 866	37 525	3 602 115	987 482
2018	4 652 525	100 831	693 405	13 603	3 426 180	1 003 859
2019	5 057 026	109 382	836 376	16 536	3 633 730	1 075 479

Source: Turkstat

Türkiye, besi sığır ithalatının azalmasına rağmen 2018'den biraz daha yüksek olan manda da dâhil olmak üzere 2019 yılında 1,0 milyon ton et üretti. Türk sığır üreticileri, yüksek yem fiyatlarına ve sürdürülemez hükümet politikalarına işaret ediyor. Kesim fiyatları çok düşüktü ve üreticiler hayvan yetiştirme masraflarını karşılayamadı.

Ayrıca hayvanların karkas verimi oldukça düşük olup, yaklaşık 270- 300 kg'dır. 2020 yılında, yüksek fiyatlar nedeniyle kaliteli yem arzının olmaması, 2019 sonunda getirilen sığır ithalatına getirilen kısıtlayıcı politikalar ve düşük karkasa neden olan yetersiz üretim politikaları nedeniyle **et üretiminin** 2019 yılı ile aynı olacağı tahmin edilmektedir.

2021 yılında et üretiminin, toplam 1,2 milyon ton ile 2020'den biraz daha yüksek olacağı tahmin ediliyor.

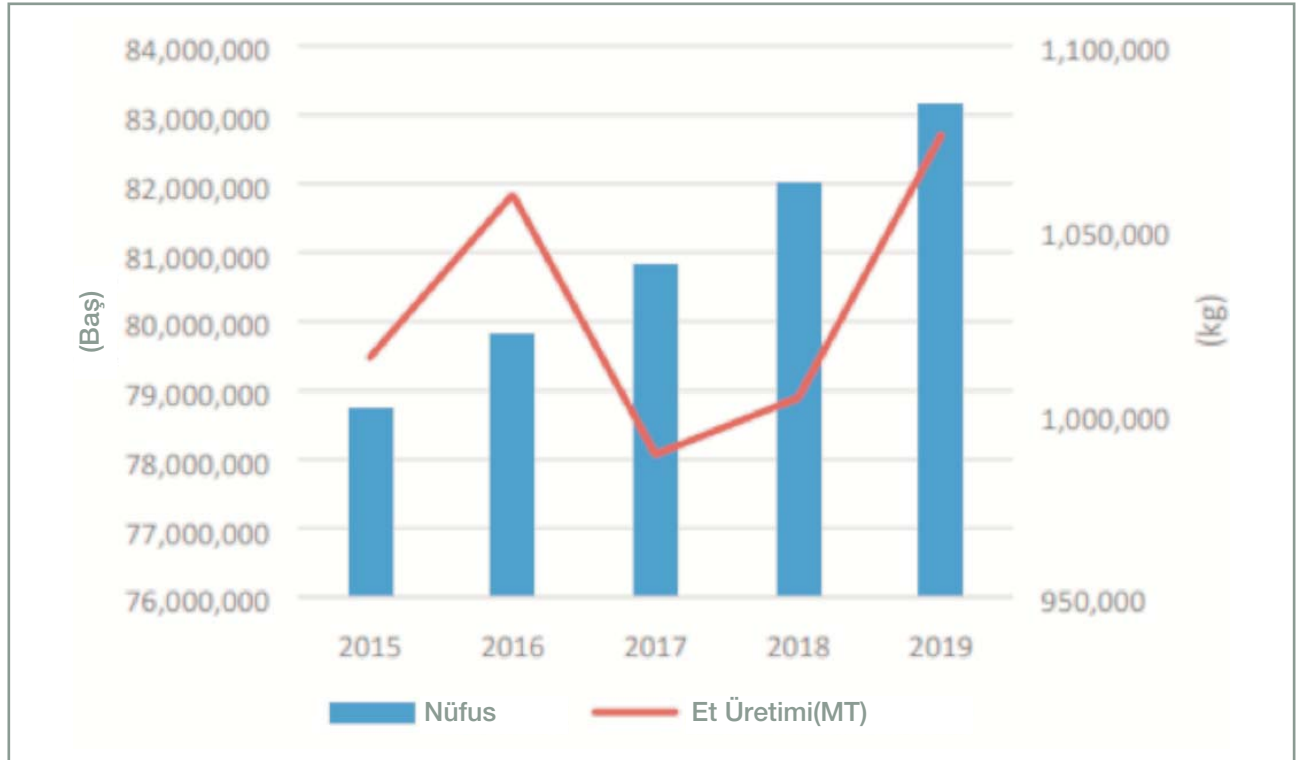
Yüksek yem fiyatları ve saman rezervlerinin yetersizliği, Türk üreticilerini, girdi fiyatlarını

karşılayamadıkları için sürü boyutlarını düşük tutmaya ve daha fazla hayvan kesmeye zorluyor. Saman fiyatları 2020'de hızla artarak 2019'dakinin %300 üzerine çıktı. Kapanışları sırasında restoran ve kafelerden et talebinin azalması ve COVID-19 salgını sırasında sınırlı yeniden açılışlar da son zamanlarda daha düşük üretimin bir başka nedeni olarak öne çıkıyor.

Hayvan hastalıklarının varlığı, özellikle şap hastalığı (FMD), Bruselloz ve Tüberküloz, sürdürülebilir sığır eti üretimini olumsuz yönde etkileyen besi sığır üreticileri için diğer zorluklardır.

Türk sığır eti endüstrisi, AB'ye uyum kapsamında dahi bir karkas sınıflandırma ve sınıflandırma sistemi geliştirmemiştir. Bu sorun sığır eti tüketiminde yetersiz kalite / fiyat standartlarına neden olmaktadır Türk üreticilere göre, sığır eti üreten tesisler arasında haksız rekabete de neden oluyor.

// Şekil 29. Türkiye'nin Nüfusu ve Et Üretimi (kg), 2015-2019

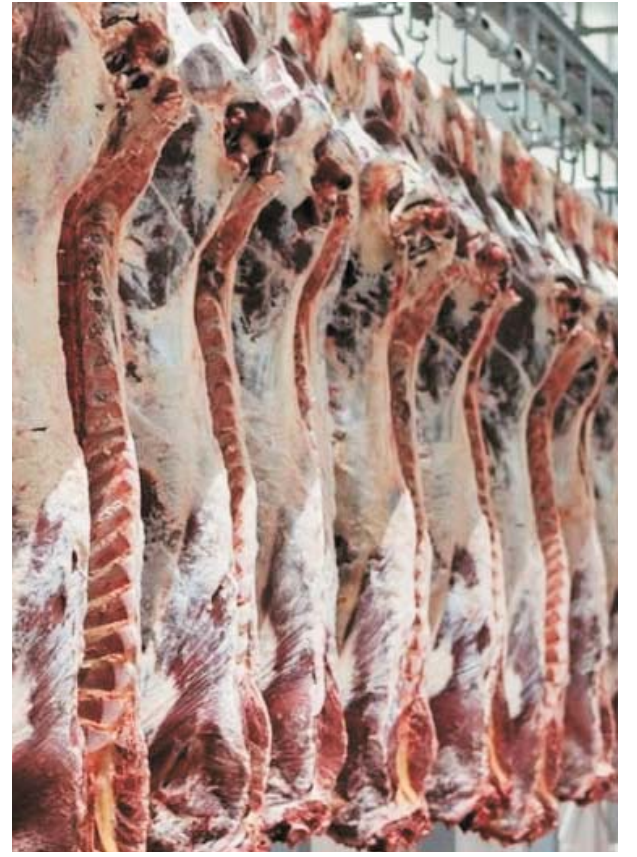


Kaynak: TÜİK

Tüketimde yükselen trend, orta ve büyük ölçekli çiftlikler tarafından yaratılan yerel markalar.

COVID-19'un ardından tüketici talebi çevrimiçi alışverişe veya çiftlikten kapıya teslimat türüne doğru kayarken, doğrudan çiftlikten sofraya ulaşan yerel markalar artmaktadır. Paketlenmiş et ürünleri için bu tür bir e-ticaret, toptan mağaza zincirlerinin ortadan kaldırılmasıyla daha yüksek değerli koyun ve sığır eti ürünlerini, işlenmiş veya yarı işlenmiş ürünleri daha yüksek marjla satın alabilen müşterilere ulaşabilmektedir.

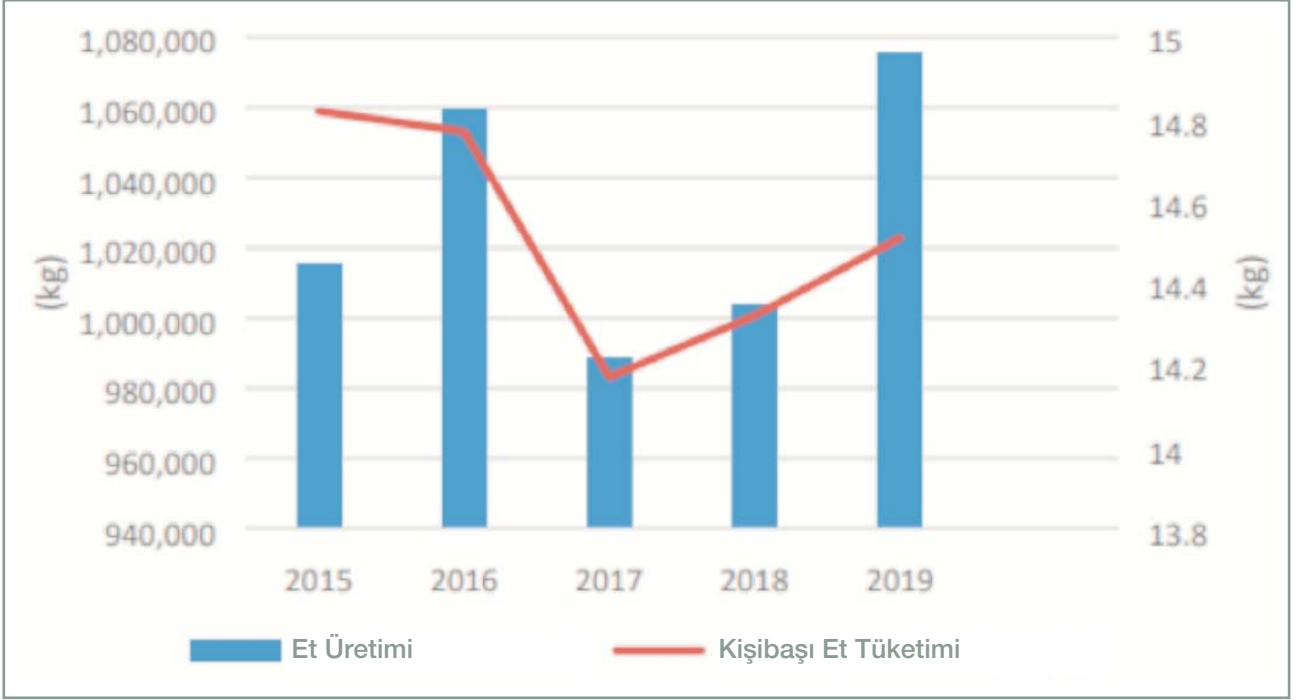
2020'de kişi başı kabaca 14,5 kg olan sığır eti tüketimi, artan nüfusa rağmen 2019 ile aynı. Bunun temelinde, devam eden yüksek gıda enflasyonu, yüksek kırmızı et fiyatları ve zayıflayan satın alma gücü var. 2021'de, sığır eti tüketiminin değişmeyen üretimle bağlantılı olarak durgunlaşması bekleniyor. Sığır eti fiyatları, son iki yılda ülke enflasyonunun iki katından fazla arttı.



Hayvan popülasyonundaki yetersiz artışlar, iç pazarda sığır eti, koyun, sığır eti ve koyun ürünleri fiyatlarının önemli ölçüde yükselmesine neden oluyor.

Bakanlık, sığır etine alternatif olarak koyun eti tüketimini artırmayı hedefliyor ve koyun etine olan talep kademeli olarak toparlanacak. Yerel marketlerin ve süpermarketlerin çoğu koyun etine göre daha fazla sığır eti satmayı tercih ederken; yükselen e-ticaret, müşterilerin koyun etiyle buluşmasına, doğrudan marka yaratan çiftliklerden satın alabilmesine yol açıyor. Yerli üreticilerin daha ucuz ithalatı sınırlama baskısı etkili oldu ve Türkiye 2019'da 2018'den% 89 daha az 6,552 CWT et ithal etti. 2019'da ithal edilen etlerin tamamı sığır eti idi. 2021'de, Bakanlığın yerli üreticileri korumak için ithalatı büyük ölçüde sınırlandırma politikası nedeniyle sığır eti ithalatının %10 daha düşeceği tahmin ediliyor. Mayıs 2020 itibarıyla Türkiye 608 CWT sığır eti ithal etti ve 2020'de 1.500 CWT'ye ulaşacağı tahmin ediliyor.

// Şekil 30. Türkiye'nin Et Üretimi (kg) ve Kişibaşı Et Tüketimi (kg), 2015-2019



Kaynak: TÜİK

Et ithalatı, genellikle hükümet Türkiye'de sığır eti fiyatlarını düşürmek istediğinde başlatılır. Şu anda, devlet kontrolündeki Et ve Süt Kurumu (ESK), sığır eti ithal etme yetkisi verilen tek kuruluştur. Ancak, son beş yılda Türkiye'nin sığır eti fiyatlarında herhangi bir istikrar biçimi görmek zor.

Türkiye 2019 yılında sığır etini ağırlıklı olarak Polonya ve Ukrayna'dan ithal ederken, 2020 yılında Türkiye serbest ticaret anlaşmaları kapsamında Sırbistan ve Bosna Hersek'ten de sığır eti ithal etmektedir.



A 6.5 //

Meyve, İçecek ve Baharat Bitkileri Üretimi

Türkiye'de 16'sı subtropikal, 59'u ılıman kuşak meyve türü ve 60 sebze türü olmak üzere yaklaşık 75 meyve türü ticari olarak yetiştirilmektedir.

Belirli bir tarım ekosistemine yüksek düzeyde adaptasyon, bu türlerin çoğunlukla yağmurla beslenen koşullar altında düşük girdilerle büyümesine yardımcı olur. Tipik örnekler fıstık, fındık, incir ve üzümdür.

Fındık üretim bölgesi, yağış miktarı yüksek olan kuzey Karadeniz'dir. Antep fıstığı üretimi güneydoğu Anadolu'da yazın çok sıcak ve kurak, kışın soğuk geçtiği Gaziantep, Şanlıurfa ve Siirt İllerinde yoğunlaşmaktadır. İncir ağaçları, Aydın ve İzmir İllerinde yüzyıllardır meyvelerin güneşte ticari olarak kurutulması amacıyla yetiştirilmektedir. Kurutulmuş olarak kullanılan çekirdeksiz üzümler, Akdeniz ikliminin hüküm sürdüğü Gediz vadisinde yoğunlaşmaktadır.

İhracat değeri açısından Türkiye'den ihraç edilen ilk 10 yaş meyve ve sebze azalan sırada mandalina, limon, domates, üzüm, kiraz (ekşi ve tatlı), portakal, biber, nar, şeftali ve greyfurtur.



Türkiye dünya **fındık** üretiminin yaklaşık %75'ini üretmekte ve ticaretin %70-75'ini sağlamaktadır. Fındığın, 2 bin 300 yıldır Kuzey Anadolu'da üretildiği ve son altı yüzyılda Türkiye'den ihraç edildiği bilinmektedir. Fındık, gıda endüstrisi için önemli bir hammaddedir. Çikolata endüstrisinde yaklaşık %80 kullanılmaktadır; bisküvi, pasta ve diğer unlu mamullerde %10 ila 12; %3 ila 4'ü atıştırılabilir olarak kullanılırken, geri kalanı dondurma yapımı ve yağ çıkarma için kullanılır.

2016/17 sezonunda 1,8 milyar ABD doları değerinde 235,8 bin ton fındık ihraç edilmiştir.



Elma, Türkiye'de en çok üretilen ve ticareti yapılan meyvelerden biridir ve Türkiye, Avrupa'nın en büyük elma üreticilerindedir. Yaprak döken meyve üreticileri genellikle küçük işletmelerdir; ancak son yıllarda daha kaliteli fideler ve modern tarım yöntemleriyle ticari çeşitler yetiştiren bazı büyük ticari bahçeler kurulmuştur. Büyük ve ticari bahçelerdeki üretimin çoğu, dış pazarlarda yüksek talep gören yeni çeşitlerin yetiştirilmesine yoğunlaştıklarından ihraç edilmektedir. Geleneksel düşük verimli meyve bahçeleri hala Türk elma üretiminin önemli bir parçasıdır, bu nedenle Türkiye şu anda önde gelen bir elma ihracatçısı değildir. Türkiye'nin farklı coğrafi bölgeleri yüzlerce çeşit elma üretimine izin verir, ancak bunlardan sadece birkaçı ticari olarak pazarlanmaktadır. Ticari meyve bahçeleri

genellikle Orta Anadolu'nun güney kesiminde ve kuzey Akdeniz bölgelerinde yer almaktadır. Geleneksel olarak Türkiye elma üretiminin yaklaşık %80-90'ı taze meyve olarak tüketilmektedir. Yaklaşık %5'i meyve suyu, konserve ürünler, sirke veya kurutulmuş ürünlere işlenmekte ve yaklaşık %5-10'u taze ürün olarak ihraç edilmektedir. Elma, yaygın erişimi, geleneksel kullanımı ve çok sayıda çeşidi nedeniyle Türkiye'de en çok tercih edilen taze meyvelerden biridir. Kontrollü sıcaklıkta depolama tesislerinin kullanılmasıyla elma yıl boyunca pazarlanabilir. Türkiye'deki mevcut soğuk hava deposu kapasitesi 1 milyon metrik tonun üzerindedir ve yeni yatırımlarla her yıl artmaktadır.



Kış ve ilkbahar mevsimlerindeki elverişli hava koşulları nedeniyle 2019/20 sezonunda **armut** üretim tahmini yaklaşık yüzde 10 artarak 490.000 ton'a çıktı. Son yıllarda, genellikle ihracat pazarları için daha kaliteli fideler ve modern tarım yöntemleriyle ticari çeşitler yetiştiren bazı büyük ticari bahçeler kurulmuştur. Büyük ve ticari bahçelerdeki üretimin çoğu, dış pazarlarda yüksek talep gören yeni çeşitlerde yoğunlaşmaktadır. Türkiye'de birçok farklı armut çeşidi yetiştirilmekte ve yıl boyunca hasat edilmektedir.



Güneşte kurutulmuş meyveler Türk ihracatının önemli bir kısmını oluşturmaktadır. 2016 yılında pay 1,3 milyar ABD doları değerinde 441,8 bin tondur. Kuru üzüm, kayısı ve incir en büyük kısmı oluşturuyor ve ihracat değerine %74 oranında katkı sağlıyor. Ayrıca kuru elma, kuru erik, çam fıstığı, kayısı çekirdeği, fıstık, badem ve ceviz ihraç edilmektedir.

// Şekil 31. Meyve, meşrubat ve baharat bitkileri üretimi (Seçilmiş ürünler için), 2001-2019

	Üzüm	Elma	Zeytin	Çilek	Kayısı	Şeftali	Portakal	Mandarin	Armut	Badem	Kekik	Yeşil Çay
2001	3 250 000	2 450 000	600 000	117 000	470 000	460 000	1 250 000	580 000	625 000	42 000	-	824 946
2002	3 500 000	2 200 000	1 800 000	145 000	315 000	455 000	1 250 000	590 000	600 000	41 000	-	791 700
2003	3 600 000	2 600 000	850 000	150 000	460 000	470 000	1 250 000	550 000	480 000	41 000	-	869 000
2004	3 500 000	2 100 000	1 600 000	155 000	320 000	372 000	1 300 000	670 000	350 000	37 000	7 000	1 105 000
2005	3 850 000	2 570 000	1 200 000	200 000	860 000	510 000	1 445 000	715 000	530 000	45 000	6 400	1 192 004
2006	4 000 063	2 002 033	1 766 749	211 127	460 182	552 775	1 535 806	791 255	661 000	43 285	7 979	1 121 206
2007	3 612 781	2 457 845	1 075 854	250 916	557 572	539 435	1 426 965	744 339	530 000	50 753	5 350	1 145 321
2008	3 918 442	2 504 494	1 464 248	261 078	716 415	551 906	1 427 156	756 473	800 791	52 774	10 082	1 100 257
2009	4 264 720	2 782 365	1 290 654	291 996	660 894	547 219	1 689 921	846 390	500 000	54 844	12 329	1 103 340
2010	4 255 000	2 600 000	1 415 000	299 940	450 000	539 403	1 710 500	858 699	600 000	55 398	11 190	1 305 566
2011	4 296 351	2 680 075	1 750 000	302 416	650 000	545 902	1 730 146	872 251	430 000	69 838	10 953	1 231 141
2012	4 234 305	2 888 985	1 820 000	351 834	760 000	611 165	1 661 111	874 832	660 000	80 261	11 598	1 250 000
2013	4 011 409	3 128 450	1 676 000	372 498	780 000	637 543	1 781 258	942 226	549 000	82 850	13 658	1 180 000
2014	4 175 356	2 480 444	1 768 000	376 070	270 000	608 513	1 779 675	1 046 899	450 000	73 230	11 752	1 266 311
2015	3 650 000	2 569 759	1 700 000	375 800	680 000	642 727	1 816 798	1 156 365	646 000	80 000	12 992	1 327 934
2016	4 000 000	2 925 828	1 730 000	415 150	730 000	674 136	1 850 000	1 337 037	420 000	85 000	14 724	1 350 000
2017	4 200 000	3 032 164	2 100 000	400 167	985 000	771 459	1 950 000	1 550 469	675 000	90 000	14 477	1 300 000
2018	3 933 000	3 625 960	1 500 467	440 968	750 000	789 457	1 900 000	1 650 000	515 000	100 000	15 895	1 480 534
2019	4 100 000	3 618 752	1 525 000	486 705	846 606	830 577	1 700 000	1 400 000	776 046	150 000	17 965	1 407 448

Kaynak: TÜİK



Çilek üretiminin neredeyse tamamı küçük aile çiftliklerinden geliyor. Buna rağmen, çilek yetiştiricilerinin çoğu topraksız kültürler, yükseltilmiş yataklar, plastik malç ve damla sulama gibi modern yoğun yetiştirme yöntemlerini kullanıyor.



Erken olgunlaşması nedeniyle **kiraz** üretimi ve ihracatı Batı Ege Bölgesi'nde önemli işletmelerdir. Pazar talebinin artmasıyla birlikte kiraz hasadı ve pazarlama dönemi, yeni kurulan meyve bahçeleri ile doğuya doğru önce Isparta'ya, daha sonra Toros dağlarının yüksek kesimlerinde ve Doğu Anadolu'da uzamıştır. Kirazların çeşitli kullanımları vardır ve zengin genetik çeşitlilik bu çeşitlendirilmiş kullanımları

destekler. Tatlı ve vişne meyveleri taze olarak tüketilmekte veya işleme sanayinde kullanılmaktadır. Vişneli meyveler çoğunlukla çekirdekten çıkarıldıktan sonra kurutulur veya taze meyve reçel veya meyve suyu olarak işlenir. Beyaz veya açık pembe renkli tatlı kiraz çeşitleri kükürtlenir ve şekerleme endüstrisi için salamura solüsyonuna konur.



ürkiye, ülkede yetiştirilen 1.200'den fazla farklı üzüm çeşidiyle dünyanın önde gelen **kuru üzüm** üreticilerinden ve ihracatçılarından biridir ve Türkiye'yi dünyadaki üzüm genetik merkezlerinden biri haline getirmektedir.

Türkiye, kuru üzüm dahil her türlü amaç için yaklaşık 4,0 milyon ton yaş üzüm üretmektedir. Ege bölgesi en önemli üzüm üreticisidir ve ağırlıklı olarak kuru üzüm için kullanılan çekirdeksiz üzümler üretmektedir. Sofralık üzümler üretimin yaklaşık %50'sini oluştururken, kuru üzümler %35'ini, alkollü içecek (şarap ve rakı) üretimi ise %15'ini oluşturmaktadır. İstanbul'u çevreleyen Marmara bölgesi ile İç Anadolu ve Güneydoğu Anadolu sofralık ve şaraplık üzüm üretmektedir. Tüm üzümler için toplam kaplama alanı 2020 yılı itibarıyla 405.000 hektardır ve son on yılda esas olarak sofralık üzüm üretimindeki düşüşe bağlı olarak yaklaşık %10 azalmıştır.

Daha yoğun yetiştirme ve daha iyi sulama tekniklerinin benimsenmesi, 1990'lardan

bu yana çekirdeksiz üzüm üretiminde istikrarlı bir artışa yol açmıştır. Yıllan yıla dalgalanan, çekirdeksiz üzüm üretimi ortalama 1,2 milyon ton olup, Türkiye'nin toplam üzüm mahsulünün yaklaşık %35'ini oluşturmaktadır.

Bağlarda sulama sistemlerinin kullanımı son yıllarda devlet desteği ile artmıştır. Bağların yarısından fazlası damlama ile sulanmaktadır. Bu üretimin %80'den fazlası kurutulmakta ve yaklaşık %20'si taze olarak tüketilmektedir. Bir kilogram kuru üzüm, yaklaşık 4 kilo taze üzüm gerektirir.

Türkiye, toplam küresel kuru üzüm ihracatının yaklaşık %40'ını oluşturan

dünyanın önde gelen kuru üzüm ihracatçısıdır. Türkiye'nin tüm kuru üzüm ihracatının %80'i Avrupa Birliği'ne yapılmaktadır. Birleşik Krallık (60.000 ton), Almanya (25.000 ton) ve Hollanda (21.000 ton), 2019-2020 itibariyle Türk kuru üzümünün ilk üç ithalatçısı olmaya devam etmektedir. Şimdiye kadar, Avustralya (10.900 ton), Kanada (7.000 ton) ve Japonya (4.500 ton) diğer ana ihracat destinasyonlarıdır.

Türkiye'de lisanslı depo sistemleri ve borsalarla entegrasyonu gelişmektedir. İzmir Ticaret Borsası, hasat mevsiminde fiyat düşüşlerini önlemek için geliştirilmiş yeni bir lisanslı depoya sahip olup, kısmen kuru üzüm için kullanılmaktadır.

A6.6 // Balıkçılık ve Ürünler

Türkiye, ülkeye birçok ekonomik faaliyeti destekleyen zengin ve çeşitli bir kıyı şeridi sağlayan dört denizle çevrilidir. 26 milyon hektar toplam kullanılabilir su yüzeyi alanı ve toplam uzunluğu 177.714 km olan nehirleri ile Türkiye, balık üretimi için gerekli tüm doğal kaynaklara sahiptir.

Deniz balıkçılığı toplam avcılığın yaklaşık %91'ini oluşturuyor ve 2019'da ülkeyi çevreleyen tüm denizlerden 431.572 tona ulaştı; Akdeniz, Ege Denizi, Karadeniz ve Marmara Denizi. Karadeniz, yıllık avlanmanın dörtte üçünden biraz daha azını sağlar.

Hamsi, sardalya, çaça ve istavrit, 2019

yılında denizde yakalanan deniz balıklarının %85'ini oluşturan hacim olarak başlıca küçük pelajik türlerdir. Karadeniz türleri olan söz konusu balıklar, balık yağı, balık yemindeki ana malzemelerden ikisidir. Karadeniz, Akdeniz, Ege Denizi ve Marmara Denizi gibi diğer üç bölgedeki balıklardan önemli ölçüde daha yüksek olmasına rağmen, insan tüketimi için yakalanan balık Türkiye'yi çevreleyen tüm denizlerden gelmektedir.

İç avcılık balıkçılığı 2019 yılında yaklaşık 31.596 ton üretti ve son birkaç yılda görülen düşüş eğilimini sürdürdü. En önemli türler, birlikte üretimin yarısını oluşturan inci kefali (tarek) ve gibeli sazandır.

Su ürünleri üretimi, teknolojik gelişmeler, hükümet stratejisi ve bilimsel bilgi birikimi sayesinde artan bir trend izlemiştir. **Kültür balıkçılığı** sektörünün hızlı büyümesi, Türkiye'yi Akdeniz'in lider üreticisi haline getirmiştir. Şu anda, büyük miktarlarda



Avrupa levreği, çipura ve gökkuşığı alabalığı üretmektedir. Türk üretimi, deniz alabalığı ve Avrupa levreğinin yetiştirildiği Karadeniz'e de uzanıyor. Türkiye'de su ürünleri yetiştiriciliğinin tipik özelliklerinden biri, daha çok etçil balık türleri üreten yoğun sistemlere dayanmasıdır.

Türk kültür balıkçılığı sektörünün toplam üretimi 2019 yılında 373.356 tona ulaşmıştır. Ana tatlı su türü alabalıktır ve toplam üretimin neredeyse tamamıdır. 2016 yılında Türkiye, dünyadaki en büyük çiftlik levrek üreticisi ve aynı zamanda dünyanın en büyük levrek ürünleri ihracatçısı oldu. AB dışı levrek ithalatının neredeyse tamamı Türkiye'den geliyor. Türkiye aynı zamanda dünyadaki en büyük çipura üreticilerinden biridir.

Türkiye'deki yerli tüketiciler taze balığı tercih ediyor. Denizlerle çevrili olmasına rağmen, Türkiye'de balık tüketimi düşüktür ve dünya ortalamasının sadece yarısı ve AB ortalamasının üçte biridir. Türk tüketiciler tarihsel olarak et ürünlerini tercih ediyor ve balık tüketimi bölgeler arasında



farklılık gösteriyor. İç kesimlerde balık tüketimi az iken kıyı kesimlerinde daha çok tüketilmektedir. 2017 yılında kişi başı tüketim 5,5 kg idi, bu 2016'ya göre hafif bir artışı, ancak yüzyılın başından bu yana 2,5 kg veya %32'lik bir düşüşle tüketimde genel bir olumsuz eğilim var.



// Şekil 32. Balıkçılık İstatistikleri, (2007-2019)

Ton	Deniz Ürünleri	Su Ürünleri Üretimi	Tatlısu Ürünleri
2007	589 129	139 873	43 321
2008	453 113	152 186	41 011
2009	425 046	158 729	39 187
2010	445 680	167 141	40 259
2011	477 658	188 790	37 097
2012	396 322	212 410	36 120
2013	339 047	233 394	35 074
2014	266 078	235 133	36 134
2015	397 731	240 334	34 176
2016	301 464	253 395	33 856
2017	322 173	276 502	32 145
2018	283 955	314 537	30 139
2019	431 572	373 356	31 596

Kaynak: TÜİK

2017 yılında balık ve balıkçılık ürünleri toplam **ihracatı** 858 milyon ABD doları, **ithalat** ise 445 milyon ABD doları olmuştur. İç pazarın taze balığı tercih etmesi nedeniyle işlenmiş balıklar ağırlıklı olarak ihracat pazarlarına gidiyor. Yetiştirilmiş levrek ve çipura, vakumla kapatılmış tepsiler içinde, bağırsakları alınmış veya filetolanmış olarak soğutulmuş veya dondurulmuş olarak ihraç edilmektedir; son zamanlarda dondurulmuş hazır yemek olarak da ihraç edilmektedir.

Deniz ürünleri ihracatı, dondurulabilen, korunabilen veya soğutulabilen kabuklular, yumuşakçalar ve kafadan bacaklıları içerir. AB, Türkiye'nin balık ve deniz ürünleri ihracatı için birincil pazarıdır, ancak ihracat Rusya'ya, Orta Doğu'ya ve hatta Asya ve ABD'ye artmaktadır. Balıkçılık ve su ürünleri yetiştiriciliği ürünlerinin toplam ihracatı, 2019 itibarıyla toplam üretimin yaklaşık %27'sine yükseldi.

Norveç, balıkçılık ve kültür balıkçılığı ürünlerinin ithalatı için açık ara ana tedarikçidir. Türkiye'nin ithal ettiği ürünler arasında dondurulmuş uskumru ve diğer küçük pelajik balıklar, alabalıklar ve kafadanbacaklılar bulunmaktadır. Balık unu ve balık yağı ithalatı da balık yemi talebinin yüksek olması nedeniyle önemlidir.

Deniz kültür balıkçılığı sektörü ile turizm endüstrisi gibi kıyıdaki diğer kullanıcılar arasındaki çatışmalar, balık çiftlikleri açık denizde yeniden tahsis edildiğinde önemli ölçüde azaldı. Bu hamle, tatlı su kafes üretimi, yakın zamanda yapılan baraj inşaatları ve yeni deniz kültür balıkçılığı alanlarının belirlenmesi ile 2023 yılında alabalık dâhil 600.000 tona çıkması beklenen su ürünleri üretimindeki büyümeye katkıda bulundu.

Endüstri ile bağlantılı üniversitelerdeki

fakülte, bölüm ve laboratuvarlardan oluşan bir ağdan oluşan iyi gelişmiş araştırma altyapısı, sektörün büyümesini teşvik etmek için eğitilmiş çalışanların yanı sıra zengin bir “bilgi birikimi” sağlar. Hükümetin geliştirmeye istekli olduğu midye ve karides yetiştiriciliği gibi yeni sektörler de üretimdeki genel genişlemede rol oynayacak. Global G.A.P, Friend of the Sea ve ISO 14000 gibi standartların sertifikasyonu yaygınlaşıyor.

Sektöre yönelik **tehditler** aşırı avlanma, filo kapasitesi, yetersiz çevresel planlama ve düzensiz balıkçılıktır. Sürdürülebilir bir şekilde üretimin artırılması için **fırsatlar**, ortak yönetim şemalarının teşvik edilmesinde, stok değerlendirmesinde, izleme kontrolünde ve gözetiminde (MCS), Türk balıkçılık ürünleri için Avrupa Birliği'ne (AB) artan pazar erişiminde ve rekreasyonel balıkçılık faaliyetlerinin geliştirilmesinde aranmaktadır.

A6.7 // Kuru Bakliyat

Bakliyat, baklagil ailesindeki bitkilerin yenilebilir tohumlarıdır. Kuru bezelye,

nohut, kuru fasulye, mercimek ve börülce, Türkiye'de en çok mercimek ve nohut olmak üzere bakliyat türleridir. Bakliyat, özellikle mercimek, Türk geleneksel yemeklerinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Türkiye'de bakliyat üretim ve ekim alanı, özellikle 2004-2014 yılları arasında uzun yıllardır düşüş göstermektedir.

// Şekil 33. Baklagiller, (2009-2019)

Üretim (ton)	Toplam	Bakla	Bezelye	Nohut	Kuru Fasulye	Mercimek		
						Kırmızı	Yeşil Fasulye	
2009	1 101 348	21 150	3 604	562 564	181 205	275 050	27 131	3 017
2010	1 235 306	19 898	3 200	530 634	212 758	422 000	25 400	2 290
2011	1 131 986	19 678	3 628	487 477	200 673	380 000	25 952	2 149
2012	1 190 706	18 406	2 686	518 000	200 000	410 000	28 000	2 111
2013	1 147 735	17 826	3 235	506 000	195 000	395 000	22 000	2 112
2014	1 035 832	14 927	2 987	450 000	215 000	325 000	20 000	2 006
2015	1 079 048	13 856	3 125	460 000	235 000	340 000	20 000	1 609
2016	1 080 253	14 489	2 919	455 000	235 000	345 000	20 000	1 860
2017	1 163 805	14 746	2 673	470 000	239 000	400 000	30 000	1 511
2018	1 225 220	13 198	2 603	630 000	220 000	310 000	43 000	1 443
2019	1 230 281	12 346	2 193	630 000	225 000	310 000	43 631	1 392

Kaynak: TÜİK

Toplam bakliyat üretimi, 1990'larda yaklaşık 2,0 milyon ton iken 2019'da 1,2 milyon ton oldu. Ekim alanı normalde tohum mevcudiyetine, önceki yılki hasadın fiyatları ve primleri, hava koşulları, gübre fiyatları, bitki hastalıkları vb. nedenlerle oynaktır.

Bakliyat yetiştirme bölgelerindeki diğer mahsullerden gelen rekabet, bakliyat ekim alanlarının azalmasına neden olmuştur. Bakliyat ekim alanlarının azalmasının bir diğer nedeni de mısır, pamuk ve şeker pancarı gibi ürünlerde sulamanın iyileştirilmesi ile çiftçilerin daha az emek yoğun ürünlere geçmesidir.



Nohut, Türkiye'de üretilen en yaygın bakliyat olup, toplam Türk bakliyat üretiminin %51'ini oluşturmaktadır. Mercimek, Türkiye bakliyat üretiminin yaklaşık% 29'unu oluşturur.

Türkiye mercimekleri ağırlıklı olarak Kanada'dan ithal etmekte ve Orta Doğu ve Afrika'ya ihraç etmektedir. Irak, Sudan,

Mısır ve Suudi Arabistan, Türkiye'nin toplam bakliyat ihracatının yarısından fazlasını oluşturan ana ihracat pazarlarıdır. Türkiye, mercimek de dâhil olmak üzere gıda için genetiği değiştirilmiş herhangi bir özelliği onaylamamıştır, çünkü bu tür ithalat Biyogüvenlik Yasasını ihlal etmektedir.

B

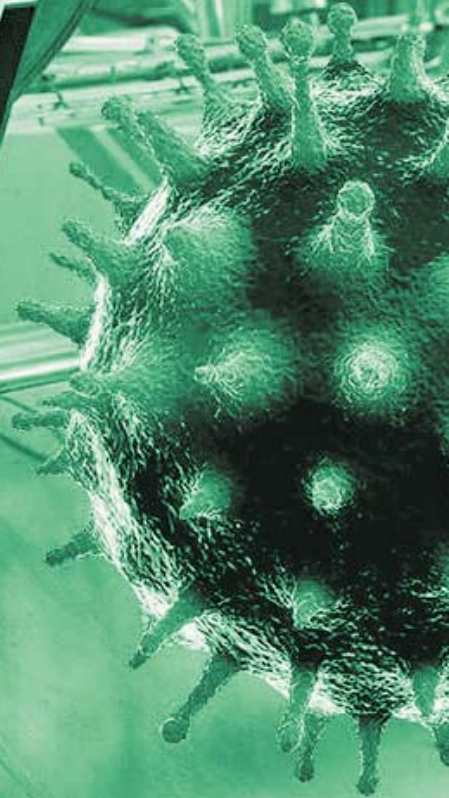
B

“

GIDA

SEKTÖRÜ VE

COVID-19”

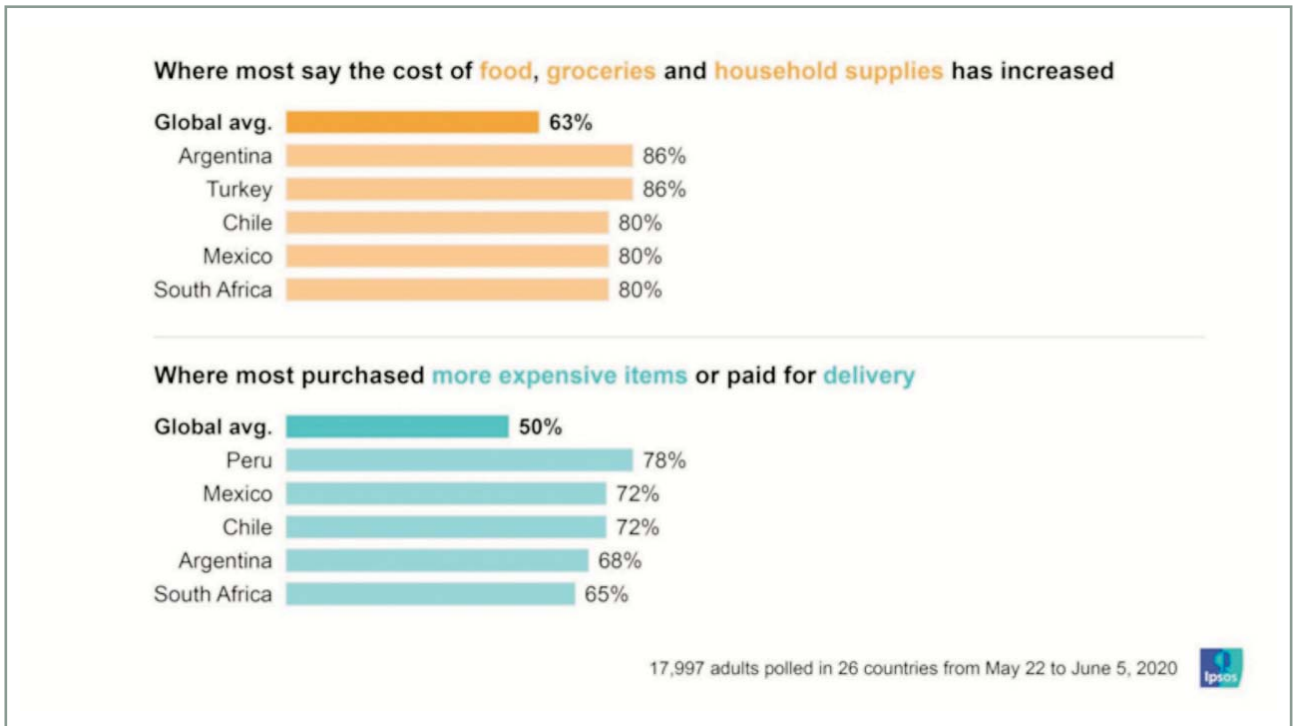


Türkiye, büyük yerel üretimi ve yurttaşlarını doyurmaya ve yurt dışına satış yapmaya devam etmesini sağlayan protein egemenliği ile şanslı bir ülkedir.

Dolayısıyla, COVID-19 salgınıyla ilgili kilitlenmelerin ilk aşamasında bile, gıda kıtlığıyla karşılaşmadı, ancak yine de ciddi şekilde yüksek gıda fiyatı enflasyonundan kaçamadı. Türkiye'de 2020 yılında sadece pestisit fiyat enflasyonu %90 oldu.

Bununla birlikte, Türkiye'nin COVID-19'dan çıkardığı ders, yerel üretimin gıda güvenliği ve ihracat gelirinin sağlanmasında özellikle önemli bir rol oynamasına rağmen, daha ucuz gıda üretmek ve ithalata daha ucuz bir alternatif sağlamak için bu kapasiteyi inovasyonla birleştirmenin daha iyi olduğuydu. Üretimi artıracak yeni teknolojiler, yüksek değerli mahsullerin ve canlı hayvanların yerel üretimi, diyetlerdeki değişiklikler, küresel gıda ticaretinin sorunsuz akışı gelecekte önemli roller oynayacak.

// Şekil 34. COVID-19'dan bu yana Gıda Maliyetlerindeki Değişim



Kaynak: IPSOS

Türkiye, Covid-19 ile mücadele için önlemler alırken, gıda ve tarım sektörü için yeni zorluklar ortaya çıktı. 2020'de, Karadeniz'in bölgesel ticaret ortakları olan Rusya'nın ihracat kısıtlamalarının, 2020'de marketlerin, restoranların ve barların kapatılması dâhil hafta sonu kilitlenmelerinin ve yıl boyunca dalgalanan gıda fiyatlarının hepsi sorunlar olduğunu gördü.

Hükümet, 2020'de ortaya çıkan krize yön

vermeye çalışan birçok önlem aldı. Yeni tedbirler, çiftçilerin Mayıs ve Haziran aylarında vadesi dolan toplam 6 milyar TL (yaklaşık 859 milyon \$) olan devlet kredilerinde altı aylık bir gecikme, üreticileri alıcılarla buluşturmak için yeni bir çevrimiçi dijital pazarın kurulması, gıda arzının talebi karşılama için üreticilere yardımcı olmayı amaçlayan ücretsiz tahıl ihaleleri ve ek vergilerin getirilmesini içeriyordu.

Türkiye, Covid-19 salgınına yanıt olarak Türk üreticilere Türkiye'nin belirli bölgelerinde tohum destekleri dışında acil doğrudan destek vermemişken; yine de COVID-19'un Türkiye üzerindeki etkilerini yönetmek için önlemler aldı:

HAFTA SONU VE TATİL ZORUNLU KARANTİNA:

10 Nisan'da en kalabalık 31 belediyede herkesin içeride kalmasını gerektiren hafta sonu ve tatil sokağa çıkma yasakları talimatı verildi. Marketler kapatıldı ve açık havada egzersiz yapılmasına izin verilmedi. Yine de ekmek fırınları, özel ve kamu sağlık tesisleri ve eczaneler açıktı. Tarımın devam etmesi için gerekli olan dikim ve sulama gibi tarımsal faaliyetler sokağa çıkma yasağı önlemlerinden muaf tutuldu.

HAKSIZ FİYAT DEĞERLENDİRME KURULU:

16 Nisan'da Meclis, Covid- nedeniyle baskı altında olan mallar için üreticilerin, tedarikçilerin ve perakende işletmelerin aşırı fiyat artışlarını ve stoklama uygulamalarını düzenleyecek Haksız Fiyat Değerlendirme Kurulu'nun kurulmasına yönelik yasayı kabul etti. İhlal edenler idari para cezası aldı.

TÜRKİYE, KARADENİZ'DEN İHRACAT KISITLAMALARIYLA KARŞI KARŞIYA KALDI:

Türkiye, limon ve etil alkol gibi yalnızca

birkaç niş ürüne çok sınırlı ihracat kısıtlamaları uyguladı. Ancak ülke, dünyanın en büyük buğday ihracatçısı olan ve Türkiye'nin düzenli olarak buğday, tahıl ve yağlı tohum ithal ettiği Rusya'dan bazı ürünlerin ihracat kotaları ve yasaklarıyla karşı karşıya kaldı. 17 Nisan'da Rusya, çiftçiler yeni buğday mahsulünü Temmuz ayında hasat etmeye başlayana kadar buğday ihracatına 7 milyon tonluk bir kota uyguladı. Türkiye, 2018/19 döneminde yaklaşık 5 milyon mt Rus buğdayı ithal etti ve kısıtlamalar açıklanmadan önce 2019/20 döneminde aynı miktarda ithal edeceği tahmin ediliyordu.



AYÇİÇEĞİ TOHUMU ÜRÜNLERİ:

18 Nisan'da Türkiye ham ayçiçeği yağı tarifesini %30'dan %18'e, ayçiçeği tohumu tarifesini %13'ten %9'a indirdi. 1 Haziran'a kadar geçerli olacak karar, Rus ayçiçeği tohumu ürünleri ihracat yasağının getirdiği artan fiyatlara yanıt olarak geldi fakat bugüne kadar Türk ayçiçek yağı ürünlerinde ciddi bir fiyat artışı kaldı. saat içinde Türkiye'den ayrılmaları halinde 14 günlük karantinaya alınmayacağını açıkladı. Türkiye'ye girişte ilaç, gıda ve tıbbi malzeme taşıyan tırlara öncelik verildi.

NARENCİYE ÇİFTLİĞİ VE TOPTAN SATIŞ FİYATLARI VE TALEBİ:

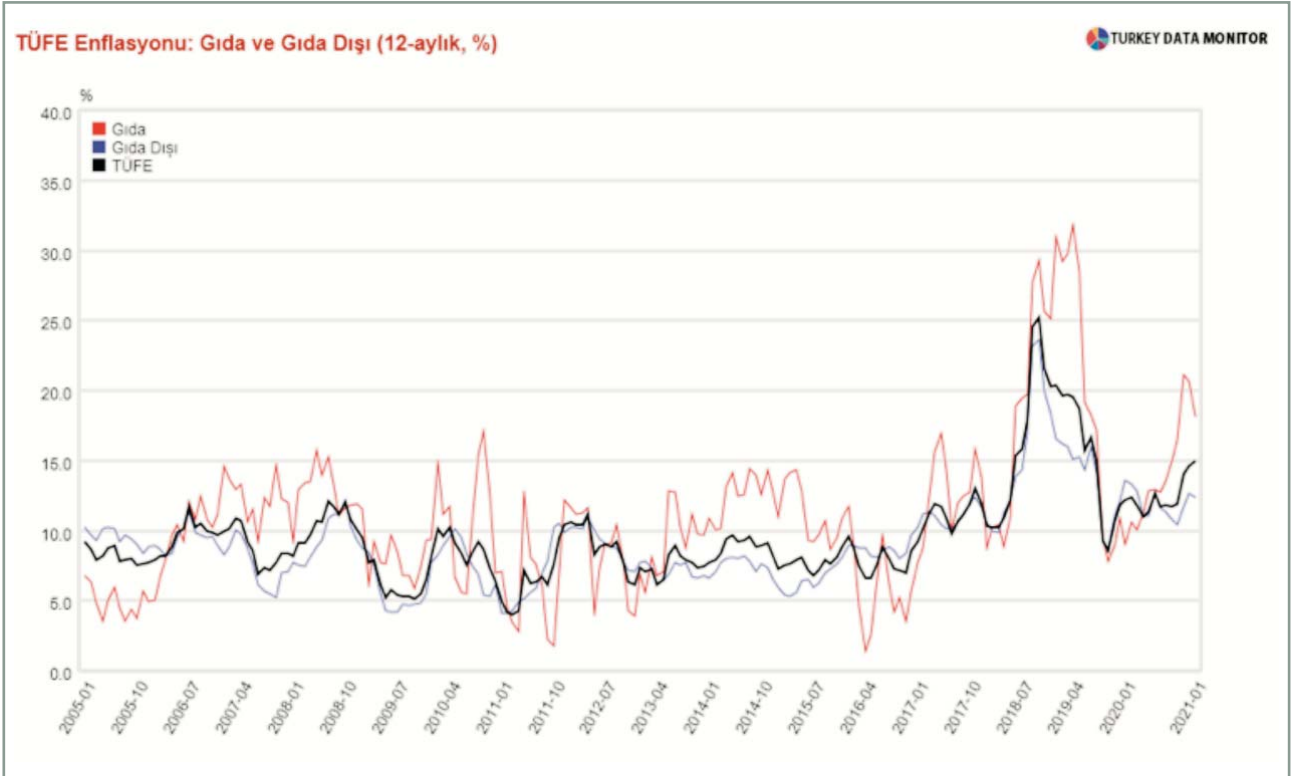
Limon ihracatı, iç piyasadan gelen yüksek talep sonucu fiyat artışıyla mücadele etmek amacıyla Ağustos 2020'ye kadar sınırlandırıldı. Karar, toptan limon fiyatlarında keskin bir düşüş yarattı. Aynı bir gelişmede İstanbul Belediyesi, gıda desteğine ihtiyaç duyan vatandaşlarına bağış yapmak üzere doğrudan üreticilerden limon satın alarak Akdeniz bölgesindeki limon üreticilerini desteklemek için yeni bir proje başlattı. Bağışıklık sistemini güçlendirmeye yardımcı olduğu düşünülen yüksek C

vitamini içeriği nedeniyle Türkiye'de narenciye talebinin artmasıyla birlikte 2Ç20'de narenciye çiftlik fiyatları ciddi bir artış gösterdi.

YEM FİYATLARI:

Yem fiyatları Nisan ayında bir önceki yılın aynı ayına göre %10 artarak 2020'de %40'a yaklaştı. Artan maliyetler, hayvancılıktaki mevcut üretim seviyelerini sürdürme konusunda iyimser olmadıklarını söyleyen hayvancılık üreticilerini zorlamaya devam etti. Hayvan yeminde hammadde tedariki ithalata bağlı ve Türkiye diğer ülkelerden soya, mısır, ayçiçeği, kepek, posa ve diğer birçok önemli hayvan karma yem malzemesi ithal eder.

// Şekil 35. Türkiye Gıda ve Gıda Dışı Fiyat Enflasyonu (2005-2020)



Kaynak: TDM



AVRUPA'YA MEYVE VE SEBZE İHRACATI:

Türkiye Sebze ve Meyve İhracatçıları Birliği, başta Romanya, Almanya, Ukrayna, Bulgaristan ve Rusya olmak üzere Avrupa ülkelerinden gelen meyve ve sebze talebinin 20 Mart-20 Nisan arasında önceki yıla göre %11 arttığını söyledi. En çok talep gören ürünler domates, biber, elma, kabak ve portakaldı.

TMO EK VERGİLERDEN MUAF:

Türkiye, 18 Nisan'da TMO'nun ithal edilen tüm tahıllara anti-damping veya telafi edici vergi gibi ek vergiler ödemekten muaf tutulduğunu duyurdu.

PIRİNÇ İÇİN SIFIR VERGİSİ UZATILDI:

30 Nisan'da Türkiye, özel sektör tarafından 100.000 ton çeltik ithalatının 30 Haziran'a kadar uzatılmasına izin verdi.

YENİ İHALELER:

TMO, Nisan ayında gümrük vergisiz tahıl kotalarını ithal etmek için iki yeni ihale açtı: 10 Nisan'da 175.000 ton öğütülmüş buğday ve 27 Nisan'da 27.500 ton öğütülmüş pirinç.



YENİ "DİJİTAL TARIM PAZARI":

Tarım ve Orman Bakanlığı, Ticaret Bakanlığı, Hazine ve Maliye Bakanlığı ve TOBB ile birlikte 29 Nisan'da çiftçiler ve tarımsal işletmeler için DITAP adında bir çevrimiçi pazar yeri kurdu (<https://ditap.gov.tr/>), Amaç, özellikle Covid-19 sırasında geleneksel gıda değer zincirini desteklemek ve tamamlamak için mevcut ürünleri yayınlamak ve alıcılarla bağlantı kurmak; Türkiye'de gıda fiyatlarını düşürmek için doğrudan tarımsal satışları kolaylaştırmak ve üreticilerin daha fazla katma değer elde etmesine yardımcı olmaktır. Sonunda platformu özel sektör yönetecek. İlk etapta hedef, meyve ve sebze ticaretinin %10'unun dijital pazar üzerinden gerçekleşmesi ve ikinci aşamada hayvansal ürünlerin eklenmesidir.

“

TÜRKİYE PERAKENDE YİYECEK
VE İÇECEK SEKTÖRÜ: ONLINE
SATIŞLARIN PATLAMASIYLA
SALGIN SONRASI YENİ
TRENDLER”



TÜİK tarafından 2018 yılı için yayınlanan en son istatistiklere göre Türkiye'de 48.949 gıda işleme ve 627 içecek üreten işletme tüm imalat faaliyetlerinin %14'ünü temsil etmektedir. Modern gıda üretim kapasitesi sayesinde Türkiye kendi nüfusu, gelen turistleri ve %1,5'e yakın küresel pazar payı ile ihracat tarafına yeterli üretim-işleme yapabilmektedir.

Türkiye'nin gelişmiş gıda işleme sektörü, Türkiye pazarı için kaliteli gıda ürünleri üretmekte ve yurt dışına ihraç etmektedir. Yerel üretimin yanı sıra Avrupa ülkelerinden gelen ürünler de önemlidir. AB'nin Türkiye ile gümrük birliği vardır ve burada birçok Avrupa işlenmiş gıda maddesinin Türkiye'ye gümrük tarifeleri düşüktür veya hiç yoktur. Ayrıca, yakınlık, daha düşük navlun ve Avrupa'dan daha kısa teslimat süreleri için önemli bir avantajdır. Avrupa Serbest Ticaret Birliği (EFTA) ülkelerini oluşturan İsviçre, Norveç, İzlanda ve Lihtenştayn da Türkiye ile ortak STAlara sahiptir ve bu da ayrıcalıklı gümrük avantajları sağlar. Buna ek olarak, Türkiye'nin, Brexit'ten hemen sonra imzalanan İngiltere de dâhil olmak üzere, gıda ve tarım ürünleri için tercihli tarife oranları dahil olmak üzere, 19 başka ülke ile STAları vardır.

Türkiye'nin gıda sektörü daha uzmanlaşmış ve ihracata yönelik hale geldikçe, Türkiye'nin gıda ithalatı çoğunlukla tüketici odaklı pirinç, kuru fasulye, ceviz, badem, muz, kahve, kakao, et, balık ve farklı türlerde işlenmiş / paketlenmiş gıda gibi tüketici odaklı tarımsal ürünlerdir.

// Şekil 36. Kanal Bazında Gıda Perakendecilerinin Satışları (USD mn - 2018)

Modern Perakendeciler	36.436
Bakkallar	1.330
İndirim Mağazaları	13.167
Benzin İstasyonları vb.	584
Hipermarketler	941
Süpermarketler	20.415
Geleneksel Perakendeciler	32.523
TOPLAM	68.959

Kaynak: TÜİK

2019 itibarıyla Türkiye'nin market satışları, 348 bin zincir ve bağımsız market perakendecileri aracılığıyla Türkiye'nin toplam perakende sektörü satışlarının yaklaşık %55'ini oluşturan 69 milyar ABD dolarıydı. TÜİK tarafından açıklanan resmi enflasyon / mevsimsellikten arındırılmış "Reel Perakende Satış Endeksi" 2015 ve 2018 yıllarında istikrarlı artışlar gösteriyor; ancak Endeks 2019'da Türkiye'deki Ağustos 2018 kur krizinin ardından düşmeye başladı. Öte yandan, Türkiye'nin gıda perakende sektörü, yüksek indirim segmentine odaklanarak, son iki yıldır iç politik ve küresel ekonomik zorluklara rağmen büyümektedir.

Türkiye'de perakendeciler iki ana grupta sınıflandırılabilir: organize / modern market perakendeciler ve geleneksel perakendeciler. Organize market perakendecileri; perakende zincirleri, indirimli market zincirleri, bölgesel marketler zincirleri ve benzin istasyonu marketleridir.

Organize / modern perakendeciler, son on yılda pazarın yükselen kısmını oluşturuyor ve geleneksel perakendeciler yavaş yavaş pazardan çıkarken 2017 itibarıyla market pazar payının çoğunu oluşturuyorlar.

Türkiye'nin ilk ilan edilen COVID-19 vakası 11 Mart 2020'de kaydedildi. 2020 yılının Nisan ayından Haziran ayına kadar süren kilitlenme önlemleri sırasında bakkallar açık ve faaliyete devam ederken, hükümet diğer birçok mağazanın yanı sıra alışveriş merkezlerini, restoranları ve kafeleri kapattı.

Pandemi, İstanbul, İzmir, Bursa, Ankara ve Antalya'dan başlayarak Türkiye'nin büyük şehirlerinde büyük süpermarket zincirlerinin ve daha küçük yiyecek ve içecek perakendecilerinin çevrimiçi satışlarını yükseltti. Büyük indirim mağazaları bile salgın sırasında çevrimiçi sipariş hizmetlerine başladı ve yerel gıda üreticileri, çevrimiçi ve çiftlikten kapıya satışlarla da yoğun bir şekilde ilgileniyorlardı. Bu eğilimin önümüzdeki yıllarda da devam etmesi bekleniyor.

Daha önceki bölümlerde detaylandırılan Türkiye'nin geniş gıda üretimi sayesinde Türkiye'de diğer birçok gelişmiş ve gelişmekte olan ekonomiye kıyasla pandemi sırasında piyasalarda gıda ürünü sıkıntısı görülmedi. Aslında tam tersi oldu ve özellikle Türkiye'deki büyük şehirlerdeki zorunlu hafta sonu kilitlenmelerinden önce salgın nedeniyle gıda ve içecek satışlarında market zincirleri rekor ciro yaptılar. İnsanlar evde temel gıda maddelerini depolamaya başladıkça makarna, pirinç, nohut, kuru fasulye gibi tahılların satışı arttı. Türkiye'de fırınlar sokağa çıkma yasakları sırasında hiç kapanmasa da, pandemi sırasında evde artan fırıncılık nedeniyle maya ve un perakende satışları arttı.

Ancak salgın, TL'deki değer kaybı ile birlikte gıda fiyat enflasyonunu

önemli ölçüde yüksek seviyelere taşıdı ve Türkiye'nin genç nüfusunu olumsuz etkiledi. Özellikle Ağustos 2018 para krizinden sonra, gıda fiyatları enflasyonu son beş yılda yapısal bir ekonomik sorun haline geldi.

Pazar analizi, gıda fiyat enflasyonu en savunmasız olanı incitirken, yükselen online gıda satışları ve yükselen ev yemekleri, İstanbul, İzmir, Ankara, Bodrum, Antalya Bursa, Çeşme gibi büyük şehir ve merkezlerde bulunan bağımsız gurme / birinci sınıf gıda mağazalarını satışlarını artıracaklarını gösteriyor. Tüketicilerin görece daha zengin olduğu Türkiye'nin batı kent merkezlerinde, daha yüksek değerli işlenmiş gıda ürünlerine, özel et ürünlerine veya yüksek değerli gıda maddelerine olan talep genellikle orta ve uzun vadede artacaktır. Ebeveynlerinden daha fazla seyahat eden büyüyen bir orta sınıfla, uluslararası lezzetlere olan zevk artıyor ve trend COVID-19'un ötesinde devam edecek. Çevrimiçi / evde çalışmadaki kalıcı artış göz önüne alındığında, Türk müşteriler giderek daha fazla evlerinin bulunduğu bölgelerde alışveriş yapmayı tercih ediyor veya üretim sürecini takip edebilecekleri sağlıklı, yerel olarak üretilmiş gıda ürünlerini tercih ediyor. Bu nedenle, geçtiğimiz birkaç yılda ortaya çıkan gıda perakendeciliği platformları aracılığıyla çiftlikten kapıya veya çevrimiçi satışlar da yükselen bir trend olmuştur.

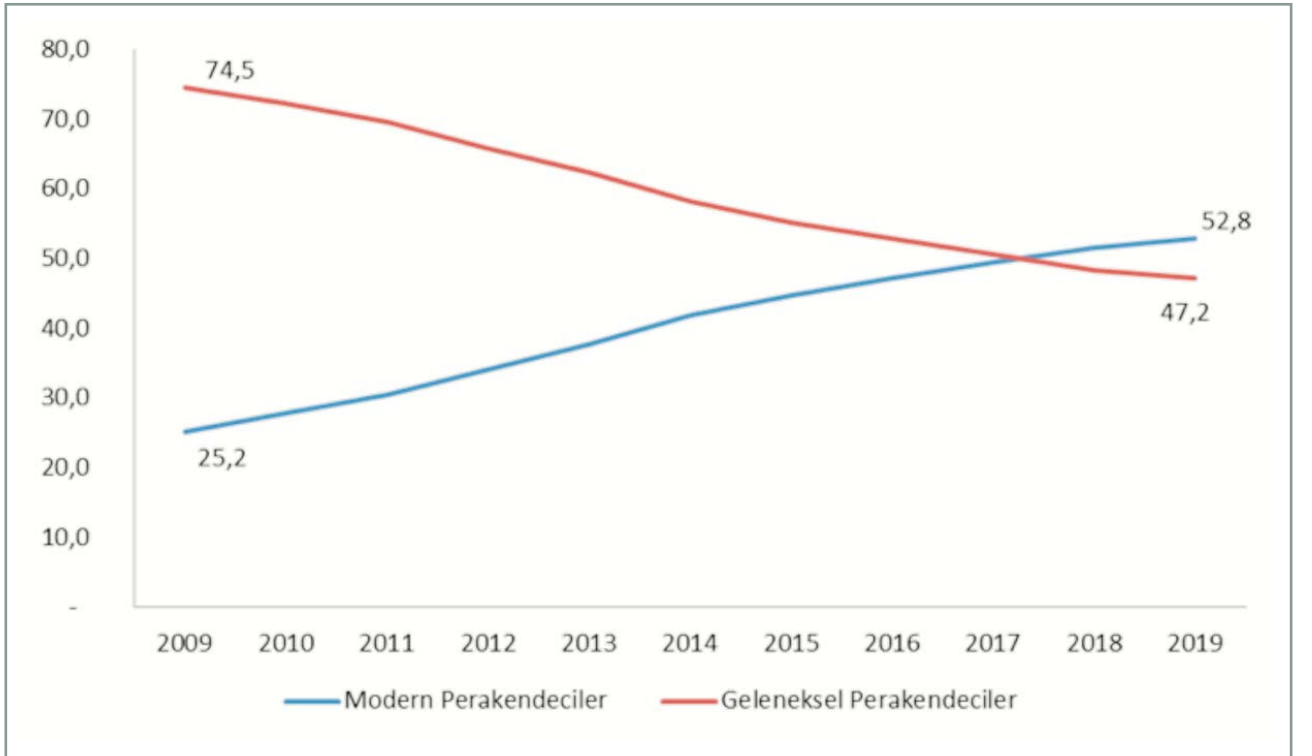
Kalan savunmasız kitleler için, zaten yüksek olan fiyat duyarlılığı artacaktır. Kötüleşen satın alma gücü ve artan işsizlikle tamamen tüm nedenlerle COVID-19 şokuna bağlı olmayarak, fiyatlar Türk tüketicileri için her zamankinden daha önemli hale geldi. Bu nedenle, indirim perakendecileri 2019 ve 2020 itibariyle hızla artmaktadır.

Özellikle Ağustos 2018 döviz krizinden sonra tüketiciler, orijinal markadan ortalama %30 daha ucuz olan özel markalı ürünleri sunan yüksek indirim perkandecileri tercih etmeye başladılar.

BİM ve A101 liderliğindeki indirimli market perakendecileri, mahallelerde ve ara sokaklarda her yerde 100 ila 400

metrekarelik kompakt mağazalar açma stratejileriyle pazar lideridir. Stratejileri, "bakkalların" artan bir ölçekte kapanmasına neden oluyor. Rekabet etme çabası içinde, Migros ve CarrefourSA gibi süpermarket perakendecileri, fiyata duyarlı segmentlere hizmet vermek için M-Jet ve CarrefourSA Express gibi küçük marketler açıyor.

// Şekil 37. Geleneksel ve Modern Bakkal Perakendecilerinin Pazar Payları (2009 - 2019)



Kaynak: TÜİK

Türkiye genelindeki daha küçük kasaba ve köylerde, modern market perakendecilerinin varlığı hala düşük. Geleneksel küçük marketler, bakkallar hala bu yerlerde market alışverişinin ana yolu. Geleneksel pazar yapısındaki diğer önemli kanal, taze ürünlerin, kuruyemişlerin, balıkların ve hatta bazı tekstillerin üreticiler ve tüccarlar tarafından satıldığı açık hava pazarlarıdır. Bunlar haftalık çiftçi

pazarlarıdır ve farklı mahallelerde sokaklarda düzenlenir.

Modern organize manav perakendecilerinin pazar payı, geleneksel manav perakendecilerinin payını aşmış ve artmış olsa da; Türkiye'de geleneksel market varlığını kaybetme eğilimi on yıldan fazla sürecektir.

Türkiye'de yaşanan ekonomik sıkıntıların ortasında tüketiciler son iki yılda fiyatlara daha duyarlı hale geldi ve indirimsiz bakkal perakendecileri ile indirim yapanların penetrasyonunun artması nedeniyle artan bir rekabet var. BIM, A101 ve Şok market perakende zincirleri tarafından işletilen, yüksek pazar paylarının yansıttığı başarılı indirim modeli, tüketici yakınlığına ve tabii ki daha düşük fiyatlara dayanmaktadır. Dolayısıyla, kar marjları düşüken gıda perakende pazarının fiyatlara daha duyarlı hale gelmesiyle, uluslararası oyuncular son on yılda ya ayrılıyor ya da yerel ortaklıklar yapıyorlar. Yerli market zincirlerinin en azından yakın ila orta vadede Türkiye pazarına hakim olmaya devam edeceği görülmektedir. Fiyat duyarlılığının ötesinde, yabancı market perakendecileri için Türk pazarını ve tüketicisini anlamak ve yönetmek zordu. 2012 ve 2017 yıllarında Tesco (İngiltere), Real (Almanya) ve Dia (İspanya) Türkiye'den ayrılırken, Carrefour hisselerinin çoğunu yerel ortağı Sabancı Holding'e sattı. Ulusal zincir pazarların yerel zincir pazarları satın alması açısından daha fazla konsolidasyon beklenebilir.

Önümüzdeki beş yıl içinde çevrimiçi market perakendeciliği patlayacak.

Online market perakendeciliği, pazar lideri Migros ile Türkiye'de COVID-19'dan önce yükselmekteydi. Euromonitor International, Türkiye'deki yiyecek ve içecek e-ticareti için 2019 ile 2024 yılları arasında yılda yaklaşık %21 reel büyüme öngörüyor. Kuşkusuz 2020'de COVID-19, tıpkı dünyada olduğu gibi Türkiye'deki tüm çevrimiçi market perakendecilerine de büyük bir destek verdi; % 21'lik reel büyüme tahmini bile aşılabılır.

Yine de, çevrimiçi market perakendeciliği yalnızca büyük şehirlerde aktiftir. İstanbul'da "Getir" adlı akıllı telefon uygulaması üzerinden gerçekleştirilen benzersiz ev tabanlı perakende alışveriş modeli, 2020 yılında bir patlama yaşadı. Perakende satış mağazası yok, ancak hem gıda hem de gıda dışı yüksek cirolu ürünleri 7/24 esasına göre ortalama 10 dakika evlere dağıtır. İş modeli yeniliği büyük bir başarıdır ve İstanbul'un ötesinde birkaç büyük şehre uzanması muhtemeldir. 2019 itibarıyla, "IsteGelsin" adlı başka bir şirket de Getir'e çok benzer bir iş modeliyle faaliyet gösteriyordu. Pandemiyle ilgili zorunlu veya gönüllü kilitlenmeler şirketin satışlarını artırdı.

Bazı "çiftlikten kapıya gıda üreticileri" - özellikle et, süt ve ürünleri için, Türkiye'nin büyük şehirlerindeki varlıklı müşterilere çevrimiçi satışlar yoluyla yiyecek teslim ediyorlar. Teslimatlar çoğunlukla her şehir için haftanın belirli günlerine dayalıdır. Birçok büyük çevrimiçi pazar, 2019'un sonlarında market alışverişi yapabilmek için modern market zincirleriyle veya yerel gıda üreticileriyle ortaklık kurmayı tercih etti. 2018'de Çinli Alibaba'ya satılan Trendyol, ağırlıklı olarak hızlı moda ürünleri satan bir çevrimiçi portal olarak biliniyordu. Migros, Gittigidiyor (eBay'e aittir) ve Carrefour ile 2019'dan bu yana market ürünleri satıyor. Modelin başarılı bir şekilde çalışıp çalışmadığı görülecek.

Türkiye, çoğunluğu yerel olarak üretilen birçok ürün için oldukça rekabetçi ve fiyata çok duyarlı bir pazardır. Türkiye'nin yiyecek ve içecek sektörüne olası yatırımcılar ısrarcı olmalı ve Türkiye'yi uzun vadeli bir pazar fırsatı olarak değerlendirmelidir.

“ BREXIT VE TÜRKİYE'NİN GIDA VE PERAKENDE SEKTÖRÜ”





Türkiye ile Birleşik Krallık arasında 2020'nin son günlerinde, İngiltere ve Avrupa Birliği'nin anlaşmasız bir Brexit'i önlemek için bir ticaret ve işbirliği anlaşmasından hemen sonra bir serbest ticaret anlaşması (STA) imzalandı. İngiltere-Türkiye STA'sı, AB-Türkiye Gümrük Birliği'ndeki düzenlemeleri ve Türkiye ile kömür, çelik ve tarıma ilişkin tercihli AB anlaşmalarını model alıyor. Bir dizi farklı AB-Türkiye düzenlemesinin hükümlerini modernize edilmiş tek bir STA'da bir araya getirerek daha basit bir araç oluşturuldu.

Ticaret son on yılda yüzde 70 arttığı ve COVID-19 kısıtlamalarından önce 2019'da yaklaşık 19 milyar liraya ulaştığı için anlaşma iki ülke arasındaki ticaret akışını korumak için çok önemli. STA ile İngiltere ve Türkiye, önümüzdeki üç ila dört yıl içinde ticaret hacmini 21 milyar liraya çıkarmayı hedefliyor.

İngiltere, Türkiye'nin toplam ihracatında %6,7'lik bir paya sahiptir ve Türkiye'nin en büyük 5. ihracat pazarıdır. Türkiye'nin yıllık yiyecek ve içecek ihracatının yaklaşık %3'ünü oluşturmaktadır.

İngiltere'nin tarım sektörü, balıkçılık dâhil olmak üzere ülkenin 66,6 milyon nüfusunun neredeyse üçte ikisine yiyecek sağlayabilir. Dolayısıyla, şu anda AB, İngiltere'ye gıda ihracatının %70'ini sağlıyor. AB ve İngiltere arasındaki Brexit anlaşması 25. saatte düzenlense de, gıda fiyat enflasyonu üzerindeki etkinin İngilizler için etkili olması bekleniyor.

Türkiye'den İngiltere'ye taze ve kuru meyvelerin yanı sıra fındık, dondurulmuş ve konserve meyve ve sebzeler ihraç edilmektedir. İngiltere'nin ithal ettiği yaş ve kuru üzümün %15'i Türkiye'den geliyor.

Yaş ve kuru turunçgillerin %2,5'i de Türkiye'den ithal edilmektedir. Ülkedeki Türkiye'nin organik ürünlerine olan talep de artıyor. Türkiye şu anda gıda ithalatının %1'inden azını İngiltere'ye sağlıyor. Ancak bunu artırma potansiyeli var.

İngiltere, Türkiye'nin toplam ihracatında% 6,7'lik bir paya sahiptir ve Türkiye'nin en büyük 5. ihracat pazarıdır. Türkiye'nin yıllık yiyecek ve içecek ihracatının kabaca% 3'ünü oluşturmaktadır.

Türkiye'nin İngiltere ile yeni imzaladığı STA, şu anda meyve ve sebze ihracatını engelleyen anlaşmadaki iyileştirmeler yoluyla orta vadede yüksek gümrük vergilerinin düşürülmesini hedefliyor. Brexit anlaşmasının İngiltere'nin gıda fiyatları enflasyonu üzerindeki yükseltici etkisi ancak zamanla görülebileceği için, Türkiye, ihracatları için daha iyi tarifeleri yeniden müzakere etmek için ilişkilerdeki kesintiden hızla yararlanmaya hazır.



GELECEK
NE GETİRECEK?

2. BÖLÜM

“ COVID-19-İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ- TEKNOLOJİ ”



Dünya nüfusu 7,7 milyar ve bu sayı giderek artıyor. Bu kadar insan her gün gıda sistemine giriyor. Hangi yiyecekleri tüketeneğine, hangi kıyafetleri giyeneğine ve hangi ürünleri kullanacağına karar veriyor ki söz konusu kararların çoğu tarımdan kaynaklanmakta. Tarım ürünleri dünya çapında 570 milyon çiftlikte üretiliyor, çoğu küçük, aileler tarafından işletiliyor ve çoğunlukla gelişmekte olan ülkelerde bulunuyor.

Gıda ve tarım sektörü, tarımsal üretimin ötesinde depolama, işleme, dağıtım, nakliye, lojistik, perakende ve diğer hizmetleri de kapsamaktadır. Bu nedenle, gıda sistemleri hem yereldir ve böylece topluluklarda önemli rolü vardır hem de ayrıca ticaret, finans ve sigorta piyasalarıyla bağlantılı küreseldir.

Tarım, sera gazı emisyonlarının %26'sına katkıda bulunuyor, tatlı suyun %70'ini tüketiyor ve 1970'lerden bu yana biyoçeşitliliğinin %60'ının kaybına neden oldu. FAO'ya göre bu olumsuz yan etkilerin maliyeti 12 trilyon ABD dolardır ve piyasa değeri 10 trilyon ABD doları olan tarımsal üretimden fazladır. Gezegenel gıda sistemi, her bir ek yük ile birlikte gittikçe değişken hale gelen aşırı yüklenmiş bir tekne olarak düşünülebilir: nüfus artışı, iklim değişikliği, biyolojik çeşitlilik kaybı, kirlilik, arazi bozulması ve şimdi de pandemi. Dolayısıyla gelecek, gıda sistemi için açıklığı azaltan, aynı anda sağlıklı insanlar ve sağlıklı bir gezegen yaratan yeni bir rota belirlemeye bağlıdır.



COVID-19, aklımıza eşi benzeri görülmemiş sahneler kazandı: panikle satın alınan süpermarket rafları, işleme tesisleri kapalı olduğu için telef olan hayvanlar, karantina önlemleriyle sınırlandırılan tüketiciler teslimatları almak için mücadele ederken mega şehirlerde hayalet gibi caddeler, sokaklar, oteller, restoranlar, barlar. Birdenbire, “gıda güvenliği, kendi kendine yeterlilik ve daha iyi tarım uygulamaları” gibi kavramlar herkesin bildiği kelimeler haline geldi. Daha fazla insan, yiyeceklerinin nereden geldiğini ve ne kadar kolay bozulabileceğini düşünmeye başladı. Ve evde yemek pişirmeye hızlı bir geçiş yapıldı.

Kesintileri azaltmak için hükümetler, vatandaşlarını nasıl daha iyi besleyebileceklerini yeniden düşünmek

için yoğun çaba sarf ettiler. Tıpkı Covid-19'un dünyadaki en savunmasız nüfuslardan bazılarını vurması gibi, iklim değişikliği de bu aynı bölgelerde gelecek yıllar boyunca istikrarsız bir gıda arzı yarattı.

COVID-19, küresel gıda üretimi ve tedarik zincirlerinin güvenlik açıklarını ortaya çıkardı ve tarımsal işletme alanında bazı önemli değişiklikleri yaratma gücüne sahip. Sağlıksız beslenme risklerini ve küresel gıda sisteminin aşırı kırılganlığını vurguladı. Pandemi, tarımı dönüştürmeye yönelik acil ihtiyacın altını çizdi. COVID-19 salgını bu nedenle hükümetleri vatandaşlarını nasıl besleyeceklerini yeniden düşünmeye ve yeniden tanımlamaya çağırdı. Dolayısıyla, COVID-19 ile yaratılan yıkım,

daha sağlıklı beslenmeyi teşvik etmek için uzun vadeli önlemler almak, çiftçileri daha geniş bir yelpazede gıda maddeleri üretmeye teşvik etmek ve halk sağlığı, gıda ve tarım sektörleri arasındaki işbirliğini güçlendirmek için eşsiz bir fırsat sunuyor. Ve onu izleyen ekonomik yeniden yapılanma, kaynakları yeniden tahsis etmek ve yeniden odaklanmak için mükemmel bir fırsatı temsil ediyor.

Tarımsal araştırma, gıda sistemlerini dönüştürmede hayati bir rol oynayabilir ve onları daha sürdürülebilir ve dayanıklı hale getirebilir. Tarım, büyük miktarlarda tatlı su kullanıyor, küresel sera gazı emisyonlarının %26'sını oluşturuyor ve hayvancılık ve mahsullere yer açmak için doğal yaşam alanlarını yok ediyor. Yine de tarımsal araştırmalar uzun süredir sürdürülebilirlikten çok üretkenliği artırmaya odaklanmıştır.

Hükümetler bu eğilimi mali destek, düzenleyici standartlar ve ticaret anlaşmalarıyla teşvik ettiler. COVID-19'dan sonra araştırmalara da “daha çeşitli ve daha sağlıklı beslenmeyi sürdürebilecek”

gıda ürünlerine odaklanılması gerekecek.

Politika yapımcılar, biyoçeşitliliği teşvik eden, toprak ve su kalitesini iyileştiren rejeneratif üretim sistemlerini teşvik etmelidir ki bu, iklim değişikliğine adaptasyona önemli ölçüde katkı sağlayacaktır. Hükümetler, uluslararası kuruluşlar ve STK'lar, tarımsal araştırma gündemindeki bu geniş kapsamlı değişiklikleri mümkün kılan kurumsal bir ortamın şekillenmesinde öncülük etmelidir.

Dünya 9 milyardan fazla insanı doyurmaya yetecek kadar gıda yetiştiriyor, ancak bunun üçte biri haşere, hasat, işleme, depolama ve nakliye yoluyla ya da sadece yenmemiş yemekleri çöpe atarak heba oluyor. Bu nedenle, “sürdürülebilirlik”, küresel ölçekte tarımsal ticaretin geleceğinin kalbinde yer alacaktır çünkü gıda üretimi, çevresel bozulmanın ve biyolojik çeşitlilik kaybının ana nedenidir.

Tarlardan sofraya % 30 gıda kaybı sorununun da çözülmesi gerekir. Virüs, otomasyona, yerel menşeli ürünlere, gıda israfında azalmaya, alternatif proteinlerin yükselmesine ve daha iyi dağıtım kanalları oluşturmaya yardımcı olabilir.

// Şekil 38. Küresel Gıda Güvenliği



Kaynak: The Economist Intelligence Unit

Öte yandan yerel üretim, birçok gıda türüne cevap değildir. DTÖ'ye göre dünya nüfusunun kabaca %17'si neredeyse tamamen uluslararası gıda ticaretine dayanıyor. Bu nedenle, gıda güvenliği, yerel üretimin ötesinde stratejiler inşa etmeyi, ancak yerel üretimi artırma çabalarını gerektirir.

COVID-19 2020'de dünyayı sarsarken, bir süredir geleceği şekillendiren daha büyük bir itici güç oldu: **FAO'nun tahminlerine göre 2050'ye kadar, küresel nüfus 10 milyar insanı zorlayacak ve her biri yaklaşık iki kat daha fazla et ve kümes hayvanı dahil olmak üzere 2000 yılına göre ortalama %12 daha fazla gıda tüketecek.** BM'ye göre, dünya nüfusunun üçte ikisinden fazlasının 2050 yılına kadar şehirlerde yaşayacağı tahmin ediliyor. Bu, içinde yaşadığımız yüzyılın ilk yarısında gıda tüketiminin %70 artması anlamına gelir. Aynı zamanda da, gıda krizlerinden kaçınmanın bir siyasi çözüm meselesi olduğu ve teknolojik ilerlemenin tek başına bunu düzeltmeyeceği anlamına gelir. Daha etkili ve sorumlu üretim uygulamalarına ihtiyaç vardır. COVID-19 sonrası, düşük karbonlu çözümler içeren daha dayanıklı bölgesel gıda sistemlerinin inşa edilmesi gerekiyor.

Bugün gıda tüketme şeklimizdeki mevcut değişiklikleri yönlendiren üç ana güç vardır:

1. İklim değişikliği,
2. Diyet ve tüketici davranışındaki değişiklikler,
3. Teknolojideki gelişmeler.

Bu nedenle, küresel gıda sistemleri aynı anda zorlayıcı bir "üçlü probleme" de çözüm oluşturmalıdır:

1. FAO'ya göre 2050'de yaklaşık 10 milyara ulaşacak büyüyen küresel nüfusa gıda güvenliği ve beslenme sağlamak,
2. Gıda tedarik zinciri boyunca çalışan dünyanın her yerinden insanların geçim kaynaklarına katkıda bulunmak,
3. İklim değişikliğine uyum sağlarken ve iklim değişikliğinin azaltılmasına yardımcı olurken sektörün çevresel sürdürülebilirliğini sağlamak.

E1 // İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ VE GIDA SEKTÖRÜ

İklim değişikliği, gıda sektörünü artan bir baskı altına alıyor. **BM, tarım ve gıda sistemlerinin karşı karşıya olduğu zorlukların "her zamanki gibi" devam etmenin bir seçenek olmadığı kadar sert olduğu, baş gösteren bir gıda krizi konusunda uyarıda bulunuyor.**

FAO tarafından tahmin edildiği üzere, gıda talebi 2020 ile 2050 arasında %50'nin üzerinde artarsa, mevcut yöntemler sürdürülebilir olmadığı için kaynakların zaten aşırı gergin olduğu ve ekilebilir arazilerin kıt olduğu göz önüne alındığında

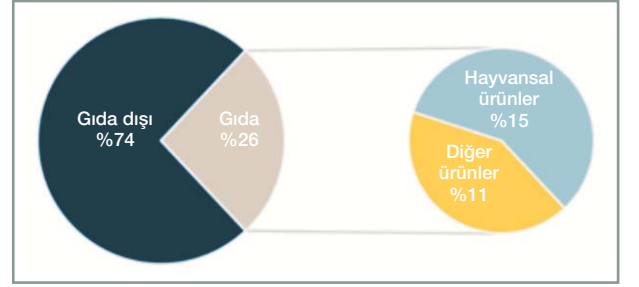
gıda sistemleri önemli değişikliklerden geçmek zorunda kalacak.

Faktörlerin böylesine bir araya gelmesi, değişimi yönlendiriyor. Yine de farklı bir geleceği şekillendirirken, tarım endüstrisinin ve gıda üretiminin karşı karşıya olduğu yedi büyük zorluk dikkate alınmalıdır:

1. Sera gazı (GHG) emisyonları ve su kıtlığı gibi çevresel faktörler. İklim değişikliğine neden olan atmosferdeki ısıyı hapseden başlıca sera gazları su buharı, CO₂, metan, ozon, azot oksit ve kloroflorokarbonlardır. Aslında, hayvancılıktan kaynaklanan en önemli sera gazı emisyonları metan ve azot oksittir. Esas olarak enterik fermantasyon ve gübre ile üretilen metan veya CH₄, küresel ısınmayı karbondioksitinkinden 28 kat daha güçlü etkileyen bir gazdır. Gübre ve gübre kullanımından kaynaklanan azot oksit, karbondioksitten 265 kat daha yüksek küresel ısınma potansiyeline sahiptir. Küresel olarak tatlı suyun %70'i tarım tarafından tüketilmektedir (sadece% 10'u yerli,% 20'si endüstriyel) ve birim başına en çok su tüketen tahıl, meyve ve sebzelerin yetiştirilmesinden ziyade hayvancılıktır.

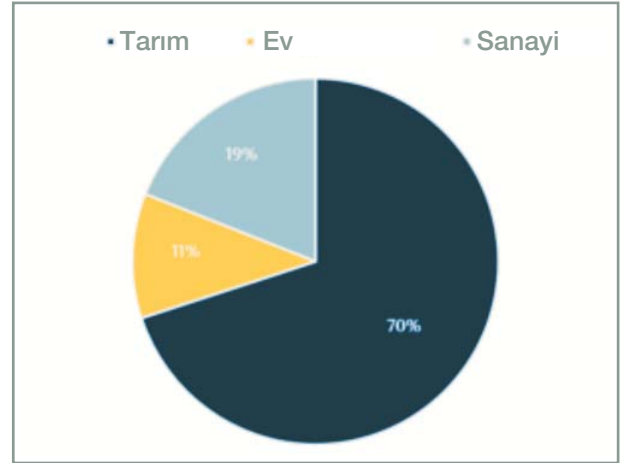
Günümüzde artan tarımsal faaliyetin çevresel sürdürülebilirlik için bir tehdit olduğu açıktır. Mevcut gıda ile devam edersek, gıda üretiminden kaynaklanan çevresel etki 2010'da %50'den 2050'de %90'a çıkacak. Gıda sistemimizi olduğu gibi sürdürürsek, 2050'de tüm olası gezegen sınırlarını aşacağız. Sera gazı emisyonları 2019'da %80'den 2050'de% 92'ye, mahsul arazisi kullanımı %67'ye, tatlı su kullanımı %65'e ve fosfor ve nitrojen uygulamaları yaklaşık %50'ye yükselecek.

// Şekil 39: Küresel sera gazı salınımında gıdanın payı %26



Kaynak: Poore & Nemecek (2018), Science, BBC, BofA Global Research, April, 2020.

// Şekil 40: Küresel su tüketimi-kullanıma göre



Kaynak: UN FAO

2. Domuz gribi veya COVID-19 gibi salgın hastalıklar ve insanlarda antibiyotiklere karşı artan direnç gibi sağlık sorunları. EAT-Lancet raporu, gıda sistemimizin sağlık sorunlarının arkasındaki temel faktör olduğunu ortaya koyuyor. Sağlıksız diyetler; güvenli olmayan seks, alkol, uyuşturucu ve tütün kullanımından daha büyük bir hastalık ve ölüm riski oluşturmaktadır. Sistem aynı zamanda oldukça eşitsizdir. Küresel olarak 820 milyondan fazla insan yetersiz beslenirken, dünya nüfusunun neredeyse yarısı 2030 yılına kadar fazla kilolu veya obez olacak. Tip-2 diyabet ve koroner

kalp hastalığı gibi diyetle ilgili hastalıklarda keskin bir artış gözlemleniyor. Bu sonuçlar sadece etkilenenlerin yaşam kalitesinin düşmesine neden olmakla kalmaz, aynı zamanda artan sağlık maliyetleri ve üretkenlik kaybı nedeniyle ekonomilere büyük bir yük bindirir. Tüketiciler, sürdürülebilir kaynaklı ve sağlıklı ürünleri giderek daha fazla talep ediyor. COVID-19 salgını, güçlü bir bağışıklık sistemine sahip olurken sağlığımıza özen göstermenin aciliyetini göstermiş ve artırmıştır. Tüketiciler artık ne yediğimiz, nasıl üretildiği, sağlığımız ve çevremiz arasındaki ilişki hakkında daha derin bir anlayışa sahip ve şirketlerin sözlerini yerine getirmesini talep ediyor.

3. Arazi kıtlığı: Daha fazla arazi işleme koyarak çıktıyı artırmak, ormansızlaşma ve habitat kaybı nedeniyle giderek daha tartışılmalı hale geliyor. Daha iyi bir alternatif, çölleşme veya kötüye kullanım nedeniyle kaybolan alanları geri kazanmak olabilir. FAO'ya göre dünyadaki ekilebilir arazinin en az üçte biri kötü yönetim, kentleşme veya iklim değişikliği nedeniyle bir dereceye kadar bozuldu ve 2 milyar insanın hayatını etkiledi. BM bilim adamları, sürdürülebilir gübre ve sulama gibi mevcut tekniklerin benimsenmesiyle yaklaşık 900 milyon hektar alanın restore edilebileceğini tahmin ediyor.

4. Gıda güvenliği ve küreselleşmenin olumsuz etkisi: Hem gıda arzı hem de talebi, sürekli ve istikrarlı bir şekilde gıda gereksinimlerini karşılamaya yetiyorsa, gıda güvenliği vardır. Gelişmiş gıda güvenliği için, gıdanın sürdürülebilir bir şekilde erişilebilir ve uygun fiyatlı olması gerekir. Küreselleşme, tarımsal üretimin

geçmişe göre çok daha hızlı büyümesine izin verdi. Birkaç on yıl önce büyüme hızı yılda %3'ün biraz üzerindeyken şimdi %4,0-6,0. Bununla birlikte, bu yüksek büyüme oranları, bileşiminde önemli bir değişikliği içermekte. Büyümenin büyük kısmı, başlangıçta, ihracat pazarlarının kapsamı sınırlı olduğunda temel gıda ürünlerinden geldi, oysa şimdi çok daha yüksek değerli mallara doğru bir dönüş var. Geleceğin salgınları gıda ticaretini tehdit ederken, iklim değişikliği üretim alanlarını değiştirecektir.

5. GOÜ'den karşılanamayan, hâlihazırda çok büyük olan - ve büyüyen - talep. Gelişmiş pazarlarda et talebi, kısmen vejetaryenlik ve veganizm gibi trendlerin etkisiyle, insanlar daha fazla sağlık ve iklim bilincine sahip hale geldikçe zirveye ulaştı. Yine de, GOÜ'den gelen et talebi, küresel et endüstrisindeki büyümeyi sürdürecektir. BM FAO ve OECD'ye göre, küresel sığır eti tüketimi 2018 ve 2027 arasındaki dönemde %8 artacak, ancak GOÜ'deki büyümenin %21 ile bu sayının neredeyse üç katı olması bekleniyor ve bu büyümenin çoğu Çin'den gelecek.

6. Gıda atıkları: Dünyada üretilen tüm gıdanın üçte biri israfa gidiyor. Üretim tarafında gıda kayıplarını ve tüketim tarafında gıda israfını önemli ölçüde azaltmak, küresel gıda sisteminin güvenli bir çalışma alanı içinde kalması için çok önemlidir. Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerine göre küresel gıda kaybı ve israfında genel olarak %50 azalma sağlamak için hem gıda tedarik zinciri boyunca uygulanan teknolojik çözümler hem de kamu politikalarının uygulanması gerekmektedir. Eylemler arasında hasat

sonrası altyapının iyileştirilmesi, gıda nakliyesi, işleme ve paketlenme, tedarik zinciri boyunca işbirliğinin artırılması, üreticilerin eğitilmesi ve donatılması ve tüketicilerin eğitilmesi yer alıyor.

7. Tüketici talebi ve endişeleri.

Tüketiciler sadece daha sağlıklı beslenmek istemiyorlar, bilinçli tüketiciler aynı zamanda gezegen için de endişe duyuyorlar. OECD ülkelerinde farklı gıda ürünlerine yönelik tüketici talebi, artan kişi başına gelirler, demografik değişimler ve yaşam tarzı değişiklikleri nedeniyle son otuz yılda önemli şekillerde değişti. Aynı zamanda gıda üretim ve işleme sektörlerinde önemli yapısal değişiklikler oldu. Bu değişiklikler, tüketici taleplerinden kaynaklanıyor, aynı zamanda uluslararası gıda pazarındaki yoğunlaşma ve rekabet, çiftlik politikası ve programları, teknolojik yenilikler ve gıda güvenliği, beslenme etiketlemesi, çevresel kaygılar ve diğer gıdayla ilgili konularla ilgili kamu politikası ve özel tutumlardan kaynaklanıyor.

Şu anda yiyecek ve içecek endüstrisinde değişimi yönlendiren en büyük eğilim "şeffaflık" tır. Tüketiciler, ürünlerine hangi bileşenlerin girdiğini bilmek ve anlamak ister. "Sağlık ve Zindelik", son on yılda dünya çapında yiyecek ve içeceklerde değişimin temel itici gücü olan bir trenddir ve bu eğilim sadece devam etmeyecek, aynı zamanda hızlanacaktır. "Bitki bazlı", süt ürünü olmayan alternatifler" büyük değişimi yönlendiriyor. Bitki bazlı gıda ürünleri tüketicilerin yaptığı seçimleri çarpıcı biçimde değiştiren uzun vadeli bir format değişimidir. "Bitki bazlı" olmak, tüketicinin mutlaka vegan veya vejeteryan olmasını gerektirmez, daha ziyade öğünlerin yaklaşık %70'inin bitki bazlı, %100 temiz içerikler içermesi tercihinin yansımasıdır.

E2 // TEKNOLOJİ - DİJİTALLEŞME VE GIDA

12.000 yıllık tarım endüstrisindeki en dramatik değişikliklerden bazıları, dünyanın dört bir yanındaki ekinleri yetiştirmek, sulamak, gübrelemek, hasat etmek; hayvanları beslemek ve büyütme için daha iyi yollar bulan teknoloji girişimleri tarafından test ediliyor - ve onları değiştiriyor.

Genetik, nanoteknoloji, otomasyon, robotik, yapay zeka ve diğer gelişen teknolojilerdeki gelişmeler hızlanıyor. Hiper bağlantı, nesnelerin interneti, artırılmış gerçeklik ve kolektif istihbarat sistemleri, yeni teknolojilerin uygulanmasının azaltılmış maliyetler ile birleştiğinde, gıda sektörünün tüm üretim, yönetim ve yönetim sistemlerini dönüştürüyor.

Dijital teknoloji, neredeyse sıfır marjinal maliyetle gıda sisteminin hemen hemen her yönü hakkında makine tarafından okunabilir büyük miktarda veriyi toplayarak, kullanarak ve analiz ederek, birden çok cephede hızlandırılmış oranlarda değişim başlattı. Risk sermayesi yatırımcıları 2019'da dünya çapında agtech girişimlerine 2,8 milyar ABD doları aktardı.

Dijitalleşme, şirketlerin belirli bir tüketici segmentinin ihtiyaçlarını karşılamak için bileşenler, paketlenme ve maliyet gibi ürün özelliklerini birleştirilmesini kolaylaştıracak. Ancak dijital inovasyonun olumlu sonuçlar vermesi için, kamu politikasının tamamlayıcı altyapıyı ve insan kapasitesini

artırması, pazarları ve tedarik zincirlerini dağıtımı, izlenebilirliği ve verileri yaymayı amaçlaması gerekir.

Dijital platformlar, tedarik zincirinin her iki ucunda daha iyi sonuçlara yol açacak şekilde gıda sisteminde yukarı ve aşağı

yönlü pazar sayısını artırmaya ve konsantre olmaya yardımcı olabilir. Pandeminin ardından birçok üretici, fiziksel kilitlenmelerden etkilenen üreticileri ve tüketicileri birbirine bağlamak için dijital platformlara geçişi hızlandırdı.



HIV / AIDS ve Batı Nil Virüsü gibi önceki zoonotik hastalıklar gibi, COVID-19 da hayvan sağlığı, insan sağlığı ve gezegen sağlığı arasındaki güçlü bağlantıları ve insanları yaban hayatı ile daha yakın temasa sokarak insan faaliyetlerinin oynadığı önemli rolü ön plana çıkarmıştır.

Hayvancılığın kötü yönetimi, güvenli olmayan gıda işleme, ekosistem bozulması ve yaban hayatı habitatlarına tecavüz, artan sayıda hastalıktan sorumludur. Daha güvenli ve daha sürdürülebilir gıda fırsatları yaratan bir şekilde tedarik zinciri boyunca gıdanın izini sürmek için dijitalleşmenin oynayacağı önemli bir rol var. Tedarik zinciri boyunca izlenebilirliğin merkezden uzaklaştırılması, güvenli, yüksek kaliteli, sosyal ve çevreye duyarlı gıda üretimi ve tüketimi için destekleri artıracaktır. Çığır açan dijital teknolojiler, gıda değer zincirlerinde üreticiler, tüketiciler ve çevre için önemli olumlu etkiler sağlama potansiyeline sahiptir. Ancak, her şeyi iyileştirmezler. Gıda sistemi sonuçlarını iyileştirmek için dijitalin vaadini açığa çıkarmak için, dikkatli politikalar oluşturulması ve tamamlayıcı yatırımlar gerektirecektir.

E3 // DİYET VE TÜKETİCİ DAVRANIŞINDAKİ DEĞİŞİKLİKLER: COVID-19 NELERİ DEĞİŞTİRDİ?

COVID-19, insanların yiyeceklerini düşünme, satın alma, planlama ve tüketme şeklini değiştirdi. Bu salgın sırasındaki en önemli nokta, özellikle sürdürülebilirlik ve sağlık etrafında çeşitli olumlu eğilimlerin yükselişi olmuştur. Kilitleme önlemleri, alışveriş alışkanlıklarında, yemek hazırlama ve yeme alışkanlıklarında önemli değişikliklerle belirgin olarak gıda tüketimiyle ilgili kalıcı davranış değişikliğine neden olmuş olabilir.

EIT tarafından yapılan bir anket, Avrupa'daki tüketicilerin COVID-19 salgını sırasında mali sıkıntı yaşadığını yansıtıyor. Buna rağmen COVID-19 kilitlenmeleri ve Avrupa genelinde evden çalışmadaki artış, insanların evde daha fazla zaman geçirmesine ve daha az dışarda yemek yemesine yol açtığı için Avrupalı tüketiciler, hemen hemen her gıda kategorisinde daha fazla ürün satın aldılar.

En büyük davranış değişikliği, tüketicilerin alışveriş yapma şekli çünkü neredeyse yarısı çevrimiçi alışverişte artış bildirirken (% 45); toplu alımlar (% 47) ve dikkatle planlanmış alışveriş gezileri (% 45) artmıştır.

Avrupalı tüketiciler aynı zamanda mutfakta daha fazla zaman geçiriyorlar ve üçte birinden fazlası (%36), kilitlenme sırasında yemek pişirmekten keyif aldıklarını bildirdi. Bu deneyimi başkalarıyla paylaşmak da daha önemli hale geldi, on kişiden üçü (%29) yemek yemek için hane halkı olarak daha düzenli oturuyor.

Anket ayrıca, tüketicilerin yaklaşık üçte biri ev yapımı yemek pişirmek için zamana sahip olmanın (%27) ve daha çeşitli yiyecekler yemeye devam etmenin (%30) daha önemli olacağını söylediği için, pandemiden sonra yiyeceklerin hayatımızda oynadığı artan önemin devam edeceğini ortaya koyuyor. Kendi

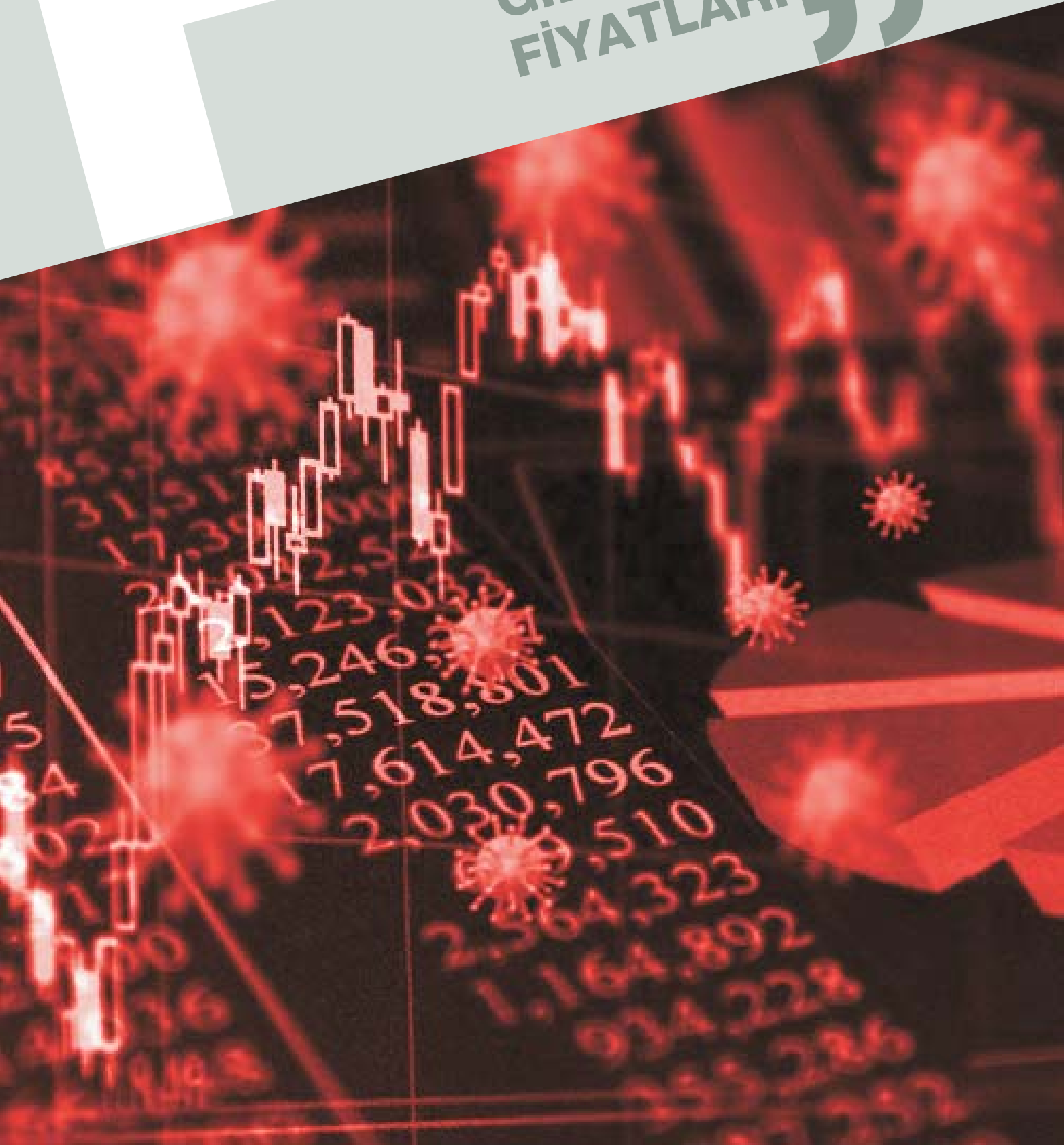
sağlıklarına öncelik vermenin yanı sıra, üçte birinden fazlası (%35) yerel olarak üretilen yiyecekleri satın almanın COVID-19 salgını sırasında kendileri için daha önemli hale geldiğini söyledi. Görünüşe göre yerel olarak alışveriş yapma eğilimi devam edecek gibi görünüyor ve neredeyse on kişiden dokuzu (%87) gelecekte de bu şekilde alışverişe devam etme olasılıklarının yüksek olduğunu bildirdi.

Gelecek için dikkate değer yükselen trendler şunları içerir:

- Yemeğin tadını çıkarmak ve geniş bir çeşitliliğe sahip olmak, salgın sonrası daha önemli olacaktır.
- Pişirme becerileri, ekipmanı ve yemek pişirmek için zamanın olması daha önemli olacaktır.
- Erişilebilir gıda mağazaları ve uygun fiyatlarla gıdaya erişim, artan önceliklerdir.
- Beslenme bilgisi, sağlıklı yiyecekler ve kiloyu kontrol etmek için yiyecek kullanmak daha önemli olacaktır.
- İnsanlar daha fazla yerel gıda almayı ve gıda israfını azaltmayı planlıyor.
- COVID-19 salgınından bu yana insanlar yiyeceklerinin nasıl paketlenmesine ve hijyen, tazelik, katkı maddeleri ve sürdürülebilirlikle ilgili ambalaj hakkındaki bilgilere daha fazla önem veriyorlar.

- Genel olarak en belirgin olanı, gıdanın satın alınabilirliği ve değerine daha fazla odaklanmasıdır. Bununla birlikte, sağlıklı ve sürdürülebilir beslenme etrafındaki eşitsizlikleri genişletme riski ortaya çıkar.

“ COVID SONRASI DÜNYADA KÜRESEL GIDA EMTİA FİYATLARI ”



Tüketicilerin gıda talebindeki değişiklikler, tarımın küreselleşmesi ve iklim değişikliklerinin tümü gıda fiyatlarında enflasyona yol açar. Gıda fiyatlarında her zaman dalgalanmalar olmuştur, ancak genel eğilim son otuz yıldır yukarı yönlüdür. Şimdi COVID-19 ile bu eğilim, üretimin kısıtlanması üzerinden hızlandırılmış gibi görünüyor.

Gıda emtia fiyatlarının çoğunda artış, arz açıkları, bazı yağlarda ve ürünlerde beklenenden daha güçlü talep ile ABD

dolarının değer kaybetmesi nedeniyle 2020 sonundan bu yana ivme kazanmıştır. Dünya Bankası'nın Emtia Piyasaları Görünümü Ekim 2020 baskısına göre, 2020'de öngörülen %3'ten fazla artışın ardından, Dünya Bankası'nın Gıda Fiyat Endeksinin 2021'de ek bir %1,5 daha yükselmesi bekleniyor. Tahminlere yönelik riskler, enerji maliyetleri, ortaya çıkan La Niña koşulları, makroekonomik belirsizlikler ve bölgesel çatışmalardan kaynaklanmaktadır.

// Şekil 42. Dünya Bankası Gıda Fiyatlı Endeksleri (2019-2020)

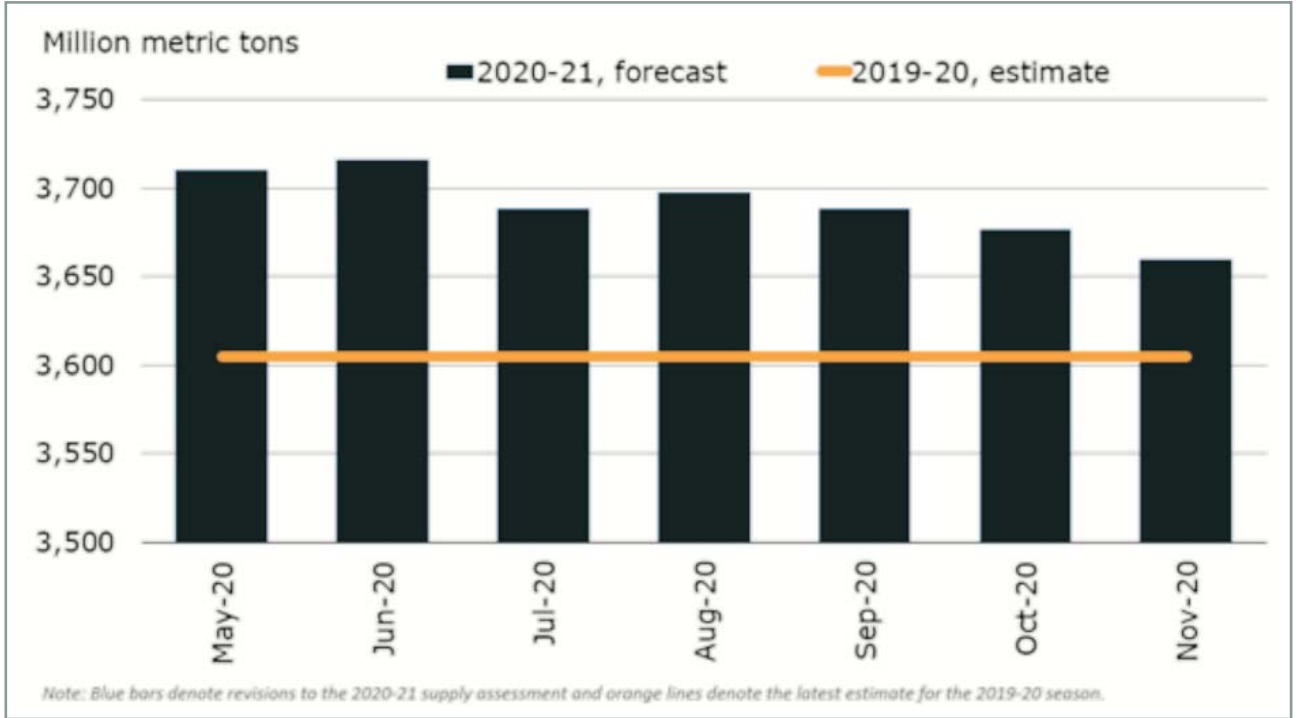


Kaynak: Dünya Bankası

2021 için mevcut mahsul erken değerlendirmeleri dünyanın kalorifik gereksinimlerinin neredeyse üçte ikisini sağlayan üç tahıl ve soya fasulyesinin arzının (başlangıç stokları artı üretim) 2019-20'ye göre %3 daha yüksek olacağını öne

sürmekte. Ancak tutarlı aşağı doğru revizyonlar, bu beklentiyi Kasım 2020'de en son değerlendirme olan %1,4'e düşürdü. Bu, 3 yıllık ortalama %2,2'lik büyümeden marjinal olarak daha düşük. Böylelikle gıda fiyat baskıları 2021'de devam edecek.

// Şekil 43. Tahıl ve Soya Arzı

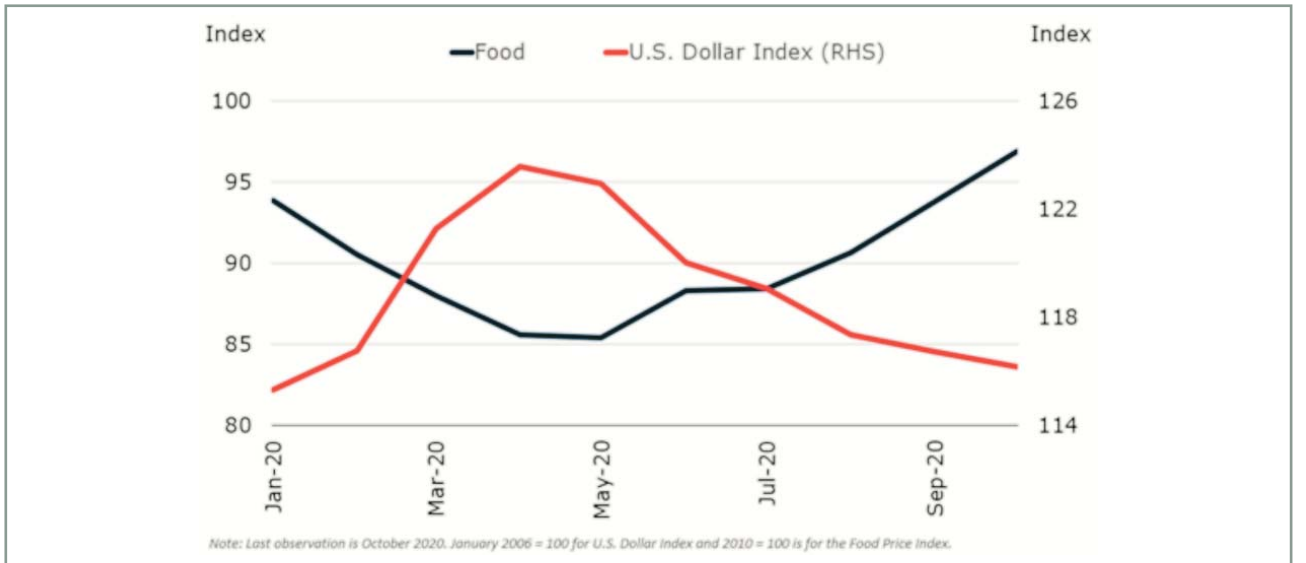


Kaynak: US Department of Agriculture (USDA), Dünya Bankası

ABD dolarının zayıflaması, gıda fiyatlarında son dönemde görülen yükselişte rol oynuyor. Nisan-Ekim 2020 arasında, Dünya Bankası'nın Gıda Fiyat Endeksi %13 arttı. Bu dönemde ABD doları (geniş bir para sepetine karşı ölçülen) %6 değer kaybetmiştir. Araştırmalar, tarımsal emtia

fiyatlarının ABD dolarına göre esnekliğinin bire yakın olduğunu gösteriyor, yani Mayıs 2020'den bu yana gıda fiyat endeksi artışının yaklaşık yarısının COVID-19'un doğrudan etkisinden değil ABD doları hareketlerinden kaynaklanıyor olabileceği anlamına geliyor.

// Şekil 44. Gıda Fiyatı Endeksi ve ABD doları



Kaynak: Federal Reserve Bank of St. Louis, Dünya Bankası

Gıda fiyatları, 2020'deki erken düşüşlerin ardından Mayıs 2020'den beri önemli ölçüde artmış olsa da, son dalgalanma mütevazı olmuştur ve genel olarak son

6 yılın normları dâhilinde olup, özellikle on yılın başlarına kıyasla görece fiyat istikrarı ile karakterize edilebilir.

// Şekil 45. Dünya Bankası Gıda Fiyatlı Endeksleri (2019-2020)



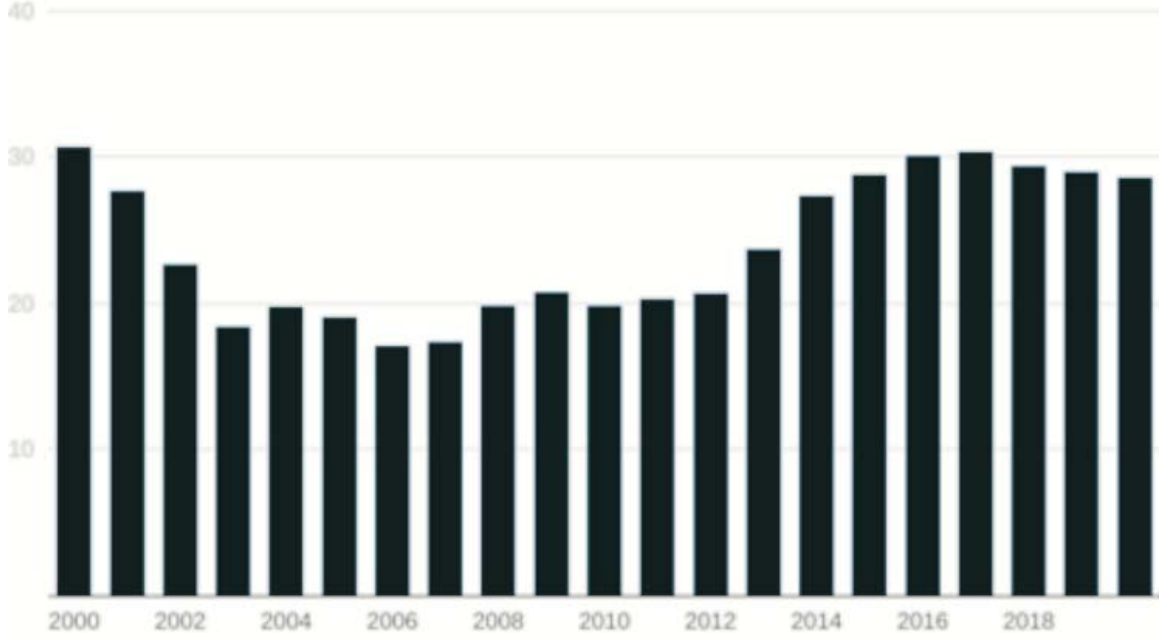
Kaynak: Dünya Bankası, Ekim 2020

Geçtiğimiz altı yıldaki görece gıda fiyatı istikrarıyla tutarlı olarak, başlıca gıda temel gıda maddelerinin küresel pazarları yakın tarihe kıyasla iyi tedarik edildi. Toplam

stok-kullanım oranı, tedarik miktarına karşı bir talep ölçüsü (12 ana tahıl ve yenilebilir yağ içeren) 2015'ten bu yana yaklaşık %30'dur. Bu oran, 2007-11 döneminde %20'nin altındaydı.

Tarım bazlı emtialarda toplam stok kullanım oranı

Stocks-to-use ratio



Stocks include 12 grains and edible oils, aggregated according to calorific content. Updated on November 10, 2020.

Kaynak: US Department of Agriculture, Dünya Bankası

Bununla birlikte, gıda fiyatlarının görünümü önümüzdeki beş yıl boyunca çeşitli risklere tabidir:

1. Enerji maliyetleri. Enerji, çoğu ürün için petrol fiyatları gibi doğrudan kanallar ile kimyasal ve gübre fiyatlarının dolaylı kanalları ile önemli bir maliyet bileşenidir. Hem enerji hem de gübre fiyatlarının 2021'de artması bekleniyor. Öte yandan, enerji ve gübre fiyatlarında beklenenden daha yavaş bir toparlanma, tahıl ve yağlı tohumlar için üretim maliyetlerini aşağı çekerek fiyatlarını düşürebilir.

2. Makroekonomik koşullar. ABD dolarının daha da zayıflaması, özellikle buğday, pirinç ve yemeklik yağlar gibi

yüksek ticareti yapılanlar olmak üzere tarımsal emtialar için daha fazla yukarı yönlü fiyat baskısı oluşturacaktır. Elbette, Rusya ve Brezilya gibi küresel emtia ticaretinin büyük bir bölümünü oluşturan ülkelerin döviz hareketleri de fiyat görünümünü etkileyebilir.

3. La Niña. El Niño-Güney Salınımı iklimi fenomeni şu anda La Niña aşamasındadır. Ulusal Okyanus Atmosfer İdaresi'ne göre, La Niña koşulları 2020'nin başlarında başladı ve Kuzey Yarımküre kışı boyunca ve 2021 ilkbaharına kadar devam etmesi bekleniyor. Kuzey Yarımküre'de mısır ve buğday gibi bazı mahsullerin verimini artırabilir, aynı zamanda ilave kuruluk nedeniyle Güney Yarımküre'de yetiştirilen bu mahsullerin verimini düşürebilir.

“ KÜRESEL GIDA ZİNCİRİNDE GELECEK EĞİLİMLERİ ”



Küresel tarım endüstrisindeki en büyük savaş sonrası dönem değişiklikleri tüketici tercihlerindeki değişimlerden teknoloji destekli üretkenlik iyileştirmelerine, iç ve dış pazarlardaki kargaşaya kadar “şu anda” gerçekleşiyor. Tarımsal işletme paydaşlarının değişiklikleri ve bunlarla birlikte gelen olası kesintileri hesaba katması hayati önem taşır.

Geçtiğimiz on yıl, dünya çapında protein talebinde benzeri görülmemiş bir büyüme gördü. Toplam küresel et tüketimi yılda yaklaşık %2 arttı ve bunun neredeyse yarısı Çin'den geldi. Sektör katılımcıları, protein değer zincirindeki yatırımlar yoluyla bu büyümeyi sermayeleştirdiler: et işleme devleri, genetik, yem üretimi ve hayvansal üretim şirketlerinin satın alınması yoluyla yukarı akışa dikey olarak entegre oldular; hayvan sağlığı ve beslenme şirketleri coğrafi ve portföy genişletme peşinde koştu; ve laboratuvar girişimleri, doku kültürü mühendisliğine ve diğer yeni hayvan üretim sistemlerine öncülük etmek için yatırım sermayesi çekti. Gelişmekte olan piyasalardaki (GOÜ) hanehalkı gelirleri artmaya devam ettikçe, et bazlı ürünlere olan talep de artacak, ancak gıda üretimi nüfus artışına ayak uyduramadığından küresel olarak et arzı darboğazlarla karşı karşıya kalacak.

Önümüzdeki on yıl, son on yıldan oldukça farklı görünecek. Önümüzdeki on yıl makroekonomik, demografik ve beslenmeye dayalı tercih değişimlerinin damgasını vurduğu bir dönem olacak ve mevcut endüstri katılımcıları ve benzer şekilde yeni başlayanlar için tehditler ve fırsatlar sunacak. Toplam et proteini tüketimi artmaya devam ederken, büyümenin izole bölgelerde yoğunlaşmasıyla büyüme oranının yılda

%50 azalarak %1,0 ila %1,5 oranında yavaşlaması bekleniyor. Küresel et tüketimindeki değişiklikler yerel büyüme modellerinden kaynaklanırken, gelişmekte olan piyasalardaki nüfus ve kişi başına gelir artışı et proteinlerine olan talebi artırmaya devam edecek. Et proteini talebinde gelecekteki bir eğilim, dünya çapında farklı protein tüketimi modelleri yaratacak diyet tercihlerinde artan farklılıklar olacaktır.

Yerel büyüme hikayelerinin ötesinde, daha geniş bir trend ortaya çıkacak. Bitki bazlı proteinler ve sentetik et gibi hayvansal protein ürünleri, özellikle tüketicilerin hayvancılık üretiminin çevresel etkisine ilişkin endişeleriyle cesaretlendirilerek, belirli pazarlarda protein tüketiminin payı için giderek daha fazla rekabet edecek. Protein talebinin yapısı değiştikçe talebe dayalı fırsatlardan yararlanmak için üreticiler varlıklarını yeniden konumlandıracaklarından, üreticilerin operasyonel ve yatırım stratejilerinin devam etmekte olan talep kaymalarıyla uyumlu olup olmadığını yeniden gözden geçirmeleri gerekecektir.

Perakende ortamı, yapısal kanal değişimleri ile de önümüzdeki yıllarda hız kazanarak yeniden şekilleniyor. Perakende sektöründe bir iş modeli savaşı sürüyor ve rakipsiz liderler olarak e-pazarlar ortaya çıkıyor. Değişen tüketici ihtiyaçlarını karşılamak isteyen perakendeciler rekabette öne çıkmak ister. Dolayısıyla, durgun büyük markaların ötesine bakıyorlar. Daha küçük, hızlı büyüyen markaları ve model bozucuları seçmekle daha çok ilgilenecekler. Gıda endüstrisinde, küçük markalar, orta ölçekte samimi bir marka hikâyesi yakalayabilme becerisi nedeniyle, büyük markalardan veya özel markalardan daha

fazla ivme kazanıyor. Yiyecekler, marketlerde tüketiciye sunulma adını atlayabilir ve doğrudan depolardan evin kapılarına geçmeye başlayabilirken, aynı zamanda insanlar daha fazla izlenebilirlik ve bağımsızlık talep edeceklerdir. "Ev yemeklerinde bir rönesans" küçük çiftçilere fayda sağlayacak ve evde yemek pişirme dirilişiyle birlikte yerel bakkallar, çiftlikten masaya hareketin devam eden bir genişlemesi olacak. Ürün işleyenler üretimlerini kestikçe daha fazla gıda işleme yerel düzeye dönecek. COVID-19'un getirdiği et ve kümes hayvanı kıtlığı, tüketicilerin artan fiyatları ve talebi anlamına gelecek.

E-ticaret ve uygulamalar kapsamında perakendecilerin çalışma şeklini şekillendirecek bir mega trend, özellikle büyük metropollerde ve uzak bölgelerde gıda dağıtımında kullanılan drone'lar olacak. Teslimat sürelerini önemli ölçüde kısaltmak için dronlarla birleştirilmiş otonom araçlar; ve halka kapalı ancak bitmiş ürünlerin teslimatına adanmış restoranlar ortaya çıkacak. Tarımsal gıda teknolojisinin salgın sonrası gelişen bir endüstri olması bekleniyor.

Teknolojinin demokratikleşmesi, yüksek rekabetin kritik bir unsurudur ve önümüzdeki on yılda daha da artacaktır. Gelişmeler, teknolojiyi en küçük şirketler için bile uygun fiyatlı bir dizi araç haline getirdi, oyun alanını düzleştirdi ve pazara girişi engellerini düşürdü. Bu trend yükselen piyasalarda hız kazanacak. Bu start-up'ların çoğu, daha büyük yerleşik şirketlere göre bir avantaj elde eden süreçte tümü teknoloji ile desteklenen daha yalın işletim modellerini ve çok daha kısa bir pazara giriş döngüsünü benimsedi. Tüketiciler, gıda endüstrisinin geleceği olan birkaç büyük bahis yerine hızlı, küçük yatırımlar yaparak olumlu yanıt verdiler.

Üretimde esneklik ve çeviklik; çevre kategorileri için özelleştirilmiş ambalajlar ve izlenebilirlik sistemleri oluşturmak için teknoloji kullanımı gibi yenilikçi dağıtım, gelecekteki gıda sektörü yatırımları için yeni alanlardır.

Güçlü büyüme oranları ve gelişen orta sınıf ile yükselen pazarlar, artan gelirle birlikte hane halkını küçülten kentsel büyüme, gıda sektörünün geleceğinde anahtar kelimeler olmaya devam edecek; kaynak tükenmesi ve iklim değişikliği büyük zorluklar oluşturmaya devam edecek.

Dolayısıyla, COVID-19'un ötesine bakıldığında, önümüzdeki yıllarda daha dayanıklı bir gelecek için tarım sektörünün yönünü büyük ölçüde etkileyecek dört ana eğilim olduğu görülüyor ve bunların, tarım sektörünün her köşesine uzanan bir etki akışı olacak:

1. Farklı şekilde yiyeceğiz. Gelişmekte olan ekonomiler, gelişmiş ekonomilerin protein tüketim seviyelerine yetişiyor ve her ikisi de obezite ile mücadele ediyor. Bu eğilimin devam etmesi, protein açısından zengin gıdalara olan talebin artması anlamına gelecektir ve bu nedenle gelecekte alternatif et ürünlerinde bir artış olacaktır. Obezite ile mücadele etmek için küresel olarak meyve, sebze, kuruyemiş ve baklagil tüketiminin iki katına çıkması ve kırmızı et ve şeker gibi yiyeceklerin tüketiminin %50'den fazla azaltılması gerekecek. Çiftlik hayvanlarının iklim değişikliği üzerindeki olumsuz etkileri, kültür etini - "Et 2,0" - ana akım haline getirebilir. Soya fasulyesi proteini, patates, ayçiçek yağı ve bezelye proteini gibi et yerine kullanılan ürünler pazara çıkacak.

Diğer nesillerden daha fazla harcama gücüne sahip olan Y kuşağı, dijitalleşmeyle güçlendirilmiş, daha çeşitli, daha sofistike ve daha talepkardır. Bu grup kitlesel pazarın ötesindeki kanallarda alışveriş yapmayı tercih ediyor ve yerleşik markalar yerine gelecek vadeden markalara yöneliyor. Örneğin, "baby boomers" ile karşılaştırıldığında, Y kuşağının yeni markaların daha iyi veya daha yenilikçi olduğuna inanma olasılığı 2,8 kat ve "büyük gıdalardan" satın almaktan kaçınma olasılığı 3,7 kat daha fazla. Buna ek olarak, Y kuşağı tüketici incelemeleri ve sosyal medya gibi "marka tarafından oluşturulmayan" içeriklerle daha fazla etkileşimde bulunma eğiliminde. Tüketiciler, sadece ürünler değil, giderek daha fazla deneyim talep ediyorlar.

Tüketiciler, "sağlıklı" ve "benim için daha iyi" nin ne anlama geldiğini yeniden tanımlayarak, doğal, yeşil, organik ve katkı maddesi içermeyen ürünleri giderek daha fazla talep ediyor. Aslında, sağlık ve zindeliğe odaklanmak artık stratejik bir farklılaştırıcı değil, birçok kategori için sahip olunması gereken bir durum.

2. Gıdaları farklı kaynaklardan sağlayacağız. Yeni gıda üretim bölgeleri - özellikle Sahra altı Afrika ve Doğu Asya - ortaya çıkabilir. Geleneksel tarım coğrafyalarındaki değişime, düşük enerji maliyetleri ve bazı yerlerde kuraklık ve daha yüksek sıcaklıklar gibi iklimle ilgili zorluklar neden olacaktır. Daha düşük enerji maliyetleri, su tedarik etme veya tuzdan arındırma maliyetini azaltarak ve suyu yoksun topraklara pompalayarak, şu anda tarım için uygun olmayan bazı alanların ekilebilir olmasına yardımcı olabilir.

Dünyanın diğer bölgelerindeki değişiklikler, şu anda joker olan Afrika gibi yerleri, tarım

endüstrisinde artan tarım üretimi için daha uygun hale getirebilir. Kıta olarak Afrika'daki büyük potansiyele rağmen, enerji ve sulamaya erişim ve temel altyapı ihtiyacı açısından zorluklar şimdilik ön planda. Afrika'daki Çin altyapı yatırımları, kıtanın kendi kendine yeterliliğe doğru yükselişini hızlandırmada bir geri dönüş olabilir ve bu, Fransa, Rusya ve ABD gibi Afrika'ya ihracatçıları etkileyebilir.

3. Yiyecekleri farklı şekilde üretip ticaretini yapacağız. Tarımdaki teknolojik gelişmeler, değer zinciri boyunca şeffaflığı ve izlenebilirliği artıracaktır. Bu, verimliliği artırmayı ve atıkları azaltmayı amaçlamaktadır; ancak kar marjlarını daraltır. Dijital teknolojiler, tarımsal değer zincirinde giderek yaygınlaşmakta, bilgi asimetrisini azaltmakta ve üretim verimini yeni zirvelere yükseltmektedir. Önümüzdeki yıllarda, yalnızca hassas tarıma hâkim olan üreticiler yeni nesil tarım teknolojilerinden yararlanmaya hazır olacak. Bu çağda, tarlaları ve mahsulleri izleyecek tarım robotları da dâhil olmak üzere biyoteknolojilerin çoğalması, gen düzenleme ve otomasyon yer alacak.

Gıda değer zincirinde tam şeffaflık ve izlenebilirlik sağlayan dijital platformlar, değer zincirindeki aktörlerin daha kolay alış ve satış yapabileceği, fiyatları karşılaştırabileceği ve tedarikçileri inceleyip derecelendirebileceği bir ortam yaratır. Bu ortam, sanal para birimine dayalı tarım ürünleri için çevrimiçi ticaret platformlarının ortaya çıkmasına neden olabilir.

Dijitalleşmeyle birlikte gelen şeffaflık, distribütörler ve tüccarlar gibi aracılar için marjları da azaltabilir. Aslında, tarımsal emtiaların ticaret marjları, 1998'de %15'ten 2018'de %9'a düşerek küçülüyor. Daha düşük getiri, maliyet açısından rekabetçi

olma kabiliyetini - bugün büyük ölçüde teknolojinin benimsenmesiyle elde ediliyor - daha da alakalı hale getiriyor.

Mobil cihazların ve dijital profillerin artan penetrasyonu, bilgi şirketlerinin çok çeşitli tüketici ve tüketici olmayan kaynaklardan toplayabileceği benzersiz bir veri hacmi yaratmaktadır. Aynı zamanda, gelişmiş araçlar ve teknikler, şirketlerin büyük miktarda veriyi yorumlamalarına ve son derece kişiselleştirilmiş mikro segmentler oluşturmalarına olanak tanıyor. Satın alma davranışı, tavsiye için kullanılan algoritmalarla giderek daha fazla etkileniyor ve şirketler, ürünleri çevrimiçi olarak tanıtmak için arama motoru optimizasyonuna daha fazla güveniyor. Mağazalarda perakendeciler, mobil önerilerden hedeflenen iletişime ve ürün bilgilerine kadar alışveriş deneyimini kişiselleştirmek için verileri kullanıyor.

4. Hükümetler tarımı farklı teşviklerle destekleyeceği ve özel sektör değişime yatırım yapmaya devam edeceği için farklı kurullarla ticaret yapacağız.

Devlet müdahalesi ve sübvansiyonları piyasa dinamiklerini yeniden şekillendirebilir ve küresel ticaret üzerinde uzun vadeli etkilere sahip olabilir. BM'nin Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerini (SKH) karşılarken, hükümet müdahalelerinde çeşitli geçişler yapılacaktır. Devlet daha sağlıklı ve besleyici diyetleri destekleyecek; doğayı koruyan ve eski haline getiren sürdürülebilir tarım uygulamaları; daha kapsayıcı geçim kaynakları; ve gıdanın üretimi, dağıtım ve tüketiminde daha fazla verimlilik hedefte olacak. "İklim dostu tarım" olarak özetlenebilecek "agroekoloji" hükümetlerce şekillenecek ve dolayısıyla teşvikler düzenleyici çerçeveye hitap edecek. Davranış değişikliğinin maliyetleri, geçiş maliyetlerini azaltır ve potansiyel

olarak değişimin ekonomik maliyetlerini finanse eder.

5. Bugün küresel ölçekte, hükümetler tarımsal üreticilere kamu desteği için yılda 570 milyar ABD doları harcıyor.

Bu sübvansiyonlar, açlığın ortadan kaldırılması ve yoksulluğun azaltılması gibi önemli önceliklere ulaşmaya odaklanır, ancak gıda sistemleri için günümüzün daha geniş vizyonunu gerçekleştirecek davranışları teşvik etmek için tasarlanmamıştır. Geleceğin hükümetleri, politika ve düzenleyici ortamdaki teşvikleri yeniden düzenlemek, şirketleri, yatırımcıları ve küçük çiftçileri yönlendiren ekonomiyi değiştirmek için kamu sektörü yatırımlarını kullanmak zorunda kalacak. Bu geçiş maliyetlerini ve uygun güvenlik ağlarının uygulanması dâhil olmak üzere ortaya çıkan riskleri finanse etmek, gıda sistemindeki savunmasız paydaşları korumak ve tazmin etmek için önemlidir.

Odaklı bir gıda sistemi eylemine duyulan ihtiyaç, aslında portföy seçiminde ve yönetiminde küresel varlıklarda %34 artışa yol açmıştır. Hiç şüphe yok ki gelecek, tarımsal gıda sektörü için önemli kurumsal sermayenin kilidini açacak önemli ölçüde daha yüksek iklim ve sağlıkla ilgili riskler taşıyacaktır. Bununla birlikte, bu finansmanın kilidini açmak için, yatırımlar için elverişsiz risk-getiri profilleri, aracılık araçlarının eksikliği, sınırlı bilgi ve piyasa verisi ile ilgili zorluklar ve kolaylaştırıcı ortamdaki kısıtlamalar ele alınmalıdır.

Davranış değişikliğinin geniş ölçekte ortaya çıkarılması, tüketiciler için sağlıklı gıdaları satın alınabilir hale getirmek için iş modeli yeniliklerini, tüketicileri değişim ihtiyacı konusunda eğitmek için kamu yatırımlarını ve davranışsal değişiklikleri teşvik etmek için vergilendirme ve fiyatlandırma politikalarını gerektirir.

Esnek gıda sistemleri oluşturmak için yatırımlara şimdi ihtiyaç var.

OECD-FAO Tarımsal Görünüm 2020-29, belirsizlikler karşısında üretken, dayanıklı ve sürdürülebilir gıda sistemleri oluşturmaya şimdi yatırım yapma ihtiyacını vurguluyor.

Önümüzdeki on yılda, arz artışının talep artışını geride bırakması ve çoğu emtiada reel fiyatlarının düşmesine yol açması bekleniyor. Çıktı artışının çoğunun, ek arazi alanı veya hayvan sayılarından ziyade üretkenlik iyileştirmelerinden gelmesi bekleniyor. Su ürünleri yetiştiriciliğinin, birkaç yıl içinde dünya çapında en önemli balık kaynağı olarak avlanma balıkçılığını geçmesi bekleniyor. Nüfus artışı küresel gıda talebinin ana itici gücü olmaya devam ederken, talebin doğası değişiyor. Yüksek gelirli ülkelerdeki çevre ve sağlık endişeleri, hayvansal proteinden uzaklaşmaya ve orta gelirli ülkelerdeki gelir artışını daha fazla hayvansal protein ve diğer yüksek değerli ürünler içeren diyetlere doğru kaymaya katkıda bulunacaktır.

Genel olarak, mevcut politikalar ve teknolojiler göz önüne alındığında, tarımsal sera gazı emisyonlarının yıllık %0,5 oranında artacağı tahmin edilmektedir. Bu, gıda ve tarım üretiminin karbon yoğunluğunda bir azalmayı temsil etse de, ek çabalar olmaksızın tarım sektörünün Paris Anlaşması hedeflerine ve iklim değişikliğiyle mücadeleye ulusal katkılara katkıda bulunmak için yapabileceklerinin gerisinde kalıyor.

Üreticilerin değişen iklim, politikadaki beklenmedik değişiklikler veya küresel COVID-19 salgını gibi tarım sektörüne harici şokların ekonomi genelindeki

etkilerinden kaynaklanan yeni risk kaynaklarıyla giderek daha fazla yüzleşmesiyle tarımsal risk ortamı değişiyor. Bu manzarayla yüzleşmek, bütüncül bir risk yönetimi stratejisinin disiplinli bir şekilde uygulanmasını gerektirecektir - özellikle, kararların artık bir reaktivite paradigmasından değil, bunun yerine daha proaktif bir "dayanıklılık" perspektifinden alınmasını sağlamak önemli. Bu, olayların olumsuz etkisini azaltmak veya bu olayların meydana gelme olasılığını önemli ölçüde azaltmak amacıyla hazırlıklı olmaya odaklanmayı ifade eder.

Olumsuz olaylara yanıt olarak hazırlık ve planlama, özümseme, iyileşme ve daha başarılı bir şekilde uyarılma ve dönüştürme becerisi olarak tanımlanan esnekliğe dayalı bir tarımsal risk yönetimi yaklaşımı gereklidir.

Geleceği, COVID-19 ve iklim değişikliği tehdidi arasında tasarlamak için, yeşil bütçeleme araçları ve yeni bir vergi politikası gerekiyor. Yeni OECD bulgularına göre, güçlü vergi politikası araçları, özellikle karbon fiyatlandırması, temiz yatırım ve harcama kararlarını teşvik etmek için yeşil teşvik ile "birlikte" çalışabilir ve başarılı, uzun vadeli bir toparlanmayı destekleyebilir. Karbon fiyatlandırması, yeşil teşvik önlemlerini güçlendirir ve açıkça dekarbonizasyona yönelik olmasa bile, geleneksel teşvikleri iklim hedefleriyle uyumlu hale getirmeye yardımcı olur.

İnsanlar, dünya yüzeyinin dörtte üçünü önemli ölçüde değiştirdi. Dünyadaki sulak alanların %85'inden fazlasını yok ettik. 1990 ile 2015 arasında, Fransa'nın 16 katı büyüklüğünde bir yerli orman alanını kestik. Arazi kullanım değişikliği, doğal kaynakların aşırı kullanımı, iklim değişikliği, kirlilik ve istilacı yabancı türler nedeniyle

türlerin neslinin tükenme hızı eşi görülmemiş derecede ve hızlanıyor. Sistemlerimizde, değerlerimizde ve davranışlarımızda dönüştürücü değişiklikler yapmazsak, on yıllar boyunca doğada daha fazla düşüş göreceğiz. Ve bununla birlikte, artan bir salgını hastalık riskini de. Ormansızlaşma, habitat bozulması ve parçalanması, tarımın yoğunlaştırılması, yaban hayatı ticareti ve iklim değişikliğinin tümü zoonotik hastalıklarda rol oynamıştır. Bu nedenle, ciddi bir kriz asla boşa gitmemelidir. COVID-19 ve iklim değişikliği, küresel gıda sektöründe değişimin önümüzdeki birkaç yıl içinde hayata geçmesi için yepyeni bir gelecek sağlar.

G1 // EKONOMİK BÜYÜMEYİ KAYNAK KULLANIMINDAN AYIRMAK: YEŞİL ANLAŞMALAR ÇAĞI

2019'un sonunda Avrupa Komisyonu (AK) tarafından önerilen "Avrupa Yeşil Anlaşması", AB'yi modern, kaynak verimli ve rekabetçi bir ekonomiye sahip adil ve müreffeh bir topluma dönüştürmeyi amaçlayan yeni bir büyüme stratejisidir. 2050'de net sera gazı emisyonlarının olmadığı ve ekonomik büyümenin kaynak kullanımından ayrılmasını hedefler.

Avrupa Yeşil Anlaşması, AB'nin Mayıs 2020'de açıklanan 750 milyar Euro'luk kurtarma aracı Yeni Nesil AB ile COVID-19 salgınından ekonomik iyileşmeyi sürdürme stratejisinin merkezinde yer

almaktadır. Ayrıca, AB Üye Devletleri AB'nin katkılarının ötesine geçen ve bazıları önemli yeşil bileşenlere sahip planlarla ulusal toparlanma stratejileri geliştirmeye başladılar.

Avrupa Yeşil Anlaşmasının hedeflerine ulaşmak, aşağıdakiler dâhil olmak üzere ekonominin tüm sektörlerinde harekete geçmeyi gerektirecektir:

- Yenilenebilir enerji projeleri, özellikle rüzgar ve güneş yoluyla enerji sektörünün karbondan arındırılması ve temiz bir hidrojen ekonomisinin başlatılması demek.
 - Çevre dostu teknolojilere yatırım yapmak.
 - Yenilik için endüstriyi desteklemek.
 - Özel ve toplu taşıma araçlarının daha temiz, daha ucuz ve daha sağlıklı biçimlerinin yaygınlaştırılması.
 - Binaların daha enerji verimli olmasını sağlamak ve döngüsel ekonomiyi desteklemek.
 - Küresel çevre standartlarını iyileştirmek için uluslararası ortaklarla çalışmak.
- Güney Kore'nin Temmuz 2020'deki Yeşil Yeni Anlaşması, 659.000 iş yaratma ve ülkenin iklim ve çevresel zorlukları ele alırken ekonomik krizi aşmasına yardımcı olma amaçlı geniş bir ulusal stratejinin parçasıdır. Güney Kore, yenilenebilir enerji kapasitesini 2019'da 12,7 GW'den 2025 yılına kadar 42,7 GW'a çıkarmak ve yeşil mobilite filosunu 1,33 milyon elektrikli ve hidrojenle çalışan araca genişletmek için beş yılda (2020-25) yaklaşık 61 milyar ABD Doları taahhüt etti. Plan aynı zamanda halka açık kiralık konutların ve okulların sıfır enerjiye dönüştürülmesini ve kentsel alanların akıllı yeşil şehirlere dönüştürülmesini vaat ediyor.

Yeşil büyümeye yönelik ilerleme, CO2 emisyonları iklim değişikliğinin ana itici gücü olduğundan, GSYİH'nın karbondioksit (CO2) yoğunluğundaki

eğilimlere göre değerlendirilebilir. Tüm OECD ve Kilit Ortak ekonomilerinin karbon yoğunluğu, 2000 yılından beri CO2 emisyonlarının gerçek GSYİH'den daha düşük bir oranda arttığını ve böylece görece ayrışmayı sağladığını göstererek azalmıştır. Ekonomik faaliyetlerdeki azalmanın ötesinde, bu, endüstriyel yapıdaki ve enerji tedarik karışımındaki değişiklikleri ve gelişmiş enerji verimliliğini yansıtır. Yine de, küresel CO2 emisyonları, esas olarak ulaşım ve enerji sektörlerindeki emisyonlardaki artışlara bağlı olarak büyümeye devam ediyor. CO2 emisyonları ile ekonomik büyüme arasındaki ayrıştırma seviyesi, toplam küresel emisyonlarda büyük düşüşler gerektiren 2015 Paris Anlaşması hedeflerine ulaşmak için yeterli olmaktan uzaktır.

Gıda güvenliği ve iklim değişikliğinin birbiriyle bağlantılı zorluklarını ele alan peyzajları (ekim alanları, hayvancılık, ormanlar ve balıkçılık) yönetmek için entegre bir yaklaşım olan İklim Akıllı Tarım (CSA) geliyor. Üretim, dünyanın birçok yerinde mahsul verimi düşük seviyelerde seyrederken, azalan okyanus sağlığı ve toprak, su ve biyolojik çeşitlilik dâhil olmak üzere doğal kaynaklar, tehlikeli derecede zayıflamış durumda. Tarımın iklim değişikliğine karşı aşırı savunmasızlığı, zorlukları yoğunlaştırıyor.

CAS yatırımları, önümüzdeki on yılın ana finansman planları olacak. İklim değişikliği tarımsal üretimi vurguladığından, tarım, toplam sera gazı emisyonlarının %29'unu oluşturan iklim sorununun önemli bir parçası olduğu için sorun tersine de işliyor. Buna ek olarak, küresel olarak üretilen gıdanın 1/3'ü kayboluyor veya israf ediliyor ve gıda kaybı ve atığın ele alınması, iklim hedeflerine ulaşılmasına yardımcı olmak ve çevre üzerindeki stresi azaltmak için kritik öneme sahip.

CSA aynı anda üç sonuca ulaşmayı hedefliyor:

1. Artan üretkenlik: Beslenme güvenliğini iyileştirmek ve özellikle kırsal alanlarda yaşayan ve geçim kaynağı tarıma bel bağlayan dünyadaki yoksulların %75'inin gelirlerini artırmak için daha fazla ve daha iyi gıda üretmek.

2. Geliştirilmiş dayanıklılık: Kuraklık, zararlılar, hastalıklar ve diğer iklimle ilgili risk ve şoklara karşı savunmasızlığı azaltmak; ve kısalan mevsimler ve düzensiz hava koşulları gibi uzun vadeli stresler karşısında uyum sağlama ve büyüme kapasitesini iyileştirmek.

3. Azaltılmış emisyonlar: Üretilen her bir kalori veya kilo gıda için daha düşük emisyonları takip etmek, tarımdan kaynaklanan ormansızlaşmayı önleyin ve atmosferden karbon emmenin yollarını belirlemek.

Mevcut bilgi, teknoloji ve sürdürülebilir tarım ilkeleri üzerine inşa edilmiş olsa da, CSA birkaç yönden farklıdır. Birincisi, iklim değişikliği konusuna açık bir şekilde odaklanıyor. İkinci olarak, CSA sistematik olarak üretkenlik, adaptasyon ve azaltma arasında var olan sinerjileri ve ödüneşimleri dikkate almaktadır. Son olarak, CSA, yatırım açığını kapatmak için yeni finansman fırsatları yakalamayı amaçlamaktadır.

Dünya Bankası Grubu, İklim Değişikliği Eylem Planının yanı sıra 2025 İklim Eylemini Hızlandırma Hedefleri'nde, artan üretkenlik, artırılmış dayanıklılık ve azaltılmış emisyonların üçlü kazanımını sağlayan iklim açısından akıllı tarım sağlamak için ülkelerle birlikte çalışmayı taahhüt ediyor. 2020'de, Dünya Bankası'nın tarımdaki finansmanının %52'si aynı zamanda iklim adaptasyonunu hedefledi.

TÜRKİYE:
ÇATLAKLAR
VE FIRSATLAR

3. BÖLÜM

“ YAPISAL SORUNLAR
VE DEVLET DESTEK
PROGRAMLARI ”



Türkiye'nin benzersiz coğrafi ve iklimsel avantajları, geniş bir tarımsal üretim yelpazesi ile taçlanmaktadır. Yine de, ele alınmamış yapısal sorunlar uzun zamandır üretkenliği engelliyor. Bu tür katılıklar, Türkiye'nin önümüzdeki on yıllarda gıda sistemlerinde oluşacak ciddi zorluklara uyum sağlamasını engelliyor. Türkiye'nin 17-19 milyar dolarlık durgun seyreden gıda sektörü ihracatı da, büyük bir tarımsal kapasitenin nasıl optimum düzeyde kullanılmadığını yansıtıyor.

Bu tür Türkiye'de tarım sektöründeki katılıklar şu şekilde sıralanabilir:

- Ortalama 6 hektarlık küçük ölçekli ekili alanlar ve dağınık yerleşim planı. 6 hektar ortalaması neredeyse Yunanistan ve Portekiz ile aynı ve İtalya'ya yakın. Bu tür küçük işletmeler %67 ile çoğunluğu oluştururken, bu çoğunluk Türkiye'deki toplam ekilebilir arazinin yalnızca %22'sini ekiliyor. Dolayısıyla, 2001 Tarım Sayımına göre arazinin %78'i ortalamanın üzerinde büyüklükteki işletmeler tarafından işlenmektedir.
- Türkiye'de ortalama tarım arazilerini yetiştirmek için ekilebilir arazileri birleştirmeyi amaçlayan “Toprak Koruma ve Arazi Kullanımı Kanunu” (No: 6537; 30/4/2014); yalnızca zaman içinde miraslarla etkili olacaktır. Ölçek artırmayı amaçlayan bu kanun, bu nedenle küçük tarım işletmelerinin ölçek ekonomileri sorununa acil bir çözüm değildir.
- Özellikle yağışa bağlı, sulama sistemi olmayan arazilerde tahıl üretiminde rekabet gücünün kaybedilmesi. Ölçek problemi ağırlıklı olarak tarla bitkileri alanlarında ve özellikle tahıl yetiştirme bölgelerinde görülmektedir.

- Tarımsal nüfusun yaşlanması; kırsaldan kente yoğun göç; çiftçilerin düşük eğitim seviyesi ve düşük finansal okuryazarlığı,
- Yüksek kayıt dışılık, ücretsiz aile işçiliği ve yüksek gizli işsizlik oranları,
- Sınırlı sulama ve kuru tarım nedeniyle tahıl üretiminde düşük verim ve kalite,
- Esas olarak geçimlik üretim; düşük ve değişken gelir seviyeleri; alternatif gelir kaynaklarının eksikliği,
- Hasat sonrası süreçteki yetersizlikler, ürünün korunması ve pazarlanmasındaki eksiklikler,
- Yüksek hammadde; gübre ve özellikle hayvan yemi ithalatı,
- Nitelikli ara personel eksikliği; sınırlı sayıda gerçek profesyonel girişimci,
- Zayıf kurumsal yapı, istatistiksel veri toplama sorunları,
- Tarımı sürdürülemez hale getiren etkisiz iyi tarım uygulamaları,
- Özellikle çiftçi aileler için finansmana erişimde yaşanan zorluklar,
- Çiftçilerin geliri AB'ye kıyasla nispeten düşüktür ve Türkiye'de dalgalıdır. Çiftçiler, gıda değer zincirinin diğer halkalarına oranla çok sayıda olmasına rağmen, örgütlenmemiş oldukları için piyasa fiyatı üzerinde çok az etkiye sahiptirler.
- Ekonomik, yasal ve kurumsal sorunları olan etkisiz tarımsal kooperatif sistemi, “ölçek ekonomisinden” yararlanmayı ve daha iyi pazarlamayı engellemektedir,

- Düşük düzeyde Ar-Ge yatırımları; yeniliği dâhil etmede başarısızlık; yetersiz mekanizasyon,
- Tarım sektörüne geniş çapta devlet desteğine rağmen, bu tür bir desteklerin etkinlik ve verimlilik konusunda geri bildirim bulunmaması,
- Çok sayıda aracının olduğu uzun tedarik zinciri,
- Tarımdaki en önemli doğal kaynaklar olan toprak ve suyun etkisiz kullanımı,
- Katma değerli ürünlere yönelik sınırlı yönlendirme,
- Tarımsal ürün pazarlarının verimsiz işleyişi,
- Kırsal alanlarda fiziksel, sosyal ve kültürel altyapıların yetersiz gelişimi.
- Dijital çiftçiliğin yüksek maliyetleri.

H1 //

DEVLET DESTEK PROGRAMLARI VE GELECEK

Dünyanın herhangi bir ülkesi için tarım sektörü, önümüzdeki 30 yılda iklim değişikliği ve nüfus artışının getirdiği zorlukları aşmaya çalışan hükümetlerle birlikte en önemli stratejik sektörler arasında yer alıyor. Böylelikle her yıl 570 milyar ABD doları çeşitli yollarla tarım sektörüne yönlendirilmektedir. Pek çok

bilim adamı, böylesine büyük bir desteğin fiyat-hacim ilişkisini zaman zaman bozarak tüketiciler için yiyecekleri daha pahalı hale getirdiğini iddia ederken, hükümetler tarımsal planlarını değişen koşullara uyarlamaya çalışıyor. Yine de çiftçileri desteklemeye devam ediyorlar; özellikle, daha az eğitim ve fırsatla kırsal kesimde yaşayan, dünyanın dört bir yanındaki aile çiftçilerini.

Modern tarım sektörü devlet destek programları sadece üretimi artırmaya değil, aynı zamanda gıda sistemlerine daha geniş bir perspektifle genişletmeye de çalışmaktadır. COVID-19, gıda sistemleri açısından insan, çiftlik hayvanları ve çevre sağlığının birbiriyle nasıl ilişkili olduğunu kanıtladı. Bu nedenle, düzenlemenin sadece üretim ve dağıtımdan dışarı çıkarak tarım teknolojisindeki hızlı gelişmelere uzanarak geleceğin iklimle ilgili çok sert sorunlarına karşı daha bütüncül hale gelmesi gerekiyor.

Tarımsal destek programlarının tasarlanması söz konusu olduğunda, gıda güvenliği, gıda güvenilirliği, gıda besleme kalitesi, çevre sağlığı, iklim değişikliği ayrılmaz kavramlar haline geldi. Türkiye bu anlamda farklı değil. Ancak, Türkiye'nin tarımsal destek programlarını farklılaştıran tek faktör, gıda sektöründe karşılaşılan acil sorunları çözmeyi amaçlayan önlemlerin çoğunlukla kısa vadeli olmalarıdır. 1990'larda GSYİH'nin kabaca % 4-5'i iken şimdilerde %1,5'ine kadar gerileyen devlet desteklerinin etkililiği hakkında çok fazla geri bildirim olmadığı için, kararlar çoğunlukla siyasi amaçlara hizmet ediyor.

2000'li yıllara kadar Türkiye'nin tarım politikası planları çoğunlukla artan nüfus için gıda güvenliğini hedefliyordu. Resmi AB adaylığı ile gıda sektörünün AB

normlarına uyumu, devletin politika eylemlerinde öncelik kazandı. Özellikle son beş yılda AB'nin ilerlemesi duraksarken, Türkiye'nin 2019-2023'ü kapsayan 11. Kalkınma Planı, AB uyumuna olan önceliği kenara koyarak yerini belirsiz terimlerle değiştirdi. Yine de, Türkiye'nin gıda ihracatının büyük bir kısmı AB'ye yönelik olduğu için, AB normlarına uymak, hükümetin politika oluşturmasında hâlâ özellikle önemli bir çıpa.

Türkiye'de üreticilere verilen destekler ya doğrudan fiyat destekleriyle ya da bütçeden transferlerle sağlanıyor. Ancak fiyat desteklerinin toplam içindeki payı AB'de % 20'lik bir paya sahip ve azalırken, Türkiye'deki payı son yıllarda %70'lere kadar çıkmaktadır. Tarımsal sübvansiyonların geri kalan %30'u, tarımsal kamu sektörü şirketlerinin görev zararları, "Ziraat Bankası" nın sübvansiyonlu kredileri, tarımla ilgili Ar-Ge çalışmaları, sulama ve altyapı harcamaları, çeşitli ürünler için üretim düzeyi ile ilgili üreticilere ödemeleri, motorin desteği, tarım sigortası desteği olarak doğrudan sübvansiyon şeklinde bütçeden gelmektedir. Kısa bir süre önce, kuraklığın tarımsal üretim için büyük bir tehdit oluşturması ve Türkiye'nin modern sulama sistemlerini uygulamada geride kalmasıyla birlikte, maliyetin %50'si kadar olan devlet hibeleri ve devlet bankalarından kredi damla sulama sistemleri kuran çiftçilere yönlendiriliyor. Tarım politikası ve destek programları, yalnızca bütçeden iç pazarlara doğrudan veya dolaylı aktarımlar üzerine inşa edilmemiştir. Gıda söz konusu olduğunda ihracat ve ithalat programlarına ilişkin politikalar da tarım politikalarının önemli bir parçasıdır. Türkiye hükümeti zaman zaman çeşitli gıda maddelerinin ithalat

vergisini içerideki yükselen fiyatlara göre düşürüyor. Bu seçenek, 2015-2019 döneminde et ve canlı hayvan ithalatı için de kullanıldığı gibi 2020'de COVID-19 sırasında da kullanıldı.

Özetlenen koşullar altında, Türkiye'nin iklim çeşitliliği ve verimli toprakları, Türkiye'nin çiftçilerinin üretime devam etmesine ve devletin son 30 yılda destek planlarını yalnızca ince ayarlamalar yapmasına izin verdi. Ancak gelecek, tarım politikalarının oluşturulmasında yeni bir yaklaşımı gerekli kılmaktadır. Politik getirilere odaklanan tarım politikaları, çiftliklerin üretkenliğini ve dolayısıyla çiftçilerin gelirini artırmada başarısız olmuştur. Türkiye'nin tarımdaki rekabet avantajlarını sürdürmek için, hükümet politikaları ve destek programları köklü bir değişimden geçmelidir. Tarıma dayalı gıda sektörünün teknolojik dönüşümüne öncelik verecek, verimli tarım uygulamalarına ağırlık verecek ve özellikle değer zincirindeki zayıf halkaları güçlendirecek bir değişiklik gerekmektedir.

Önümüzdeki birkaç on yıl için Türkiye hükümetleri ayrıca şunları desteklemeyi / yönetmeyi düşünmelidir:

- Çiftçiye kadar uzanan daha adil bir katma değer dağılımı,
- Gıda sektöründe çiftlik düzeyinde üretkenliği ve tüketici düzeyinde izlenebilirliği artıracak daha ucuz bir dijitalleşme dönüşümü,
- İklim değişikliğinin kuraklıkları ve aşırı hava koşullarını artıracak beklenen olumsuz etkilerini azaltmak için daha geniş bir vizyon,

- Türkiye genelinde demiryollarından başlayarak gıda lojistiğini kapsayacak, taşıma şirketlerinin dijital dönüşümünü destekleyerek gıda kaybını en aza indirecek daha net bir destek programı,

- Türkiye'de değişen gıda sistemlerinin zorluklarını karşılayabilecek, çiftçilerin daha etkili ve verimli üretim yolları konusunda eğitimine yardımcı olabilecek, markalaşma-pazarlama süreçlerinde çiftçilere yardımcı olacak, katma değer sağlayacak "kooperatif" sistemini dönüştürmek için daha demokratik bir yaklaşım tarımsal üretimi daha sürdürülebilir hale getirecektir. Çiftçilerin düşük gelirli üretimi, Türkiye'de tarımın sürdürülebilirliği için bir tehdit olduğundan, verimli çiftçi örgütleri çiftçilerin daha yüksek gelir elde etmelerine yardımcı olabilir.

Çiftçilerin ürettikleri ürünlerden elde ettikleri gelir payı, nihai tüketim yolunda ürünleri işlendiği için düşük ve değişkendir. Üreticilerin piyasa fiyatı üzerindeki etkisi, katma değer yoğunlaşmasının çok uzun değer zincirinin aracılığı üzerinde olması nedeniyle sınırlıdır. Bu nedenle, çiftçiler ve kuruluşları, değer zincirlerini kontrol etmek için yeterli mali ve yapısal güce sahip değildir. Bu durum, üreticilerin, "tarladan çatala" değer zincirine müdahale edecek profesyonel yöneticilere sahip, az sayıda ancak mali ve kurumsal açıdan güçlü kooperatifler altında birleşmesiyle iyileştirilebilir.



// Şekil 48. Türkiye Gıda Sektörü GZFT Analizi

GÜÇLÜ YÖNLER	ZORLUKLAR/TEHDİTLER	FIRSATLAR
Biyoçeşitlilik, zengin iklim, geniş ekilebilir araziler ve yerel işgücü	Politik ve kurumsal çekişmeler	COVID-19 ile yapısal değişime açıklığın artması
Dünyanın en büyük 9. tarım üreticisi	Kanun ve uygulamalarda şeffaflık eksikliği	Yüksek gıda fiyatları enflasyonuna çözüm çabaları
Gıda sektöründe dış ticaret fazlası	Ekonomik istikrarsızlık dönemlerinin sıklaşması	Gıda sektöründeki küresel gelişmeleri yakalama çabası
Güçlü ve rekabetçi bir gıda sanayii varlığı	Ortalama arazi sahipliğinin düşüklüğü; verim problemleri	Dijital tarım yatırımlarına artan ilgi
2018 kur krizi ve 2020 COVID-19 sağlık krizi hariç büyüyen bir ekonomi	Haksız rekabet yaratan kayıtdışı ekonominin yüksekliği	Ölçek ekonomisi yakalanması için tarım arazilerini bütünleştirme kanunu
Büyük, genç ve çoğalan nüfus, gelişen orta ve orta üstü sınıf	Gıdada etiket ve reklam yasakları	Moders sulama yöntemlerinin devlet desteklerine dahil edilmesi
İstikrarlı büyüyen perakendecilik sektörü	AB'den gelen rekabetçi ürünler	Bölgesel kalkınma politikaları
Yeni ürün ve inovasyona doymamış bir iç pazar; paketlenmiş tüketime hazır ürünlerde gelişme	2018'den beri yaşanan ekonomik çalkantıların harcanabilir geliri düşürmesi	Lojistik sektöründe dijitalleşme çabaları
Uluslararası dolaşan ve yeni mutfak deneyimlerine açık bir genç nüfus	İklimle bağlı artan kuraklık ve sel felaketleri; sulama problemleri	Tüketicilerin daha sağlıklı, yerel, katkısız ve çevreye duyarlı ürünler tüketme arzusu
Yüksek kaliteli, güvenilir paketli ürün talebindeki artış; kadınların işgücünde artan yeri	Yüksek erezyon, orman kaybı, tarım arazilerinin imara açılması	Yerel üretilmiş gıdalara artan ilgi
Büyük gıda perakende zincirleri	Genç nüfusun tanıma ilgi göstermemesi	Büyük ölçekli kurumsal çiftlik sayısında artış
Kalabalık yemek kültürü, yeni gıda ürünlerine uyum	Düşük AR-GE harcamaları; düşük inovasyon	Dijitalleşmeyle artan ürün takibi
EU normlarına yüksek uygunluk	Çiftçilerin düşük finansal okuryazarlık becerileri	Tarımsal planlama çalışmalarını/isteği
İşleyen bir tarım sigorta sistemi	Çiftçilerin yüksek ve giderek artan borç sorunu	Çevirim içi gıda satışlarının, çiftlikten-sofraya aracısız gıda satışlarının artması
Yenilenebilir enerji üretime verilen devlet destekleri	Çiftçilerin finansmana erişim zorlukları	Şehirleşmeden geriye dönüş ve beyaz yakalı profesyonellerin tarıma artan ilgisi

Kaynak: Egeli&Co.

“TÜRKİYE'DE ÇİFTÇİLERİN
BORÇ SORUNU COVID-19
İLE ŞİDDETLENDİ”



Türkiye'nin tarım sektöründe çiftçilerin geliri özellikle son beş yılda düşüyor. Son yıllarda artan girdi fiyatları, pazarlama sorunları, doğal afetler ile ilgili finansman sorunları, COVID-19 salgını ile yaratılan çarpıklıklarla artmaktadır. Türkiye'de Mart 2020'de başlayan COVID-19 nedeniyle alınan çeşitli kararlar çerçevesinde, bankalar vadesi gelen kredileri erteleyerek yeniden yapılandırmış ve 2020 yılı Temmuz ayı sonuna kadar icra işlemleri askıya alınmıştır. Ağustos 2020'den bu yana yürütme prosedürleri yeniden başlatıldı.

Önemli sayıda çiftçi, borçlarını yeniden yapılandırmak için gerekli ödemeleri yapamıyor gibi görünmektedir; bankalar, çiftçilerin borçlarını yeniden yapılandırmaktan giderek daha fazla kaçınmaktadır. Böylelikle son aylarda başlatılan icra süreçleri artmıştır.

BDDK verilerine göre Türkiye'de tarım ve balıkçılık sektöründe kullanılan nakdi kredi bakiyesi 2019 sonu itibarıyla 106,3 milyar

TL'dir. 2019 yılı sonundan Eylül 2020'ye kadar tarımda kredi kullanımını %15,6 artarak 122,9 milyar TL'ye çıkmıştır. Tarım Kredi Kooperatifleri aracılığıyla açılan 9,0 milyar TL civarında kredileri de eklenirse, tarım kredileri Eylül 2020 itibarıyla 132 milyar TL'ye (18 milyar ABD Doları) ulaşmıştır.

Çiftçilerin bankalardan toplam borcunun 89 milyar TL'si (12 milyar USD) kamu bankalarına, 22,2 milyar TL'si (3,0 milyar USD) yabancı bankalara ve 11,7 milyar TL'si (1,6 milyar USD) yerli özel bankalardır. Eylül 2020 itibarıyla bankalar tarafından sağlanan toplam kredilerin %4,3'ü, 5,3 milyar TL (750 milyon ABD Doları) tutarında sorunlu takip kredileri altında toplanıyor. Çiftçilerin bankalara olan borcunun yaklaşık %8'i ise yeniden yapılandırıldı.

2015-2020 döneminde Türkiye'nin tarım sektöründe takipteki kredilerde neredeyse iki kat artış oldu.

// Şekil 49. Tarım Sektörü Kredileri (2004-2020)

	Çiftçilere Verilen Banka Kredileri		Sorunlu Krediler Kısmı
	TL milyon	USD milyon	
2004	5069	3.545	4,2%
2005	7108	5.265	2,2%
2006	7932	5.508	4,6%
2007	10323	7.880	2,9%
2008	13114	10.088	3,3%
2009	14954	9.586	6,1%
2010	22382	14.823	4,4%
2011	30401	18.096	2,9%
2012	31959	17.755	3,1%
2013	35586	18.631	3,6%
2014	44881	20.494	3,0%
2015	60310	22.092	2,3%
2016	71464	23.585	2,8%
2017	84968	23.215	2,9%
2018	98310	20.396	3,9%
2019	109205	19.226	4,8%
2020-11	123820	17.638	4,0%

Kaynak: BDDK

Çiftçilerin borcunun yeniden yapılandırılmış kısmının zor kısmı, sorunlu borçluların sayısının gerçekte olduğundan daha düşük görünmesidir. Çiftçilerin 4Ç20'de %20 civarında olan yüksek oranlardan yeniden yapılandırılmış borçları, %7-9 civarında olan devlet sübvansiyonlu kredilere karşı bankalar tarafından sürdürülmektedir. Bankalar bu yapılandırma boçlarından çoğunlukla sadece kredilerin faiz ödemelerini almaya devam etmektedir. Dolayısıyla, her yeniden yapılanmada toplam miktar artmakta ve bu da Türk çiftçilerinin, tarımsal ürünlerinden kazandıkları düşük marjlar nedeniyle ödeme yapmasını olanaksız hale getirmektedir.

Yeniden yapılandırılan krediler, tahsili gecikmiş krediler kategorisinden çıktıkça, sorunsuz krediler olarak sınıflandırılır, ancak gerçek şu ki, bu kredilerin büyük bir kısmı geri ödenemeyecektir.

TZOB tarım sektörünün stratejik öneme sahip olduğuna ve çiftçilerin borcunun 2019 tarımsal GSYİH'nın %50'sine yaklaştığına işaret ederek, çiftçinin borcunun faizsiz beş yıldan az olmamak üzere daha uzun bir vadeye uzatılmasını talep ediyor. Ayrıca yeni açılan tarım kredilerine yıllık faiz ödenmesi ve hayvancılık varlıklarının teminat olarak kabul edilmesi şartıyla minimum vadeyi 24 aya çıkararak bir BDDK düzenlemesi istiyor.



“ TÜRKiYE'DE TOPTAN
GIDA PİYASASI KANUNU
VE DEĞER ZİNCİRİ ”

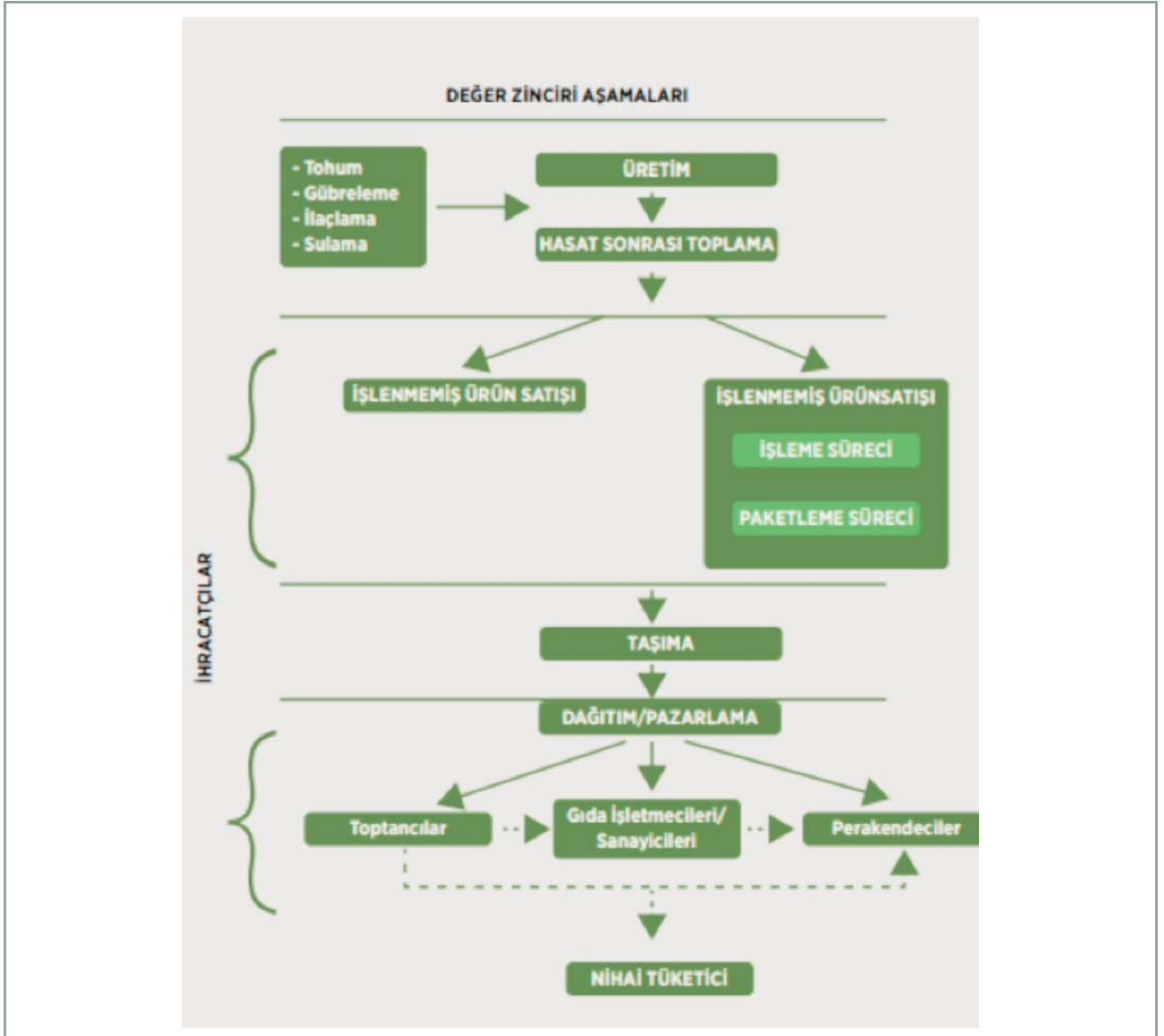


Türkiye'nin gıda sektörü 80'li yılların ortalarından beri yalnızca tarımsal üretime değil, aynı zamanda iç ve ihracat pazarlarından gelen talebi karşılamak için gıda işlemeye odaklanmıştır. Bu nedenle, katma değerli üretim hayati hale geldikçe, belirli kalite standartlarının karşılanması da hayati önem taşımaktadır. Tarım ekonomisi, dış ticarete de hizmet eden gıda endüstrisi için üretimden çevre sorunlarına çözümlere ve sürdürülebilir doğal kaynak kullanımına doğru genişlemiştir. Bu nedenle, gıda sektöründeki değer zinciri ilgi odağı haline gelmiştir.

Türkiye'nin özel durumunda, gıda değer zincirindeki yapısal sorunlar, gıda fiyatları enflasyonunu ve gıda fiyatlarındaki oynaklığı körüklüyor. Bu tür yapısal katılıklar ayrıca çiftçiler için düşük gelir ve tüketiciler için yüksek gıda fiyatları oluşturur. Gıda imalatı, Türkiye'de otomotivden sonra en büyük ikinci sektördür ve gıda ürünleri Türkiye'deki perakende pazarının %62'sini oluşturmaktadır.

Gıda değer zinciri, ürünün üretkenliğini ve değerini artırmayı amaçlayan gübre, tohum ve böcek ilacı gibi girdi tedarikçileri ve çiftçilere dağıtıcılarla bağlar.

// Şekil 50. Tarım-Gıda Değer Zinciri- Çiftlikten Sofraya



Türkiye'de yaygın olarak dile getirilen bir sorun, gıda değer zincirinin uzunluğudur. Çok fazla aracının varlığının, herhangi bir gıda işleme ya da bir gerçek değer eklemesi olmadan bile her aşamada fiyat artışları yarattığına inanılıyor. Gıda pazarlara ve ardından tüketicilere ulaştığı zaman, katma değer toplama, depolama, lojistik ve dağıtım birimlerinde yoğunlaşır ve gerçek gıda üreticilerinin katma değerden çok az kazanmasının yanısıra ürünün fiyatı artar.

Türkiye hükümeti, Türkiye'nin gıda değer zincirindeki aracılık sorununu çözmek için yakın zamanda çok tartışılan bir "Toptan Gıda Piyasası Kanunu" taslağı hazırladı. Kanunun amacı yapısal bir değişiklik yapmak ve değer zincirini kısaltmak, dolayısıyla katılımcıların ve transfer edilen gıdanın daha iyi kayıt altına alınması yoluyla gıda fiyat enflasyonunu düşürmektir. Aynı zamanda Türkiye'de gıda israfını azaltmayı da hedeflemektedir. Yasa taslağı, toptan gıda pazarlarındaki "komisyoncuların faaliyetlerini" kaldırarak görevlerini "tüccarlara" devredebilir. Komisyoncu, meyve ve sebze ticaretinde kısmi risk alan bir kuruluştur. Tarımsal ürünü üreticiden satın almadan alıcıya teslim eden ve bu aracılık karşılığında %8 komisyon alan tüzel kişiler olarak tanımlanabilir.

Tüccarlar ise ürünü alıcıya satmak amacıyla ürünü üreticiden belli bir fiyata satın alırlar. Ürünü aldıkları için ürünün tüm riskini üstlenirler. Tüccarlar gelir vergisine tabi iken, komisyoncular yalnızca komisyon tutarları üzerinden vergi öderler. Türkiye'deki toptan gıda pazarlarının

mevcut yapısında, komisyoncu ve tüccar birlikte çalışabilir, ancak pazarda birbirleriyle alışverişi yasaktır. Yine de, gerçek hayatta, gıda ticaretinin karlılığına bağlı olarak, tüccarlar ve komisyoncular, farklı şirketler, kurulumlar kuran aynı kişiler olma eğilimindedir.

Ayrıca kanun tasarısı ile üretici örgütleri finansal olarak desteklenecek ve toptan satış piyasasının (hal) yönetimi el değiştirecek. Böylelikle üretici örgütleri kooperatife dönüşebilir, profesyonelleri istihdam edebilir ve finansmana erişebilir. Gıda güvenliğini iyileştirmek için yasa tasarısı, ürünlerin kalite standartlarına göre sınıflandırılmasını ve teknik koşulların uygulanmasını zorunlu kılacaktır. Toptan gıda pazarı yasasının tamamlayıcısı olarak, taze meyve ve sebzelerin çoğunun doğrudan tüketiciye pazarlandığı geleneksel sokak pazarları için de benzer bir kontrol mekanizmasına ihtiyaç vardır. Bu tür pazarlarda satılan yiyeceklerin kaydı da dikkate alınmalıdır. Ayrıca, Türkiye'deki gıda değer zincirlerinin daha etkin ve verimli çalışmasını sağlamak için değer zincirlerine yönelik "adil ticaret" kurallarının AB normlarıyla birlikte yasalaştırılması gerekmektedir.

Türkiye'deki tarım kuruluşlarının birkaç önemli sorunu vardır. Bu sorunlar arasında, mevcut yasal düzenlemeler nedeniyle pazara erişimle ilgili çeşitli konular en önemlisi sayılabilir. Üretici birliklerinin tarım finansmanına bireysel çiftçilere kıyasla var olmayan erişimi, düzenleme yoluyla çözülmesi gereken bir başka önemli sorundur.

“

TÜRKİYE'DE İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ,
PARİS ANLAŞMASI, YEŞİL
TAHVİLLER VE TARIMSAL
SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

”



Dünyanın iklimi ısınmaya devam ettikçe ve bu ısınmanın etkileri daha sık ve şiddetli hissedildikçe, dünyanın dört bir yanındaki çiftçiler ve tarım toplulukları giderek daha fazla zorlanacak. İklim değişikliğinin etkileri, özellikle çiftçiler tarafından her gün hissedilebilir, ancak bu felaket tehdidini ele almak için çok az çözüm tartışılmıştır.

İlerleyen iklim değişikliği ile zaten savunmasız bir gıda sisteminin birleşimi, çiftçilerin geçim kaynaklarını ve gıda tedarikimizi tehdit eden "mükemmel bir fırtına" dır. İyi haber çiftçileri iklim hasarından koruyabilecek ve faaliyetlerini uzun vadede daha dayanıklı ve sürdürülebilir hale getirmeye yardımcı olabilecek bilime dayalı tarım uygulamalarının varlığıdır. Ancak çiftçiler, değişen uygulamalar nedeniyle birçok engelle karşı karşıyadır, bu nedenle politika yapıcıların bu geçişi hızlandırmak için tarım desteğini ve altyapı yatırımlarını yönlendirmesi kritik önem taşımaktadır.



Türkiye coğrafi konumu ile iklim değişikliğinin etkilerine tam anlamıyla maruz kalacaktır. Yükselen ortalama sıcaklıklar, düşen ortalama yağışlar ve sıcak hava dalgaları ve kuraklık gibi aşırı iklim olaylarının sıklığı ve yoğunluğunun artması Türkiye'de tarımı olumsuz etkileyecektir. İklim değişikliği, mahsulün fenolojik gelişimi üzerindeki etkileri nedeniyle önemli verim dalgalanmalarına da neden olacaktır. Verim kayıpları ve karlılık değişimlerinden kaynaklanan fiyat değişiklikleri, ürün desen değişikliklerine neden olacaktır.

Türkiye'deki iklim değişikliği eğilimleri ve etkileri şu şekilde özetlenebilir:

1. Yağış modellerinin değişmesi. Yağış modelleri şimdiden Türkiye genelinde değişmeye başladı ve bu tür değişikliklerin önümüzdeki yıllarda yoğunlaşması bekleniyor. Bu muhtemelen aynı bölgeler içinde bile daha yoğun şiddetli yağmur dönemleri ve daha uzun kuraklık dönemleri anlamına gelir.

2. Sıcaklık modellerinde değişim. Yükselen ortalama sıcaklıklar, yıl boyunca daha fazla aşırı sıcaklık, kış aylarında yeterince soğuk günlerin azalması ve daha sık soğuk mevsim etkiler Türkiye'nin tüm bölgelerindeki çiftçileri etkileyecektir.

3. Taşkınlar. Türkiye'de hâlihazırda ülkenin birçok tarım bölgesinde gözlenen sellerde artış var. Bu maliyetli seller mahsulleri ve hayvanları tahrip ediyor, toprak erozyonunu hızlandırıyor, suyu kirletiyor ve yollara, köprülere, okullara ve diğer altyapılara zarar veriyor.

4. Kuraklık. Çok az su, çok fazla zarar verebilir. Türkiye'nin pek çok yerinde, özellikle de Türkiye'nin batı ve güney kesimlerinde şiddetli kuraklıklar mahsul, çiftlik hayvanı ve çiftçilere ağır zararlar vermekte. Bilim bize, yükselen sıcaklıkların bu tür kuraklıkları daha da kötüleştireceğini, su kaynaklarını tüketeceğini ve bazı durumlarda yıkıcı orman yangınlarına yol açacağını söylüyor.

5. Mahsul ve çiftlik hayvanı canlılığındaki değişiklikler. Çiftçiler, yerel koşullara çok uygun mahsul çeşitlerini ve hayvan türlerini seçerler. Önümüzdeki on yıllarda bu koşullar hızla değişeceğinden, birçok çiftçi bazı seçimlerini yeniden düşünmek zorunda

kalacak - bu da yeni sermaye yatırımları yapmak, yeni pazarlar bulmak ve yeni uygulamaları öğrenmek anlamına gelebilir. TÜSİAD, birincil tahıllarda ithalata dayalı tedarik ile ilgili iklim risklerinin ve kuru meyve ve kuruyemişte ihracat gelirlerinin giderek arttığını savunuyor.

6. Yeni zararlılar, patojenler ve yabancı ot sorunları. Çiftçilerin yeni mahsuller, hayvanlar ve uygulamalar bulmaları gerekeceği gibi, yeni tehditlerle de baş etmeleri gerekecek. Geçtiğimiz on yıllarda Türkiye'nin kuzeyinde gelişemeyen bir böcek veya yabancı ot, ileriye dönük olarak o bölgede var hale gelebilecek ve çiftçilerin uyum sağlaması gerekecektir.



7. Yoğun girdiler. Çiftçilerin gübre ve pestisitlere aşırı bağımlılığı, iklim etkilerinin toprak erozyonunu hızlandırması ve haşere sorunlarını artırması nedeniyle daha da maliyetli hale gelebilir. Çiftçiler ayrıca yükselen aşırı sıcaklıklara ve kuraklığa tepki olarak sulamayı artırabilir ve bu da değerli su kaynaklarını daha da tüketebilir.

8. Basitleşmiş topraklar. Tarım, geniş arazileri biyolojik çeşitlilik ile yönetilen bir ekosistemden ziyade bir mahsul fabrikası olarak ele alır. Çiftçilik faaliyetlerindeki bu çeşitlilik eksikliği, çiftçileri daha fazla riske maruz bırakıyor ve mahsul canlılığındaki değişiklikler ve zararlıların izinsiz girmesi gibi iklim etkilerini artırıyor.

9. Bozulmuş topraklar. Tipik hasat sistemleri, organik madde bakımından düşük toprak bırakan sentetik gübrelere dayanır ve derin, karmaşık kök sistemlerinin oluşumunu engeller. Elbette ki sonuçlar, azaltılmış su tutma kapasitesi (kuraklık etkilerini kötüleştiriyor) ve erozyon ve su kirliliğine (sel etkilerini kötüleştiren) karşı savunmasızlığın artmasıdır.

Her zamanki gibi ticaret yapmak gıda tedarikinin geleceğini, onu üreten çiftçilerin ve toplulukların refahını korumayacaktır. Türkiye'de tarımı sürdürülebilir kılmak için, tarım üzerindeki iklim etkilerine hazırlanmak için somut adımlara ihtiyaç vardır.

Hükümetlerin ekonomik, çevresel ve sosyal etkileri hedefleyen bilimsel verilere dayalı uzun vadeli politika eylemleri geliştirebilmeleri için Türkiye'deki iklim değişikliğinin çok katmanlı bir etki analizini yapmaları iyi bir başlangıç noktası olacaktır.

Devlet tarım sübvansiyonları, basınçlı sulama sistemlerine tam bir dönüşümü destekleyecek şekilde tasarlanmalıdır. İklim etkileri vurduğunda, çiftçilerin başa çıkmalarına ve iyileşmelerine yardımcı olmak için destek sistemlerinin bulunması gerekir. İklim etkilerinden zarar gören üreticileri desteklemek için yerel kapasite ve altyapıya yatırım yapılması gerekmektedir. Bu, yalnızca iletişim, ulaşım, su ve sanitasyon altyapısını değil, aynı zamanda uyarlanabilir kapasite oluşturan yeni uygulamalar ve fırsatlarla ilgili eğitimi de içerir.

Uygulamalarla daha sağlıklı, "daha süngerimsi" topraklar inşa etmek - örtük mahsuller ve kurak dönemler için toprağın yoğun yağışları emip su tutma kapasitesini artıran derin köklü uzun ömürlü bitkiler gibi- Türkiye'de tarımsal planlama yapmayı gerektirir.

Çiftlikleri çeşitli tarımsal ekosistemlere dönüştürmek için yeniden tasarlamak, gübre ve pestisitlere olan bağımlılığı azaltmak ve mahsulleri ve hayvancılığı yeniden entegre etmek, Türkiye'deki sürdürülebilir tarımsal üretimin geleceği için bir gereklilik olarak karşımıza çıkıyor. Hükümetin ayrıca yeni mahsul çeşitleri, çiftlik hayvanı türleri geliştirmesi ve çiftçileri, çiftçilerin gelişen iklim gerçeklerine uyum sağlamasına yardımcı olmak için özel olarak tasarlanmış yeni uygulamalar konusunda eğitmesi gerekiyor.

Türkiye'nin ayrıca, çiftçilere verimliliği ve üretkenliği en üst düzeye çıkarmak için ihtiyaç duydukları araçları ve bilgileri sağlamak için kamusal agroekoloji araştırmalarına yatırım yapması gerekiyor. İklim değişikliğiyle, çiftçilerin bilime her zamankinden daha fazla ihtiyacı var, ancak Türkiye'de başa çıkmalarına yardımcı olabilecek araştırmalar için kamu finansmanı çok düşük.

Güvenlik ağlarının güçlendirilmesi, tarım sigortası programları Türkiye'nin tarım politikası uygulamalarında kritik öneme sahip olacak çünkü önümüzdeki on yılda neredeyse tüm çiftçiler iklim değişikliğinden diğer sektörlerle göre daha fazla zorlanacak. Bu nedenle, Türkiye'nin artan nüfusunda gıda güvenliği ve güvenilirliği için, hükümetlerin çiftçi ailelerine ve topluluklarına iklim krizinden kurtulmak ve daha dirençli hale gelmek için ihtiyaç duydukları desteği sağlamaları elzemdir.

Bu, daha iyi mahsul sigortası programları ve etkili, duyarlı afet yardımı programlarını içerir.

Böylesine iddialı bir gündem, devlet fonları ve reel sektöre yeni getirilen vergilerle desteklenen ciddi bir proje olarak "iklim değişikliği uyum fonu" nun kurulmasını gerektiriyor.

Atmosferde hapsolmuş sera gazı miktarını azaltmak için yaygın olarak bilinmeyen bir çözüm de, aynı zamanda yeşil olmayan üretim yöntemleriyle sera gazı üreten tarımı dönüştürmekten geçer.

Toprak işlemenin azaltılması, mahsul rotasyonlarının genişletilmesi, örtü mahsullerinin ekilmesi ve çiftlik hayvanlarının mahsul üretim sistemlerine yeniden entegre edilmesinin, tarımın kendi ayak izini azalttığı ve diğer endüstriler tarafından üretilen fazla karbonu yakaladığı kanıtlandı. Bu yakalanan karbon daha sonra bitki materyaline ve / veya toprak organik maddesine dönüştürülerek toprak sağlığını iyileştirir ve gelecekte arazide gıda üretme kabiliyetini artırır. Bu uygulamalar genellikle girdi maliyetlerini de azaltır. Yine de, daha yeşil bir üretim sisteminin peşinde koşmak, çiftçilerin anında başarı garantisi olmadan keşfedilmemiş bölgelere girmelerini gerektirir ve çiftçiler genellikle bu tür geçiş süreçlerinde düşük verimle karşılaşır. Üretimdeki düşüş, özellikle düşük marjlar ve yüksek maliyetlerin baskısı altındaki Türk çiftçileri için üstesinden gelinmesi gereken zor bir mali zorluk

oluşturmaktadır. Hükümetin zaman zaman fiyatları yapay olarak düşük tutarak tüketicileri üreticilere tercih eden ithalat ve ihracat politikası kararları, Türkiye'deki çiftçilerin daha sürdürülebilir uygulamalar benimseme kabiliyetinde de büyük bir etkiye sahiptir. Bu nedenle, Türkiye'deki hükümetlerin Türkiye'nin tarım uygulamalarını daha yeşil hale getirmek için kaynak bulması gerekiyor ve Yeşil Tahvil ihracı gerçek bir "Paris Anlaşması" taahhüdü ile başlıyor.

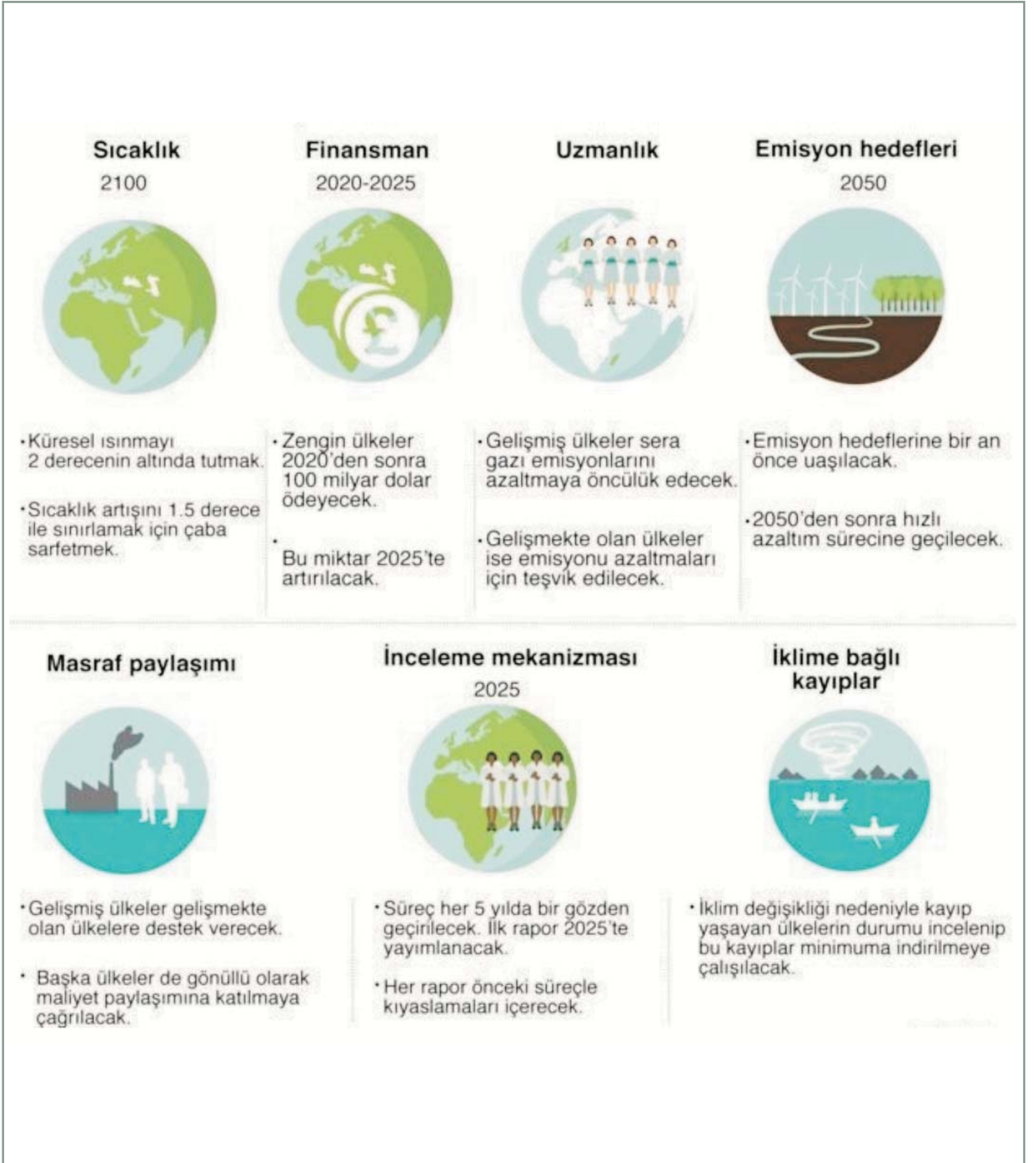
Türkiye'nin acilen "Paris Anlaşması" nı imzalaması ve ısıyı hapseden gazların net emisyonlarını büyük ölçüde azaltacak politikalara öncelik vermesi gerekiyor. Paris Anlaşması, küresel sıcaklıktaki artışı sanayi öncesi seviyelerin 2 derecenin altında tutmayı ve bu ısınmayı 1,5 C ile sınırlandırma çabalarını sürdürmeyi hedefliyor. 2015'ten bu yana, 190 ülke anlaşmayı onayladı ve her biri kendi "ulusal olarak belirlenmiş katkısına" (NDC) - bir emisyon azaltma hedefi ve bunu başarmak için bir plan - taahhüt ediyor.

Yalnızca yedi ülke - İran, Irak, Libya, Türkiye, Eritre, Güney Sudan ve Yemen - henüz imzalamadı. IEA tarafından derlenen en son veriler, Türkiye'nin 2018'de en fazla karbondioksit salan 20 ülke arasında olduğunu gösteriyor. Toplam CO₂ (0, 42 GT) içinde 15. en büyük yayıcı ve kişi başına 16. en büyük CO₂ yayıcı olarak sıralanmaktadır. (5.21T). Anlaşmayı imzalayan ülkeler, yeşil toparlanma için önümüzdeki 10 yılda 1,7 trilyon ABD doları harcama sözü verdiler.

Sürdürülebilir tarımın geleceği, iklim değişikliğiyle etkin mücadele ve buna bağlı yatırımlardan geçmektedir. Hükümetin Paris İklim Paketi'nı onaylamaması durumunda Türkiye, Yeşil Tahvil ihracı etmekte başarısız olacak ve çok gerçek olan iklim değişikliğinin etkilerini hafifletmek için çok ihtiyaç duyulan yatırımları çekemeyecektir.

Akbank, COVID-19 salgınında 4 yıl 110 gün vadeli 50 milyon ABD doları tutarındaki Türk bankacılık sektörünün ilk Yeşil Tahvilini ihracı etti. Uluslararası Sermaye Piyasası Birliği'nin (ICMA) Yeşil Tahvil ilkelerine uygun ihracı ile sağlanan finansman, yenilenebilir enerji projelerini desteklemek ve Türkiye'nin düşük karbon ekonomisine geçişini desteklemek için kullanılacak. Akbank'ın Türkiye'de Yeşil Tahvil ihracı başlatma çabaları alkışlanmalı ancak bu tutar G20 ülkelerindeki harcamalara göre çok düşük. Aslında, hükümet Paris Anlaşması'nı güvenilir bir planla onaylamazsa, Türkiye, BM'nin 2030 ve 2050 hedefleri çerçevesinde iklim değişikliğini tersine çevirmek için harcayacağı milyarlarca dolardan adil bir pay alamayacak.

// Şekil 51. Paris Anlaşması



Kaynak: BBC Türkçe

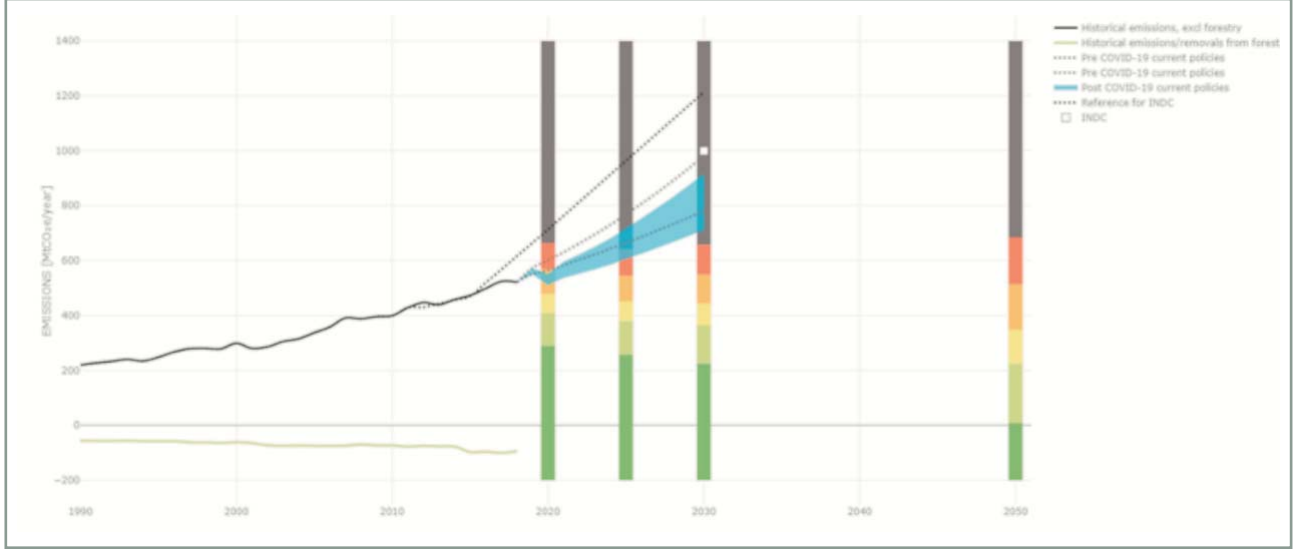
G20 içerisinde Paris Anlaşması'nı onaylamayan tek ülke Türkiye'dir. Dolayısıyla hükümetin Türkiye'nin enerji geleceğine karar vermesi gerekmektedir. Mevcut hükümet planları, artan yenilenebilir enerji kapasitesiyle

ve aynı zamanda yerli linyit kömürü kullanımıyla gaz ithalatına daha az bağımlılık bekliyor. Climate Tracker, Türkiye'nin emisyonlarının mevcut politikalar altında önemli ölçüde artacağını hesaplıyor ve ülkenin "Kritik Açıdan

Yetersiz" hedefini aşması bekleniyor. Fakat Türkiye henüz önerilen Paris Anlaşması hedefini (INDC) de onaylamadı. Bu INDC, diğer ülkelere kıyasla o kadar

zayıf görünüyor ki, COVID-19'un etkisini de hesaba katarak sera gazı emisyonlarının mevcut seviyelere kıyasla iki katına çıkmasına izin veriyor.

// Şekil 52. Türkiye'nin Tarihsel Emisyonları ve Gelecek Taahhütleri



Kaynak: Climate Tracker

Küresel salgın nedeniyle Türkiye'nin emisyonları 2020'de 2019'a göre %3-5 daha düşük olacak, ancak 2021'de 2019 seviyelerine geri dönecek. Türkiye hükümeti, COVID-19 sonrası ihracatı ve üretim odaklı büyümeyi canlandırmak üzerine dayalı ekonomik toparlanma çabalarına odaklanarak çabaların içine AB ülkelerinde olduğu gibi bir "yeşil kurtarma" planı dâhil etmedi.

Türkiye, yenilenebilir enerji maliyetlerinin rekor düzeyde düşük olmasına rağmen fosil yakıtlara güvenmeye devam ediyor. Yenilenebilir enerji teknolojisi ve depolama maliyetlerinde süregelen azalma, kömürlü üretime başvurmadan güvenilir enerjinin uygun maliyetli bir şekilde elde edilebileceği anlamına geliyor. Aslında,

Türkiye'de güneş fotovoltaik kurulum maliyetleri dünyanın en düşükleri arasında. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığının tercihleri, Türkiye'nin elektrikte kömür kullanımını 2030 yılına kadar sıfıra yaklaştırma ihtiyacıyla güçlü bir tezat oluşturuyor.

Türkiye ayrıca, 2023 ile 2030 yılları arasında üç nükleer santralin faaliyete geçeceğini duyurarak nükleer enerji santralleri (NPP) inşa etmeye başlıyor. Birincisi, Akkuyu'daki dört üniteli 4,8 GW nükleer santral, Rusya'nın Rosatom'uyla yapılan ortaklığın sonucudur. Sinop'taki ikinci nükleer santral, Japon inşaat ortağının projeden çekilmesinin ardından zorluklarla karşı karşıya. Üçüncü nükleer santral için Çin şirketleri ile görüşmeler sürüyor.

“TÜRKİYE'DE GIDA ATIKLARI”



Türkiye her yıl yaklaşık olarak 40 milyar ABD doları değerinde yaklaşık 52 milyon ton taze sebze ve meyve üretmektedir. Çalışmalar, kayıpların toplam üretimin ortalama %15 ila % 50'sine ulaştığını ortaya koymaktadır. Her yıl toplam yaş meyve ve sebze üretiminin %25'inin boşa gittiği düşünülürse bu kayıp yaklaşık 10 milyar ABD dolarıdır. Bu kayıp, evsel tüketim atıklarını kapsamaz. Bu nedenle, kayıp %40'a kadar önemli bir oranda artabilir.

Benzer şekilde don gibi olumsuz iklim koşullarının neden olduğu üretim kayıpları, uygun fiyat eksikliği nedeniyle sahada meydana gelen ürün kayıpları ve ihracata kabul edilmeyen ürünlerden kaynaklanan kayıplar bu hesaba dahil edilmemiştir.

% 15-50 arasında gıda atığı dağılımı:

- // Hasatta %4-12,
- // Ürünlerin pazara veya illere taşınması sırasında %2-8,
- // Pazara hazırlıkta %5-15,
- // Depolama sürecinde %3-10 ve
- // Tüketici aşamasında %1-5 olarak özetlenebilir.

Hasat sonrası dönemde meydana gelen hastalıklara bağlı çürümeler, ön soğutmanın yapılmaması, kontrollü bir atmosferde muhafaza edilmemesi, uygun paketleme, elleçleme ve nakliye eksikliği kayıpların ana nedenleridir.

- Hasat esnasındaki kayıplar: ürünün zamanından önce ve sonra toplanması, yetersiz ve uygun olmayan toplama kapları, uygun olmayan toplama yöntemleri (mekanik hasar vb.), kalifiye olmayan personel, ürünü iklim koşullarından korumama (örtme vb.), soğumada gecikme, üretici alanlarında soğuk depolama yapılamaması ve ürün tesliminde gecikmeler.

- Paketleme sırasında kayıplar: uygun olmayan ambalaj malzemeleri (boyut, delik sayısı, ısı iletkenlik vb.), paketleme işlemlerinden kaynaklanan kayıplar (işleme hataları vb.), ürün seçimi ve boyutlandırma hataları, paketleme ortam koşullarının olmaması (steril ortam, yetersiz havalandırma ve soğutma vb.).

- Sevkiyat sırasında meydana gelen kayıplar: uygun olmayan araç yükleme ve boşaltma yöntemleri, ürünlerin araç içinde kontrolsüz hareketi, nakliye aracının havalandırılmaması, nem ve sıcaklık koşullarının ürüne uygun olmaması, yükleme öncesinde soğutulmaması, uygun olmayan ürün karışımlarının taşınması (vb. etilen üreten elma ve muz gibi etilen üretmeyen) ve araç sürücüsünün neden olduğu kayıplar.



- Satış lokasyonlarında (market, vb.) oluşan kayıplar: yükleme, boşaltma, nakliye ve elleçleme sırasında oluşan hatalar, ürünün uygun olmayan ortamda (steril, sıcaklık ve nem koşulları) muhafaza edilmesi, müşteriye geç ve uygun olmayan koşullarda teslim edilmesi, yanlış olgunlaşma ve depolama.

- Tüketim aşamasındaki kayıplar: Ürünler uygun koşullarda muhafaza edilmez, son kullanma tarihinden sonra beklenir, gereğinden fazla satın alınır, gereğinden fazla pişirilir, genellikle restoranlarda ve açık büfe otellerde görülen tabakta kalan atıklar.

“TÜRKİYE'DE DİJİTALLEŞME ÇAĞI VE TARIM”



Kapsamlı teknolojik ilerleme, küresel tarımsal üretim modellerinde köklü değişikliklere neden oluyor ve artan nüfusa göre sürekli artan küresel gıda talebi için büyük üretkenlik ve katma değerli kazançları mümkün kılıyor.

Tarımsal üretimde teknolojik ilerlemeye ayak uydurabilen ülkeler küresel değer zincirlerine (KDZ) entegre kalacaktır. Geri kalanı giderek artan oranda gıda ithalatına dayanmak ve düşük katma değerli üretime kilitlenmek zorunda kalacak.

Türkiye, gıda ve tarım sektörleri ile üretim ölçeği ve ürün çeşitliliği açısından önemli bir küresel oyuncu olmuştur. Yine de, teknolojik ilerleme vizyon ve fon gerektiriyor ve Türkiye, yüksek katma değerli gıda ürünleri elde etmek için dijitalleşmeyi kullanmakta gecikiyor. Çoğunlukla üreticileri kontrol etmek için iç piyasalara doğrudan müdahale etmek üzere tasarlanmış tarım politikalarıyla Türkiye, her yıl GSYİH'sinin %1,5'ine yakın cömert miktarda sübvansiyon harcıyor, ancak tarımsal verimlilik ve katma değer kazançları, KDZ derecesi ile sınırlı kalıyor. Küresel entegrasyon istenen seviyelerin altında kalmıştır.



Basit terimlerle tarımın dijitalleşmesi, bulutta depolanan ve işlenen gerçek zamanlı bilgileri toplayan sensörler, makineler ve insansız hava araçları gibi nesnelerin interneti yoluyla veri toplamada artış anlamına gelir.

Dijitalleşme, duruma özel çözümlere izin verir ve aksi takdirde veri eksikliği nedeniyle mümkün olmayacak bazı durumlarda yeniliği teşvik eder. Uzmanlar, optimum sürdürülebilirlik ve kademeli karlılık avantajlarından yararlanmak için ekim ve yetiştirme gibi çiftçilikteki en önemli süreçlerden bazılarının otomatikleştirilmesi ve dijitalleştirilmesi gerektiğini söylüyor. Dijitalleşmenin büyüyen bir nüfusu besleme hedefini karşılamaya yardımcı olacağına farkına varmak çok önemlidir ki bu, elbette, dünyadaki sınırlı kaynaklar ve iklim değişikliğinin tarım üzerindeki olumsuz etkileri göz önüne alındığında en büyük zorluktur.

Girdilerin ayrıntılı kontrolü, işçilik maliyetinin düşürülmesi, üretim süreçlerine müdahale eden iklim koşullarının gözlemlenmesi ve hazırlanması, zararlıların ve hastalıkların yayılmasının izlenmesi gibi verimlilik kazanımlarına olanak tanır. Büyük veri ve yapay zeka ile desteklenen modeller, zararlı ve hastalık salgınlarının tahminlerini, tarlalara daha iyi tohum yerleştirme önerileri, en iyi bitki çeşitlerinin seçilmesini ve aynı zamanda ürünleri pazara getirmek için en iyi zamanın belirlenmesini sağlar.

Hassas tarım, belirli bir yer ve mahsul hakkındaki verileri yoğun bir şekilde kullanan yeni üretim ve yönetim yöntemlerini içeren bir tarımsal kavramdır. Sensör teknolojileri ve uygulama yöntemleri, üretim süreçlerini ve büyüme koşullarını optimize etmek için kullanılır. Geleneksel tarım yöntemlerinin aksine, dijital verilerin kullanılması, kaynak ve maliyet verimliliğini artırabileceği gibi çevresel etkiyi de azaltabilir.

Akıllı tarım (Çiftçilik 4.0 ve dijital çiftçilik olarak da bilinir), karmaşık tarım sistemleri

optimize etmek için bilgi ve veri teknolojilerinin uygulanmasıdır. Akıllı tarım teknolojilerinin ve modern veri teknolojilerinin entegrasyonu, verimli bir üretim süreci sağlamak için tohum ekiminin belirli bir alana uyarlanması sağlar. Bilgi ve veri teknolojilerinin uygulanması, çiftçileri somut verilere dayalı bilinçli kararlar alma konusunda destekler.

Tarım ticareti teknoloji girişimleri "Agtech'ler" olarak bilinir; tarımın dijitalleşme sürecine liderlik ederler. "Agtech Yatırım İncelemesi" ne göre, yalnızca 2018 yılında dijital tarıma yatırılan toplam sermaye ABD'de 1,6 milyar dolardı. Agtech'ler görüntü, sensörler ve akıllı çiftlik ekipmanlarıyla uğraşanlar; hassas tarım; tarım piyasası ve fintech; kapalı alan tarımı; bitki koruma ve girdi yönetimi; bitki bilimleri ve hayvan teknolojileri çözümleri gibi oldukça geniş bir alanı kapsar.

Bu eğilimler, ülkeleri geleneksel tarım politikalarını gözden geçirmeye / revize etmeye ve özellikle tarım teknolojilerini, sayısallaştırmayı, Ar-Ge faaliyetlerini, uluslararası ticareti ve üretkenliği / katma değeri iyileştirmeye odaklanarak yeni tarım politikası araçları geliştirmeye zorlamaktadır. Bir diğer önemli konu da bu sonsuz bilginin kullanımına ilişkin kontrol ve yönetim seviyelerinin nasıl belirleneceğidir.

Çiftçilerin finansal yetenekleri ve dijital bilgileri de bir başka engeldir. Türkiye'deki mevcut finansal koşullar, çoğu çiftçinin AgTech'i optimal bir oranda benimsemesini engelliyor. Dahası, teknoloji, faydaları ve nasıl çalıştığı hakkında genel bilgi eksikliği de dijitalleşmeyi engelliyor.

Türkiye'de dijital tarım uygulamaları erken gelişme aşamasındadır. Türkiye'de dijital tarımı geliştirmek için hükümetlerin stratejik öncelikler belirlemesi gerekmektedir. Bu bağlamda AB ülkeleri, Brezilya ve ABD gibi sübvansiyonların yeniden yönlendirildiği bir "dijital tarım eylem" planının geliştirilmesi, Türkiye'de tarımsal üretim vizyonunun genişlemesini sağlayacaktır. Dijitalleşmiş tarımsal üretime dönüşümde ve dijital tarım odaklı bir ekosistem yaratmada üniversitelerin Teknokent ve kuluçka merkezlerinden yararlanılabilir. TÜSİAD'ın vurguladığı gibi, "çeşitli ortakları bir araya getiren ve iyi düşünülmüş finansman fırsatları sunan, iyi tasarlanmış / iyi modellenmiş, sürdürülebilir, ölçeklenebilir ve tekrarlanabilir tarım teknolojisi kümeleri oluşturmak", Türkiye'nin tarım sektöründe dijitalleşme ile ilerlemenin anahtarıdır.

Bu sorunları çözmek için atılacak adımlar, Türkiye'nin dijital tarım politikalarını yeterli fonla benimsemek, çiftçiler için doğru finansal koşulları oluşturmak için çalışmak ve yavaş ama emin adımlarla tarım sektörüne yardımcı olmak açısından tarım teknolojisini ön plana çıkarmakla ilgilidir.



“ GAP - GÜNEY DOĞU ANADOLU PROJESİ: UZUN VADELİ KIRSAL KALKINMA TUTKUSU ”



(hedef 7490 MW) ile 19 baraj inşa edilmiş ve 13 hidroelektrik santral faaliyete geçmiştir ve yıllık üretim 21 milyar kWh olup, bu da yaklaşık 1,3 milyar ABD dolarına eşdeğerdir.

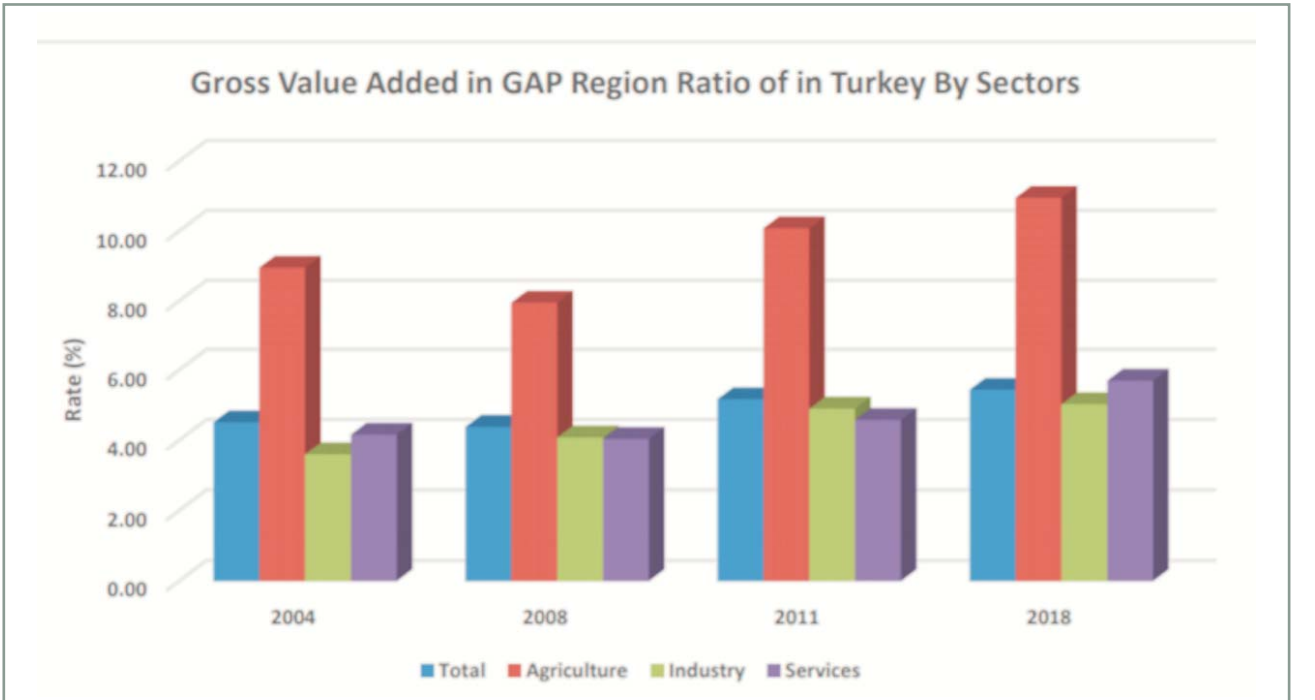
Proje, gelecek nesillerin kendilerini tamamen geliştirebilecekleri ve kalkınmanın faydalarından yararlanabilecekleri bir ortam yaratmayı amaçlayan sürdürülebilir kalkınma kavramına dayanmaktadır. Adil kalkınma, katılım, çevrenin korunması, istihdam yaratma, mekânsal planlama ve altyapı geliştirme GAP'ın temel stratejileridir.

GAP'ın en önemli parçası 84,4 milyon metreküp (3,000 milyon fit küp) kaya ve toprak dolgululu Atatürk Barajı, türünün dünyadaki üçüncü büyük barajıdır. Diğer barajlar ve enerji santralleri şu anda güneydoğu bölgesinde çeşitli inşaat veya planlama aşamasındadır. Böylesine büyük bir devlet yatırımını, ülkenin güneydoğu kesimini ulusal ekonomiye başlamak

için özel sektör yatırımları izliyor. 1997'de Harran tarlalarının sulanmasına başlandı ve çiftçiler artık mahsullerini, özellikle de dünyanın en iyi ikinci (Mısır pamuğundan sonra) olarak kabul edilen üstün kaliteli Türk pamuğunu hasat ediyorlar. Projeler tamamlandığında 1,8 milyon hektar alan etkin bir şekilde sulanacak.

GAP Master Planında öngörülen temel kalkınma senaryosu, bölgenin "tarıma dayalı ihracat merkezine" dönüştürülmesidir. Ve kesinlikle bölgedeki bitki örtüsünü olumlu yönde değiştirecektir. Ayrıca bölgedeki insanların yaşam standartlarını da iyileştirmektedir. Şimdiye kadar otoyollar ve çift şeritli yollar yapıldı; Şanlıurfa, Diyarbakır, Mardin, Gaziantep, Batman ve Şırnak'ta altı büyük havaalanı işlevseldir; iki serbest bölge vardır (Mardin ve Gaziantep); 2007 yılında 9.980 yataklı 96 hastaneden 2015 yılı itibarıyla 17.492 yataklı 128 hastaneye; 2006 yılından bu yana dokuz ilde altı yeni üniversite açılmıştır.

// Şekil 54. Güneydoğu Anadolu Projesi - Katma Değer

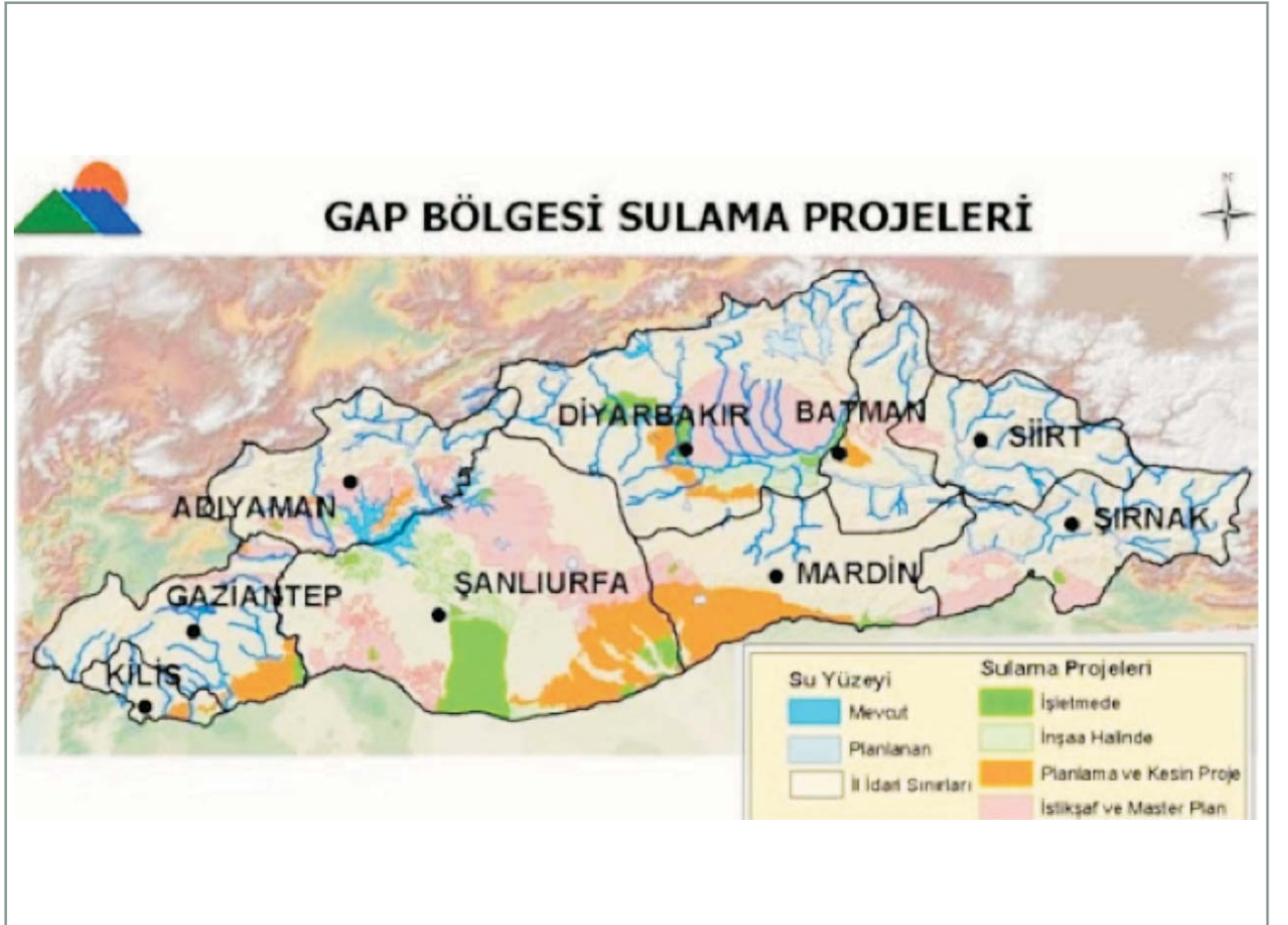


Kaynak: Tarım ve Orman Bakanlığı

GAP, bölgenin sosyo-ekonomik yapısında değişiklik yaratmıştır. 2002 yılında bölgede yaklaşık 39 bin çalışanı olan 1102 ticari işletme vardı. 2015 yılsonu itibarıyla 190 bin kişiye istihdam sağlayan 3648 ticari firma vardır. 2002 yılında bölgeden yapılan ihracat 689 milyon ABD doları iken, 2015 yılında 8,8 milyar ABD doları olmuştur. Bölgenin GSYİH içindeki payı 1985 yılında %4 civarında iken, 2001 yılında %5,5'e yükselmiş, kişi başına düşen milli gelir oranı %47'den %55'e yükselmiştir. 2008 yılında GAP kapsamındaki tüm gelişmeler gözden geçirilmiş ve Ana Plan ve Bölgesel Kalkınma Planı hedefleri dikkate alınarak sulama yatırımları dâhil temel altyapı ve sosyal kalkınma

yatırımlarının hızlandırılması ve tamamlanması için GAP Eylem Planı (GAP-AP) hazırlanmıştır. GAP Master Planı'ndan sonra, insani gelişme, katılım, eşitlik, adalet, sürdürülebilirlik ve cinsiyet dengesi gibi kavramların ön plana çıkmasının yanı sıra çevresel konulara daha duyarlı bir şekilde ekonomik ve bölgesel kalkınmaya yönelik yeni yaklaşımlar benimsenmiştir. Eylem Planı, altyapı yatırımları ile birlikte teknolojik ilerlemeye ve sosyoekonomik kalkınmaya önemli katkı sağlayacak proje ve programlara öncelik vermiş ve cazibe merkezleri destek programı ve SODES (Sosyal Destek Programı) gibi bazı yeni girişimleri bünyesine katmıştır.

// Şekil 55. Güneydoğu Anadolu Projesi - Sulama



Kaynak: Tarım ve Orman Bakanlığı

2008-2012 döneminde uygulanan GAP Eylem Planı önemli bir performans göstermiş, yapılan çalışmaların geri dönüşünü sağlamış ve somut sonuçlar elde edilmiştir. Mevcut GAP Eylem Planının 2014-2018 dönemini kapsayan ikinci aşaması ise ilk beş yılda ortaya çıkan konsolide temel üzerine inşa edilmiştir. Bu yeni dönemdeki önemli unsurlar arasında kentleşme, kültür turizmi, organik

tarım, yenilenebilir enerji, lojistik, inovasyon ve rekreasyon, sosyal ve kurumsal gelişme ve insan kaynakları yer almaktadır.

GAP yatırımlarına 2003-2017 döneminde yaklaşık 83,1 milyar TL (2018 fiyatlarıyla) tahsis edilmiş ve bunun 71,2 milyar TL'si nakit gerçekleştirme oranı %85,7 olan yatırımlara aktarılmıştır. 2018 yılı için GAP bölgesi ödeneği yaklaşık 5,5 milyar TL idi.

// Şekil 56. Güneydoğu Anadolu Projesi- Üretim

Ürün adı	GAP 2005		Türkiye 2005		GAP/ Türkiye % Üretim	GAP 2010		Türkiye 2010		GAP/ Türkiye % Üretim	GAP 2019		Türkiye 2019		GAP/ Türkiye % Üretim
	Ekilen Alan (Dekar)	Üretim (Ton)	Ekilen Alan (Dekar)	Üretim (Ton)		Ekilen Alan (Dekar)	Üretim (Ton)	Ekilen Alan (Dekar)	Üretim (Ton)		Ekilen Alan (Dekar)	Üretim (Ton)	Ekilen Alan (Dekar)	Üretim (Ton)	
Tahıllar															
Buğday (Durum)	5 907 280	1 540 216	20 000 000	4 500 000	34,23	5 262 391	1 500 264	13 340 000	3 450 000	41,49	2 957 092	1 023 181	10 955 635	3 150 000	32,48
Buğday (Diğer)	5 758 840	1 443 906	72 500 000	17 000 000	8,49	7 805 794	2 138 950	67 694 000	16 224 000	13,18	7 032 416	2 197 764	57 507 636	15 850 000	13,87
Arpa (Bıralık)	465 760	136 512	3 500 000	900 000	15,17	263 970	58 186	2 403 000	600 000	9,70	35 144	12 600	1 804 304	400 000	3,15
Arpa (Diğer)	5 966 310	1 629 302	33 000 000	8 600 000	18,95	4 232 200	999 002	27 997 000	6 650 000	15,02	3 525 695	865 161	27 886 411	7 200 000	12,02
Mısır (Dane)	490 080	410 870	6 000 000	4 200 000	9,78	1 299 202	940 877	5 940 000	4 310 000	21,83	1 238 559	1 117 768	6 388 287	6 000 000	18,63
Mısır (Hass)	7 240	15 575	200 000	460 000	3,39	200	600	92 608	207 899	0,29	50	31	66 620	152 417	0,02
Mısır (Silajlık)	38 180	174 187	1 800 000	7 600 000	2,29	96 941	403 161	2 844 728	12 446 450	3,24	387 543	1 781 010	5 007 507	25 499 870	6,98
Baklagiller															
Nohut	726 150	96 233	5 578 000	600 000	16,04	542 999	82 247	4 556 900	530 634	15,50	772 689	111 884	5 205 951	630 000	17,76
Fasulye (Kuru)	8 580	1 462	1 412 000	210 000	0,70	5 105	1 122	1 033 811	212 758	0,53	3 120	768	889 385	225 000	0,34
Mercimek (Kırmızı)	3 802 070	511 236	3 867 000	520 000	98,11	2 071 308	415 547	2 116 000	422 000	98,47	2 228 387	289 907	2 427 761	310 000	91,52
Mercimek (Yeşil)			532 000	50 000	0,00			25 400	25 400	0,00	55	8	396 116	43 631	0,02
Burçak (Dane)	4 890	536	20 000	2 300	23,30	81 334	10 445	100 785	12 100	86,32	15 937	2 383	26 060	3 277	72,72
Burçak (Yeşil Ot)	4 390	1 188	20 000	3 000	39,60	49 409	41 050	89 508	80 005	53,31	9 698	3 732	25 613	14 855	25,12
Yağlı Tohumlar															
Soya	6 100	1 667	86 000	29 000	5,75	2 048	404	234 727	86 540	0,47	2 783	760	352 947	150 000	0,51
Yerfıstığı	50	11	258 500	85 000	0,01	437	183	274 500	97 310	0,19	27 000	10 700	424 211	169 328	6,32
Ayçiçeği	29 280	2 619	4 900 000	865 000	0,30	66 297	8 130	5 514 000	1 170 000	0,69	82 437	16 695	6 759 834	1 950 000	0,86
Susam	151 560	6 827	424 500	26 000	26,26	22 423	1 202	318 242	23 460	5,12	8 283	475	248 604	16 893	2,81
Endüstri Bitkileri															
Pamuk (Kütü)	2 950 950	1 179 252	5 468 800	2 240 000	52,65	2 878 947	1 220 804	4 806 500	2 150 000	56,78	2 889 140	1 212 703	4 160 098	2 200 000	55,12
Pamuk Tohumu (Çiğ)	2 950 950	686 779	5 468 800	1 291 180	53,19	2 878 947	722 722	4 806 500	1 272 800	56,78	2 889 140	727 619	4 778 681	1 320 000	55,12
Pamuk (Lif)	2 950 950	447 658	5 468 800	863 700	51,83	2 878 947	464 194	4 806 500	816 705	56,84	2 889 140	448 699	4 160 098	814 000	55,12
Tütün	177 680	14 807	1 853 420	135 247	10,95	32 086	2 792	813 335	53 018	5,27	134 367	10 403	810 349	70 000	14,80
Şekerpancar	9 680	40 533	3 358 120	15 181 247	0,27	18 781	101 023	3 291 669	17 942 112	0,56	26 770	157 140	3 101 000	18 085 528	0,87
Yumur ve Soğanlı Bitkiler															
Potates	1 550	1 205	1 528 000	4 060 000	0,03	2 328	6 014	1 388 660	4 513 453	0,13	10 880	36 910	1 408 967	4 979 824	0,74
Soğan (Taze)	16 430	24 159	133 810	200 000	12,08	16 701	24 146	108 136	165 478	14,59	8 577	12 817	84 475	142 257	9,01
Soğan (Kuru)	40 010	89 080	772 800	2 070 000	4,30	25 320	47 734	626 979	1 900 000	2,51	29 210	77 985	613 588	2 200 000	3,54
Sanmsak (Taze)	5 050	7 757	22 460	27 000	28,73	4 425	6 219	19 566	21 234	29,29	4 691	7 266	18 730	23 351	31,12
Sanmsak (Kuru)	11 940	6 193	110 000	82 000	7,55	11 327	7 540	95 100	76 936	9,80	26 783	26 654	124 357	103 096	25,85
GAP 1995 Türkiye 1995 GAP 2005 Türkiye 2005 GAP 2019 Türkiye 2019															
Ürün adı	GAP 1995		Türkiye 1995		GAP/ Türkiye % Üretim	GAP 2005		Türkiye 2005		GAP/ Türkiye % Üretim	GAP 2019		Türkiye 2019		GAP/ Türkiye % Üretim
	Toplu Meyvelik Alanı (Dekar)	Üretim (Ton)	Toplu Meyvelik Alanı (Dekar)	Üretim (Ton)		Toplu Meyvelik Alanı (Dekar)	Üretim (Ton)	Toplu Meyvelik Alanı (Dekar)	Üretim (Ton)		Toplu Meyvelik Alanı (Dekar)	Üretim (Ton)	Toplu Meyvelik Alanı (Dekar)	Üretim (Ton)	
İncir	14 960	5 262	483 000	240 000	2,2	15 549	7 291	478 572	254 838	2,9	12 653	6 236	521 164	310 000	2,0
Dut	3 200	2 951	18 600	60 000	4,9	9 577	12 650	18 662	75 096	16,8	8 225	9 127	19 916	69 317	13,2
Nar	18 880	11 833	46 750	59 000	20,1	37 505	22 814	206 073	208 502	10,9	66 746	62 961	285 253	559 171	11,3
Badem	9 310	3 564	82 000	47 000	7,6	37 987	6 061	171 478	55 398	10,9	152 458	33 594	470 881	150 000	22,4
Ceviz	6 540	5 195	111 000	116 000	4,5	10 856	7 215	413 932	178 142	4,1	54 493	9 638	1 245 527	225 000	4,3
Antep Fıstığı	2 086 340	65 960	2 175 500	75 000	87,9	2 110 284	117 012	2 212 229	128 000	91,4	3 538 470	77 947	3 662 103	85 000	91,7
Kırmızı Biber (Baharatlık-İşlenmemiş)	45 290	11 613	80 940	21 340	54,4	74 971	125 024	104 049	186 272	67,1	102 455	206 479	119 409	240 656	85,8
Üzüm (Sofralık-Çekirdekli)	1 269 820	536 540	5 350 000	2 160 000	24,8	695 069	402 985	2 344 519	1 695 727	23,8	610 637	302 528	1 862 446	1 394 000	21,7
Üzüm (Sofralık-Çekirdeksiz)		7 921		1 440 000	0,6	21 106	18 655	355 089	553 803	3,4	4 375	5 846	317 717	656 000	0,9
Üzüm (Kurutmalık-Çekirdekli)						369 891	187 654	667 504	431 326	43,5	304 023	154 236	542 894	369 000	41,8
Üzüm (Şaraplık)						238 254	124 540	737 606	461 508	27,0	173 647	89 102	591 234	451 000	19,8
Zerdali	2 490	1 072	22 350	49 000	2,2	1 204	949	10 681	26 132	3,6	189	186	9 980	17 250	1,1
Trabzon Hurması	3 610	330	15 000	12 000	2,8	2 387	1 650	19 741	26 277	6,3	2 890	9 063	31 009	51 317	17,7
Zeytin (Sofralık)						101 234	9 677	2 201 970	375 000	2,6	89 697	8 678	2 341 306	415 000	2,1
Zeytin (Yağlık)						519 652	47 502	5 638 343	1 040 000	4,6	772 567	46 055	6 450 459	1 110 000	4,1

Kaynak: Tarım ve Orman Bakanlığı

“
TÜRKİYE GIDA
SEKTÖRÜNDE
COVID-19 SONRASI
YATIRIM
FIRSATLARI”



Türkiye'nin tarım toprakları, arazileri ve plantasyon kalitesi, gıda sektörünün ve dünyanın her yerinden tarım arazisi yatırımcılarının ilgisini çekmektedir. Türkiye, gıdanın üretimi, işlenmesi ve büyük Avrupa ve Orta Doğu pazarlarına ihracatı için bölgesel bir merkezi ihracat operasyonları için mükemmel bir konuma ve verimli topraklar ile zengin su kaynaklarına sahiptir. Türkiye 2019 yılında 190'dan fazla ülkeye yaklaşık 1.800 çeşit gıda ürünü ihraç ederek 19 milyar ABD doları ihracat gerçekleştirmiştir.

83,3 milyonluk nüfusu, her yıl yaklaşık 40 milyon yabancı turisti besleyebilme ve buna rağmen net gıda ihracatçısı konumunu koruyabilme yeteneği, gıda sektöründe gıda sıkıntısı yaşamadığı COVID-19 testi ile tescillenmiştir. Gıda sektörüne gelince, Türkiye, değişen iklimin getirdiği zorlukların üstesinden gelebilecek doğal bir güce sahip eşsiz bir ülkedir.

Türkiye'nin gıda sektörü mükemmel bir potansiyele sahip olduğunu kanıtlamış olsa da, çiftçilerin üretim tekniklerini güncellemelerine, üretkenliği artırmalarına ve iklim değişikliğiyle başa çıkmalarına yardımcı olmak için yatırım yapılması gerekmektedir.

Son on yılda, tarım ürünlerini pazarlara getirmek için gereken tüm sektörlerde (üretim, işleme, paketleme ve dağıtım) 2,6 milyar Euro'nun üzerinde EBRD finansmanı Türkiye'de tarıma ayrıldı. IPARD kapsamında tarımsal mali yardım alanında AB-Türkiye işbirliği, gıda sektörüne toplam yaklaşık 2,0 milyar Euro yatırım getirmiştir. Önümüzdeki altı yıl için 1,0 milyar Euro daha ödenmesi beklenmektedir.

COVID-19 sonrası dünyada, genç ve güçlü bir nüfusa dayalı sürdürülebilir şekilde artan yerel gıda talebi, ihracat potansiyeli ve her iki pazar için de üretim ve tedarik

için coğrafi avantajlar göz önüne alındığında, Türkiye'nin gıda sektörüne yatırım yapmak, kazan-kazan durumu olacaktır.

Türkiye'nin gıda sektörüyle ilgili doğal avantajları göz önüne alındığında, yine de devam eden zorluklar, gıda güvenliği ve güvenilirliğinin uluslar için bir öncelik olacağı önümüzdeki yıllarda tam potansiyeli ortaya çıkaracak yatırımları gerektirmektedir.

Türkiye, meyve ve sebze işleme, hayvan yemi, hayvancılık, kümes hayvanları, süt ürünleri, fonksiyonel gıda, balıkçılık, gıda lojistiği, dijitalleşme, AgTech ve kolaylaştırıcılar (soğuk zincir dağıtım, seralar, sulama ve gübre) gibi tarımsal ticaret alt sektörlerinde önemli yatırım fırsatlarına sahiptir.

Türkiye, tarım sektöründeki en iyi küresel oyuncuların bölgesel genel merkezi ve tedarik merkezi olmak için kendisini tercih edilen seçenek olarak konumlandırmak istediğinden, Türk hükümeti potansiyel tarım ticareti yatırımcıları için bir dizi teşvik sunmaktadır.

COVID-19 dersleri elde veri iken, yerel olarak üretilen et, süt ürünleri, yemeye hazır yiyecekler gibi yerel olarak üretilen gıda maddelerinin yerel olarak dağıtımını, aynı zamanda, çevrimiçi pazarlar aracılığıyla dağıtımlar, seçkin bir şehirli müşteri grubuna çok daha iyi marjlar sağladığı için ilginç yatırım / işbirliği fırsatları sunmaktadır.

Türkiye'nin gıda sektörünün karşılaştığı zorluklar, hem yerli hem de yabancı yatırımcılar için önemli fırsatları da beraberinde getirmektedir.

Raporun bu son bölümünde, COVID-19 sonrası gıda sektörü yatırım alanları vurgulanacaktır.

Türkiye'nin Gıda Sektöründe COVID-19 Sonrası Yatırım Fırsatları

AGTECH-DİJİTAL TARIM SANAYİİ

AgTech, gıda üretim sürecinin hemen hemen her adımına çeşitli çözümler içeren bir endüstridir. Pandemi, 2020'nin başlarında ambalajlı yiyecek ve içecek endüstrisinin bazı bölümlerinde risk sermayesi finansman akışını yavaşlatmış olsa da, gıda ve Agtech sektörleri, 2020'nin ilk üççeyreğinde küresel ölçekte 11,6 milyar ABD doları tutarında eşi benzeri görülmemiş bir giriş yaşadı.

Türkiye'nin AgTech sektörü henüz başlangıç aşamasındadır. Maliyet baskısı şu anda yüksek ve Türkiye'nin, geçmiş yıllarda yenilenebilir enerjiyi teşvik etmek için yapıldığı gibi AgTech yeniliklerini teşvik etmek için yeniden yapılandırılmış tarımsal sübvansiyonlar tasarlaması gerekmektedir. Yine de yatırım için yeterli alan var:

- Su Yönetimi: Verimli sulama yoluyla bitki verimini en üst düzeye çıkarmak için tasarlanmış sistemler.
- Bitki / Toprak Analitiği: Toprak kalitesini ve bitki sağlığını analiz etme hizmetleri.
- Sensörler: Bitkilerin sağlığını ve büyümesini ölçmek için IoT cihazları.
- Gelişmiş Makineler: Ekinleri izlemek için dronlar, onları toplamak için robotlar.
- Tahmine Dayalı Analitik: Tarımsal ortamlara uygulanan hava tahmini ve diğer büyük veri görevleri.
- Bakkal Tedarik Zinciri Yönetimi: Gıda kalitesi / güvenliği takibi, blockchain teknolojisi.

LOJİSTİK / TEDARİK ZİNCİRİ TEKNOLOJİLERİ

Covid-19 salgını, gıda tedarik zincirini daha önce hiç tahmin edemeyeceğiniz bir şekilde ön plana çıkardı: lojistik ve dağıtım için gıda tedarik zinciri teknolojisi. Burada "Gıda Tedarik Zinciri Teknolojisi", genellikle çiftlik kapısı ile market perakendecisinin veya gıda hizmeti sağlayıcısının yükleme alanı veya arka kapısı arasında meydana gelen süreçleri ve hareketi mümkün kılan teknolojileri ifade eder.

<p>LOJİSTİK / TEDARİK ZİNCİRİ TEKNOLOJİLERİ</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Dijitalleşme, önümüzdeki on yıl için bir gıda tedarik zinciri katalizörü olmaya devam edecek. - Tedarik zinciri dijitalleşmesi, perakendeciler, ambalajlı tüketici ürünleri şirketleri ve gıda hizmeti şirketleri, gerçek zamanlı verilerden giderek daha fazla yararlanabilecek. Bu, gerçek zamanlı planlama ve görünürlük, optimize edilmiş envanter ikmali ve siparişi, çevik yürütme, azaltılmış atık ve daha iyi müşteri deneyimleri sağlamaya yardımcı olacaktır. - İzlenebilirlik gıda israfını azaltacaktır. - Talebi tedarik zincirinin geri kalanına bağlayacak.
<p>DEPOLAMA/SOĞUK DEPOLAMA</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Çağdaş bilimsel ve teknolojik olanaklardan yararlanılarak arz güvenliğini ve tarımsal üretimi destekleyen politikalarla yeterli ve güvenli gıda arzının oluşturulması amacıyla lisanslı depoculuk ve kiralık üretim geliştirilecektir. - Biyolojik çeşitliliği uluslararası pazarlarda avantaja dönüştürmek için üretimin kanalize edilmesi, lisanslı depolama ünitelerine yatırım ihtiyaçları öngörülebilir gelecek için güçlüdür. - Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı yatırım teşvik mevzuatına göre “Bölgesel Yatırım Teşvik Programı” kapsamında değerlendirilmiştir.
<p>ENTEĞRE HAYVANCILIK TESİSLERİ</p>	<p>Türkiye büyük ve büyüyen bir et ve süt pazarına sahiptir.</p> <ul style="list-style-type: none"> - COVID-19, et ve et ürünlerinin (çiftlikten kapıya) yüksek gelirli evlere bağlı kentsel nüfusa doğrudan e-pazarlanmasının yolunu açtı. - Seri üretim için orta ve büyük ölçekli çiftlikler mevcuttur. - Devlet destekli et ve et ürünleri. - Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı yatırım teşvik mevzuatına göre “Bölgesel Yatırım Teşvik Programı” kapsamında değerlendirilmiştir.
<p>SÜT</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Şekerleme, dondurma, dondurulmuş gıda vb. sektörler süt ürünlerinde talebi artıracak, - Mısır, Yunanistan, Lübnan ve Cezayir gibi önemli pazarlara yakınlık, - Süt ve süt ürünleri için sunulan önemli yatırım teşvikleri.

KÜMES HAYVANLARI	<p>Türkiye, yumurta üretiminde dünyada 8. ülke, yumurta ihracatı için dünyada 3. ülke ve Japonya, Irak, Fas, Gürcistan ve Filipinler de dâhil olmak üzere 81'e yakın ülkeye kümes hayvanı ihracatında 5. en büyük ülke konumundadır.</p> <ul style="list-style-type: none">- Irak, Suudi Arabistan, BAE, Kuveyt ve Katar gibi Orta Doğu ülkelerine yakınlık, Türk oyuncular için "Helal Gıda" ile mega fırsatlar yaratıyor,- Birleşme ve Devralmalar yoluyla cazip yatırım fırsatları.
SU ÜRÜNLERİ YETİŞTİRİCİLİĞİ	<p>Türkiye, birçok AB ülkesindeki pazarlara hâkimdir ve Rusya ve ABD'de yeni pazar fırsatları yaratma potansiyeline sahiptir. Avrupa pazarlarına toplu satış yerine paketli satış yaparak daha yüksek değerler elde etmek mümkündür. Türk kıyıları ve yönetmelikleri, AB'dekilerden daha rekabetçi olan büyük ölçekli tarıma izin vermektedir.</p> <ul style="list-style-type: none">- Levrek için akılda kalıcı yatırım fırsatları ve- Düşük üretim maliyeti sayesinde çipura- Kalkan, mavi ton balığı, yassı balık, mersin balığı, orfoz gibi katma değerli ürünler.- Devlet tarafından desteklenmektedir.- Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı yatırım teşvik mevzuatına göre "Bölgesel Yatırım Teşvik Programı" kapsamında değerlendirilmiştir.
YÜKSEK KALİTEDE TOHUM ÜRETİCİLİĞİ	<p>Türkiye'nin toplam tohum ihracatı 85 ülkeye (2018) 151.691 milyon ABD Doları civarındadır. Rusya, Ukrayna, Irak, Azerbaycan, Avusturya ve İtalya ana ihracat destinasyonlarıdır. Türkiye'nin toplam tohum ithalatı yaklaşık 178.853 milyon ABD dolarıdır (2018). Şu anda Türkiye'de 725 fide şirketi vardır.</p> <ul style="list-style-type: none">- Elverişli ekolojik ve biyolojik çeşitlilik.- Uluslararası tohum sistemleriyle entegrasyon.- Tarımsal destek.- Küresel pazarlara yakınlık.
ORGANİK TARIM	<ul style="list-style-type: none">- Buğday, İncir, Meyve, Fındık, Kuru Üzüm, Kayısı, Mercimek ve Nohut en çok ihraç edilen ürünlerdir.- Organik tarım için uygun toprak ve yeterli teknik altyapı.

ORGANİK TARIM

- AB ile uyumlu Organik Tarım Mevzuatı, başlıca ihracat ülkeleri; İtalya, Almanya, Hollanda, Fransa, Belçika ve İngiltere.
- Avrupa ve Orta Doğu pazarlarına yakınlık.
- Organik tarım için mevcut destek ve teşvikler.

TIBBİ AROMATİK BİTKİ ÜRETİMİ

Tıbbi aromatik bitkiler, ilaç ve eczacılıkta gıdalara aroma katmak, raf ömrünü uzatmak ve iyileştirici özellikleri için kullanılmaktadır. Bitkisel ilaçlara, organik ve doğal gıdaya olan ilginin artması, tıbbi ve aromatik bitkilerin özelliklerini korurken büyümesini ve işlenmesini de desteklemektedir.

Ürünlerin raf ömrünü uzatarak pazarlama imkanlarını iyileştirmek ve tıbbi aromatik bitki üretim kapasitesini artırmak için yapılacak yaprak dökümü tesisleri önemli bir yatırım fırsatıdır.

Tarımsal ürünlerin işlenmesi, paketlenmesi ve depolanması.

Tıbbi ve aromatik bitkilerin işlenmesi, paketlenmesi ve depolanması teşviklerden yararlanmaktadır.

YENİ SULAMA ALTYAPILARI

Suyun verimli kullanımı, özellikle iklim değişikliğine atfedilen son yıllarda artan kuraklık vakaları dikkate alındığında, Türkiye'nin ele alması gereken bir zorluktur. Gelecekteki tarımsal potansiyel zorluklar, Türkiye'nin 78 milyon hektarlık yüzölçümünün yaklaşık üçte birini kaplayan tarım arazileri ile modern sulama sistemlerine hızlı yatırım yapmasını ve önemli miktarlarda yatırım yapmasını zorunlu kılmaktadır.

Sürekli artan nüfusu doyurmak ve değişen beslenme tercihlerini karşılamak için ucuz gıda talebinin devam etmesi ve daha yüksek değerli ekonomik sektörlerden gelen yüksek güvenilirliğe sahip su için artan rekabet, sulama performansının ve tarımsal su kullanımının üretkenliğinin daha yüksek değerli işletmelerde daha hedefli hale gelmesi muhtemeldir.

TARIMA DAYALI GIDA İŞLEME

Türkiye, süt ürünleri, tahıl ve nişasta ürünleri, işlenmiş meyve ve sebzeler, yemeklik yağlar, et ve et ürünleri, şekerli ürünler vb. içeren devasa bir tarımsal sanayi pazarına sahiptir. Uzun vadeli vizyon ve tedarik zincirlerini geliştirme ve iyileştirmeye yönelik bütüncül bir yaklaşımla küresel oyuncular olma hırsına sahiptir. Bu işletmeler, nelerin başarılabilceğinin ve iyileştirilmiş üretim ve işleme teknolojilerinin uygulanması, inovasyon ve gıda güvenliği ve hijyen standartlarının uygulanmasıyla Türkiye için potansiyelin ne olabileceğinin mükemmel örnekleridir.

- Tarımsal ürünlerin işlenmesi, paketlenmesi ve depolanması. Gıda üretimine odaklanmak, lisans altında yenilikçi gıda ürünleri geliştirmek ve üretmenin yanı sıra Türkiye'yi çevre pazarlar için bitmiş ve / veya yarı mamul ürünler, nispeten düşük maliyetli gıda makineleri üretimi olarak kullanmak.

MEYVE VE SEBZE ÜRETİMİ

Türkiye, dünyanın 4. büyük yaş sebze üreticisi ve 6. en büyük meyve üreticisidir. Dünyanın ilk 10 meyve ve sebze üreticisi arasında yer alan Türkiye'nin sektörel avantajları şunlardır:

- Gıda işleme sektörü için ekolojik koşullar, sözleşmeli üretim, kolay pazarlama ve ihracat imkanları.
- Hızla artan iç talep ve Avrupa ve MENA gibi büyük pazarlara yakınlık.
- Yüksek teknolojik meyve ve sebze işleme endüstrileriyle önemli yatırım fırsatları.

TAHİL VE DİĞER BİTKİSEL ÜRÜNLER ÜRETİMİ

- Sözleşmeli çiftçilik fırsatları; uygun iklim koşulları; sulama.
- İşleme, paketlenme ve depolama.
- Devlet destekli bitkisel üretimin çeşitlendirilmesi.

HELAL GIDA PAZARI

Türkiye'nin yerel ve ihracat Helal pazarlarından yararlanabileceği Potansiyel Büyüme Alanları birleşik olarak:

HELAL GIDA PAZARI

- Özel İşlenmiş Gıda: Amaç, özellikle aşağıdaki segmentlerde üretim kapasitesini genişletmek ve küresel pazar penetrasyonunu artırmaktır: hazır gıda, fonksiyonel gıda, etnik gıda, etik gıda ve gurme gıda.
- Helal Malzemeler: Çaba, alternatif bileşenlerin geliştirilmesine (ürün yeniliği), üretimine ve ticaretine, özellikle de hurma yağına dayalı olanlara dayanmaktadır. Potansiyel ürün kategorileri arasında fonksiyonel bileşenler, enzimler, kimyasallar ve tekstüre ediciler bulunur.
- Kozmetik ve Kişisel Bakım: Bu kümelenme için, pazara nüfuz etme ve ürün yeniliğini artırmak için çaba gösterilmektedir.
- Hayvancılık: Bu kümelenmenin dikkati kalite ve sağlık standartlarını iyileştirmek veya yükseltmek, sürdürülebilir düşük fiyatları sağlamak ve ithalatı önlemek olacaktır.

ÖRTÜ ALTI YETİŞTİRİCİLİĞİ / JEOTERMAL SERA YETİŞTİRİCİLİĞİ

- Türkiye 772.000 dönümlük sera alanıyla dünyada 4., Avrupa'da 2. ülke konumundadır. Modern seraların hızla büyümesi bekleniyor ve teknoloji sayesinde seralarda üretim önemli ölçüde artacak. Sera sektöründe hali hazırda çoğunlukla Hollanda ve Almanya'dan yabancı operatörler var. Toplam değeri yaklaşık 1,7 milyar ABD doları Sera tarımı dağılımı; %94 sebze, %5 meyve ve %1 süs bitkileri.
- Büyük ölçüde ihracata yönelik yatırım alanı.
 - Jeotermal kaynaklarda Türkiye Avrupa'da 1., dünyada 7. sırada yer almaktadır.
 - 4.344 dekar alan ısıtılıyor, potansiyel olarak 30.000 da alan daha yatırımla ısıtılabilir.
 - Özel Sanayi Bölgeleri içinde yeterli altyapı.
 - Türkiye'de bir dizi veya ilin zengin jeotermal kaynakları
 - özellikle Ege kıyılarına yakın olan ısıtma maliyetlerini düşürerek yatırım ortamını daha cazip hale getiriyor.
 - Tarımsal ürünlerin işlenmesi, paketlenmesi ve depolanması.
 - Yenilenebilir enerji kaynaklarını kullanan sera yatırımları ek teşvikler almaktadır.
 - Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı yatırım teşvik mevzuatına göre "Bölgesel Yatırım Teşvik Programı" kapsamında değerlendirilmiştir.

Kaynak: Egeli & Co

REFERANSLAR:

- Egeli & Co, Turkish Agriculture Beyond 2015: Is There Opportunity for FDI?, 2015
- USDA; Foreign Agricultural Service, 2019-2020 Annual Reports,
- FAO; Biodiversity of Turkey, Contribution of Genetic Resources to Sustainable Agriculture and Food Systems; 2019,
- TGDF; Foreign Trade Statistics on Food and Beverage sector
- TGDF Akademi; COVID-19 Sonrası Gıda ve İçecek Sektörü
- Eurofish; Overview of the Turkish fisheries and aquaculture sector 2019
- FAO; Turkey- Fishery and Aquaculture 2019
- Sanayi ve Teknoloji Bakanlığı; Gıda ve İçecek Sektörü Raporu 2019
- Bloomberg; <https://www.bloomberg.com/graphics/2020-solving-the-global-food-problem/>
- McKinsey; <https://www.mckinsey.com/industries/agriculture/our-insights/agriculture-sector-preparing-for-disruption-in-the-food-value-chain>
- AMIS Market Monitor, April 2020.
- OECD Scheme for the Application of International Standards for Fruit and Vegetables, Preliminary Report: Evaluation of the Impact of the Coronavirus (COVID-19) on Fruit and Vegetables Trade, 31 March 2020, TAD/CA/FVS/WD(2020)1.
- Farm Policy News, 6 April 2020 <https://farmpolicynews.illinois.edu/2020/04/covid-19-impacting-food-purchasing-dynamics-as-ag-labor-concerns-persist/>.
- Schmidhuber, Pound and Qiao (2020), COVID-19: Channels of Transmission to Food and Agriculture, FAO, Rome. <https://doi.org/10.4060/ca8430en>.
- Evaluating the Initial Impact of COVID-19 Containment Measures on Economic Activity (14 April 2020), <https://www.oecd.org/coronavirus/policy-responses/evaluating-the-initial-impact-of-covid-19-containment-measures-on-economic-activity/>.
- COVID-19 and International Trade: Issues and Actions, https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=128_128542-3ijg8kfswh&title=COVID-19-and-international-trade-issues-and-actions.
- Financial Times, 18 March 2020, <https://www.ft.com/content/1071ae50-6394-11ea-b3f3-fe4680ea68b5>.
- <http://www.fao.org/news/story/en/item/270716/icode/>; FAO (2020), Anticipating the Impacts of COVID-19 in Humanitarian and Food Crisis Contexts, Rome, <https://doi.org/10.4060/ca8464en>.
- RBC Emerging Markets Equity Team, Aug 7, 2020, “The future of emerging markets: Food production - health & sustainability”
- McKinsey, May 11, 2020, “Agriculture sector: Preparing for disruption in the food value chain”; <https://www.mckinsey.com/industries/agriculture/our-insights/agriculture-sector-preparing-for-disruption-in-the-food-value-chain>
- McKinsey, January 16, 2020, “How to incentivize food systems to meet the realities of the 21st century”; <https://www.mckinsey.com/industries/agriculture/our-insights/how-to-incentivize-food-systems-to-meet-the-realities-of-the-21st-century>

- McKinsey, October 17, 2018, “How the global supply landscape for meat protein will evolve”; <https://www.mckinsey.com/industries/agriculture/our-insights/how-the-global-supply-landscape-for-meat-protein-will-evolve>
- <https://eatforum.org/eat-lancet-commission/eat-lancet-commission-summary-report/>
- World Economic Forum, “The COVID-19 recovery is a chance to transform global agriculture”, 26 Jun 2020; <https://www.weforum.org/agenda/2020/06/the-pandemic-must-transform-global-agriculture/>
- World Economic Forum, “We need a digital revolution to improve our fragile food systems”; August 2020; <https://www.weforum.org/agenda/2020/08/digital-revolution-food-systems-sustainable-development/>
- World Economic Forum, “To counter the COVID-19 recession, we need to invest in food systems”; <https://www.weforum.org/agenda/2020/07/how-we-can-build-more-resilient-and-sustainable-food-systems/>
- University of Queensland, July 30, 2020, “Post-pandemic brave new world of agriculture”; <https://phys.org/news/2020-07-post-pandemic-brave-world-agriculture.html>
- Sara Schafer, Apr 29, 2020, “Bright Spots for Agriculture in the Post-Pandemic World”; <https://www.agweb.com/article/4-bright-spots-agriculture-post-pandemic-world>
- Post-pandemic agricultural recovery: E-commerce, agri-tech go hand in hand
- Guan Yang, Jun-2020; <https://news.cgtn.com/news/2020-06-20/Post-pandemic-agricultural-recovery-E-commerce-tech-go-hand-in-hand-RtDBE6iZbi/index.html>
- Dmitry Filatov, November 6, 2019, “8 key industry trends in AgTech today”; <https://agfundernews.com/8-key-industry-trends-in-agtech-today.html>
- World Bank, November 2020, “Global food commodity prices in a post-COVID world”; 2020 <https://blogs.worldbank.org/opendata/global-food-commodity-prices-post-covid-world>
- FAO, <http://www.fao.org/worldfoodsituation/foodpricesindex/en/>
- Levent Kurnaz, “Drought in Turkey, 2014”; <https://ipc.sabanciuniv.edu/Content/Images/CKeditorImages/20200323-16034017.pdf>
- <https://www.climatechange.org/turkey/droughts/>
- <https://www.yasamicingida.com/tarim/ciftci-borclari-2019-yili-tarimsal-gsyh-degerinin-yuzde-50sine-yaklasti/>
- <https://www.cumhuriyet.com.tr/haber/takipten-cikan-borclar-odenmis-gibi-gorunup-yuksek-faizle-yapilandiriliyor-1804199>
- <https://tusiad.org/tr/yayinlar/raporlar/item/10544-tarim-ve-gida-2020-surdurulebilir-buyume-baglaminda-tarim-ve-gida-sektorunun-analizi>
- https://tusiad.org/tr/yayinlar/raporlar/item/download/9373_74663887cb1c9b522861f2652edf864f
- <https://www.allaboutturkey.com/gap.html>
- <http://www.gap.gov.tr/en/latest-state-in-gap-page-47.html>
- http://www.comcec.org/en/wp-content/uploads/2019/11/tar%C4%B1m_bakanligi_221119_Sabah_DIJITAL_COMCEC_optimized.pdf

- <https://www.ifad.org/documents/38711624/40235553/Country%20Strategic%20Opportunity%20Programme/ea9136b3-14ab-43a5-ad28-f2c56eac3ec0>
- <https://climateactiontracker.org/countries/turkey/>
- https://tusiad.org/tr/yayinlar/raporlar/item/download/9375_791730fdb65d0812229c74fe84f699e
- https://tusiad.org/tr/yayinlar/raporlar/item/download/9374_6d634cc2436a485c5b4c8cc21de3689a
- <https://www.oecd-forum.org/posts/53345-the-future-of-farming-4-0-the-digitalisation-of-agriculture>
- http://www.comcec.org/en/wp-content/uploads/2019/11/tar%C4%B1m_bakanligi_221119_Sabah_DIJITAL_COMCEC_optimized.pdf
- <https://www.invest.gov.tr/en/library/publications/lists/investpublications/agrofood-industry.pdf>

KISALTMALAR:

AB:	Avrupa Birliği
BDDK:	Bankacılık Dzenleme ve Denetleme Kurumu
CSA:	İklim Akıllı Tarım
CWT:	Kental
EBRD:	Avrupa Yatırım ve Kalkınma Bankası
ESG:	Environmental Social Governance
FAO:	Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Organizasyonu
GSMH:	Gayri Safi Milli Hasıla
GOP:	Gelişmekte Olan Piyasalar
GHG:	Sera Gazı
GTS:	Genel Ticaret Sistemi
IEA:	Ululararası Enerji Ajansı
IMF:	Uluslararası Para Fonu
IPARD:	Katılım Öncesi Kırsal Kalkınma Desteği
KDZ:	Küresel Değer Zinciri
NASA:	ABD Uzay Birimi
OECD:	Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü
SDG:	Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri, BM
TGDF:	Türkiye Gıda ve İçecek Sanayii Dernekleri Federasyonu
TMO:	Türkiye Mahsülleri Ofisi
TOBB:	Türkiye Odalar ve Borsalar Birliği
TÜİK:	Türkiye İstatistik Ofisi
TÜSİAD:	Türk Sanayici ve İşadamları Derneği
TL:	Türk Lirası
TZOB:	Türkiye Ziraat Odaları Birliği
UN/BM:	Birleşmiş Milletler
USDA:	ABD Tarım Bakanlığı
WB/DB:	Dünya Bankası
WTO/DTÖ:	Dünya Ticaret Örgütü



www.egelico.com