



TİM Tarım
kurulu

TARIM BÜLTENİ

HAZİRAN 2025



İçindekiler

1. SEKTÖREL İHRACAT VERİLERİ (1000\$)	3
2. DÜNYADAN TARIM HABERLERİ	4
2.1. Tarım Sayım Seferberliği Temmuzda Başlıyor.....	4
2.2. Kırsala 10,2 Milyar Lira Hibe: 18 Bin Kişiye İstihdam Müjdesi.....	4
2.3. Çiftçiler ve Tarım Grupları MAHA Raporuna Karşı Geri Tepki Gösteriyor.....	5
2.4. FAO Gıda Fiyat Endeksi Mayısta Geriledi.....	6
2.5. Japonya, Piyasaya 200 Bin Ton Daha Pirinç Sürecek.....	7
2.6. Özbekistan, Çin İle Ortak Yürüttüğü Proje Kapsamında Akıllı Sıcaklık Düzenleyici Sera Filmi Üretimine Başlıyor.....	7
3. 2015-2024 DÖNEMİ SEKTÖREL GÖRÜNÜM RAPORU	8
3.1. Hububat, Bakliyat, Yağlı Tohumlar ve Mamulleri Sektörü.....	10
3.2. Mobilya, Kağıt ve Orman Ürünleri.....	12
3.3. Su Ürünleri ve Hayvansal Mamuller.....	14
3.4. Yaş Meyve ve Sebze.....	16
3.5. Meyve Sebze Mamulleri.....	18
3.6. Fındık ve Mamulleri.....	20
3.7. Kuru Meyve ve Mamulleri.....	22
3.8. Tütün.....	24
3.9. Zeytin ve Zeytinyağı.....	26
3.10. Süs Bitkileri ve Mamulleri.....	28
4. AYIN DEĞERLENDİRMESİ: İklim Krizi - İklim Nötr - Yeşil Mutabakat - Karbon Ayak İzi	30
5. SEKTÖREL İHRACAT ANALİZLERİ	55



SEKTÖREL İHRACAT VERİLERİ (1000\$)

Sektör	Haziran 2024	Haziran 2025	Değişim (%)
Hububat, Bakliyat, Yağlı Tohumlar ve Mamulleri	809.193	871.189	7,7
Mobilya, Kağıt ve Orman Ürünleri	544.607	588.946	8,1
Su Ürünleri ve Hayvansal Mamuller	257.666	314.771	22,2
Yaş Meyve ve Sebze	259.744	202.881	-21,9
Meyve Sebze Mamulleri	164.240	187.157	14,0
Fındık ve Mamulleri	151.405	141.688	-6,4
Kuru Meyve ve Mamulleri	88.288	105.562	19,6
Tütün	80.441	99.886	24,2
Zeytin ve Zeytinyağı	70.268	38.223	-45,6
Süs Bitkileri ve Mamulleri	7.955	8.091	1,7

2. DÜNYADAN TARIM HABERLERİ

2.1. Tarım Sayım Seferberliği Temmuzda Başlıyor



Türkiye genelinde yapılacak tarım sayım seferberliğinin temmuz ayında başlaması planlanırken, bu kapsamda tarımsal işletme tasarrufundaki parseller, hayvancılık, tarımsal alet ve makine başlıklarındaki veriler toplanacak. Sayım, Tarım ve Orman Bakanlığı ile TÜİK işbirliğinde, iki aşamada yapılacak. Planlanan tarım sayımının ilk bölümü kapsamında, bakanlık tarafından mevcut kayıtlarda yer almayan tarım arazilerinin tespit ve kayıt altına alınması işlemleri büyük oranda tamamlanırken, ikinci aşamada ise ilk bölümde tespiti yapılan tarımsal işletmeler ve tarımsal alanlar çerçeve olarak kullanılacak.

2.2. Kırsala 10,2 Milyar Lira Hibe: 18 Bin Kişiyeye İstihdam Müjdesi

Tarım ve Orman Bakanı İbrahim Yumaklı, 2025 yılı kapsamında kırsal kalkınmayı desteklemeye yönelik önemli bir açıklama yaptı. Yumaklı, toplam 7 bin 160 projeye 10,2 milyar lira hibe desteği sağlanacağını belirterek, bu yatırımların yaklaşık 20,5 milyar liralık bir ekonomik hacim oluşturacağını ve kırsalda istihdamı önemli ölçüde artıracığını söyledi.

Verilecek hibelerin "ekonomik yatırımlar" ve "altyapı yatırımları" olmak üzere iki ana başlıkta toplandığını vurgulayan Bakan Yumaklı, bu projelerin hem üreticiye güç katacağını hem de ülke ekonomisine yüksek katma değer sağlayacağını kaydetti.

Yumaklı, tarımsal ürünlerin işlenmesi, paketlenmesi ve depolanmasına yönelik 4 bin 46 projeye yaklaşık 9 milyar lira hibe verileceğini, bu yatırımların 18 milyar liralık ekonomik hareket yaratacağını ve 12 bin kişiyeye istihdam sağlayacağını açıkladı.

2.3. Çiftçiler ve Tarım Grupları MAHA Raporuna Karşı Geri Tepki Gösteriyor

Amerika tarım sektörü, “Make America Healthy Again” (MAHA) raporunun, çocuklar için “maruziyet yolları” olarak atrazin, klorpirifos ve glifosat gibi pestisitleri öne çıkarmasını eleştirdi. Yaklaşık 68 sayfalık rapor, bu kimyasalların çocukların sağlığına etkilerine dair “endişeye dayalı” ifadeler içeriyor; çiftçiler, raporun söz konusu kimyasallarla ilgili ciddi endişeler yarattığını söylüyor.

Tarım gruplarına göre, rapor “koru temelli” ve yanlış yönlendiren açıklamalar taşırken; güçlü ve güvenli gıda sistemimiz hakkında asılsız kaygılar oluşturmaktadır. Bu geri tepkiler, özellikle pestisitlerin geleceğin raporlarında daha dengeli değerlendirilmesi, tarım sektörü temsilcilerinin görüşlerinin de sürece yansıtılması yönünde bir çağrı içermektedir.



MAHA Raporu Ne Diyor?

MAHA raporunda, bugünün çocuklarının kronik hastalıklar açısından Amerikan tarihinin en hasta nesli olduğu ve bu eğilimin her yıl kötüleşerek ülke sağlığı, ekonomisi ve askeri hazırlığı için tehdit oluşturduğu belirtilmektedir.

Gıda üretimindeki ilerlemenin Amerikalı çiftçiler ve bilim insanlarının katkısıyla sağlandığı ifade edilmekte; ancak aşırı işlenmiş gıdaların artışıyla birlikte gıda sisteminde tekelleşme ve kurumsallaşmanın da etkili olduğu belirtilmektedir.

Amerikan çocuklarının günlük kalorilerinin yaklaşık %70'inin aşırı işlenmiş gıdalardan geldiği, bu gıdaların yüksek oranda şeker, katkı maddesi ve doymuş yağ içerdiği, buna karşın yeterince meyve, sebze ve lif içermediği belirtilmektedir. Bu beslenme biçiminin obezite, tip 2 diyabet, kalp hastalıkları ve bazı kanser türleri ile ilişkili olduğu ifade edilmektedir.



2.4. FAO Gıda Fiyat Endeksi Mayıs'ta Geriledi

Bitkisel Yağ Fiyat Endeksi, tüm temel yağ türlerinde düşüşle birlikte yüzde 3,7 geriledi. Palm yağı, Güneydoğu Asya'daki üretim artışıyla düşerken; soya yağı Güney Amerika'daki yüksek arz ve biyoyakıt talebindeki düşüşten etkilendi. Şeker fiyatlarında da, küresel ekonomik görünüme dair belirsizlikler ve talep endişeleri nedeniyle yüzde 2,6 oranında düşüş yaşandı.

Et ve süt ürünleri fiyatlarında artış

Et Fiyat Endeksi, büyükbaş et fiyatlarındaki tarihi artışın etkisiyle yüzde 1,3 artış gösterdi. Küçükbaş ve domuz eti fiyatlarında da yükseliş yaşanırken, kanatlı et fiyatları kuş gribi nedeniyle oluşan arz fazlası nedeniyle geriledi.

Süt Ürünleri Fiyat Endeksi ise tereyağa olan güçlü talep ve artan tam yağlı süt tozu fiyatlarının etkisiyle yüzde 0,8 yükseldi.

FAO, yeni yayınladığı Tahıl Arz ve Talep Özeti raporunda, 2025 yılı küresel tahıl üretiminin yüzde 2,1 artarak 2 milyar 911 milyon tona ulaşacağını öngördü. Aynı dönemde tahıl kullanımının yüzde 0,8 artışla 2 milyar 898 milyon tona, stokların ise yüzde 1 yükselişle 873,6 milyon tona ulaşması bekleniyor.

Stok/kullanım oranının ise yüzde 29,8 seviyelerinde sabit kalacağı belirtiliyor. Öte yandan 2025/26 sezonunda tahıl ticaretinin yüzde 1,9 artarak 487,1 milyon tona ulaşacağı, buğday ticaretindeki yüzde 3,8'lik artışın, pirinç ticaretindeki yüzde 0,7'lik daralmayı dengeleyeceği öngörülüyor.

2.5. Japonya, Piyasaya 200 Bin Ton Daha Pirinç Sürecek

Japonya Tarım Bakanı Koizumi Shinjiro, ülkenin temel gıdalarından pirincin artan fiyatlarını dengelemek amacıyla 200 bin ton pirinci piyasaya sürme kararı aldıklarını duyurdu. Kyodo News'in haberine göre Koizumi, düzenlediği basın toplantısında ülkedeki "pirinç krizine" ilişkin açıklama yaptı. Koizumi, 2020 ve 2021 hasatlarından 100'er bin ton pirincin iki parti halinde halka sunulacağını belirtti. Pirincin marketlerde 5 kilogramlık paketler halinde yaklaşık 12 dolara satılmasının beklendiğini ifade eden Koizumi, tüketicilere daha düşük fiyatlarla ulaşmasını sağlayacaklarını kaydetti. Eski Tarım Bakanı Eto Taku, 21 Mayıs'ta "Destekçilerim bana bol miktarda verdikleri için evimde satabileceğim kadar çok pirinç var." açıklamasının ardından istifa etmiş, yerine Koizumi Shinjiro getirilmişti.



2.6. Özbekistan, Çin İle Ortak Yürüttüğü Proje Kapsamında Akıllı Sıcaklık Düzenleyici Sera Filmi Üretimine Başlıyor

Özbekistan Bilimler Akademisi Basın Hizmetleri tarafından yapılan açıklamaya göre Özbekistan, Çin ile yaptığı iş birliği çerçevesinde seralarda sıcaklığı düzenlemek için tasarlanmış "akıllı" film üretimine başlamaya hazırlanıyor.

Bilimler Akademisi'ne bağlı Malzeme Bilimi Enstitüsü, sera filmlerine entegre edilebilen devrim niteliğinde nano-kompozit parçacıklar geliştirdi. Bu nanoparçacıklar, güneş ışığındaki ultraviyole ışınları yakın kızılötesi (NIR) radyasyona dönüştürüp ısı enerjisi üreterek sera içinde sabit bir sıcaklık elde edilmesini mümkün hale getiriyor.

Bu teknoloji sayesinde, soğuk havalarda sera içi sıcaklığı dış ortamdan 5-7°C daha yüksek olacak şekilde düzenlemek mümkün hale geliyor. (Geleneksel filmlerle, iç ve dış ortam arasındaki sıcaklık farkı yalnızca 0-2°C arasındadır.) Sıcak günlerde ise iç sıcaklık 5-8°C düşüyor ve bu da bitkiler için daha iyi bir iklim kontrolü anlamına geliyor.

Ayrıca, bu teknolojinin sunduğu sıcaklık düzenleme özelliği, harici ısıtma ve soğutma sistemlerine olan ihtiyacı azaltarak enerji tüketiminde %60'tan fazla tasarruf imkanı sağlıyor. Aynı zamanda bitkilerin büyümesini de hızlandırıyor. Artan kızılötesi radyasyon fotosentezi tetikleyerek bitkilerin 1,5 ila 2 kat daha hızlı büyümesini sağlıyor.

3. 2015-2024 DÖNEMİ SEKTÖREL GÖRÜNÜM RAPORU

Sektörlere Göre İhracat (Milyar \$)

Sektör	2015	2024	Değ. %	Fark
Türkiye	143,84	261,80	%82,0	117,96
Hububat, Bakliyat, Y. Toh.	6,07	14,46	%138,1	8,39
Mobilya, Kağıt, Orman Ür.	4,26	8,32	%95,5	4,07
Su Ürünleri ve Hayv. Mam.	1,81	4,06	%124,7	2,25
Yaş Meyve ve Sebze	2,03	3,35	%65,1	1,32
Fındık ve Mamulleri	3,03	3,02	-%0,6	-0,02
Meyve Sebze Mamulleri	1,28	3,00	%134,7	1,72
Kuru Meyve ve Mamulleri	1,21	2,33	%93,5	1,13
Tütün	0,92	0,99	%7,9	0,07
Zeytin ve Zeytinyağı	0,17	0,91	%433,6	0,74
Süs Bitkileri ve Mamulleri	0,08	0,14	%82,4	0,06

Kaynak: TradeMap, GTS, TİM

*7108 Hariç

Sektörlere Göre Birim İhracat Değeri (ÖTS, \$/Kg)

Sektör	2015	2024	Değ. %	Fark
Türkiye	1,33	1,48	%10,6	0,14
Tütün	7,58	8,63	%13,9	1,05
Fındık ve Mamulleri	11,77	8,14	-%30,9	-3,63
Zeytin ve Zeytinyağı	2,24	4,59	%105,1	2,35
Kuru Meyve ve Mamulleri	3,26	4,45	%36,2	1,18
Su Ürünleri ve Hayv. Mam.	1,81	4,06	%124,7	2,25
Süs Bitkileri ve Mamulleri	3,03	3,02	-%0,6	-0,02
Mobilya, Kağıt, Orman Ür.	1,28	3,00	%134,7	1,72
Meyve Sebze Mamulleri	2,01	2,93	%45,7	0,92
Hububat, Bakliyat, Y. Toh.	0,98	2,26	%130,2	1,28
Yaş Meyve ve Sebze	0,92	0,99	%7,9	0,07

Kaynak: TİM

Sektörlerin Küresel İhracatta Payının Değişimi

Sektör	2015 Pay	2024 Pay	Fark	2024 (mlr \$)
Türkiye	0,88	1,07	0,19	261,8
Hububat, Bakliyat, Y. Toh.	1,01	1,48	0,48	14,5
Mobilya, Kağıt, Orman Ür.	0,90	1,34	0,44	8,3
Su Ürünleri ve Hayv. Mam.	0,49	0,75	0,26	4,1
Yaş Meyve ve Sebze	1,73	1,73	0,00	3,3
Fındık ve Mamulleri	30,28	21,77	-8,51	3,0
Meyve Sebze Mamulleri	0,75	1,19	0,44	3,0
Kuru Meyve ve Mamulleri	4,14	6,39	2,25	2,3
Tütün	2,32	1,68	-0,65	1,0
Zeytin ve Zeytinyağı	1,72	4,28	2,56	0,9
Süs Bitkileri ve Mamulleri	0,41	0,53	0,11	0,1

Kaynak: TradeMap, GTS, TİM

*7108 Hariç

Sektörlere Göre Dış Ticaret Dengesi

Sektör	2015 Dengesi	2024 Dengesi	Fark
Türkiye	-63,39	-82,22	18,83
Mobilya, Kağıt, Orman Ür.	-1,20	2,31	3,51
Hububat, Bakliyat, Y. Toh.	-2,37	-0,45	1,92
Yaş Meyve ve Sebze	1,81	3,06	1,25
Su Ürünleri ve Hayv. Mam.	0,70	1,63	0,93
Meyve Sebze Mamulleri	0,86	1,77	0,91
Zeytin ve Zeytinyağı	0,16	0,65	0,50
Kuru Meyve ve Mamulleri	0,92	1,12	0,20
Süs Bitkileri ve Mamulleri	0,00	0,07	0,07
Fındık ve Mamulleri	2,98	2,96	-0,03
Tütün	0,38	-0,06	-0,44

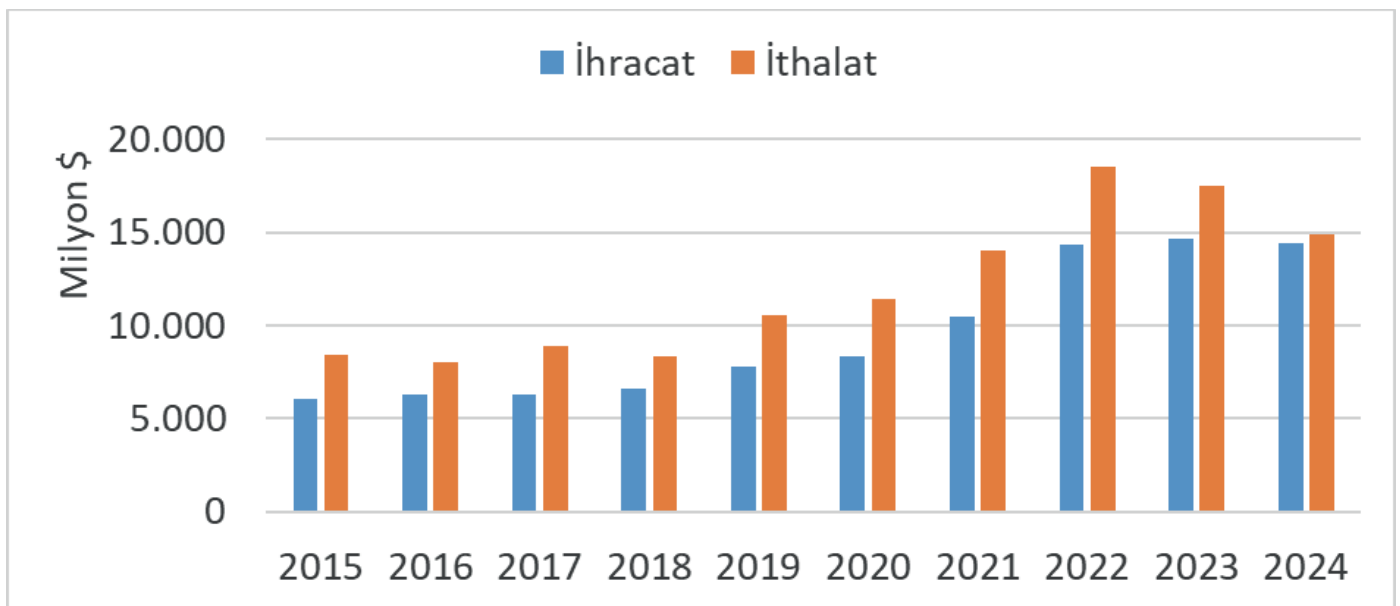
3.1. Hububat, Bakliyat, Yağlı Tohumlar ve Mamulleri Sektörü

Küresel İhracatta Payımız



Kaynak: TradeMap, GTS

Yıllara Göre Dış Ticaret Dengesi



Kaynak: TradeMap, GTS, TİM

*7108 Hariç

İlk 10 Ülke ve Türkiye (milyon \$/UNComtrade,TİM)

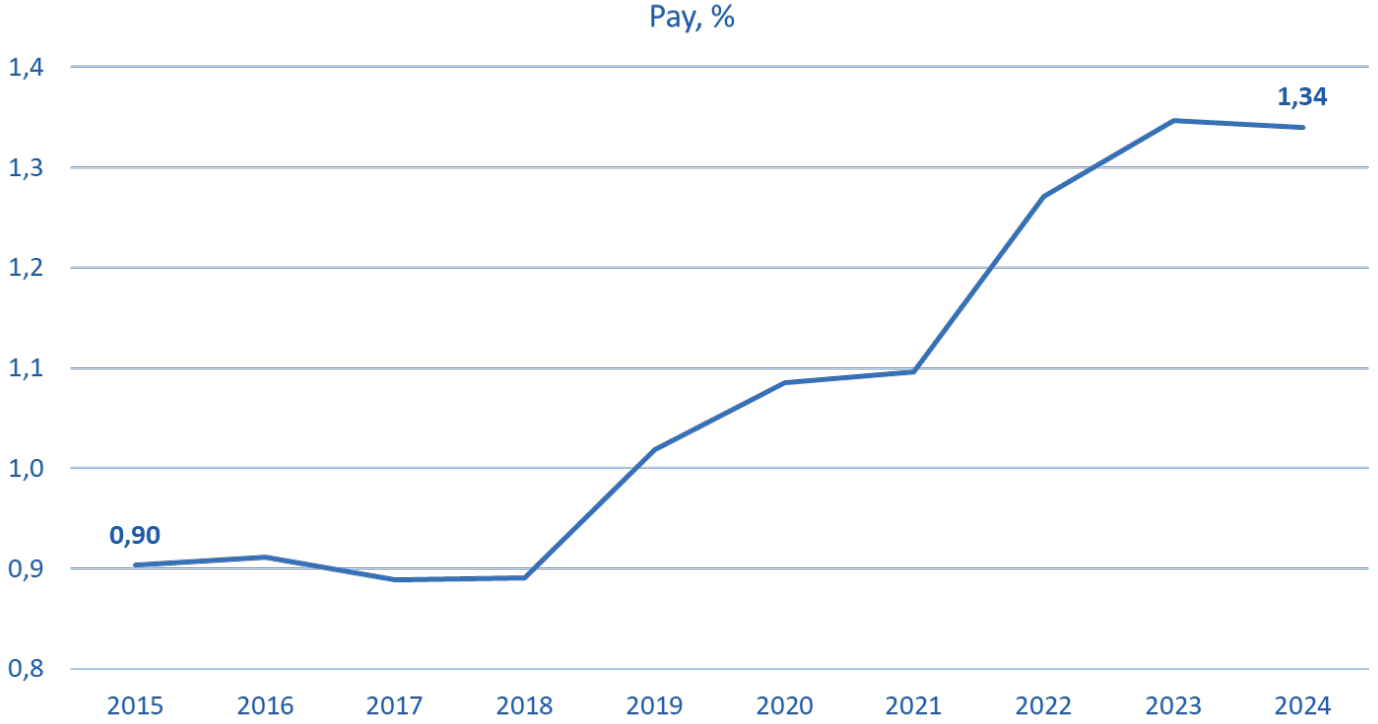
Ülke	2015 İhracatı	2023 İhracatı	Değ. (%)	2015 Sırası	2023 Sırası
Brezilya	49.976	110.306	%120,7	2	1
ABD	74.391	97.316	%30,8	1	2
Almanya	33.798	52.723	%56,0	3	3
Kanada	30.094	47.278	%57,1	4	4
Hollanda	28.624	42.882	%49,8	5	5
Endonezya	24.676	36.251	%46,9	8	6
Fransa	25.982	35.796	%37,8	7	7
Hindistan	15.234	28.165	%84,9	10	8
Çin	13.334	25.563	%91,7	12	9
Arjantin	26.344	25.261	-%4,1	6	10
Türkiye	6.991	14.705	%110,3	22	20

İlk 10 Mal Grubu (milyon \$/Trademap,TİM)

	Alt Mal Grubu	2015	2024	DEĞ. (%)
	TOPLAM (GTS)	6.991	14.459	%106,8
1	Unlu Mamuller	1.506	2.818	%87,2
2	Bitkisel Yağlar	747	1.880	%151,8
3	Değirmencilik Ürünleri	1.124	1.474	%31,1
4	Diğer Gıda Ürünleri	671	1.320	%96,8
5	Şeker ve Şeker Ürünleri	557	1.293	%132,0
6	Sebzeler	319	1.274	%299,6
7	Hububat (Tahıllar)	109	1.148	%956,6
8	Kakao ve Kakao Ürünleri	556	1.129	%103,1
9	Gıda Artıkları / Hayvan Yemleri	110	1.097	%901,6
10	Tohumlar	160	630	%294,2

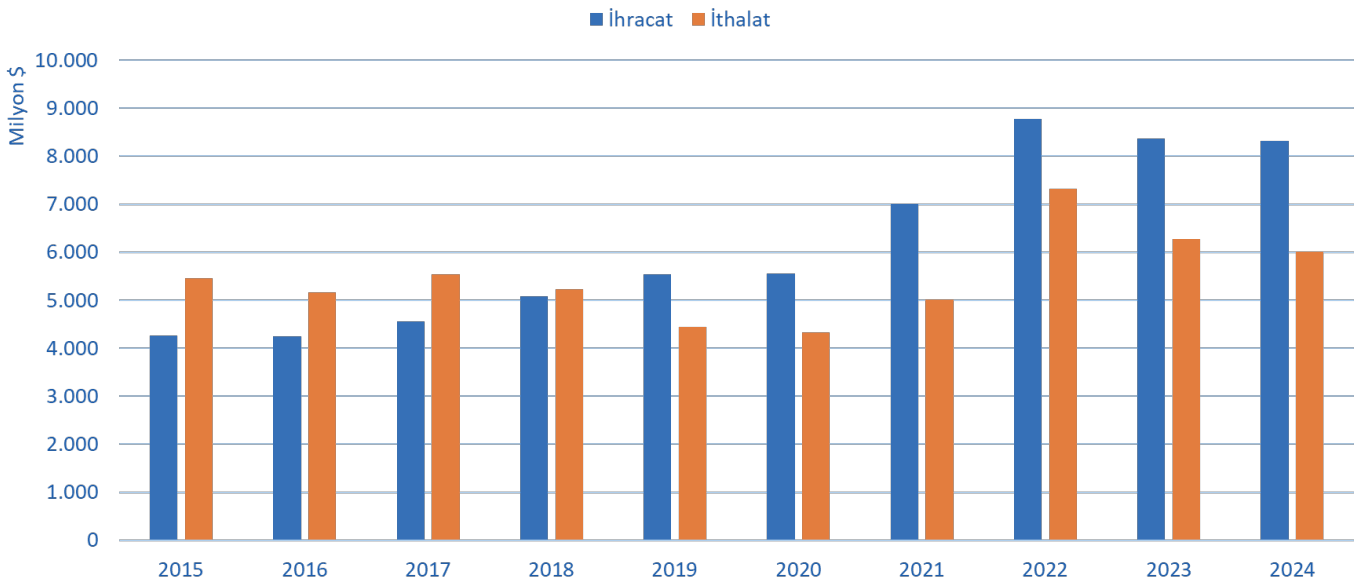
3.2. Mobilya, Kağıt ve Orman Ürünleri

Küresel İhracatta Payımız



Kaynak: TradeMap, GTS

Yıllara Göre Dış Ticaret Dengesi



İlk 10 Ülke ve Türkiye (milyon \$/UNComtrade,TİM)

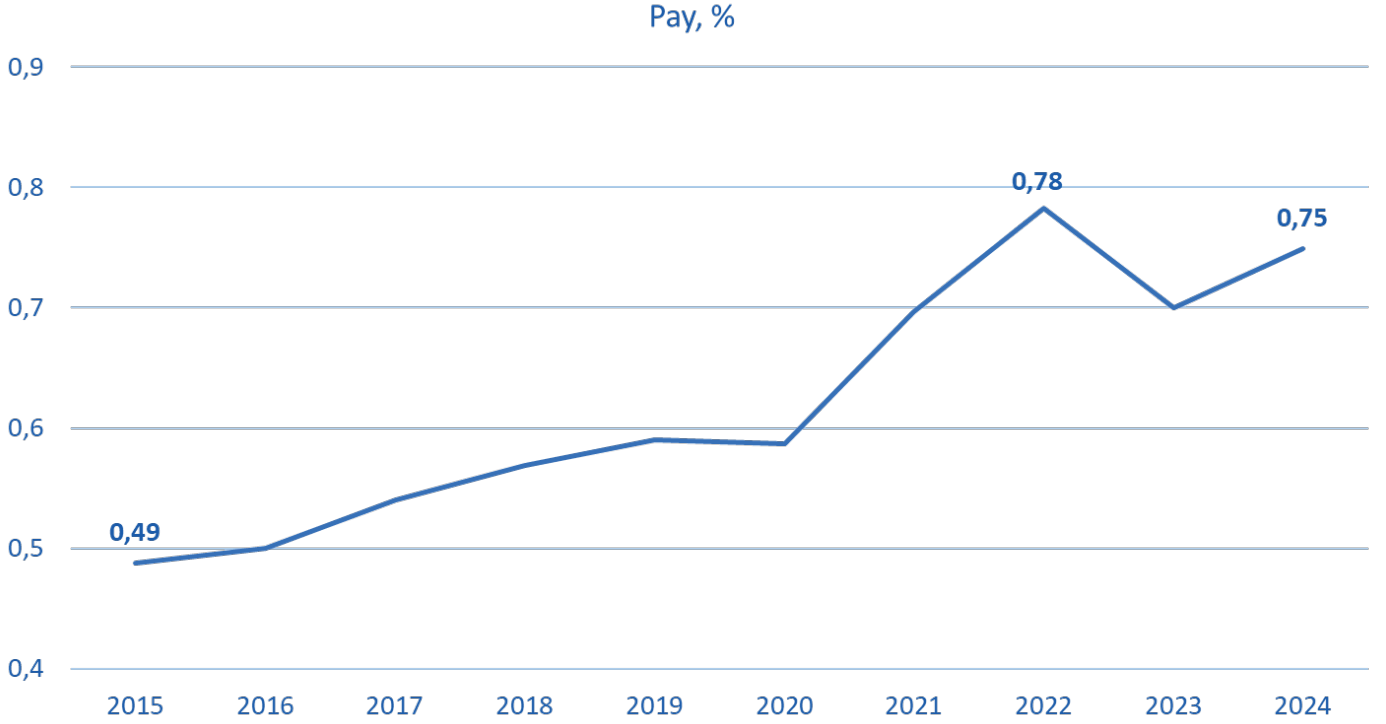
Ülke	2015 İhracatı	2023 İhracatı	Değ. (%)	2015 Sırası	2023 Sırası
Çin	71.414	93.017	%30,2	1	1
ABD	53.003	54.577	%3,0	2	2
Almanya	39.481	48.790	%23,6	3	3
Kanada	22.526	31.820	%41,3	4	4
Polonya	14.659	26.613	%81,5	7	5
İtalya	16.984	23.094	%36,0	6	6
İsveç	13.437	19.078	%42,0	9	7
Fransa	14.019	17.082	%21,8	8	8
Vietnam	7.224	16.162	%123,7	18	9
Endonezya	11.423	15.402	%34,8	10	10
Türkiye	4.278	8.370	%95,7	27	21

İlk 10 Mal Grubu (milyon \$/Trademap,TİM)

	Alt Mal Grubu	2015	2024	DEĞ. (%)
	TOPLAM (GTS)	4.278	8.322	%94,5
1	Diğer Mobilyalar	1.020	1.591	%56,1
2	Kağıt ve Karton Ambalaj	664	1.391	%109,4
3	Levhalar / Kontraplaklar	407	1.266	%210,9
4	Diğer Ürünler	805	843	%4,7
5	Koltuklar / Kanepeler / Sandalyeler	391	812	%107,4
6	Sıvanmamış Kağıt ve Kartonlar	205	666	%225,4
7	Kağıt ve Kartondan Ürünler	122	270	%121,6
8	Diğer Kağıt ve Kartonlar	157	264	%68,6
9	Matbaa Ürünleri	87	209	%139,8
10	Kahve / Çay / Baharatlar	105	171	%63,0

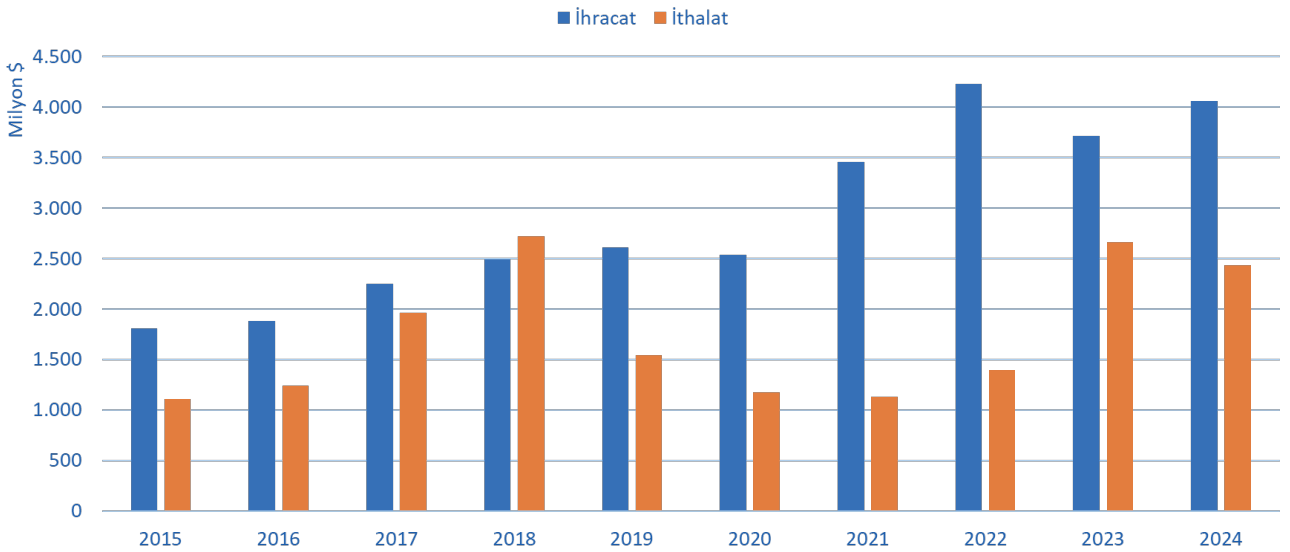
3.3. Su Ürünleri ve Hayvansal Mamuller

Küresel İhracatta Payımız



Kaynak: TradeMap, GTS

Yıllara Göre Dış Ticaret Dengesi



Kaynak: TradeMap, GTS

İlk 10 Ülke ve Türkiye (milyon \$/UNComtrade,TİM)

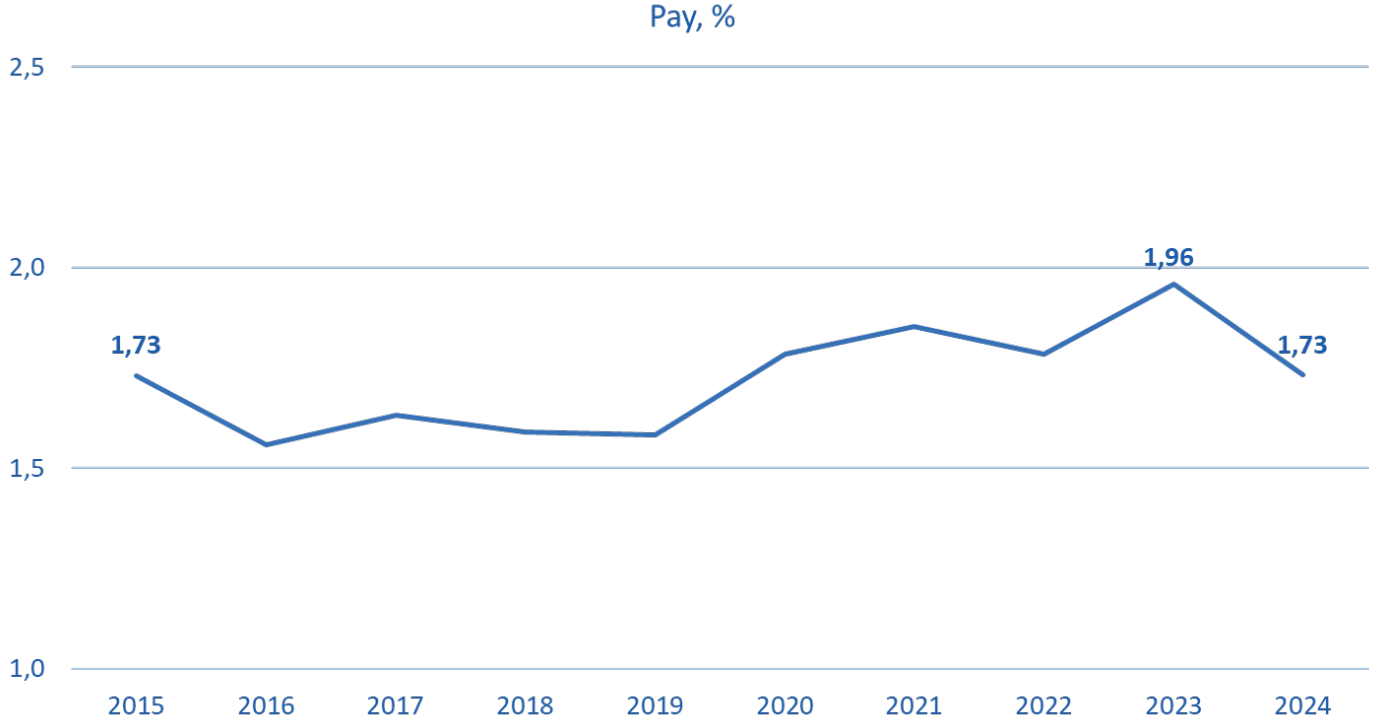
Ülke	2015 İhracatı	2023 İhracatı	Değ. (%)	2015 Sırası	2023 Sırası
ABD	28.868	39.840	%38,0	1	1
Hollanda	23.527	35.627	%51,4	4	2
Almanya	23.678	29.704	%25,4	3	3
Brezilya	15.939	26.089	%63,7	5	4
Çin	25.743	26.082	%1,3	2	5
İspanya	11.575	21.864	%88,9	10	6
Yeni Zelanda	14.857	19.871	%33,7	8	7
Fransa	15.164	19.339	%27,5	6	8
Polonya	9.195	18.888	%105,4	14	9
Avustralya	14.881	16.869	%13,4	7	10
Türkiye	1.876	3.710	%97,7	38	31

İlk 10 Mal Grubu (milyon \$/Trademap,TİM)

	Alt Mal Grubu	2015	2024	DEĞ. (%)
	TOPLAM (GTS)	1.876	4.061	%116,5
1	Balıklar (Taze / Soğutulmuş)	359	870	%142,3
2	Etler ve Sakatatlar	444	675	%51,9
3	Balık Filetoları / Etleri	158	470	%197,7
4	Balıklar (Dondurulmuş)	60	469	%679,2
5	Yumurtalar	273	462	%69,0
6	Süt ve Süt Ürünleri	232	420	%81,3
7	Et Ürünleri	39	201	%417,1
8	Konserve Su Ürünleri	44	127	%186,4
9	Diğer Hayvansal Menşeli Ürünler	54	94	%73,0
10	Canlı Hayvanlar	34	76	%121,7

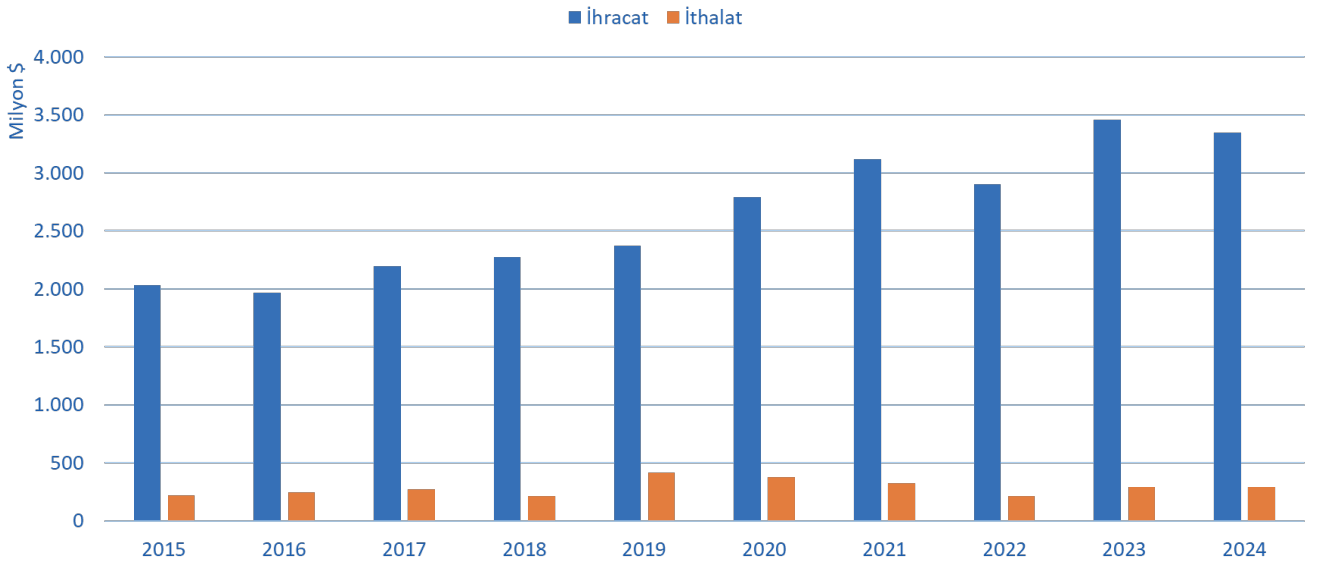
3.4. Yaş Meyve ve Sebze

Küresel İhracatta Payımız



Kaynak: TradeMap, GTS

Yıllara Göre Dış Ticaret Dengesi



Kaynak: TradeMap, GTS

İlk 10 Ülke ve Türkiye (milyon \$/UNComtrade,TİM)

Ülke	2015 İhracatı	2023 İhracatı	Değ. (%)	2015 Sırası	2023 Sırası
İspanya	13.329	17.784	%33,4	1	1
Hollanda	10.355	15.997	%54,5	3	2
Meksika	8.883	15.850	%78,4	5	3
Çin	10.787	13.520	%25,3	2	4
ABD	8.905	9.617	%8,0	4	5
Tayland	1.116	5.813	%421,1	27	6
İtalya	4.582	5.800	%26,6	6	7
Peru	2.280	5.696	%149,9	12	8
Şili	4.050	5.526	%36,4	7	9
Fransa	3.249	4.439	%36,6	8	10
Türkiye	2.264	3.455	%52,6	13	15

İlk 10 Mal Grubu (milyon \$/Trademap,TİM)

	Alt Mal Grubu	2015	2024	DEĞ. (%)
	TOPLAM (GTS)	2.264	3.349	%47,9
1	Meyveler	1.417	2.342	%65,3
2	Sebzeler	589	981	%66,6
3	Kahve / Çay / Baharatlar	24	27	%14,6

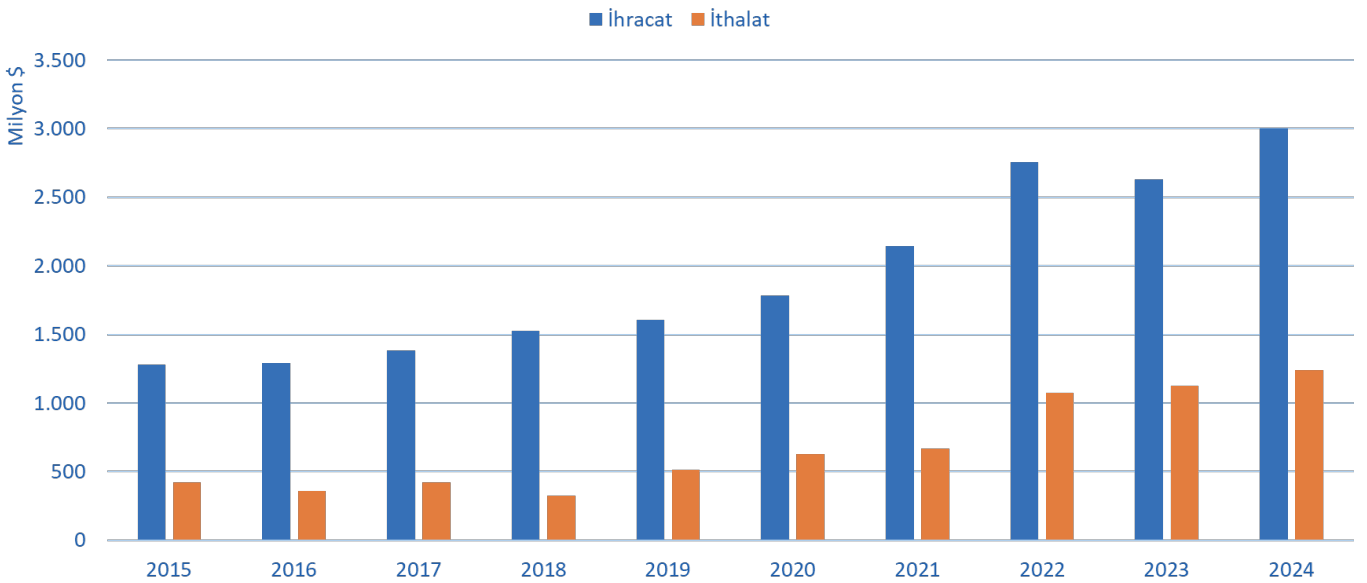
3.5. Meyve Sebze Mamulleri

Küresel İhracatta Payımız



Kaynak: TradeMap, GTS

Yıllara Göre Dış Ticaret Dengesi



Kaynak: TradeMap, GTS

İlk 10 Ülke ve Türkiye (milyon \$/UNComtrade,TİM)

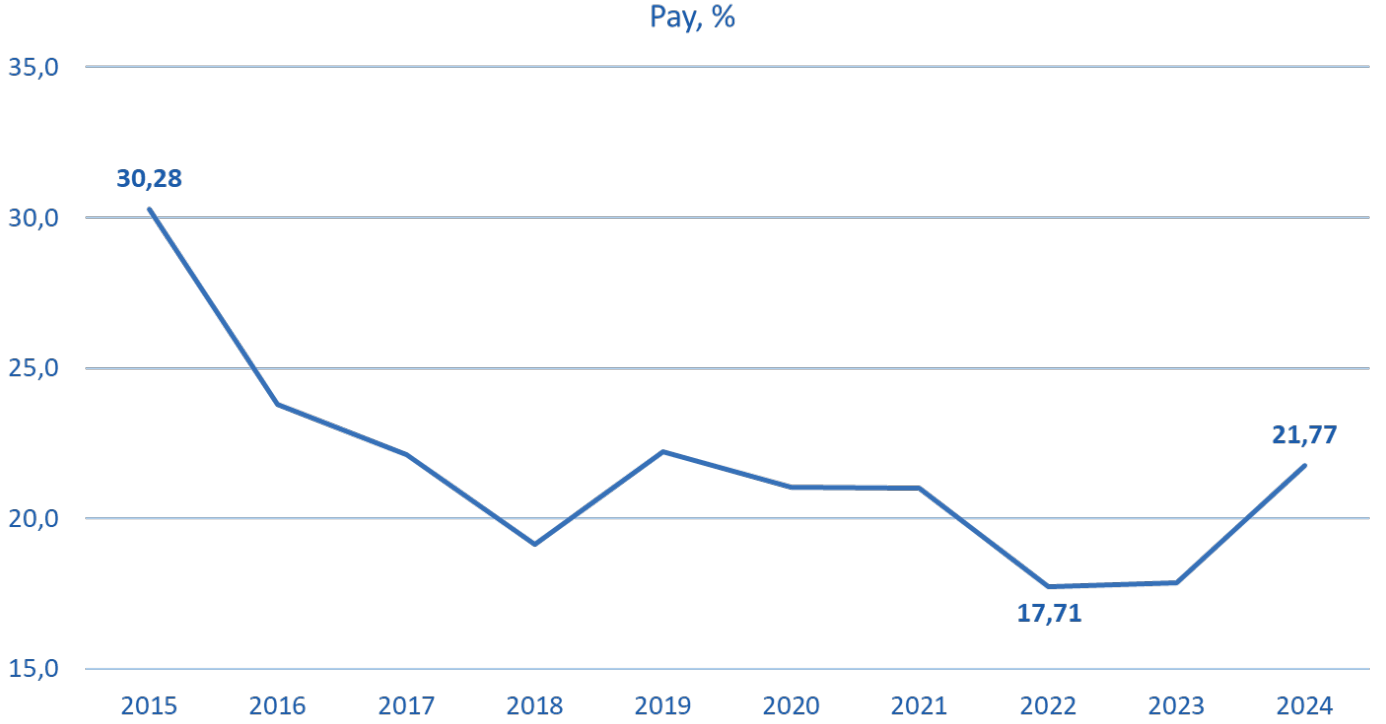
Ülke	2015 İhracatı	2023 İhracatı	Değ. (%)	2015 Sırası	2023 Sırası
Fransa	18.106	24.032	%32,7	1	1
İtalya	11.875	18.995	%60,0	4	2
Hollanda	10.477	16.862	%60,9	6	3
ABD	12.959	15.402	%18,8	2	4
Çin	11.961	15.202	%27,1	3	5
Meksika	5.882	13.260	%125,4	10	6
Birleşik Krallık	10.570	11.408	%7,9	5	7
Belçika	6.509	11.001	%69,0	9	8
Almanya	8.316	10.940	%31,6	7	9
İspanya	7.179	10.290	%43,3	8	10
Türkiye	1.399	2.633	%88,2	27	18

İlk 10 Mal Grubu (milyon \$/Trademap,TİM)

	Alt Mal Grubu	2015	2024	DEĞ. (%)
	TOPLAM (GTS)	1.399	3.004	%114,7
1	Meyve ve Sebze Ürünleri	548	1.241	%126,4
2	Meyve Suları	186	778	%317,8
3	Diğer İçecekler	208	391	%88,2
4	Sebzeler	133	220	%65,8
5	Alkollü İçecekler	104	164	%57,3
6	Meyveler	73	160	%119,3
7	Diğer Gıda Ürünleri	28	49	%76,9

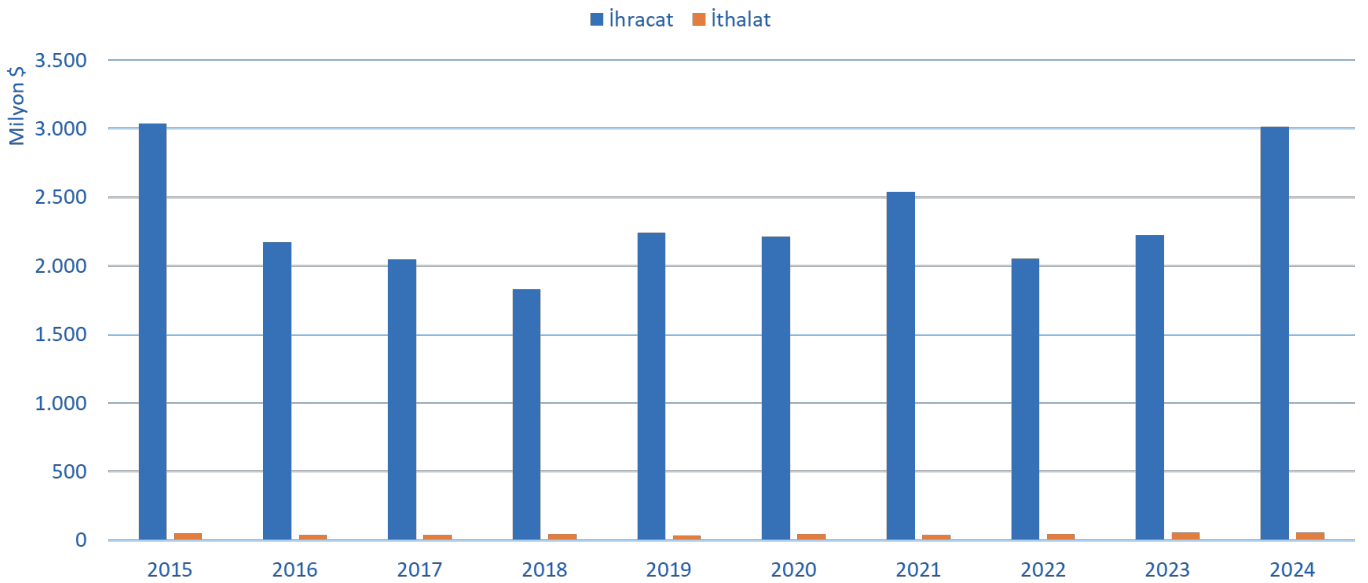
3.6. Fındık ve Mamulleri

Küresel İhracatta Payımız



Kaynak: TradeMap, GTS

Yıllara Göre Dış Ticaret Dengesi



Kaynak: TradeMap, GTS

İlk 10 Ülke ve Türkiye (milyon \$/UNComtrade,TİM)

Ülke	2015 İhracatı	2023 İhracatı	Değ. (%)	2015 Sırası	2023 Sırası
Türkiye	3.046	2.224	-%27,0	1	1
ABD	1.134	1.258	%11,0	2	2
Vietnam	136	982	%621,5	15	3
İtalya	586	747	%27,4	4	4
Almanya	620	729	%17,6	3	5
Çin	450	627	%39,4	5	6
Fransa	395	595	%50,5	6	7
Hollanda	281	467	%66,5	8	8
İspanya	334	448	%34,2	7	9
Şili	208	418	%101,1	10	10

İlk 10 Mal Grubu (milyon \$/Trademap,TİM)

	Alt Mal Grubu	2015	2024	DEĞ. (%)
	TOPLAM (GTS)	3.046	3.016	-%1,0
1	Fındık	1.642	1.507	-%8,2
2	Fındık Mamulleri	1.341	1.456	%8,6
3	Unlar	53	53	%0,2

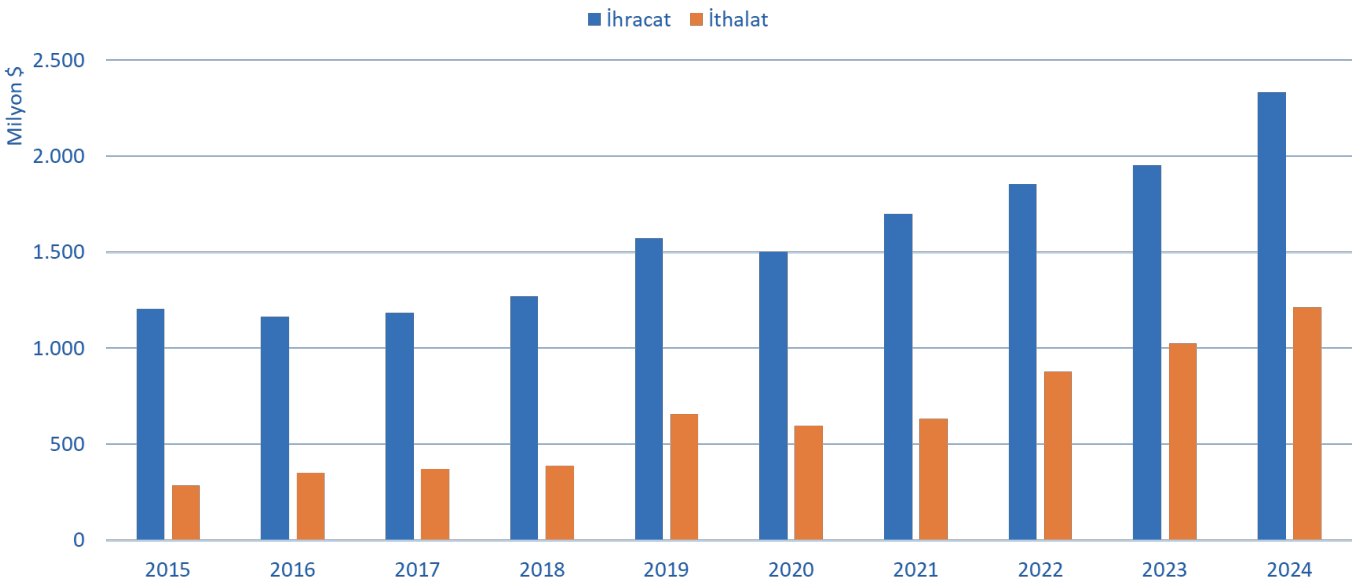
3.7. Kuru Meyve ve Mamulleri

Küresel İhracatta Payımız



Kaynak: TradeMap, GTS

Yıllara Göre Dış Ticaret Dengesi



Kaynak: TradeMap, GTS

İlk 10 Ülke ve Türkiye (milyon \$/UNComtrade,TİM)

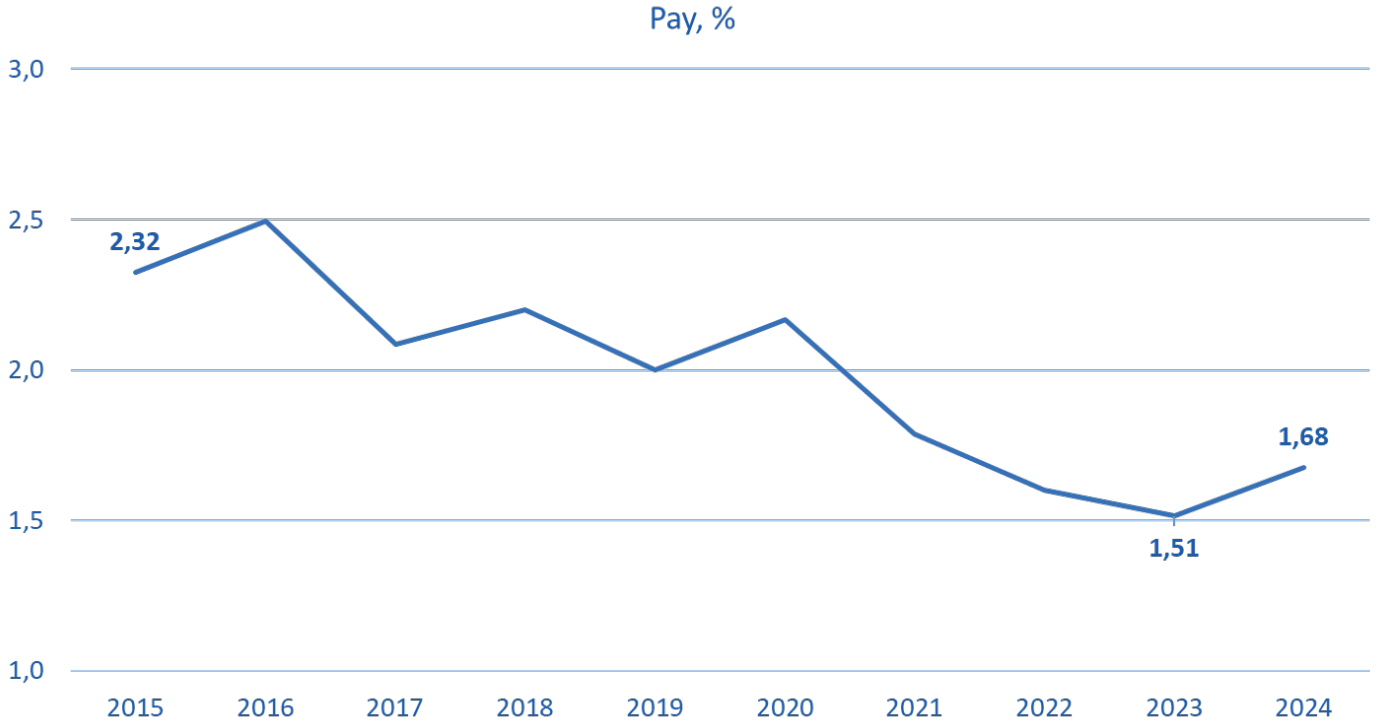
Ülke	2015 İhracatı	2023 İhracatı	Değ. (%)	2015 Sırası	2023 Sırası
ABD	7.956	8.618	%8,3	1	1
Vietnam	2.524	3.152	%24,9	2	2
Çin	1.483	2.533	%70,8	4	3
Türkiye	1.382	1.953	%41,2	5	4
Almanya	930	1.265	%36,0	8	5
Fildişi Sahili	776	1.255	%61,7	12	6
Hollanda	834	1.198	%43,7	9	7
BAE	548	958	%74,6	15	8
Şili	821	936	%14,0	10	9
İspanya	1.050	919	-%12,5	6	10

İlk 10 Mal Grubu (milyon \$/Trademap,TİM)

	Alt Mal Grubu	2015	2024	DEĞ. (%)
	TOPLAM (GTS)	1.382	2.335	%69,0
1	Meyveler	1.183	2.288	%93,3
2	Bitki ve Bitki Kısımları	18	36	%93,5
3	Meyve ve Sebze Ürünleri	5	11	%150,8

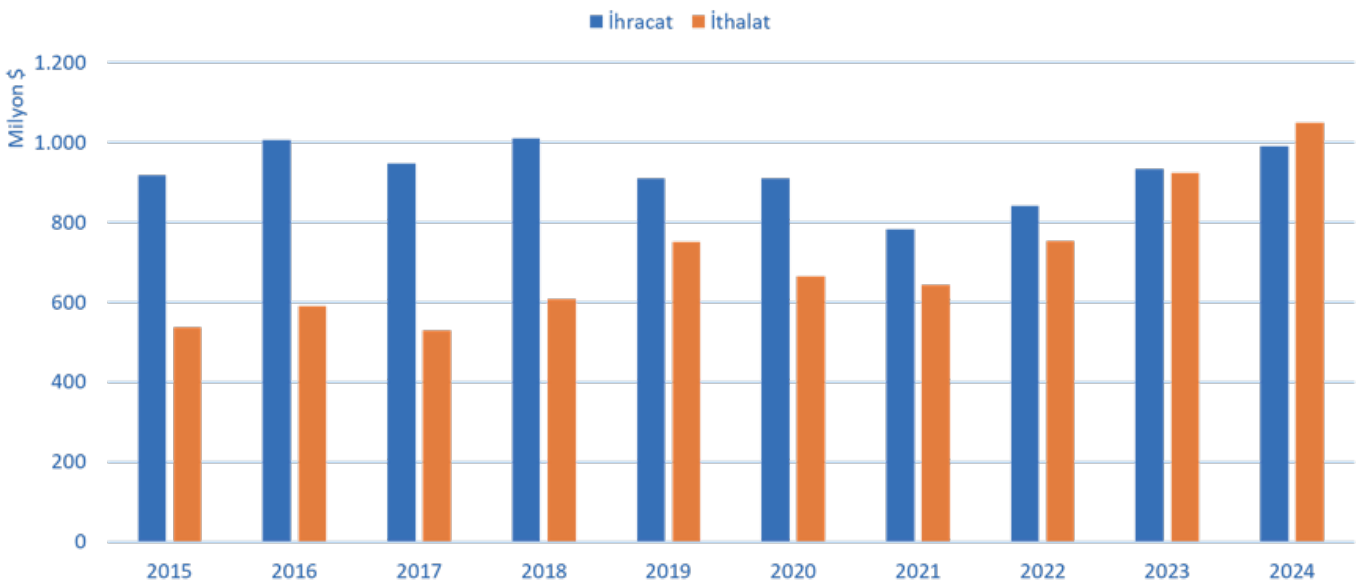
3.8. Tütün

Küresel İhracatta Payımız



Kaynak: TradeMap, GTS

Yıllara Göre Dış Ticaret Dengesi



Kaynak: TradeMap, GTS

İlk 10 Ülke ve Türkiye (milyon \$/UNComtrade,TİM)

Ülke	2015 İhracatı	2023 İhracatı	Değ. (%)	2015 Sırası	2023 Sırası
Çin	1.351	9.173	%578,7	6	1
BAE	868	6.609	%661,1	15	2
Polonya	2.444	5.854	%139,6	2	3
Almanya	4.753	3.371	-%29,1	1	4
Brezilya	2.186	2.729	%24,9	3	5
İtalya	283	2.461	%769,4	35	6
Romanya	1.029	1.819	%76,8	9	7
Endonezya	982	1.748	%78,0	10	8
Çekya	748	1.504	%101,0	18	9
ABD	2.078	1.421	-%31,6	4	10
Türkiye	969	933	-%3,8	11	18

İlk 10 Mal Grubu (milyon \$/Trademap,TİM)

	Alt Mal Grubu	2015	2024	DEĞ. (%)
	TOPLAM (GTS)	969	990	%2,2
1	Sigaralar	452	453	%0,2
2	Yaprak Tütün (Damarlı)	385	259	-%32,6
3	Sigara / Pipo Tütünleri	73	82	%12,4
4	Yaprak Tütün (Damarsız)	-	80	-
5	Nargile Tütünleri	-	80	-
6	Diğer Tütünler / Tütün Yerine Geçen Maddeler	-	33	-

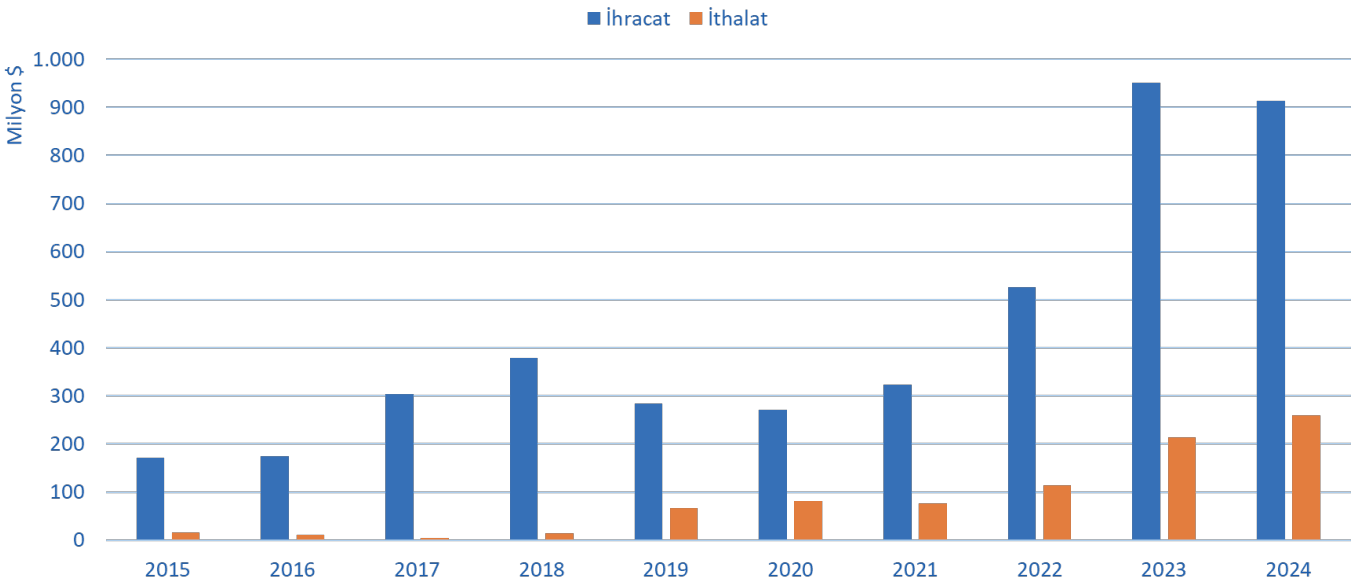
3.9. Zeytin ve Zeytinyağı

Küresel İhracatta Payımız



Kaynak: TradeMap, GTS

Yıllara Göre Dış Ticaret Dengesi



İlk 10 Ülke ve Türkiye (milyon \$/UNComtrade,TİM)

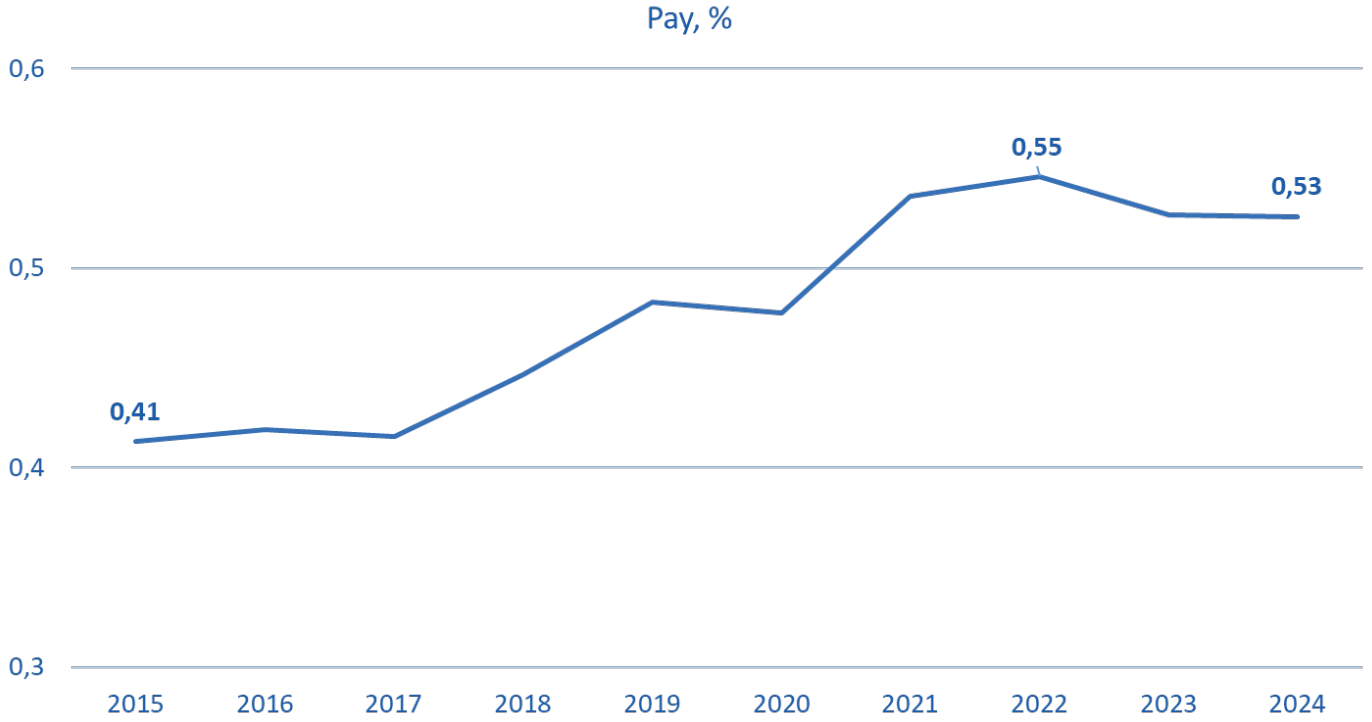
Ülke	2015 İhracatı	2023 İhracatı	Değ. (%)	2015 Sırası	2023 Sırası
İspanya	3.922	5.667	%44,5	1	1
İtalya	1.770	2.477	%39,9	2	2
Yunanistan	1.157	2.012	%73,9	3	3
Endonezya	-	1.343	-	39	4
Portekiz	546	1.341	%145,8	5	5
Türkiye	185	951	%412,9	7	6
Tunus	991	456	-%54,0	4	7
Arjantin	185	291	%57,8	8	8
Fas	204	194	-%4,9	6	9
Mısır	76	166	%117,1	11	10

İlk 10 Mal Grubu (milyon \$/Trademap,TİM)

	Alt Mal Grubu	2015	2024	DEĞ. (%)
	TOPLAM (GTS)	185	914	%394,1
1	Bitkisel Yağlar	63	705	%1012,0
2	Meyve ve Sebze Ürünleri	107	204	%90,2

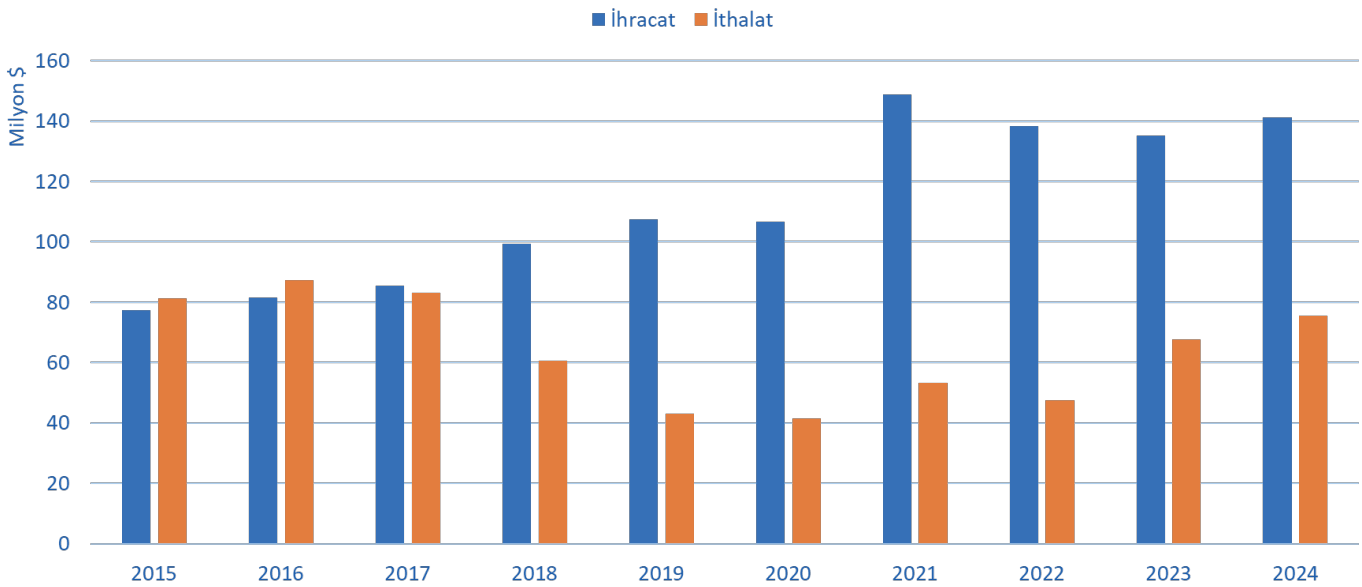
3.10. Süs Bitkileri ve Mamulleri

Küresel İhracatta Payımız



Kaynak: TradeMap, GTS

Yıllara Göre Dış Ticaret Dengesi



İlk 10 Ülke ve Türkiye (milyon \$/UNComtrade,TİM)

Ülke	2015 İhracatı	2023 İhracatı	Değ. (%)	2015 Sırası	2023 Sırası
Hollanda	9.168	12.380	%35,0	1	1
Kolombiya	1.309	2.115	%61,6	2	2
İtalya	749	1.294	%72,8	5	3
Ekvator	824	1.008	%22,3	4	4
Almanya	877	960	%9,4	3	5
Kanada	346	814	%135,2	10	6
Kenya	524	727	%38,6	6	7
İspanya	321	648	%101,6	11	8
Belçika	521	580	%11,3	7	9
Çin	300	526	%75,6	12	10
Türkiye	78	135	%73,3	21	19

İlk 10 Mal Grubu (milyon \$/Trademap,TİM)

x	Alt Mal Grubu	2015	2024	DEĞ. (%)
	TOPLAM (GTS)	78	141	%80,8
1	Canlı Bitkiler	43	81	%91,8
2	Süs Bitkileri	35	60	%71,1

4. AYIN DEĞERLENDİRMESİ

İklim Krizi - İklim Nötr - Yeşil Mutabakat - Karbon Ayak izi

21. yüzyılın ilk çeyreği, insanlık tarihinin en büyük sınavlarından biri olan iklim kriziyle karşı karşıya. Artan sıcaklıklar, kuraklıklar, sel felaketleri, orman yangınları, buzulların erimesi, tarımın bozulması, göçlerin hızlanması iklim sonuçlarının bazı sonuçlarında. Bu saydıklarımız artık sadece bilim insanlarının raporlarında değil, sıradan insanların günlük hayatında da karşılık buluyor ve bu kriz, kapıdan içeri çoktan girdi.

Avrupa'da Yaz Artık Başka Bir Şey

2023 yazında, Avrupa'nın dört bir yanında sıcaklık rekorları kırıldı. Yunanistan'da 46°C'yi aşan sıcaklıklar, İtalya'da kuruyan nehirler, Almanya'da sele dönüşen ani sağanaklar... Eski den "yaz tatili" anlamına gelen kelimeler artık "yangın", "alarm", "kriz"le yan yana gelmeye başladı. Bu değişimin rastlantı olmadığını artık herkes biliyor. İklim değişikliği, bilimsel bir olgudan çok, yaşamsal bir gerçekliğe dönüştü.

Kriz Nereden Geldi?

Sanayi Devrimi'nden bu yana insanlık, özellikle gelişmiş ülkeler eliyle atmosfere milyarlarca ton karbondioksit saldı. Bu salımların büyük kısmı kömür, petrol ve doğalgaz gibi fosil yakıtların kullanımıyla gerçekleşti ve karbon, modern hayatın omurgası oldu.

Ancak doğanın bir dengesi var. Atmosfere salınan sera gazları, Dünya'nın ısısını tutuyor; tıpkı bir seranın içindeki camlar gibi. Bu ısı birikimi, gezegenin dengesini bozuyor. 1850 öncesine kıyasla Dünya yaklaşık 1,2°C ısındı. Görünüşte küçük bir sayı ama sonuçları artan kasırgalar, yok olan türler, çöken ekosistemler, göçmek zorunda kalan insanlar gibi devasa.



Avrupa'nın Rolü

Tarihsel olarak Avrupa kıtası, bu krizin baş mimarlarından biri. Endüstri çağının ilk fabrikaları İngiltere'de, Almanya'da, Fransa'da kuruldu. Fosil yakıt kullanımı ile büyük servetler biriktirildi; refah düzeyi yükseldi. Ancak bu refah, atmosferin "toksik yükü"nü beraberinde getirdi.

Avrupa Birliği, bugün iklim değişikliğine karşı en ciddi adımları atan siyasi yapı olsa da, aynı zamanda bu değişikliğin tarihsel sorumluluğunu taşıyor. Bu yüzden AB, 2050 yılına kadar "iklim nötr kıta" olma hedefini yalnızca bir çevre politikası olarak değil, bir ahlaki yükümlülük olarak da görüyor.

İklim Nötr Ne Demek?

"İklim nötr olmak", salınan sera gazlarının atmosferden aynı oranda geri çekilmesi anlamına gelir. Yani sıfır emisyon değil, denge halidir. İnsan faaliyetleri hâlâ belli miktarda emisyon üretir ama bu emisyonlar ya doğa (ormanlar, toprak, okyanuslar) yoluyla ya da teknolojik yollarla (karbon yakalama sistemleri) atmosferden çekilir. Sonuç: Net sıfır.

AB'nin hedefi de tam olarak bu: 2050 yılında atmosferle uyumlu, doğayla dengede bir ekonomi yaratmak. Bu sadece çevreci bir hamle değil; aynı zamanda ekonomik, sosyal ve teknolojik bir dönüşüm planı.

Krizin Zaman Çizelgesi

Bilim insanları bize net bir takvim sundu:

- 2030'a kadar karbon salımlarını en az %55 azaltmazsak,
- 2040'a kadar küresel ısınmayı 1,5°C altında tutamazsak,
- 2050'de bu gezegenin birçok bölgesi yaşanmaz hâle gelebilir.

1. Temel Kavramlar: Karbon Ayak İzi, Emisyon Türleri ve "Net Sıfır"ın Anlamı

Küresel ısınmanın dili rakamlar, grafikler ya da teknik terimlerle sınırlı değil. Ama bu kavramları bilmeden de, hikâyeyi bütünüyle kavrayamayız. Bu bölüm, yol haritamız için rehber: neye "sıfır" diyoruz, hangi yayımlarda yolculuk ediyoruz ve kendi izlerimizi nasıl ölçeriz?



Karbon Ayak İzi: İz bırakmak

Basit tabirle, karbon ayak izi, bir kişi ya da kurumun doğrudan ya da dolaylı olarak atmosfere bıraktığı sera gazları miktarıdır. Ulaşım, elektrik, ısınma, yiyecek, satın almalar gibi her adım, bir iz bırakır.

- Doğrudan salımlar – örneğin, bir evin doğalgaz kazanı veya fabrika bacası.
- Dolaylı enerji kullanımı – elektrik, ısı, buharlı alımlar.
- Tedarik zinciri kaynaklı daha uzak salımlar – satın alınan ürün, atık, iş seyahatleri, nakliye.

Bu kapsam, genellikle izimin en büyük kısmını oluşturur.

Kurumsal ayak izini hesaplayan standart olan GHG Protokolü, bu üç kapsamı netleştirerek şirketlere kapsamlı bir ölçüm imkânı sunar.

Karbon Nötrlük – Bir Denge Oyunu

Karbon nötr olmak, saldığın karbondioksiti, aynı miktarda emisyonu doğal ya da teknolojik yollarla atmosferden çekerek dengelemek demektir.

Bu mesela; enerji kullanımını azaltarak, yenilenebilir kaynaklara geçerek, sonrasında gönüllü karbon kredileri satınarak dengede kalabilirsin. Ancak bu yaklaşım, genellikle sadece CO₂'yi kapsar.

Net Sıfır (Net Zero) – Daha Derin, Daha Kapsamlı

Net sıfır ise daha iddialıdır. Başlangıçta emisyonları büyük ölçüde azaltman – enerji, ulaşım, üretim ve tedarik zincirinde köklü değişiklikler yapılmaması gerekir.

Gerçekten nettir diyebilmek için şu adımlar şarttır:

1. En az %90 oranında toplam sera gazı salımlarını kesmek; geriye kalan %10'u ise sadece güvenilir karbon yakalama veya emisyonu kalıcı biçimde yok eden yöntemlerle dengelemek.

2. CO₂'ye ek olarak metan (CH₄), N₂O gibi diğer tüm sera gazlarını da kapsamak.

Böylece “karbon nötr” olmaktan öte, tüm sistemin sera gazı yükünü kalıcı olarak dengelemiş olursun.



Kavramların Karşılaştırması

Kavram	Kapsam	Yaklaşım
Karbon nötr	CO ₂ salımları	Kredi yoluyla dengelenir
Net sıfır	Tüm sera gazları (CO ₂ , CH ₄ , N ₂ O...)	Dramatik kesinti + güvenilir dengeleme
İklim nötr / net-zero emisyon	Tüm sera gazlarının toplam dengesi	Net sıfır ile özdeş veya çok yakın

“Climate Positive” ve “Carbon Negative”: Ötesine Gitmek

Bazı kurumlar sadece net sıfırla yetinmez. Onlar için hedef ihtiyacıdan fazlasını geri vermektir.

Karbon negatif (carbon negative) / İklim pozitif (climate positive): Sadece net sıfır değil, fazla karbon çekerek atmosfere net negatif katkı sağlama hedefidir.

Neden Bu Kavramlar Önemli?

Dünya olarak önümüzde net bir takvim var.

- 2030: Emisyonların 1990 seviyelerine göre en az %55 düşürülmesi gerekiyor.
- 2050: Net sıfır hedefi — yoksa 1,5 °C'lik kritik eşik tehlikeye girer.

Bu hedefler sadece simgesel değil; bir ekonomi, değer zincirleri ve bireysel alışkanlıkları yeniden inşa etme çağrısıdır.

Bu kavramları netleştirdik. Artık capcanlı bir panoramaya sahip olduk: hem birey hem kurum hem de toplum düzeyinde neyi hedefliyoruz, hangi yollarla ilerliyoruz. Bir sonraki bölümde bu hedeflere ulaşmada AB'nin kullandığı “Avrupa Yeşil Mutabakatı”, Fit for 55 ve İklim Yasası gibi o dev yapı taşlarına geçeceğiz.

2. Avrupa Yeşil Mutabakatı, “Fit for 55” ve İklim Yasası: 2030–2050 Yol Haritası

Bu üç başlık aslında aynı rotanın farklı kilometre taşları. AB'nin iklim yolculuğunda Yeşil Mutabakat yol haritası, Fit for 55 dönüm noktası, İklim Yasası ise o yolu hukuken güvence altına alan temel kolon.

Avrupa Yeşil Mutabakatı: “Avrupa'nın İkinci Keşfi”

Avrupa Yeşil Mutabakatı, 2019'da Ursula von der Leyen önderliğinde ilan edildi. AB içine kapanmayan; fakat dünyaya örnek olacak bir stratejydi. Hedef net: 2050'de sera gazı salımını sınırlamak, ekonomik büyümeyi kaynak kullanımından koparmak ve hiçbir bölgeyi geride bırakmamak

Mutabakat çok boyutlu: Enerji dönüşümü, ulaşım elektrifikasyonu, binalarda yalıtım, dijitalleşme, tarım reformu, doğa restorasyonu... Her sektör bu dönüşümün parçası. Ayrıca NextGenerationEU aracılığıyla sağlanan 1,8 trilyon € civarındaki yatırımlar, bu planın motoruydu.

Avrupa İklim Yasası: Yol Belli, Geri Dönüş Yok

2021 yılında kabul edilen Avrupa İklim Yasası (European Climate Law), Yeşil Mutabakat'ın niyetini hukuka bağladı: 2050'ye kadar Avrupa ülkeleri sera gazlarını net sıfıra indirecek. Aynı kanunla 2030 için bağlayıcı “en az %55 azaltım” hedefi benimsendi.

Bu yasa, düzenli beş yıllık gözden geçirme mekanizması öngörüyor; böylece Paris Anlaşması ile paralel ilerleme mümkün hale geliyor. Ayrıca yatırımcılara ve piyasalara net bir sinyal veriyor: “Bu dönüşüm siyaseten geri alınamaz” .

Fit for 55: 2030 İçin Oyun Planı

Avrupa İklim Yasası çerçevesinde 2021'de hayata geçirilen Fit for 55, 2030 hedefini somutlaştıran 12 yeni yasa ve güncellemeyi kapsıyor.

Ana başlıklar şöyle:

- EU ETS (Emisyon Ticareti Sistemi): Karbon kotası aşan sektörler için uygulama alanı genişletildi, sınırları sıkılaştırıldı. Elektrik, sanayi, denizcilik, uçuş sektörünü kapsayan yelpaze büyüdü.
- CBAM (Carbon Border Adjustment Mechanism): 2026'da başlayacak, AB'ye ithalat yapan karbon yoğun ürünler (çelik, çimento vb.) karbon vergisine tabi olacak.
- Effort Sharing Regulation: Ulaşım, binalar, tarım gibi ETS dışı sektörlerle net emisyon azaltımı yükümlülükleri getirildi, örneğin binalarda %40'a varan kesinti hedeflendi.
- Yenilenebilir Enerji Direktifi (RED II): AB'nin enerji tüketiminde 2030'a kadar minimum %42,5 yenilenebilir hedefi koyuldu.

Bugünkü Durum: Karşılaşılan Gerçeklik

2023 verilerine göre AB, 2030 için %55'lik hedefe büyük ölçüde yaklaştı — tahminler yaklaşık %54 azaltımı işaret ediyor. Enerji sektöründe rüzgar ve güneş yatırımları bunu destekledi. Karbon fiyatı 100 €'yu aşarak sinyal gücünü artırdı.

Ancak bazı alanlarda eksiklikler var:

- Tarım ve orman gibi doğa temelli sektörlerde değişim çok yavaş ilerliyor.
- Ulaşım sektörü hâlâ yüksek emisyonlara sahip ve binalarda yalıtım eksikliği sürüyor.

Bu nedenle AB, 2040 hedefi olarak %90 kesinti yoluna girdi. Ancak üye ülkeler arasında bu konuda görüş ayrılıkları sürüyor: Finlandiya desteklerken, İtalya ve Polonya gibi ülkeler kredilere esneklik istiyor

3. Yasal Zaman Çizelgesi ve Politika Araçları: ETS, CBAM ve Fit for 55 Uygulamaları

Avrupa'nın iklim vizyonunu somuta dönüştüren en güçlü araçlar, yasal düzenlemeler. Bu bölümde, Emisyon Ticareti Sistemi (ETS), CBAM ve Fit for 55 mekanizmalarının pratiğe nasıl döküldüğünü, ne zaman hayata geçtiğini, hangi sektörleri kapsadığını hoyrat olmayan bir dille keşfedeceğiz.

Zaman Çizelgesi: Kilometre Taşları

- **2005:** AB, dünya çapındaki ilk büyük ETS sistemini kurdu.
- **2021:** Avrupa İklim Yasası, 2030'da %55; 2050'de net sıfır taahhüdünü hukuki forma dönüştürdü.
- **Temmuz 2021:** Fit for 55 paketinin sunumu ile sistematik güncelleme başladı.
- **Nisan-Mayıs 2023:** EU Parlamentosu, ETS reformlarını ve CBAM kurallarını onayladı.
- **Ekim 1, 2023:** CBAM'ın geçici (raporlama) dönemi başladı.
- **1 Ocak 2025:** CBAM yetkililerinin kaydı zorunlu hale geliyor.
- **1 Ocak 2026:** CBAM fiili uygulamaya geçecek — artık karbon sertifikaları alınacak.

Bu adımlar, planlı bir geçişin izlerini taşıyor — sadece vaad değil, zamanla uygulanmak zorunda kalan zorunluluklar.

Emisyon Ticareti Sistemi (ETS): Karbon Piyasa Mimarisi

ETS, AB'nin karbon fiyatı mekanizmasının merkezinde duruyor:

- Phase IV (2021-2030): ETS, sanayi, enerji, uçuş ve 2024'ten itibaren deniz taşımacılığı sektörlerini kapsıyor; yakında binalar ve yol taşımacılığı da ETS II kapsamında.
- 2023'ten itibaren kuyudaki kota düşürülüyor—2024-2027'de %4.3, 2028-2030'da %4.4 oranında yıllık kesinti uygulanacak.
- Serbest izinler (free allowances) 2026'dan itibaren aşamalı sona erecek; CBAM ile

dışfuarlara yansıtılacak.

- Maritime ve aviations sektörleri için işler elle tutulur hale geliyor: deniz taşımacılığı 2025'ten itibaren, uçuşlar daha geniş kapsama dahil ediliyor.
- ETS aracılığıyla toplanan gelir 2023'te 43.6 milyar €, 2024'te 183.6 milyar €'ya ulaştı; yeşil dönüşüm fonlarında kullanılıyor.

CBAM: Sınırdaki Karbon Dengesi

CBAM, AB içinde ETS ile uyumlu şekilde sınırdaki dijital karbon tarife sistemi kuruyor:

- Geçici dönem (Ekim 1, 2023 – Aralık 31, 2025): İthalatçıların; çelik, çimento, alüminyum, gübre, elektrik, hidrojen ürünleri için karbon raporlaması zorunlu; ödeme yok.
- **Ocak 1, 2025:** Yetkili ithalatçı olabilmek için kayıtlı olunması şart.
- **Ocak 1, 2026:** Sertifikalar alınıp teslim edilerek karbon fiyatı nihai uygulamaya geçecek
- **2026-2030:** Kapsam genişletilecek—kimyasal ürünler, polimerler eklenebilir.
- Ayrıca, bir dönüşüm ekranı olarak, AB “omnibus” düzenlemesiyle 50 ton altı ithalatçılar muaf olabilir; AB yaklaşık 180 000 firmayı işlemler dışında bırakacak.

CBAM, AB içi üreticilere karbon yükü eşitliği sağlarken global tedarik zincirlerine “yeşil etiket” baskısı uyguluyor.

Fit for 55: Yol Haritası Paketinin Uygulama Mekanizması

“Fit for 55”, sadece hedef koymuyor; nasıl adım adım ulaşılabileceğini planlıyor.

- Assure edilen nokta: %55 azaltım (1990'a karşı) — sektör bazında ETS için %62; yani ekstra sıkı kurallar geliyor.
- ETS II (bina, ulaşım, ısınma) 2027-2028'den itibaren devreye alınacak ve serbest izin olmayacak.
- MSR (Market Stability Reserve) güçlendirildi—fazla fazla kota çekiliyor, fiyat oynaklığı azaltılıyor.
- Aviation & Maritime genişletme; raporlama sistemleri güçlendiriliyor.
- CBAM, ETS'in yanı sıra başında örgütlenerek karbon sızıntısını engelliyor.
- Sosyal ve teknolojik paralel mekanizmalar: Social Climate Fund, ETS gelirleri, yenilenebilir, enerji verimliliği teşvikleri vb.

Gerçek Dünya Gözlemleri

- ETS fiyatı 2023'te 100€'yu aştı; karbon fiyatlarının ekonomi üzerindeki etkisi hissedilir düzeyde.
- CBAM'ın geçiş evresindeki raporlama, birçok ithalatçı için operasyonel yük getirdi; bazı eksikler var; veri geçerliliği tartışmaları sürüyor.

- Küçük ve orta ölçekli firmalara yönelik muafiyet tartışılıyor: 50 ton altındaki yükler dışında tutuluyor; bu, %95 emisyonun halen kontrol altında olduğu anlamına geliyor.

4. Mevcut Durum: Emisyon Azalışları ve Yenilenebilir Enerji

Avrupa Birliği, 1990'dan bu yana sera gazı emisyonlarını azaltma konusunda önemli bir mesafe kat etti. 1990-2020 yılları arasında AB genelinde toplam emisyonlarda yaklaşık %31'lik bir azalma gerçekleşti. Bu azalış, ekonomik büyümenin devam ettiği bir dönemde elde edildiği için, emisyonların ekonomik büyümeden ayrıştırılması (decoupling) anlamında önemli bir başarı olarak görülmektedir.

Emisyonların Seyri ve Sektörel Dağılım

Emisyonlar özellikle enerji üretimi ve ağır sanayi gibi karbon yoğun sektörlerde düşüş göstermiştir. 2023 itibarıyla, Avrupa'daki toplam sera gazı emisyonlarının yaklaşık:

- %25'i enerji üretiminden,
- %23'ü sanayiden,
- %21'i ulaşımdan,
- %13'ü tarımdan,
- %12'si binalardan,
- geri kalanı ise atık yönetimi ve diğer faaliyetlerden kaynaklanmaktadır.



2020 sonrası dönemde, Fit for 55 paketiyle birlikte emisyon azaltımı hız kazanmıştır. Ancak bazı sektörlerde (özellikle ulaşım ve tarımda) emisyonlar hâlâ düşme eğilimine girmemiştir. Bu da hedeflerin tutturulması için daha güçlü düzenlemelerin gerektiğini göstermektedir.

Yenilenebilir Enerji: Büyümenin Motoru

AB, enerji dönüşümünü hızlandırmak için özellikle yenilenebilir enerji kaynaklarına yatırım yapmaktadır. 2024 itibarıyla Avrupa'da elektriğin yaklaşık %44'ü yenilenebilir kaynaklardan sağlanmaktadır. Bu oran 2005'te yalnızca %15 civarındaydı. En yaygın kullanılan yenilenebilir kaynaklar:

- **Rüzgar enerjisi:** Kuzey Avrupa ülkeleri başta olmak üzere birçok AB ülkesinde ana elektrik kaynağı haline gelmiştir. Danimarka'da bu oran %55'e kadar çıkmıştır.
- **Güneş enerjisi:** Güney Avrupa ülkelerinde özellikle konut çatılarında büyük bir yaygınlık kazanmıştır.
- **Biyokütle:** Isıtma ve sanayi kullanımı için bazı ülkelerde hâlâ önemli bir yer tutmaktadır.

• **Hidroelektrik:** Alpler ve İskandinav ülkeleri başta olmak üzere mevcut potansiyel büyük ölçüde kullanılmış durumdadır.

AB'nin 2030 hedefi, enerji tüketiminde yenilenebilir kaynakların payını %42,5'e çıkarmaktır. Bu hedef, REPowerEU planı kapsamında Rus gazına olan bağımlılığın azaltılması amacıyla daha da hızlandırılmıştır.

Enerji Verimliliği ve Talep Yönetimi

Sadece enerji üretiminde değil, tüketim tarafında da ciddi iyileştirmeler sağlanmaktadır. Yeni binalar için neredeyse sıfır enerjili bina (nZEB) standardı, sanayide dijital izleme ve verimlilik uygulamaları, evsel enerji kullanımında akıllı sayaçlar ve cihazlarla enerji talebinin yönetimi yaygınlaşmaktadır.

Bununla birlikte, fosil yakıt sübvansiyonlarının bazı ülkelerde devam etmesi, doğal gazın "geçiş yakıtı" olarak tanımlanması ve enerji fiyatlarındaki dalgalanmalar dönüşüm sürecini zaman zaman yavaşlatmaktadır.

COVID-19 ve Ukrayna Savaşı Etkileri

COVID-19 salgını, kısa vadede emisyonlarda geçici bir düşüşe neden oldu. Ancak toparlanma sürecinde enerji talebi hızla arttı. 2022'de başlayan Ukrayna Savaşı ise enerji güvenliğini yeniden Avrupa gündeminin merkezine taşıdı. Rusya'dan yapılan fosil yakıt ithalatının kısıtlanması, yenilenebilir enerjiye geçişi hızlandıran bir faktör oldu.

REPowerEU planı bu dönemde devreye alınarak enerji arz güvenliği ile iklim hedeflerinin bir arada yürütülebileceği yeni bir strateji ortaya kondu.

Hedeflere Ulaşmak İçin Daha Fazlası Gerekliyor

Bugünkü veriler gösteriyor ki AB, 2030 yılına kadar emisyonlarını 1990 seviyelerine göre %55 azaltma hedefine ancak daha güçlü uygulamalarla ulaşabilir. Bu da:

- Kömürden tamamen çıkış,
- Doğalgaz yatırımlarının azaltılması,
- Ulaşım da elektrifikasyonun hızlandırılması,
- Tarımda daha verimli üretim sistemlerine geçiş gibi somut adımlarla mümkündür.

Ayrıca karbon fiyatlandırma mekanizmalarının daha geniş sektörler yayılması, vergi reformları ve sosyal destek mekanizmalarıyla bu dönüşümün adil bir şekilde gerçekleştirilmesi hayati önemdedir.

5. Sektörel Analiz: Enerji, Ulaşım, Sanayi, Tarım, Binalar

İklim hedeflerine ulaşmak, bütüncül ve sektörler arası senkronize bir dönüşüm gerektirir. Her sektörün sera gazı salımı, enerji tüketimi ve azaltım potansiyeli farklıdır. Bu bölümde Avrupa'daki beş temel sektörün mevcut durumu, zorlukları ve dönüşüm yolları ayrı ayrı

ele alınmaktadır.

Enerji Sektörü: Dönüşümün Merkezi

Enerji sektörü, Avrupa'nın karbon nötr hedefi açısından en kritik alandır. 2023 itibarıyla AB'deki toplam sera gazı emisyonlarının yaklaşık %25'i enerji üretiminden kaynaklanmaktadır.

a. Kömürden Çıkış

Birçok üye ülke, kömür santrallerini kapatma takvimini açıklamış durumda. Almanya, 2030 yılına kadar kömürden tamamen çıkmayı hedefliyor. Ancak bazı ülkeler, enerji arz güvenliği gerekçesiyle süreci yavaşlatıyor.

b. Yenilenebilir Yatırımlar

Yeni enerji yatırımlarının %90'ından fazlası artık yenilenebilir kaynaklara ayrılıyor. Özellikle rüzgar ve güneş enerjisinde rekor seviyede kapasite artışı gözlemleniyor.

c. Elektrik Şebekeleri ve Depolama

Yenilenebilirlerin dalgalı yapısı nedeniyle, Avrupa genelinde enerji şebekelerinin dijitalleştirilmesi ve batarya depolama yatırımları öncelikli hale gelmiştir.

Ulaşım Sektörü: En Zorlayıcı Alanlardan Biri

Ulaşım sektörü, emisyonların %21'ini oluşturmaktadır ve bu alanda emisyonlar 1990'dan bu yana önemli ölçüde artmıştır. Bu nedenle ulaşım, "geciken dönüşüm" olarak tanımlanabilir.

a. Elektrikli Araçlar (EV)

AB, içten yanmalı motorlu araçların satışını 2035 itibarıyla yasaklamayı planlamaktadır. 2024 itibarıyla Avrupa'daki yeni araç satışlarının %23'ü elektrikli dir.

b. Uçuşlar ve Deniz Taşımacılığı

Bu iki alan için karbon nötr yakıtlar (e-yakıtlar, hidrojen türevleri) ve emisyon ticaret sistemi (ETS) gibi politikalar uygulanmaktadır. Ancak teknolojik engeller hâlâ büyüktür.

c. Toplu Taşıma ve Aktif Ulaşım

Kent içi emisyonların azaltılması için bisiklet yolları, toplu taşıma ağlarının genişletilmesi ve elektrikli otobüsler desteklenmektedir.

Sanayi Sektörü: Derin Karbon Azaltımı

Sanayi, Avrupa emisyonlarının yaklaşık %23'ünü oluşturur. Çelik, çimento, kimya gibi enerji yoğun sektörlerde derin karbonsuzlaşma, teknolojiye ve yatırıma bağlıdır.

a. Karbonsuz Üretim Teknolojileri

- Karbon yakalama ve depolama (CCS) sistemleri pilot aşamada test edilmektedir.
- Elektrifikasyon, düşük sıcaklık proseslerinde giderek yaygınlaşmaktadır.

b. Döngüsel Ekonomi

Malzeme verimliliği, geri dönüşüm ve yeniden kullanım; sanayi emisyonlarını azaltmanın düşük maliyetli yollarıdır.

Tarım Sektörü: Zorlukların Merkezinde

Tarım, AB sera gazı emisyonlarının %13'ünü oluşturur. Ancak bu emisyonların büyük bölümü metan (CH₄) ve azot oksit (N₂O) gibi CO₂ dışı gazlardandır ve azaltımı teknik olarak daha zordur.

a. Hayvancılık ve Metan Salımı

Et ve süt üretimi, metan emisyonlarının ana kaynağıdır. Beslenme tercihlerinin değiştirilmesi, hayvan yemi optimizasyonu ve metan azaltıcı katkıları bu alanda tartışılmaktadır.

b. Gübre Kullanımı

Aşırı azotlu gübre kullanımı, hem emisyonları hem de su kirliliğini artırmaktadır. Hassas tarım teknikleri, dijital tarım uygulamaları bu konuda çözüm sunabilir.

c. Doğayla Uyumlu Tarım

Agroekoloji, karbon tutma kapasitesi yüksek tarım sistemleri ve karbon kredisi sağlayan uygulamalar teşvik edilmektedir.

Binalar: Isıtma, Yalıtım Ve Enerji Etkinliği

Binalar AB emisyonlarının yaklaşık %12'sini oluşturur. Isıtma ve soğutma kaynaklı enerji kullanımı bu alandaki başlıca nedenlerdendir.

a. Isı Pompaları ve Yenilenebilir Isıtma

Fosil yakıtlı kazanlardan ısı pompalarına geçiş, binalarda emisyonları ciddi oranda azaltabilir. AB bu dönüşümü teşvik için sübvansiyonlar sağlamaktadır.

b. Enerji Performans Direktifi (EPBD)

Avrupa'da tüm yeni binaların 2030'dan itibaren sıfır emisyonlu olması zorunlu hale gelecektir. Mevcut binalar için renovasyon dalgası (renovation wave) stratejisi devrededir.

c. Akıllı Ev Sistemleri

Enerji tüketimini optimize eden dijital çözümler, hem konforu artırmakta hem de karbon ayak izini azaltmaktadır.

Her sektör, iklim nötrlüğü hedefi açısından hem bir zorluk hem de bir fırsat sunmaktadır. Başarı, bu sektörlerin eş zamanlı, dengeli ve adil bir biçimde dönüşümünden geçmektedir.

dir. Ancak teknoloji, finansman ve toplumsal kabul bu dönüşümün başarısı için belirleyici faktörlerdir.

6. Adil Dönüşüm: Sadece Bir İklim Meselesi Değil, Bir Toplumsal Sözleşme

İklim krizi yalnızca atmosferin değil, toplumların da sınırlarını zorluyor. Yeşil dönüşüm teknik bir mühendislik projesi değil; ekonomik yapıları, istihdam modellerini, sosyal adaleti ve yaşam biçimlerini yeniden şekillendiren derin bir toplumsal dönüşüm sürecidir. Bu yüzden “adil dönüşüm” kavramı, iklim politikasının vicdanıdır.

Kimin Bedeli Daha Ağır?

Enerji sistemleri değişiyor, fabrikalar dönüşüyor, şehirler yeniden tasarlanıyor. Ancak bu dönüşüm süreci herkesi eşit şekilde etkilemiyor. Düşük gelirli haneler enerji fiyatlarındaki artıştan orantısız biçimde etkilenirken, kömür bölgelerinde çalışan on binlerce insan geçim kaygısıyla karşı karşıya kalıyor. İklim politikalarının toplumsal meşruiyeti, bu eşitsizlikleri tanımak ve azaltmakla mümkün olabilir.

Adil Dönüşüm Nedir?

Adil dönüşüm; düşük karbonlu bir ekonomiye geçerken hiç kimsenin geride bırakılmaması gerektiğini savunan bir ilkedir. Bu ilke, yalnızca çevreci değil, aynı zamanda demokratik bir sorumluluğu ifade eder. Temel ilkeleri şunlardır:

- **Eşitlik:** Dönüşüm sürecinden doğan fırsatların ve yüklerin adil dağıtılması.
- **Katılım:** Yerel halkların, sendikaların, sivil toplumun karar alma süreçlerine dahil edilmesi.
- **Koruma:** Geçimini kaybetme riski olan çalışanlar için yeniden eğitim, sosyal koruma ve iş güvencesi sağlanması.

Avrupa'nın Adil Dönüşüm Mekanizmaları

Avrupa Birliği, bu süreci sadece prensip düzeyinde değil, somut finansal ve kurumsal mekanizmalarla desteklemektedir. “Adil Geçiş Mekanizması” (Just Transition Mechanism), 2021-2027 dönemi için 55 milyar eurodan fazla bir bütçeyle hayata geçirildi.

a. Adil Geçiş Fonu (JTF)

Bu fon, kömür bölgeleri gibi yüksek karbon bağımlılığı olan yerlerde ekonomik çeşitliliği artırmayı ve yeni iş alanları yaratmayı amaçlamaktadır. Polonya, Romanya, Çekya gibi ülkeler bu fondan yoğun şekilde faydalanmaktadır.

b. Yeniden Yetenek Kazandırma Programları

Fosil yakıt sektöründe çalışan işçilerin, yeşil sektörlerle geçişi için eğitim ve istihdam programları yürürlüğe konmuştur. “Yeni beceriler için Avrupa gündemi” bu süreci desteklemektedir.

c. Sosyal İklim Fonu

Fit for 55 paketinin bir parçası olarak kurulan bu fon, özellikle düşük gelirli vatandaşları karbon fiyatlandırmasından korumak amacıyla yakıt ve enerji desteği sağlamak için kurulmuştur.

Kentsel ve Kırsal Eşitsizlikler

Adil dönüşüm yalnızca sınıfsal değil, aynı zamanda mekânsal bir meseledir. Büyük şehirlerde yaşayanlar genellikle daha fazla ulaşım ve enerji alternatifine sahiptir. Ancak kırsal bölgelerde yaşayanlar için geçiş süreci daha çetin olabilir. Bu farkların farkında olmak, yerel çözümler geliştirmek ve toplumsal dayanışmayı artırmak gerekir.

Gençler, Kadınlar, Göçmenler

İklim politikaları çoğu zaman teknik ve yukarıdan aşağıya bir dille yürütülür. Oysa dönüşümün asıl yükünü taşıyan ve geleceğin en çok etkileneceği kesimler yeterince temsil edilmez:

- Gençler, iklim hareketinin itici gücü olsalar da karar masalarında çoğu zaman yoklar.
- Kadınlar, hem iklim değişikliğinden daha fazla etkileniyor hem de yeşil istihdamda daha az yer buluyor.
- Göçmenler, kırılgan gruplar içinde en çok dışlananlar arasında yer alıyor.

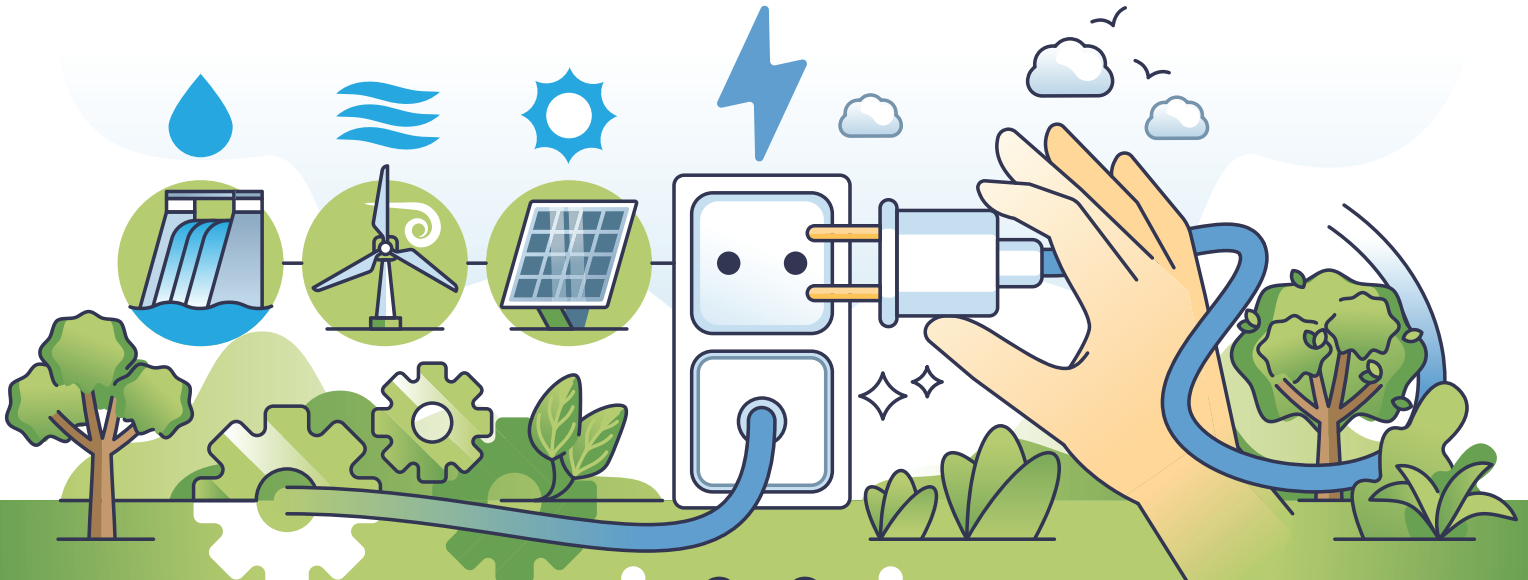
Gerçekten kapsayıcı bir dönüşüm için bu grupların sesi, yalnızca duyulmakla kalmamalı, politikaya yön verebilmelidir.

Adalet Yoksa Direnç Gelir

Fransa'daki Sarı Yelekliler hareketi, karbon vergisinin sosyal adalet gözetmeden uygulanmasının nasıl büyük bir toplumsal tepkiye dönüşebileceğinin çarpıcı bir örneğidir. İklim politikaları eğer yaşam koşullarını ağırlaştırıyor, bireylerin karar alma süreçlerinden dışlanmasına yol açıyorsa, bu politikalar sadece başarısız olmakla kalmaz, toplumda kutuplaşmayı da derinleştirir.

Yeni Bir Sosyal Sözleşmeye Doğru

Adil dönüşüm yalnızca eski iş kollarını değiştirmekle ilgili değildir; aynı zamanda yeni bir sosyal sözleşme yaratma fırsatıdır. Bu sözleşme, ekonomik kazancı çevresel sınırlar içinde yeniden tanımlamayı, toplumsal eşitliği öncelemeyi ve dayanışmayı merkeze almayı gerektirir. Avrupa için bu dönüşüm, sadece karbonu azaltmak değil; demokrasiyi güçlendirmek ve vatandaşla devlet arasında yeni bir güven ilişkisi inşa etmek anlamına gelmektedir.



7. Teknolojik Çözümler: Geleceğin Enerjisine Açılan Kapılar

Küresel iklim krizine karşı verilen mücadelede, yalnızca bir zihniyet dönüşümü değil; aynı zamanda büyük bir teknolojik devrimin parçasıdır. Karbon nötr bir geleceği inşa etmek, doğrudan doğayla uyumlu sistemler kurmak kadar, insanlığın bilgi ve becerisini doğru yönlendirmesiyle mümkündür. Bu bölümde, Avrupa'nın iklim hedeflerine ulaşmada kilit rol oynayan dört temel teknoloji alanı ele alınacaktır: yenilenebilir enerji, elektrifikasyon, karbon yakalama ve depolama (CCS) ve hidrojen.

Yenilenebilir Enerji: Güneşten Gelen Dönüşüm

Günümüzde rüzgar ve güneş, yalnızca çevreci enerji kaynakları değil; aynı zamanda jeopolitik bağımsızlık, enerji güvenliği ve ekonomik büyüme unsurları haline gelmiştir. 2024 itibarıyla Avrupa Birliği'nde elektrik üretiminin %45'i yenilenebilir kaynaklardan sağlanmaktadır.

a. Güneş Enerjisi

Fotovoltaik sistemlerin maliyeti son on yılda %80'den fazla düşmüştür. Çatılarda, tarım arazilerinde, endüstriyel tesislerde güneş enerjisi yaygınlaşmakta, "enerji üreten tüketici" (prosumer) kavramı giderek hayatımıza yerleşmektedir.

b. Rüzgar Enerjisi

Kıyı ötesi (offshore) rüzgar çiftlikleri, Avrupa'nın enerji stratejisinde anahtardır. Kuzey Denizi çevresinde kurulan dev rüzgar santralleri, onlarca nükleer santral gücüne eşdeğer enerji sağlamaktadır. Yüzer rüzgar türbinleri ise daha derin denizler için yeni bir potansiyel doğurmuştur.

c. Enerji Kooperatifleri

Vatandaşların doğrudan enerji üreticisi olabildiği kooperatif yapılar, enerji demokrasisi açısından önemli bir adımdır. Yerel halkın ortak olduğu bu modeller, hem toplumsal destek hem de ekonomik katılım yaratmaktadır.

Elektrifikasyon: Karbonsuz Bir Yaşamın Omurgası

Fosil yakıtla çalışan sistemlerin yerini elektrikle çalışan sistemlerin alması, iklim dostu bir ekonomi kurmanın ön koşuludur. Ancak bu sadece fişi takmakla bitmez; altyapının, üretimin ve davranışların da dönüşmesi gerekir.

a. Elektrikli Araçlar (EV)

AB'nin 2035'ten itibaren içten yanmalı motorları yasaklama kararı, otomotiv sektörünü radikal biçimde dönüştürmektedir. Şarj altyapısı, batarya teknolojisi ve ikinci el EV pazarı yeni ekonomi alanları yaratmaktadır.

b. Isı Pompaları

Binalarda doğalgazlı ısıtma sistemlerinin yerini elektrikli ısı pompalarının alması, karbon

emisyollarında önemli düşüşler sağlar. Isı pompaları, hem ısıtma hem de soğutmada yüksek verimlilik sunar.

c. Elektrikli Endüstri

Sanayi proseslerinde elektrifikasyon, özellikle düşük sıcaklıklı uygulamalarda mümkündür. Yüksek sıcaklık gerektiren alanlarda ise yeşil hidrojen destekleyici rol oynar.

Karbon Yakalama ve Depolama (Ccs): Kaçınılmaz Gerçeklik

Her ne kadar azaltım önlemleri öncelik taşısa da, bazı sektörlerde emisyonların tamamen ortadan kaldırılması kısa vadede mümkün değildir. Çimento, çelik ve kimya sektörleri gibi alanlarda karbon yakalama ve depolama teknolojileri (CCS) devreye girer.

a. Temel Mekanizma

Karbon emisyonları bacalardan doğrudan yakalanır, sıkıştırılır ve yer altındaki uygun jeolojik formasyonlara enjekte edilir. Kuzey Denizi altı bu tür depolama için büyük potansiyele sahiptir.

b. Riskler ve Eleştiriler

Teknolojik ve mali zorluklar, CCS'in yaygın kullanımını sınırlamaktadır. Ayrıca bazı çevreci gruplar, CCS'in fosil yakıt kullanımını meşrulaştırdığı görüşündedir. Bu yüzden CCS, bir "geçiş çözümü" olarak değerlendirilmelidir.

Hidrojen: Görünmeyen Ama Güçlü Bir Enerji Taşıyıcısı

Hidrojen, doğrudan bir enerji kaynağı değil; enerji taşıyıcısıdır. Ancak özellikle enerji yoğun sanayide ve ulaşımda karbon emisyonlarını sıfıra indirme potansiyeli sunar.

a. Yeşil Hidrojen

Elektroliz yoluyla yenilenebilir enerji kullanılarak elde edilen hidrojen, "yeşil hidrojen" olarak adlandırılır. Bu süreçte su, elektrikle hidrojen ve oksijene ayrıştırılır. Avrupa, bu alanda büyük yatırımlarla küresel liderliği hedeflemektedir.

b. Kullanım Alanları

- Çelik üretiminde karbonun yerini alabilir.
- Uzun mesafeli taşımacılıkta (örneğin TIR'lar, trenler) yakıt olarak kullanılabilir.
- Enerji depolama aracı olarak sistem dengesini sağlayabilir.

c. Avrupa Hidrojen Stratejisi

AB, 2030'a kadar yılda 10 milyon ton yeşil hidrojen üretmeyi ve dış kaynaklardan da 10 milyon ton ithal etmeyi hedeflemektedir. Bu kapsamda, Akdeniz ve Afrika ülkeleriyle enerji diplomasisi yoğunlaşmıştır.

Sonuç: Teknoloji Tek Başına Yeterli Değil

Her ne kadar teknoloji bize karbon nötr bir gelecek için güçlü araçlar sunuyorsa da, bu araçların etkili olabilmesi için doğru politikalar, adil finansman ve toplumsal kabul şarttır. Yenilenebilir bir gelecek sadece daha fazla güneş paneli ya da hidrojen fabrikası değil; aynı zamanda yeni bir enerji kültürü demektir.

8. Karbon Ayak İzi Azaltma Rehberi

Küçük Kararlarla Büyük Etkiler Yaratmak Mümkün

Karbon nötr bir gelecek, yalnızca hükümetlerin, şirketlerin veya teknoloji devlerinin omuzlarında yükselmez. Bu değişimin kalbinde, bireylerin gündelik kararları ve kurumların stratejik tercihleri vardır. Çünkü her alışveriş, her yolculuk, her üretim süreci bir iz bırakır. Ve bu iz - karbon ayak izi - geleceğin yönünü belirler.

Peki bizler, sıradan bireyler ya da etkisi olan şirketler, bu görünmez izi nasıl azaltabiliriz?

Karbon Ayak İzi Nedir?

Karbon ayak izi, bireyin ya da kurumun doğrudan veya dolaylı olarak atmosfere saldırdığı sera gazlarının toplamıdır. Bu sadece yaktığımız yakıtla sınırlı değildir; tükettiğimiz gıdadan, kullandığımız elektriğe, satın aldığımız kıyafetten, gönderdiğimiz bir e-postaya kadar uzanır.

İki ana kategori vardır:

- Doğrudan emisyonlar: Ulaşımında yakıt tüketimi, evde ısınma, üretimde enerji kullanımı gibi.
- Dolaylı emisyonlar: Tükettiğimiz ürünlerin üretim, taşıma ve atık süreçlerinden kaynaklanan emisyonlar.

Bireysel Seviyede Ne Yapabiliriz?

Her birey, farkındalıkla hareket ettiğinde karbon ayak izini ciddi ölçüde azaltabilir. İşte bazı temel başlıklar:

a. Ulaşım Tercihleri

- Kısa mesafelerde otomobil yerine yürüyüş, bisiklet veya toplu taşıma tercih edilmeli.
- Uçuş sayısı azaltılmalı; mümkünse tren gibi düşük emisyonlu alternatifler tercih edilmeli.
- Elektrikli araçlara geçiş desteklenmeli ama paylaşım ekonomisi (car-sharing) daha da etkili olabilir.

b. Tüketim Alışkanlıkları

- “Az, öz ve uzun ömürlü” alışveriş yapılmalı.
- Yerel ve mevsimsel ürünler tercih edilmeli.

- Gıda israfı önlenmeli (AB’de yıllık kişi başı yaklaşık 127 kg gıda israfı var).

c. Enerji Kullanımı

- Evlerde enerji verimli cihazlar tercih edilmeli (A++ ve üzeri).
- Işıklandırmada LED ampuller kullanılmalı.
- Güneş panelleri, ev tipi enerji üretimi için artık erişilebilir seviyede.

d. Beslenme Biçimi

- Kırmızı et tüketimi azaltılmalı; bitki bazlı beslenme teşvik edilmeli.
- Süt ve süt ürünleri yerine bitkisel alternatifler denemeye değer.
- Karbon ayak izi en düşük gıda grubu: baklagiller.

e. Dijital Temizlik

- Kullanılmayan e-postalar silinmeli (evet, veri merkezleri ciddi enerji harcar).
- Video kalitesi gerekmediğinde düşürülmeli.
- Bulut kullanımı optimize edilmeli.

Kurumsal Seviyede Stratejik Adımlar

Kurumsal karbon ayak izi, yalnızca enerji tüketimiyle sınırlı değildir. Tedarik zincirinden çalışanların ulaşımına kadar geniş bir sistem düşünülmelidir.

a. Ölç, Anla, Azalt

- Karbon ayak izi ölçümü için uluslararası standartlar (GHG Protocol, ISO 14064) kullanılmalı.
- Ölçmeden yönetilemez: Her şirket kendi ayak izini bilmelidir.
- “Scope 1-2-3” emisyon sınıflandırmaları dikkatle ele alınmalıdır.

b. Enerji Verimliliği ve Yenilenebilir Enerji

- Aydınlatma, ısıtma/soğutma ve üretim süreçlerinde enerji verimliliği yatırımları öncelikli olmalı.
- Kurumlar, güneş ve rüzgar gibi kaynaklardan enerji temin etmeli veya satın alma anlaşmaları yapmalı (PPA - Power Purchase Agreement).

c. Tedarik Zinciri Dönüşümü

- Tedarikçiler karbon performansına göre seçilmeli.
- Lojistik süreçlerinde elektrikli araçlar, intermodal taşımacılık teşvik edilmeli.
- Paketleme malzemeleri yeniden tasarlanmalı: Azalt, yeniden kullan, geri dönüştür.

d. Çalışan Katılımı

- Yeşil ofis uygulamaları (kağıtsız ofis, atık ayrıştırma, bitki temelli kantin menüleri).
- Uzaktan çalışma modelleriyle karbon salımı azaltılabilir.
- İç eğitimlerle farkındalık artırılmalı.

e. Karbon Nötr ve Net Sıfır Hedefleri

- “Karbon nötr” olmak, telafi etmek anlamına gelirken, “net sıfır” daha köklü ve yapısal bir dönüşümü ifade eder.
- İddialı hedefler, gerçekçi yol haritaları ile desteklenmeli.
- Şirketler şeffaf raporlama ile topluma hesap vermelidir.

Görünmeyen Güç: Davranış Bilimi

Karbon ayak izini azaltmak sadece teknik bir süreç değildir. İnsan psikolojisini anlamadan davranışları değiştirmek zordur. Bu yüzden:

- Bilgilendirme kadar yönlendirme (nudging) stratejileri kullanılmalıdır.
- “İyi örnek” kültürü oluşturulmalı; liderlik ve ödüllendirme mekanizmaları kurulmalıdır.
- Kolektif dönüşüm, bireysel tercihlerle başlar ama ancak ortak hareketle kökleşir.

Karbon Ayak İzini Hesaplamak: Nereden Başlamalı?

Bugün birçok ücretsiz dijital araçla kendi karbon ayak izinizi hesaplayabilirsiniz:

- Carbon Footprint Calculator – EU
- WWF Footprint Calculator
- CoolClimate Network (UC Berkeley)

Bu araçlar, hem farkındalık yaratır hem de somut eylem planları geliştirmenize yardımcı olur.

Son Söz: Bir Gezegen, Bir Sorumluluk

Unutulmamalıdır ki karbon ayak izi, sadece çevresel değil, ahlaki bir göstergedir. Tüketim alışkanlıklarımız, gelecek kuşaklara nasıl bir dünya bırakmak istediğimizin en açık ifadesidir. Küçük görünen tercihler, birikerek büyük bir dönüşüm yaratır. Ve bu dönüşüm, hem bireylerin hem de kurumların ellerindedir.

9. Türkiye Perspektifi & Küresel Etki

Sınırların Ötesinde Sorumluluk, İçeride Dönüşüm

İklim krizi sınır tanımaz. Ancak çözüm çabaları hâlâ millî politikaların, ekonomik çıkarların ve coğrafi gerçeklerin etkisi altında şekilleniyor. Bu gerçekliğin tam ortasında, Avrupa ile Asya'nın kesişiminde yer alan Türkiye, iklim politikasında önemli bir dönemeçte duruyor.

Türkiye'nin İklim Politikasında Dönüm Noktaları

a. Paris Anlaşması'nın Geç Onayı (2021)

Türkiye, Paris Anlaşması'nı uzun süre "gelişmekte olan ülke" statüsü konusunda çekinçlerle bekletmiş, ancak 2021 yılında onaylamıştır. Bu, geç ama önemli bir adım olmuştur. Ardından "2053 Net Sıfır" hedefi açıklanmıştır.

b. Ulusal Katkı Beyanı (NDC)

Türkiye'nin sunduğu NDC, emisyonları 2030'a kadar referans senaryoya göre %41 azaltmayı hedeflemektedir. Ancak bu hedef, mutlak emisyon artışını durdurmayı garanti etmemektedir.

c. Yeşil Mutabakat Eylem Planı

2021'de Ticaret Bakanlığı koordinasyonunda açıklanan bu plan, Türkiye'nin AB ile uyumlu bir yeşil dönüşüm geçirmesi gerektiğini açıkça ortaya koymaktadır.

Avrupa Yeşil Mutabakatı Ve Türkiye'ye Yansımaları

Avrupa Birliği, karbon yoğun ürünlerin ithalatını "Sınırdaki Karbon Düzenleme Mekanizması (CBAM)" yoluyla vergilendirmeye hazırlanırken, bu durum Türkiye için ciddi bir ekonomik etki yaratmaktadır.

a. İhracata Dayalı Risk

Türkiye'nin ihracatının yaklaşık %42'si AB ülkelerine yapılmaktadır.

CBAM kapsamındaki sektörlerde (çimento, demir-çelik, alüminyum, gübre, elektrik) Türkiye 2026'dan itibaren ek maliyetlerle karşı karşıya kalacak.

b. Fırsatlar da Var

Karbon nötr üretim yapan Türk firmaları, Avrupa pazarında rekabet avantajı elde edebilir. Yeşil ürünler, düşük karbonlu markalar, çevreci lojistik zincirleri ön plana çıkıyor.

Türkiye'nin Güçlü Ve Zayıf Yönleri

Güçlü Yönler:

- Yüksek güneş enerjisi potansiyeli (özellikle İç Anadolu ve Güneydoğu).
- Genç ve dinamik iş gücü, yeni teknolojilere açık KOBİ ekosistemi.
- Stratejik konum, enerji geçiş yollarının kesişimi.
- Tarım, tekstil, inşaat gibi sektörlerde düşük karbonlu inovasyona açık alanlar.

Zayıf Yönler:

- Mevzuatın yavaş yenilenmesi ve uygulama eksiklikleri.
- Şeffaf ve güncel emisyon verisi eksikliği.

- Fosil yakıt sübvansiyonlarının sürmesi.
- İklim değişikliğine karşı dirençli altyapı yatırımlarının yetersizliği.

Küresel Etki: Türkiye'nin Birleştirici Rolü

Türkiye sadece bir geçiş ülkesi değil, aynı zamanda iklim diplomasisinde köprü olabilir.

- AB ve Asya arasında teknoloji ve politika geçişini kolaylaştırabilir.
- Orta Doğu ve Afrika ülkelerine iklim teknolojisi ve deneyimi transfer edebilir.
- Enerji diplomasisinde hidrojen ve yenilenebilir iş birlikleri geliştirebilir.

Ayrıca, Türkiye'nin iklim göçleri, kuraklık ve su kıtlığı gibi krizlerde bölgesel bir istikrar unsuru olma potansiyeli vardır. Bu da iklim meselesini sadece çevresel değil, aynı zamanda jeopolitik bir güvenlik meselesi haline getirir.

Türkiye İçin Öncelikli Adımlar

- Karbon fiyatlandırma mekanizması kurulmalı.
- Ulusal iklim kanunu çıkarılmalı.
- KOBİ'ler için yeşil finansmana erişim kolaylaştırılmalı.
- Belediyeler, şehir bazlı iklim planlarıyla güçlendirilmeli.
- Tarım ve su politikası, iklim krizine dayanıklı hale getirilmeli.
- Yenilenebilir enerji yatırımları teşvik edilmeye devam etmeli, enerji depolama altyapısı kurulmalı.

Diplomasi Ve Yumuşak Güç

İklim değişikliği artık sadece çevre bakanlıklarının meselesi değil; dış politika, ticaret, güvenlik ve kalkınma ajandalarının merkezinde. Türkiye bu yeni çağın gerekliliklerine uyum sağlarken, sadece uyum sağlayan değil, şekillendiren bir aktör olabilir.

Sonuç: Türkiye İçin Yeşil Dönüşüm, Sadece Zorunluluk Değil, Fırsattır

İklim krizi Türkiye için sadece risk değil, aynı zamanda ekonomik yeniden yapılanma, inovasyon ve liderlik fırsatıdır. Geçmişte sanayi devrimini kaçıran bir ülke olarak, şimdi yeşil devrimi kaçırmama şansımız var.

Gelecek, sadece ne ürettiğimizle değil, nasıl ürettiğimizle şekillenecek.

10. Karbon Kredileri Ve Karbon Ticareti

Atmosferin Yeni Para Birimi

Sanayi Devrimi'nden bu yana atmosfer, görünmez bir çöp kutusu gibi kullanıldı. Bugünse bu görünmez alan, ekonomik değeri olan bir sınıra dönüştü. İşte karbon kredileri ve karbon ticareti tam da bu dönüşümün kalbinde yer alıyor: karbonu fiyatlandırmak, piyasaya çevresel bir etik kazandırmak demek.

KARBON KREDİSİ NEDİR?

Karbon kredisi, bir ton karbondioksit ya da eşdeğer sera gazı salımını önleyen, azaltan veya atmosferden çeken bir faaliyet sonucu elde edilen “sayısal hak”tır. Bu haklar, başka bir kişi ya da kurumun salımını dengelemek amacıyla satılabilir veya devredilebilir.

Örnek:

- Brezilya’da orman koruma projesi ile yılda 100.000 ton CO₂ emisyonu önlenmişse, bu proje 100.000 adet karbon kredisi üretir.
- Bu kredileri, örneğin Almanya’daki bir çimento fabrikası satın alarak kendi emisyonlarını “dengeleyebilir”.

Karbon Ticareti Nasıl İşler?

a. Uyarlanmış (Compliance) Piyasalar

Devletlerin ya da uluslararası kurumların belirlediği zorunlu emisyon azaltım yükümlülüklerine uymak için kurulan piyasalardır.

- Avrupa Emisyon Ticareti Sistemi (EU ETS) en bilinen örnektir.
- Belirlenen emisyon tavanı içinde şirketler karbon izinlerini alır-satar.
- Emisyonlarını düşüremeyen şirket, azaltan şirketten izin alır.
- “Kirleten öder” ilkesi fiili hale gelir.

b. Gönüllü (Voluntary) Karbon Piyasaları

Zorunluluk dışı, şirketlerin ya da bireylerin kendi istekleriyle emisyonlarını dengelemek için kredi alıp sattığı sistemdir.

- Marka itibarı, yatırımcı baskısı, çevre dostu profil oluşturma amacıyla kullanılır.
- Genellikle ormanlaştırma, yenilenebilir enerji, metan yakalama gibi projelerle ilişkilidir.

Fırsatlar: Neler Kazandırır?

a. Gelişmekte Olan Ülkeler için Yatırım Akışı

- Karbon kredisi üretebilen projeler (örneğin orman koruma, biyogaz, enerji verimliliği) dış yatırımı çekebilir.
- Bu tür projeler kırsal kalkınmayı desteklerken çevresel fayda da sağlar.

b. Şirketler için İtibar ve Rekabet Avantajı

- “Karbon nötr” ya da “net sıfır” şirket unvanı, tüketici ve yatırımcı gözünde fark yaratır.
- Gönüllü piyasadan karbon kredisi alarak bu hedeflere ulaşmak mümkün.

c. Girişimciler için Yeni Sektör

- Karbon projelendirme danışmanlığı

- Veri doğrulama şirketleri
- Blockchain tabanlı karbon borsaları
- Karbon ayak izi izleme yazılımları

Yeni bir yeşil ekonomi doğuyor ve bu ekonominin para birimi: karbon.

Riskler: Sistemin Karanlık Yüzü

a. “Greenwashing” (Yeşil Görünme Tuzağı)

- Gerçek bir emisyon azaltımı olmadan, yalnızca kredi olarak çevreci görünme çabası.
- Kimi şirketler, emisyon azaltımı yerine sadece “kredi satın alarak” sorumluluktan kaçıyor.

b. Düşük Kaliteli ve Tartışmalı Projeler

- Bazı orman projeleri gerçek dışı tahminlerle şişirilmiş krediler üretiyor.
- Gerçekten atmosferdeki CO₂ miktarını düşürmediği hâlde piyasa değeri taşıyor.

c. İzlenebilirlik ve Şeffaflık Sorunları

- Kredi satışlarının izlenmesi ve çifte sayımı engellemek hâlâ zorlu.
- Bu nedenle blockchain tabanlı sistemler gündeme gelmekte.

d. Adalet Sorunu

- Zengin ülkeler, fakir ülkelere karbon kredisi olarak kendi salımlarına devam edebiliyor.
- Bu durum, iklim adaleti açısından tartışmalı bir etik sorun yaratıyor.

Türkiye’de Durum

Türkiye’de karbon piyasası henüz zorunlu (uyarlanmış) düzeyde kurulmamıştır, ancak hazırlıklar sürmektedir.

- Gönüllü piyasalarda projeler (özellikle rüzgar, jeotermal, biyogaz) aktif olarak kredi üretmektedir.
- 2023’te Türkiye, iklim kanunu ve emisyon ticareti sistemi hazırlık sürecine girmiştir.
- CBAM’a uyum için bu sistemin 2026’ya kadar devreye girmesi bekleniyor.

Öne çıkan Türk girişimleri:

- Yenilenebilir enerji santralleri
- Atık ısı geri kazanım projeleri
- Tarımsal biyokütle sistemleri
- Orman restorasyon projeleri (özellikle Toroslar’da)

Geleceğin Senaryoları

- Karbon fiyatlarının artması, “temiz üretim”i daha cazip hale getirecek.
- Zorunlu piyasalara daha fazla sektör eklenecek (ulaşım, inşaat, tarım).
- Dijital karbon borsaları (blockchain + yapay zekâ) standart hâle gelecek.
- Gelişmekte olan ülkeler “karbon kredisi ihracatçısı” konumuna gelebilir.

Karbon piyasaları, doğru kurgulandığında, hem emisyonları azaltanları ödüllendirir hem de ekonomik kalkınma ile çevresel sorumluluğu uzlaştırır. Ancak sistemin güvenilirliği, şeffaflık ve denetimle mümkündür. Karbon, yalnızca bir gaz değil; ekonomik değer, etik sorumluluk ve siyasi strateji taşıyan bir unsur hâline gelmiştir.



11. Gelecek Senaryoları

2040–2050: Zaman Daralıyor, Seçenekler Azalıyor

Gelecek artık bir olasılık değil, bir hesap tablosu gibi önümüzde duruyor. Her salınan ton karbondioksit, o tabloya bir eksi daha ekliyor. 2040’a kadar olan süreç, insanlık için bir karar koridoru:

Ya gecikerek öderiz, ya zamanında değişiriz.

Avrupa Birliği’nin iklim hedefleri; yalnızca bir bölgenin çevre planı değil, aynı zamanda küresel ekonominin yönünü, ticaretin etik zeminini ve teknolojik yarışın hızını belirleyecek bir pusuladır. Bu bölümde, 2040 ve 2050 hedeflerine ulaşmak için hangi senaryoların

mümkün, hangilerinin kaçınılmaz olduğunu analiz ediyoruz.

1. 2040 ve 2050 Hedefleri: Rakamdan Öte, Yeni Bir Medeniyet Tarifi

Avrupa Birliği Hedefleri:

- 2030: %55 emisyon azaltımı
- 2040: %90 emisyon azaltımı
- 2050: Net Sıfır — yani sıfır karbon, sıfır mazeret.

Bu hedef, sadece daha az karbon salmak değil; üretim, ulaşım, yapılaşma, tüketim ve hatta düşünce biçiminin tamamıyla dönüşmesini talep ediyor.

Üç Senaryo: Hangi Geleceğe Uyanacağız?

a) Dönüşüm Senaryosu (Umut ve Cesaret)

- Yeşil enerji yatırımları hızla yayılır

- Fosil yakıt sübvansiyonları kaldırılır
- Küresel iklim işbirlikleri güçlenir
- Karbon fiyatları istikrar kazanır
- Gelişmekte olan ülkeler fonlara erişir

Sonuç: 1,5°C sınırı aşılmaz, kontrollü bir uyum süreci yaşanır.

b) Kaotik Uyum Senaryosu (Geç ve Yetersiz)

- Politik bölünmeler artar
- Fosil enerji talebi hâlen yüksek
- Adaptasyon yatırımları baskılanır
- Aşırı hava olayları artar, göç hızlanır

Sonuç: 2-2,5°C artış, gıda, su ve enerji krizleri, toplumsal istikrarsızlık

c) Çöküş Senaryosu (İnkâr ve İnat)

- Emisyonlar artarak devam eder
- Kritik eşikler aşılır: geri dönüşsüz süreçler başlar
- Deniz seviyeleri hızla yükselir, tarım alanları kaybolur

Sonuç: 3°C+ sıcaklık artışı, sistemsel çöküş, kaynak savaşları

Engeller: Kimse Sadece Teknolojiyle Kurtulamaz

Endüstriyel Direnç

- “Dönüşüm maliyetli” diyen lobiler, sistemin değişimini yavaşlatıyor.

İklim Adaleti Krizi

- Küresel eşitsizlik, adil yük paylaşımını zorlaştırıyor.
- Az salan ülkeler çok etkileniyor, çok salanlar hâlâ etkili.

Finansal Tereddüt

- İklim yatırımları hâlâ “riskli” kategorisinde.
- Yeşil fonlara erişim sınırlı, özel sektör beklemede.

Anahtar: Finansal Sistemi Yeniden Kurgulamak

2050 hedeflerine ulaşmanın yolu teknolojiden değil, sermayenin yönünden geçiyor. Çünkü: Karbonsuz bir ekonomi, parasız olmaz.

Yeşil Finans Araçları:

- Yeşil tahviller (Green Bonds)
- Sürdürülebilir kalkınma fonları

- Karbon piyasaları ve krediler
- ESG endeksli yatırımlar
- Kamu-özel sektör iklim ortaklıkları

Unutulmaması Gereken:

Dünya Bankası, IMF, Avrupa Yatırım Bankası gibi büyük finans aktörleri bu dönüşümde katalizör değilse, fren olabilir.

Teknolojik Devrim Yetmez: Toplumsal Devrim Şart

2050 hedefleri, yalnızca karbon teknolojileriyle değil, insan psikolojisi, politik bilinç ve sosyal adaletle yakından ilgili.

- Elektrikli araçlar yeterli değil; ulaşım alışkanlığı değişmeli.
- Sıfır karbonlu binalar yapılabilir; ama yaşam tarzları sürdürülebilir mi?
- Veri merkezleri güneşle çalışabilir; ama dijital tüketim çılgınlığı ne olacak?

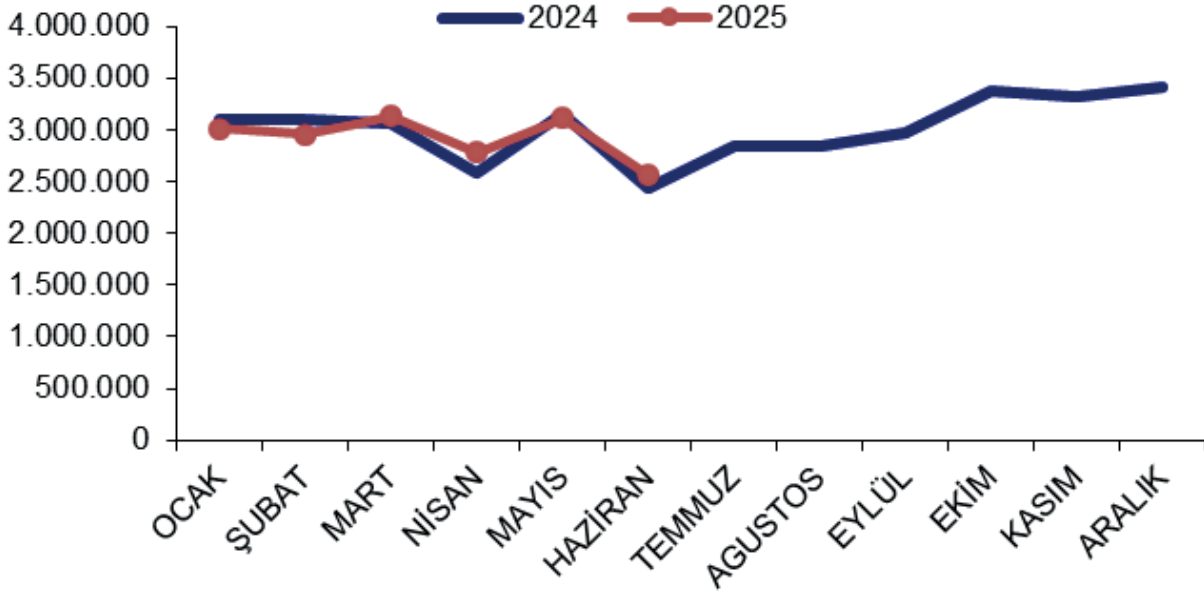
YOL AYRIMI: GÖZ GÖRE GÖRE GELEN GELECEK

Her yıl gecikme, her hedefi daha pahalı, daha zor ve daha az etkili kılıyor. 2040'a ulaşmak için şimdi ısrarla yatırım, değişim ve liderlik gerekiyor. Her ülke, her sektör, her birey bu senaryonun bir satırını yazıyor.

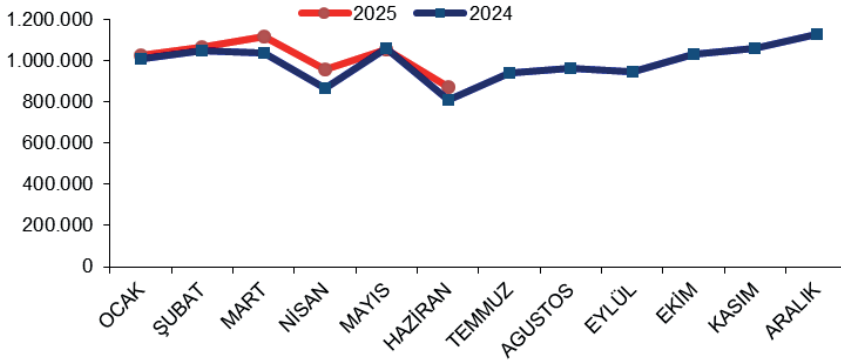
Endüstri Müh. Berdan Ber

5. SEKTÖREL İHRACAT ANALİZLERİ

AYLAR BAZINDA TARIM İHRACATI



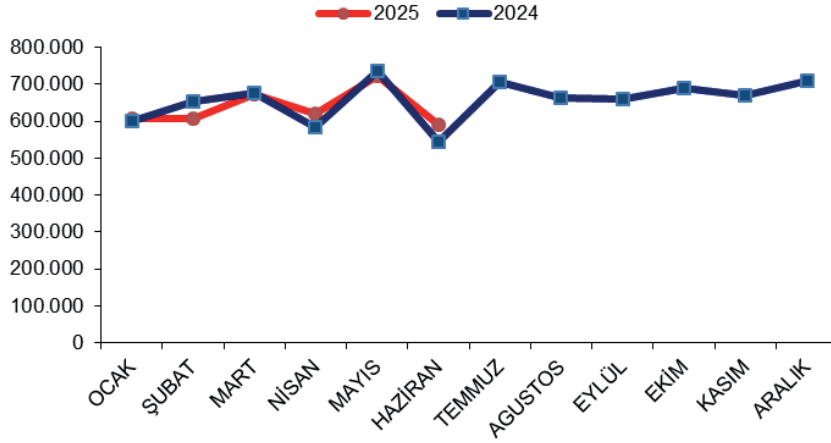
HUBUBAT BAKLIYAT VE YAĞLI TOHUMLAR İHRACATI (Bin \$)



- Hububat, Bakliyat, Yağlı Tohumlar ve Mamulleri sektörünün 2025 Haziran ayı ihracatı, 2024 Haziran ayına kıyasla %7,7 oranında artarak 871.188.530 dolara ulaşmıştır.
- ABD'ye yapılan ihracat %51,2 artışla 66.597.100 dolara ulaşarak önemli bir büyüme kaydetmiştir.
- Irak'a yapılan ihracat %0,4 oranında azalarak 132.998.300 dolara gerilemiştir.

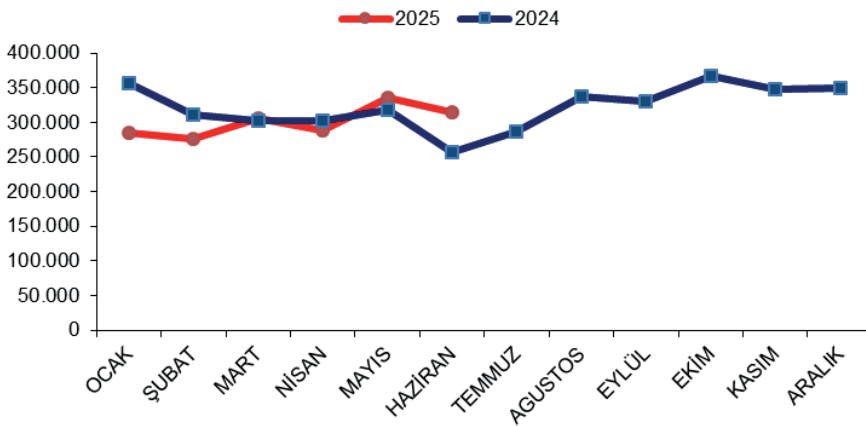
Kaynak: TİM

AĞAÇ MAM. VE ORMAN ÜRÜNLERİ İHRACATI (Bin \$)



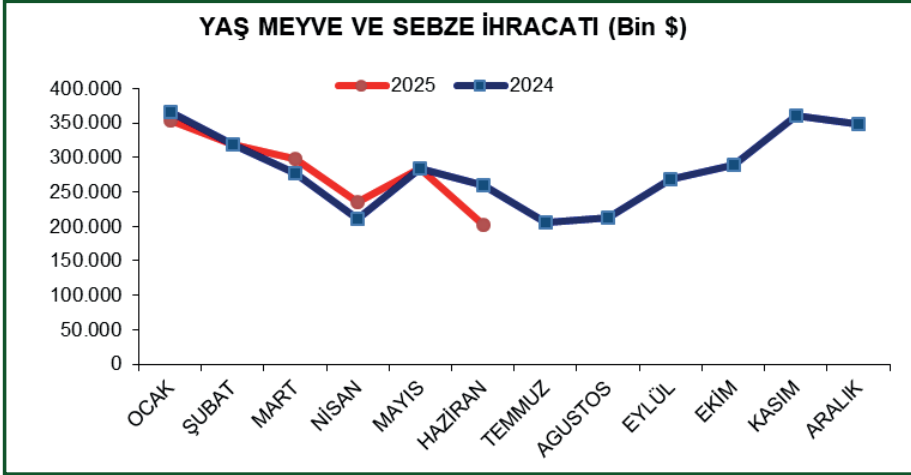
- Mobilya, Kağıt ve Orman Ürünleri sektörünün 2025 Haziran ayı ihracatı, 2024 Haziran ayına kıyasla %8,1 oranında artarak 588.945.700 dolara ulaşmıştır.
- Fas'a yapılan ihracat %66,9 oranında artarak 26.981.720 dolara yükselmiş ve dikkat çekici bir büyüme göstermiştir.
- ABD'ye yapılan ihracat %14,9 artışla 29.472.500 dolara ulaşarak olumlu bir ivme yakalamıştır.

SU ÜRÜNLERİ VE HAY. MAM. İHRACATI (Bin \$)

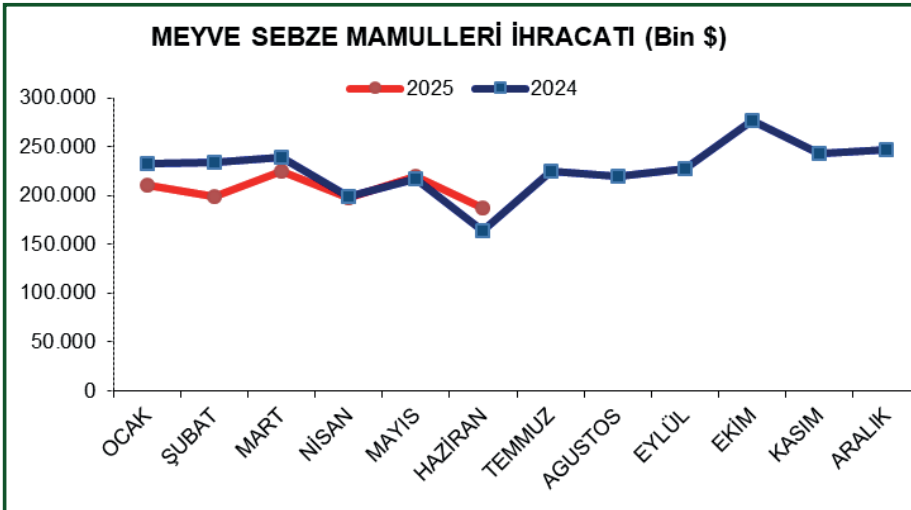


- Su Ürünleri ve Hayvansal Mamuller sektörünün 2025 Haziran ayı ihracatı, 2024 Haziran ayına kıyasla %22,2 oranında artarak 314.771.270 dolara ulaşmıştır.
- Rusya Federasyonu'na yapılan ihracat %58,7 artarak 47.798.200 dolara yükselmiş ve dikkat çeken bir büyüme göstermiştir.
- Irak'a yapılan ihracat %3,2 oranında azalarak 34.331.370 dolara gerilemiştir.

Kaynak: TİM



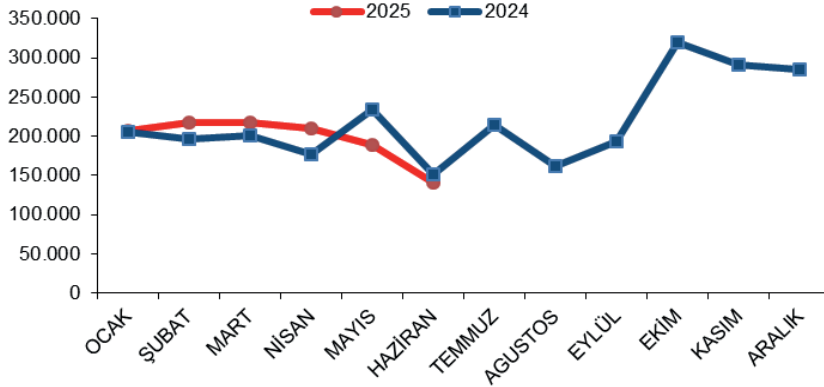
- Yaş Meyve ve Sebze sektörünün 2025 Haziran ayı ihracatı, 2024 Haziran ayına kıyasla %21,9 oranında azalarak 202.880.770 dolara gerilemiştir.
- Ukrayna'ya yapılan ihracat %87,9 artarak 12.702.470 dolara yükselmiş ve dikkat çekici bir artış göstermiştir.
- Almanya'ya yapılan ihracat %59,6 oranında azalarak 28.763.460 dolara düşmüş ve belirgin bir gerileme kaydetmiştir.



- Meyve Sebze Mamulleri sektörünün 2025 Haziran ayı ihracatı, 2024 Haziran ayına kıyasla %14,0 oranında artarak 187.156.870 dolara ulaşmıştır.
- Irak'a yapılan ihracat %112,0 artışla 14.750.210 dolara yükselmiş ve dikkat çekici bir büyüme göstermiştir.
- ABD'ye yapılan ihracat %11,5 oranında azalarak 22.413.280 dolara gerilemiştir.

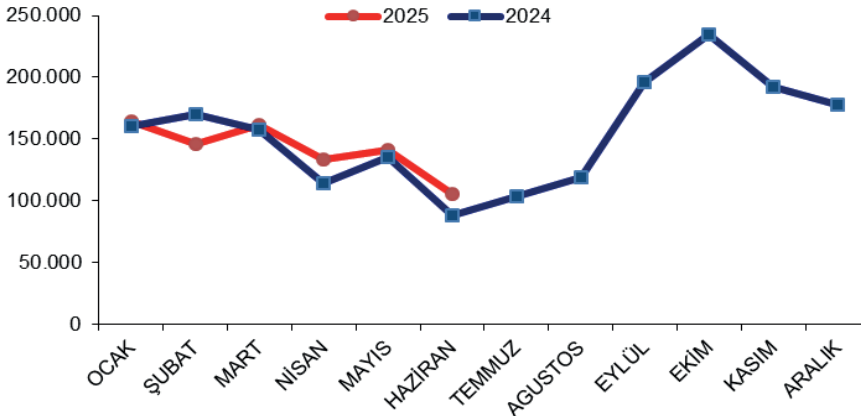
Kaynak: TİM

FINDIK VE MAMULLERİ İHRACATI (Bin \$)



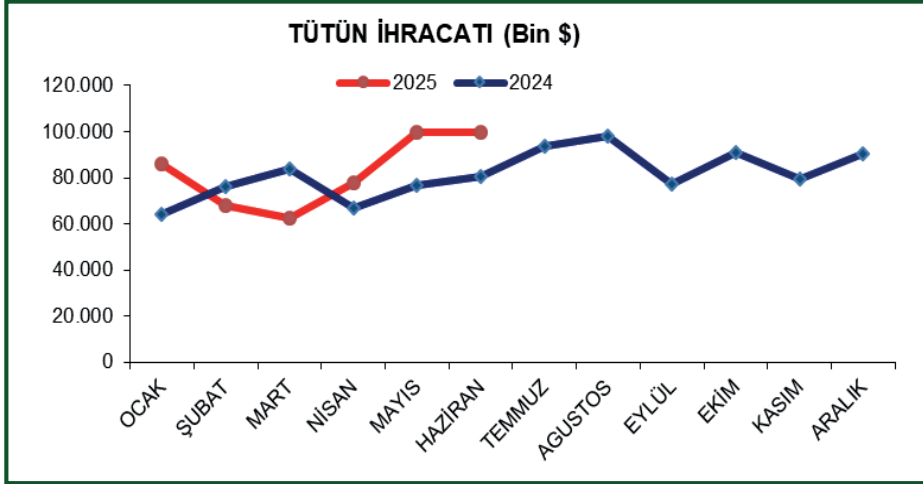
- Fındık ve Mamulleri sektörünün 2025 Haziran ayı ihracatı, 2024 Haziran ayına kıyasla %6,4 oranında azalarak 141.688.360 dolara gerilemiştir.
- İspanya'ya yapılan ihracat %49,7 artarak 6.512.800 dolara yükselmiş ve dikkat çekici bir büyüme göstermiştir.
- Çin'e yapılan ihracat %9,5 oranında azalarak 8.500.190 dolara düşmüştür.

KURU MEYVE VE MAMULLERİ İHRACATI (Bin \$)

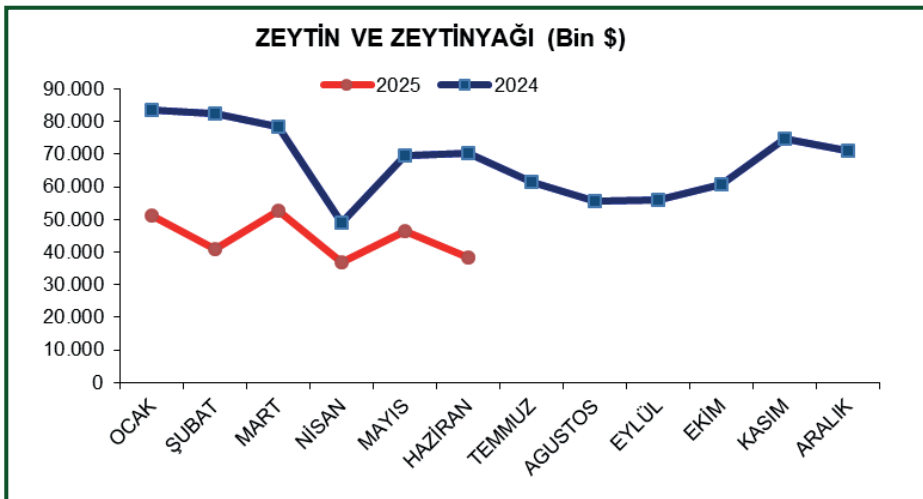


- Kuru Meyve ve Mamulleri sektörünün 2025 Haziran ayı ihracatı, 2024 Haziran ayına kıyasla %19,6 oranında artarak 105.561.850 dolara ulaşmıştır.
- İtalya'ya yapılan ihracat %43,5 artarak 13.228.380 dolara yükselmiş ve dikkat çekici bir büyüme göstermiştir.
- ABD'ye yapılan ihracat %10,8 artışla 10.320.830 dolara ulaşmıştır.

Kaynak: TİM

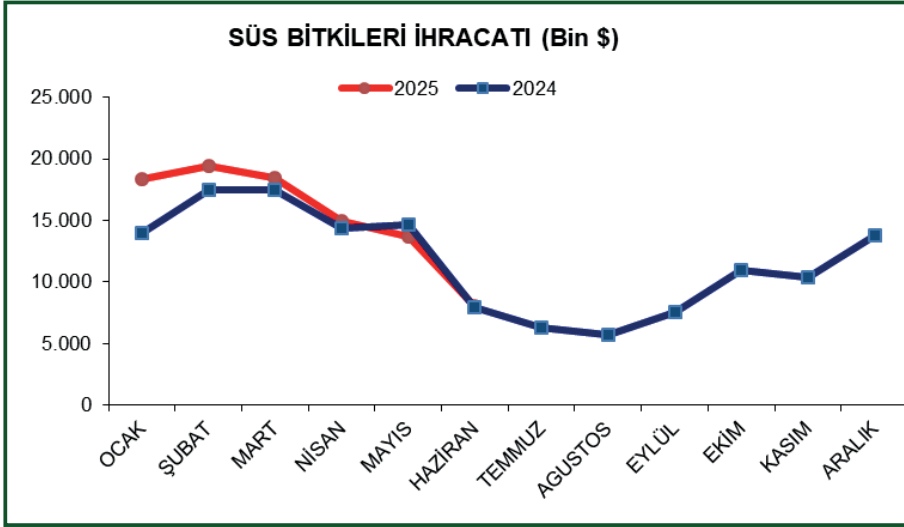


- Tütün sektörünün 2025 Haziran ayı ihracatı, 2024 Haziran ayına kıyasla %24,2 oranında artarak 99.886.000 dolara ulaşmıştır.
- İran'a yapılan ihracat %597,9 gibi çok yüksek bir oranla 10.409.630 dolara yükselmiş ve dikkat çekici bir artış göstermiştir.
- Irak'a yapılan ihracat %17,3 artışla 12.023.000 dolara ulaşmıştır.



- Zeytin ve Zeytinyağı sektörünün 2025 Haziran ayı ihracatı, 2024 Haziran ayına kıyasla %45,6 oranında azalarak 38.222.560 dolara gerilemiştir.
- ABD'ye yapılan ihracat %56,2 oranında azalarak 7.766.590 dolara düşmüş ve belirgin bir gerileme yaşamıştır.
- Almanya'ya yapılan ihracat %36,1 artarak 4.412.340 dolara yükselmiş ve dikkat çeken bir artış göstermiştir.

Kaynak: TİM



- Süs Bitkileri ve Mamulleri sektörünün 2025 Haziran ayı ihracatı, 2024 Haziran ayına kıyasla %1,7 oranında artarak 8.090.870 dolara ulaşmıştır.
- Azerbaycan'a yapılan ihracat %31,0 artarak 584.480 dolara yükselmiş ve dikkat çekici bir artış göstermiştir.
- Birleşik Krallık'a yapılan ihracat %18,2 oranında azalarak 793.040 dolara gerilemiştir.

Kaynak: TİM