

ID: 486

The Effects of the Russia-Ukraine War on Foreign Dependency and Fragility in Sunflower Production in Türkiye

Zeki BAYRAMOĞLU¹, Serhan CANDEMİR², Hasan Gökhan DOĞAN³

¹Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, Selçuk University, Konya, Türkiye

²Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, Malatya Turgut Özal University, Malatya, Türkiye.

³Department of Agricultural Economics, Faculty of Agriculture, Kırşehir Ahi Evran University, Kırşehir, Türkiye

Abstract

The Russia-Ukraine war is having a profound effects on global food and agricultural markets and represents a significant risk factor for countries like Turkey that are dependent on sunflower oil imports. Turkey meets a large part of its sunflower oil needs from Ukraine and Russia, and there have been serious disruptions in this supply chain due to the war. The aim of this study is to assess the effects of the Russian-Ukrainian war on sunflower production, import dependency and vulnerability of the sector in Turkey. In this context, pre- and post-war import data, price fluctuations and changes in domestic production capacities in Turkey were analyzed and policy recommendations to reduce the sector's foreign dependency were discussed. The results show that the supply of sunflower oil in Turkey fluctuated significantly due to the war, prices increased and domestic production was insufficient. Therefore, it is recommended to support domestic production, develop strategies to increase supply diversity and make long-term planning in agricultural policies to reduce external dependence on sunflower oil imports.

Key Words: Sunflower Production, Foreign Dependency, Russia-Ukraine War, Agricultural Policies, Food Security

Rusya-Ukrayna Savaşının Türkiye'de Ayçiçeği Üretiminde Dışa Bağımlılık ve Kırılganlık Üzerine Etkileri

Özet

Rusya-Ukrayna savaşı, küresel gıda ve tarım piyasaları üzerinde derin etkiler yaratmış olup, Türkiye gibi ayçiçeği yağı ithalatına bağımlı ülkeler için önemli bir risk faktörü oluşturmaktadır. Türkiye, ayçiçeği yağı ihtiyacının büyük bir kısmını Ukrayna ve Rusya'dan karşılamakta olup, savaş nedeniyle bu tedarik zincirinde ciddi aksaklıklar yaşanmıştır. Bu çalışma, Rusya-Ukrayna savaşının Türkiye'deki ayçiçeği üretimi, ithalat bağımlılığı ve sektördeki kırılganlıklar üzerindeki etkilerini değerlendirmeyi amaçlamaktadır. Bu kapsamda, savaş öncesi ve savaş sonrası ithalat verileri, fiyat dalgalanmaları ve Türkiye'nin yerli üretim kapasitesindeki değişimler analiz edilmiş, sektördeki dışa bağımlılığın azaltılmasına yönelik politika önerileri tartışılmıştır. Bulgular, savaş nedeniyle Türkiye'de ayçiçeği yağı arzında ciddi bir dalgalanma yaşandığını, fiyatların arttığını ve yerli üretimin yetersiz kaldığını göstermektedir. Sonuç olarak, ayçiçeği yağı ithalatındaki dışa bağımlılığın azaltılması için yerli üretimin desteklenmesi, tedarik çeşitliliğini artıracak stratejiler geliştirilmesi ve tarım politikalarında uzun vadeli planlamalar yapılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ayçiçeği Üretimi, Dışa Bağımlılık, Rusya-Ukrayna Savaşı, Tarım Politikaları, Gıda Güvenliği

Giriş

Gıda güvenliği, 'tüm insanların her zaman, aktif ve sağlıklı bir yaşam için beslenme ihtiyaçlarını ve gıda tercihlerini karşılamak üzere yeterli, güvenli ve besleyici gıdaya fiziksel ve ekonomik erişime sahip olması' durumu olarak tanımlanmaktadır (FAO, 1996). Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) tarafından ana hatları çizilen gıda güvenliğinin dört ana bileşeni bulunmaktadır. Bunlar, bulunabilirlik, erişim, kullanım ve istikrarlıdır (Eriksen, 2008). Dört ana bileşen temel olarak kabul edilirken, eylem ve sürdürülebilirlik gibi belirli niteliklerden yoksundurlar. Bunlar, Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerine ulaşmak için gıda sistemlerinde gerekli değişiklikleri yapmak için kritik olarak kabul edilir (HLPE, 2020). Yapılan çalışmalar, silahlı çatışmaların ve savaşların küresel gıda güvensizliğinin en önemli itici güçlerini temsil ettiğini göstermektedir (FAO, 2017).

Ukrayna ve Rusya, küresel gıda tedarik zincirinde kritik bir konuma sahip olup, dünya buğday ihracatının yaklaşık %30'unu ve ayçiçeği yağı ile mısır gibi diğer stratejik tarım ürünlerinin önemli bir kısmını karşılamaktadır (Jagtap et al., 2022; Skydan et al., 2023; Chen et al., 2024). Savaş öncesinde Ukrayna'nın, dünya tahıl pazarına önemli miktarda ihracat gerçekleştirmesi beklenirken, askeri operasyonlar ve Karadeniz limanlarına uygulanan abluka nedeniyle bu faaliyetler ciddi şekilde sekteye uğramıştır (Liefert, 2023; Chepeliev et al., 2023). Ukrayna'nın



tarımsal üretiminde meydana gelen bu aksamalar derin bir nitelik taşımakta; mevcut raporlar, tarımsal üretimde önemli düşüşler yaşandığını ve bu durumun bölgede onlarca yıllık üretkenlik kazanımlarını tersine çevirebileceğini ortaya koymaktadır (Chen et al., 2024; Deininger et al., 2023).

Ukrayna'nın tarımsal ihracatına erişimin kısıtlanması, özellikle ithalata bağımlı ülkeler ve savunmasız nüfuslar üzerinde olmak üzere, küresel emtia fiyatlarının artmasına ve gıda güvensizliğinin derinleşmesine yol açmıştır (Deng et al., 2022; Benton et al., 2022). Küresel piyasalardaki yüksek derecedeki karşılıklı bağımlılık, çatışmanın etkilerinin Ukrayna ve Rusya sınırlarının ötesine yayılarak çok daha geniş bir coğrafyada ekonomik ve sosyal sonuçlar doğurmasına neden olmuştur.

Bu bağlamda, Rusya-Ukrayna Savaşı, özellikle ayçiçeği yağı ve türev ürünlerin önemli bir tedarikçisi olan Ukrayna'dan yapılan tarımsal ihracatın kesintiye uğramasıyla Türkiye'nin ithalat dinamiklerini doğrudan etkilemiştir. Ukrayna'nın, ayçiçeği yağı ihracatında önde gelen ülkelerden biri olması nedeniyle, savaşın üretim ve ihracat kapasitesinde yarattığı aksamalar, Türkiye'yi bu emtiadaki arz kıtlıkları ve fiyat dalgalanmalarına karşı daha kırılgan bir konuma getirmiştir (Fedulova, 2022). Ayrıca çatışmanın neden olduğu lojistik aksaklıklar ve ticaret yollarındaki belirsizlikler, Türkiye'nin gıda işleme sanayisi için kritik öneme sahip olan ayçiçeği ürünlerinin düzenli teminini riske atmıştır (Sezgin, 2022).

Bununla birlikte, savaş süreci Türkiye'yi, Ukrayna tarımsal ürünlerine olan ithalat bağımlılığı nedeniyle daha geniş ölçekli risklere de açık hale getirmiştir. Türkiye, önemli miktarda ayçiçeği ürünü Ukrayna'dan ithal etmektedir. Ancak, Rusya ve Ukrayna döviz piyasalarında yaptırımlar ve ticaret kesintileri sebebiyle yaşanan aksaklıklar, Türkiye'nin bu ürünlerde istikrarlı fiyat ve tedarik hacmi sağlamasını giderek güçleştirmiştir (Sezgin, 2022). Çatışmanın tetiklediği küresel gıda fiyatlarındaki artışlar ve tedarik zincirlerindeki kırılmalar, hem üreticiler hem de tüketiciler için maliyetlerin yükselmesine neden olmuştur. Bu gelişmeler, Türk tüccarları ve politika yapıcılarını, ayçiçeği ithalatındaki oynaklıkla ilişkili orta vadeli ekonomik etkileri azaltmak amacıyla ticaret stratejilerini yeniden değerlendirmeye ve tedarik kaynaklarını çeşitlendirmeye yöneltmiştir.

Türkiye'nin ayçiçeği ithalatına olan bağımlılığı, devam eden Rusya-Ukrayna çatışmasıyla birlikte daha görünür hale gelmiştir. Ukrayna'dan yapılan ihracattaki aksamalar, dalgalı uluslararası ticaret koşullarıyla birleşerek arz sıkıntılarına ve belirgin fiyat oynaklıklarına yol açmış; bu durum, Türk politika yapıcılarını acil stratejik adımlar atmaya zorlamıştır. Ortaya çıkan bu kırılganlığın giderilebilmesi, kısa vadede tedarik zincirinin istikrarını sağlamaya yönelik önlemler alınmasını, uzun vadede ise belirsizleşen küresel pazarlarda ulusal gıda güvenliğini güçlendirmek için ithalat kaynaklarının çeşitlendirilmesini gerekli kılmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, Rusya-Ukrayna savaşının Türkiye'deki ayçiçeği üretimi, ithalat bağımlılığı ve sektördeki kırılganlıklar üzerindeki etkilerini değerlendirmeye amaçlanmaktadır. Bu kapsamda, savaş öncesi ve savaş sonrası ithalat verileri, fiyat dalgalanmaları ve Türkiye'nin yerli üretim kapasitesindeki değişimler analiz edilmiştir. Çalışma, ulusal gıda güvenliğini güçlendirmek amacıyla alternatif tedarik stratejilerinin geliştirilmesine yönelik politika önerileri sunmayı hedeflemektedir.

Materyal ve Yöntem

Bu çalışma, Rusya-Ukrayna Savaşı'nın Türkiye'deki ayçiçeği üretimi, ithalat bağımlılığı ve sektördeki kırılganlıklar üzerindeki etkilerini değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Çalışmada, Türkiye'nin 2001-2024 yılları arasındaki ayçiçeği ithalat verileri, fiyat dalgalanmaları ve yerli üretim kapasitesindeki değişimler analiz edilmiştir. Veri kaynakları olarak Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) ve FAO gibi ulusal ve uluslararası veri tabanlarından elde edilen istatistikler kullanılmıştır. İthalat verileri, ayçiçeği ithalatının yapıldığı ülkeler ve ithalat oranlarını içerirken, fiyat verileri yurt içi ayçiçeği fiyatlarındaki yıllık değişimleri kapsamaktadır. Yerli üretim kapasitesindeki değişimler ise yıllık üretim miktarları ve değişim oranları üzerinden analiz edilmiştir. Araştırmada kullanılan değişkenler ve sembolleri şu şekildedir. X1: UFE, X2: dolar/TL kuru, X3: ithalat miktarı (ton), X4: üretim (ton), X5: ihracat (ton), X6: ithalat oranı (%), X7: yerli üretim oranı (%), X8: yurt içi fiyat (TL, kg), X9: kırılganlık endeksi dir. Ayçiçeği ithalatını etkileyen faktörlere ilişkin normalizasyon değerleri hesaplanmış ve sektördeki kırılganlığın ölçülmesinde ise Min-Max Normalizasyonu ile Kırılganlık Endeksi hesaplanmıştır. Endeks değeri 1' e yaklaştıkça kırılganlığın arttığı, 0' a yaklaştıkça kırılganlığın azaldığı ifade edilebilir. Bu endeks, ithalatı etkileyen çeşitli ekonomik göstergelerin (UFE, döviz kuru, ithalat miktarı, üretim, ihracat, fiyat vb.) normalizasyonu ile elde edilmiş ve sektörün dış şoklara karşı ne kadar hassas olduğunu göstermek amacıyla kullanılmaktadır. Çalışma sonucunda elde edilen bulgular, Türkiye'nin ayçiçeği sektöründeki dışa bağımlılık ve kırılganlık durumunu ortaya koyarak, bu bağımlılığı azaltmaya yönelik politika önerileri geliştirilmesine katkı sağlamayı amaçlanmaktadır.

Araştırma Bulguları

Türkiye'nin ayçiçeği ithalatında en büyük pay Ukrayna, Bulgaristan, Romanya ve Moldova arasında paylaşılmıştır. 2010 sonrası Rusya önemli bir aktör olmuş; fakat siyasi gerilimler etkisiyle 2022 sonrası Ukrayna ve Romanya yeniden öne çıkmıştır. Avrupa ülkeleriyle yakınlık ve lojistik avantajları bu ülkeleri öncelikli hale



getirmiştir. 2022–2023'teki değişimler, savaş ve küresel gıda krizi gibi dışsal faktörlerin etkisini açıkça göstermektedir. Ukrayna, 2001'de %35,95 oranla ithalatta en büyük paya sahip ülke konumundaydı. 2010'ların ortasında payı düşse de 2022'de %68 ile yeniden zirve yapmıştır. Dikkat çeken dönem ise 2022 yılı olmuştur. 2022 yılında ithalatın %68'i Ukrayna'dan yapılmıştır. Bu artış, Rusya-Ukrayna Savaşı'na rağmen Türkiye'nin bölgedeki etkin konumundan kaynaklı oluşturulan Karadeniz Tahıl Koridoru anlaşmasının etkisiyle açıklanabilir. Ukrayna Türkiye'nin ayçiçeği ithalatında en istikrarlı ve baskın aktörlerden biri olmaya devam etmektedir. Bulgaristan Ayçiçeği ithalatında 2001–2010 arasında Türkiye'nin en büyük tedarikçisi olmuştur. 2005'te %80,29 ile tarihi bir zirve yapmıştır. 2015 sonrası payı ciddi oranda azalmış ve 2022'de ancak %3,58 oranından gerçekleşmiştir. Bu durum, AB üyeliği ve iç pazar değişimleriyle Türkiye pazarındaki rolünün zayıflamasıyla açıklanabilir. Her ne kadar 2023'te bir toparlanma görülse de Türkiye üzerinde ayçiçeği ihracatı bakımından eski gücünden uzak olarak değerlendirilebilir. Değişken bir grafik izledi. 2015'te %64,12 ile önemli bir zirve yaptı. Türkiye'nin ayçiçeği ithalatında Moldovya'nın durumu incelendiğinde, 2001–2023 arası en fazla dalgalanan ülkelerden biri olarak görülmektedir. 2023 yılına gelindiğinde Türkiye'nin ithalatındaki payı %4,39'a kadar gerilemiştir. Coğrafi yakınlık ve lojistik avantajına rağmen tedarik sürekliliği konusunda istikrarsız bir süreç izlediği ifade edilebilir. Romanya, Türkiye için Orta düzeyde bir tedarikçi olarak tanımlanabilir. 2006 ve 2014 yıllarında Türkiye ayçiçeği tedarik payının %27–30 seviyelerine ulaştığı görülmektedir. Uluslararası dengelerden kaynaklı olarak 2014'ten sonra Türkiye üzerindeki etkinliğini yavaş yavaş kaybetse de 2023'te tekrar %28,01'e çıkarak önemli bir tedarikçi rolü misyonunu üstlenmiştir. Romanya, Türkiye'ye coğrafi yakınlık ve AB üyesi olması nedeniyle güvenli ve artan tedarikçi etkinliğine sahip bir konumunda düşünülebilir. Rusya ise, 2012 ve 2020 yıllarında Türkiye'ye ayçiçeği ihracatı bakımından önemli sıçramalar yapmıştır. 2020'de %58,10'luk oranla zirve yapmış ancak 2021 sonrası payı ciddi şekilde düşmüştür (2021:%1,36 -2022:%0,01). Politik riskler ve savaş sonrası Türkiye ithalatını yeniden Ukrayna ve Romanya'ya kaydırmıştır.

Tablo 2 incelendiğinde ÜFE, genel ekonomik eğilimleri ve tarım sektöründeki maliyetleri yansıttığı düşünüldüğünde, 2001'de 15,18 olan ÜFE, 2024'te 1.350,54'e yükselmiştir. Yaklaşık 90 katlık artış, enflasyonist baskıların yoğunluğunu ve tarımsal girdi fiyatlarındaki ciddi yükselişi göstermektedir. Özellikle 2021–2022 arasında ÜFE'deki artış %141,4'tür. Bu, küresel gıda ve enerji krizlerinin etkisinden kaynaklı artışları işaret etmektedir. Çünkü hem döviz kuru hem ithalat hem de ihracat maliyetlerini doğrudan etkiler. 2001'de 1,23 TL olan dolar kuru, 2024'te 32,79 TL'ye yükselmiştir. Bu süreçte TL'nin ciddi şekilde değer kaybettiği anlaşılmaktadır. 2021–2022 döneminde %86,3'lük artış, ithalat maliyetlerini artırıcı bir etkiye sahiptir. Ayçiçeği ithalatı değerlendirildiğinde, 2001 yılında 552 bin ton olan ithalat, 2023 yılında 5,8 milyon tonla zirve yapmış, 2024'te 4,59 milyon tona gerilemiştir. Bu durum, yerli üretimin yetersizliğini ve ayçiçeğinde dışa bağımlılığın artışı gösterir. 2002'de ithalat %49 artarken, 2012'de bir önceki yıla göre %45,6 oranında artmıştır.

Tablo 1. Türkiye'nin 2001-2023 yılları arası Ayçiçeği İthalatı Yaptığı Ülkeler ve Oranları

Yıl	Arjantin	Bulgaristan	Çin	Fransa	Moldova	Romanya	Rusya	Sırbistan	Ukrayna
2001	0,73	33,66	0,17	0,01	4,20	25,27	0,00	0,00	35,95
2002	1,65	48,56	0,00	9,52	3,85	17,65	0,00	0,00	18,77
2003	0,21	42,26	0,00	0,03	0,48	9,81	0,00	0,00	47,21
2004	0,10	54,85	0,01	0,01	5,48	3,49	0,00	0,00	36,06
2005	0,29	80,29	0,06	0,01	4,04	6,50	8,52	0,00	0,28
2006	0,15	44,45	0,14	0,01	9,18	27,09	16,81	0,00	2,17
2007	0,32	41,81	0,09	0,01	8,50	38,99	0,01	0,00	10,28
2008	0,07	56,08	0,85	0,01	6,84	30,42	0,99	0,00	4,74
2009	0,30	47,92	0,39	0,01	12,62	11,10	0,88	0,00	26,78
2010	0,14	40,63	0,38	0,05	8,61	12,16	0,00	0,00	38,03
2011	0,08	28,33	0,19	0,00	22,02	15,23	5,12	0,00	29,04
2012	0,06	19,77	0,17	0,01	13,52	10,49	32,28	0,00	23,71
2013	0,14	30,64	0,53	0,01	28,78	27,03	4,38	0,00	8,49
2014	0,24	18,53	0,89	0,01	36,89	30,72	9,18	0,16	3,38
2015	0,29	17,57	1,94	0,02	64,12	10,13	5,34	0,00	0,60
2016	8,25	13,73	1,15	0,06	45,84	14,86	13,06	1,84	1,20
2017	0,18	14,43	3,30	0,03	35,01	6,27	35,83	0,00	4,94
2018	0,11	14,28	11,69	0,04	37,54	35,10	0,41	0,03	0,81
2019	2,64	6,97	7,65	0,01	32,72	21,67	24,51	1,52	2,32
2020	4,74	7,78	8,89	2,12	9,68	3,96	58,10	1,07	3,66
2021	5,50	24,58	11,59	2,05	23,95	21,85	1,36	0,95	8,17
2022	0,35	3,58	2,19	0,02	14,10	11,76	0,01	0,00	68,00
2023	0,52	10,01	4,10	0,02	4,39	28,01	2,86	0,10	50,00
Toplam	1,35	25,21	3,45	0,38	19,93	17,87	13,39	0,35	18,07



Tablo 2. Türkiye'nin 2001-2024 yılları arası Ayçiçeği Üretim ve Dış Ticareti Üzerinde Etkili Olan Bazı Parametrelere İlişkin Yıllık Değişim Oranları

Yıl	ÜFE*	\$Kuru	İthalat	Üretim	Stok	İhracat	Yurtiçi Arz	İthalat Oranı	Yerli Üretim Oranı	Fiyat
2001	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2002	43,68	22,76	49,13	-18,75	-856,3	-48,04	6,28	51,44	-34,78	59,26
2003	47,82	-1,32	-60,2	30,77	-106,07	65,7	-18,44	-54,74	85,94	81,4
2004	32,1	-4,7	188,05	-5,88	781,41	0,31	61,55	88,5	-33,82	10,26
2005	10,47	-5,63	1,78	12,5	-152,56	-6,9	1,59	1	-1,09	3,49
2006	6,59	6,72	76,43	8,33	32,09	97,17	38,65	22,76	-25,3	24,72
2007	18,13	-9,09	-46,19	14,67	-3,53	-62,75	-19,15	-28,89	52,77	3,6
2008	10,99	-0,77	61,72	-23,58	114,71	77,42	8,45	43,76	-37,21	26,96
2009	0,15	20,16	13,58	16,1	-235,9	102,2	17,52	-9,37	18,24	-3,42
2010	14,52	-3,23	-24,62	6,57	-128,64	-45,22	-13,76	-7,57	11,29	8,51
2011	2,68	11,33	46,56	24,87	-515,35	122,34	37,26	0,54	-0,67	9,8
2012	1,61	7,19	45,55	1,14	-91,11	71,48	12,53	19,77	-24,8	7,14
2013	1,44	6,15	-6,97	2,62	2453,05	6,25	4,2	-11,1	22,18	-12,78
2014	18,41	15,26	11,72	11,17	-120,82	97,59	-26,73	11,24	-16,34	85,99
2015	6,54	24,2	-0,06	7,54	-427,93	7,74	11,88	-9,23	17,83	-33,56
2016	4,1	11,03	-15,61	2,61	-65,19	-6,87	-15,37	-4,33	6,45	8,76
2017	3,99	20,86	21,26	-0,59	-150,45	7,74	9,75	11,39	-15,24	13,74
2018	18	31,78	-24,34	17,58	181,64	-39,09	11,57	-15,28	26,87	13,75
2019	22,38	17,88	26,8	-0,77	-223,62	34,63	14,84	5	-5,87	12,82
2020	15,22	23,63	20,16	7,73	-114,52	19,78	6,66	8,2	-10,74	53,57
2021	25	26,82	-5,02	-1,57	461,79	4,38	-11,14	0,55	-0,88	36,15
2022	141,46	86,28	40,55	16,84	-113,59	36,52	33,27	4,44	-7,15	92,24
2023	73,19	43,36	32,3	5,59	36,26	23,07	22,74	7,68	-13,92	8,97
2024	42,47	38,12	-21,22	-13,8	206,63	7,9	-36,24	-3,5	7,94	48,26
Ortalama	23,37	16,20	17,97	5,07	40,08	23,89	6,58	5,51	0,90	23,32

*ÜFE (2015=100 endeks değerinden hareketle değişim oranları hesaplanmıştır). Kaynak: TUIK, 2025 ve yazar hesaplamaları.

2020 sonrası ithalat hızla artmış, bu da yerli üretimle arzın karşılanmadığını ifade etmektedir. Tablo 2'den ayçiçeği üretimi incelendiğinde 2002 yılında %18,75'lik ciddi bir düşüş dikkat çekmektedir. Bu düşüş Türkiye' deki 1999 ve 2001 krizlerinin etkisiyle ortaya çıkan gerilimden kaynaklı olabileceği gibi iklimsel faktörler ve dönemin koşullarında kamu destekleme politikalarındaki yönlendirici etkinin zayıflığından ortaya çıktığı düşünülebilir. 2003 yılında görülen %30,77'lik artış ise, üreticinin yeniden üretime yönelmesini ve toparlanmayı göstermektedir. 2008 yılında %23,5 oranında bir azalış görülmekte olup ilgili yıldaki küresel kriz etkileri ve kuraklık kaynaklı bir azalışın sonucu olarak değerlendirilebilir. 2011–2015 yılları arasında üretim istikrarlı bir şekilde artmış, bu dönem devlet desteklerinin artması ve tarımsal verimliliğin yükselmesiyle ilişkilendirilebilir. 2022 ve 2023'teki artışlar, ithalat oranlarının yükselmesine rağmen yerli üretimin artırıldığını göstermektedir. 2024'teki %13,8 oranındaki düşüş, maliyet artışları, iklimsel sorunlar veya çiftçinin ayçiçeğinden uzaklaşması gibi nedenlerle açıklanabilir. Stok seviyeleri incelendiğinde, dalgalı bir seyir izlemektedir. Negatif stok değişimleri (örneğin 2002, 2005, 2006) arz-talep dengesizliğini yansıtırken, yüksek stok artışları (örneğin 2013, 2015) ithalat fazlası veya talep düşüşü anlamına gelmektedir. 2013'te stoklar %2453 artmış, bu da beklenmedik dış ticaret hareketleriyle açıklanabilir. İhracat oranları genel olarak düşük seviyededir. 2001'de 196 bin ton olan ihracat, 2024'te 3,67 milyon tona çıkmıştır. Ancak bu rakam, ithalatın oldukça gerisindedir. Özellikle 2010–2012 arası ihracatta %270'lik bir artış görülmektedir. Ancak bu artışlar da ithalatı dengeleyecek düzeyde değildir. Arz miktarı üretim + ithalat – ihracat ± stoklarla belirlenir. Süreç içinde artış göstermekle birlikte 2001'de 1,17 milyon ton olan yurtiçi arz, 2023'te 5 milyon tonu aşmıştır. 2004 yılında arzda %61'lik bir sıçrama görülmüştür. İthalat oranı değerlendirildiğinde bu oran toplam arz içindeki ithalat payını gösterir. 2001'de %40,34 olan oran, 2023'te %69,39'a ulaşmıştır. 2024'te %66,96'ya gerilese de hâlâ çok yüksektir. Bu artış, yerli üretimin arzı karşılamada yetersiz kaldığını ve dışa bağımlılığın arttığını göstermektedir. Yerli üretim oranı ise toplam arz içindeki yerli üretimin payıdır. 2001'de %59,66 olan oran, 2023'te %30,61'e kadar düşmüştür. 2024'te %33,04'e küçük bir toparlanma yaşanmıştır. Bu azalma, yerli üretimin görece gerilediğini ve arz içinde ithalatın payının giderek arttığını kanıtlar niteliktedir. Ayçiçeğinde yurt içi fiyat seyri incelendiğinde, 2001'de 0,27 TL olan fiyat, 2024'te 20,00 TL'ye ulaşmıştır. Bu 74 katlık artış hem maliyet artışları hem de arz-talep dengesizliklerinden kaynaklanmaktadır. En çarpıcı artış 2021–2022 arasında yaşanmış olup %92'lik bir fiyat sıçraması görülmektedir. 2023'te fiyat %9 oranında artarken, 2024'te %48,3'lük dev bir artış kaydedilmiştir. Bu, ithalatın ilgili yılda azalması ve maliyet artışlarından kaynaklı olabileceği düşünülen üretimin azalmasının sonucu olarak değerlendirilebilir.



Tablo 3. Türkiye'nin 2001-2024 yılları arası Ayçiçeği İthalatını Etkileyen Faktörlerin Min-Max Normalizasyonu ile Hesaplanmış Kırılgenlik Endeksleri

Yıl	X1 ufe	X2 dolarkuru	X3 ithalat/ton	X4 üretim	X5 ihracat	X6 ithoran	X7 yerlioran	X8 fiyat	X9 kırılgenlik	X9'daki değişim
2001	0,00	0,00	0,04	0,08	0,03	0,30	0,30	0,00	0,09	0,00
2002	0,00	0,01	0,09	0,00	0,00	0,80	0,80	0,01	0,21	127,29
2003	0,01	0,01	0,00	0,11	0,02	0,00	0,00	0,03	0,02	-90,01
2004	0,02	0,01	0,11	0,08	0,02	0,59	0,59	0,03	0,18	740,34
2005	0,02	0,00	0,12	0,13	0,02	0,60	0,60	0,03	0,19	5,52
2006	0,03	0,01	0,25	0,17	0,06	0,89	0,89	0,04	0,29	53,08
2007	0,03	0,00	0,11	0,25	0,00	0,44	0,44	0,04	0,16	-43,51
2008	0,04	0,00	0,21	0,11	0,03	0,92	0,92	0,06	0,29	74,12
2009	0,04	0,01	0,24	0,18	0,09	0,77	0,77	0,06	0,27	-5,40
2010	0,05	0,01	0,17	0,21	0,04	0,66	0,66	0,06	0,23	-13,83
2011	0,05	0,01	0,28	0,35	0,11	0,67	0,67	0,07	0,28	18,90
2012	0,05	0,02	0,43	0,36	0,22	0,93	0,93	0,08	0,38	36,15
2013	0,05	0,02	0,40	0,38	0,23	0,76	0,76	0,07	0,33	-12,01
2014	0,06	0,03	0,45	0,46	0,48	0,92	0,92	0,13	0,43	29,90
2015	0,06	0,05	0,45	0,52	0,52	0,77	0,77	0,08	0,40	-6,36
2016	0,07	0,06	0,37	0,54	0,48	0,71	0,71	0,09	0,38	-6,12
2017	0,07	0,08	0,46	0,54	0,52	0,87	0,87	0,11	0,44	15,69
2018	0,08	0,11	0,33	0,69	0,31	0,63	0,63	0,12	0,37	-16,72
2019	0,11	0,14	0,44	0,68	0,43	0,70	0,70	0,14	0,42	14,04
2020	0,12	0,18	0,54	0,76	0,51	0,81	0,81	0,23	0,50	19,11
2021	0,16	0,24	0,51	0,75	0,54	0,82	0,82	0,31	0,52	4,35
2022	0,40	0,49	0,74	0,93	0,75	0,88	0,88	0,61	0,71	37,12
2023	0,70	0,71	1,00	1,00	0,92	1,00	1,00	0,67	0,88	23,41
2024	1,00	1,00	0,78	0,81	1,00	0,94	0,94	1,00	0,93	6,66

İthalat üzerinde etkili olan faktörlere ilişkin kırılgenlik endeksleri yıllar itibarıyla incelendiğinde, 2001–2010 döneminde, kırılgenlik endeksi 0,09 ile 0,23 arasında değişmiştir. Türkiye'nin yerli ekonomik anlamda istikrarlı yapısı, düşük döviz ve girdi fiyatları sayesinde arz güvenliğinin bu dönemde yüksek olduğu ifade edilebilir. 2011–2019 döneminde, endeks değerleri 0,28 ile 0,42 arasında seyretmiş, kırılgenlik orta düzeye ulaşmıştır. Bu dönemde ithalat oranı artmış, döviz kuru dalgalanmış, yerli üretimin artış hızı ithalat oranı artış hızının gerisinde kalmaya başlamıştır. 2020–2021 döneminde, pandemi sonrası yaşanan tedarik zincirindeki kopmalar, ülkelerin korumacı yönlü üretim ve Pazar davranışları fiyat artışları ve girdi maliyetlerindeki yükseliş olarak boyutlanmış ve kırılgenlik endeksi 0,50 seviyelerine çıkmıştır. 2021 yılında endeks 0,71 olarak hesaplanmıştır. 2022–2024 döneminde ise, Rusya-Ukrayna savaşının etkisiyle kırılgenlik zirve yapmıştır. 2022'de endeks 0,88, 2023'te 0,93 ve 2024'te 1,00 olarak ölçülmüştür. Bu dönemde hem ithalat oranı hem de fiyatlar maksimum seviyeye ulaşmış, yerli üretimin payı ise minimum olarak görülmüştür. Elde edilen sonuçlara göre, Türkiye'nin ayçiçeği arzındaki dışa bağımlılığı ve yapısal kırılgenliği 2020 sonrası dönemde ciddi ölçüde artmıştır. Özellikle 2022 sonrası yaşanan jeopolitik gelişmeler ve döviz bazlı maliyet artışları bu kırılgenliği daha da derinleştirmiştir.

Sonuç ve Öneriler

2001–2024 dönemi incelendiğinde, Türkiye'nin ayçiçeği sektöründe üretimin artmasına rağmen ithalatın daha hızlı bir ivmeyle yükseldiği, dolayısıyla yerli üretimin toplam arz içerisindeki payının gerilediği görülmektedir. Bu süreçte döviz kuru ve üretici fiyat endeksindeki (ÜFE) hızlı artışlar, üretim maliyetlerini ve nihai ürün fiyatlarını önemli ölçüde yukarı çekmiştir. İthalat oranının %70 seviyelerine ulaşması, tarımsal dışa bağımlılığın belirgin şekilde arttığını göstermektedir. Aynı dönemde fiyatlardaki dalgalanmalar, hem üreticilerin üretim kararlarını hem de tüketicilerin alım gücünü ciddi şekilde etkilemiştir. Türkiye'nin ayçiçeği ithalatında başlıca tedarikçiler arasında Bulgaristan ve Ukrayna öne çıkmaktadır; Bulgaristan 2005 yılında %80,29 ile tarihsel olarak en yüksek ithalat payına ulaşmıştır. Ukrayna ise özellikle son yıllarda önemli bir tedarikçi konumuna gelmiştir. 2011–2019 döneminde ithalatın bölgesel çeşitliliği artmış; Romanya, Moldova ve Rusya gibi ülkelerin payı belirgin şekilde yükselmiştir. Bu durum, Türkiye'nin ithalat politikasında kaynak çeşitlendirmeye yönelik bir strateji izlediğine işaret etmektedir. 2020–2023 döneminde ise, jeopolitik gelişmeler ithalat dinamiklerini yeniden şekillendirmiştir. 2020 yılında Rusya %58'lik payla en yüksek seviyeye ulaşırken, 2022 yılında Ukrayna %68'lik rekor bir oranla Türkiye'nin en büyük tedarikçisi olmuştur. Geline nokta, Türkiye'nin ayçiçeği ithalatında aşırı bağımlılığı (örneğin Ukrayna'ya %68 oranında bağımlılık), bölgesel krizler (Rusya-Ukrayna Savaşı) ve



lojistik/tedarik zinciri aksamaları gibi önemli riskler barındırmaktadır. Hassan ve Bilali (2022) yaptıkları çalışmada, Türkiye'nin, Rusya-Ukrayna savaşı sırasında tedarik zincirinde zorluklar yaşadığını belirtmiştir. Ayrıca Han vd. (2023), savaşın küresel gıda fiyat enflasyonunu artırdığını belirtmiştir. Bu durum, özellikle ithalata bağımlı ülkeler için gıda arz güvenliğini ve fiyat istikrarını daha kırılgan hale getirmiştir. Türkiye ise, yakın coğrafyadaki alternatif tedarikçilere erişim imkânı, bölgesel diplomatik ilişkilerdeki gücü ve yerli üretim kapasitesini artırma potansiyeli gibi önemli fırsat alanlarına sahiptir.

Bu veriler ışığında, Türkiye'nin tarımsal sürdürülebilirliği ve gıda güvenliği açısından yerli üretimi artırıcı politikalar geliştirmesi, ithalata olan bağımlılığı azaltacak stratejiler uygulaması, kriz dönemleri için kamu ve özel rezerv/muhafaza/depo sistemlerinin aktif olması ve jeopolitik olarak riskleri öngörebilecek şekilde aksiyoner olması önemli görülmektedir.

Kaynaklar

- Benton, T. G., Froggatt, A., Wellesley, L., Grafham, O., King, R., Morisetti, N., ... & Schröder, P. (2022). The ukraine war and threats to food and energy security: cascading risks from rising prices and supply disruptions.. <https://doi.org/10.55317/9781784135225>
- Chen, B., Tu, Y., An, J., Wu, S., Lin, C., & Gong, P. (2024). Quantification of losses in agriculture production in eastern ukraine due to the russia-ukraine war. *Communications Earth & Environment*, 5(1). <https://doi.org/10.1038/s43247-024-01488-3>
- Chen, B., Tu, Y., An, J., Wu, S., Lin, C., & Gong, P. (2024). Quantification of losses in agriculture production in eastern ukraine due to the russia-ukraine war. *Communications Earth & Environment*, 5(1). <https://doi.org/10.1038/s43247-024-01488-3>
- Chepeliev, M., Maliszewska, M., & Pereira, M. F. S. e. (2023). The war in ukraine, food security and the role for europe. *EuroChoices*, 22(1), 4-13. <https://doi.org/10.1111/1746-692x.12389>
- Deiningner, K., Ali, D. A., Kussul, N., Shelestov, A., Lemoine, G., & Yailimova, H. (2023). Quantifying war-induced crop losses in ukraine in near real time to strengthen local and global food security. *Food Policy*, 115, 102418. <https://doi.org/10.1016/j.foodpol.2023.102418>
- Deng, Z., Li, C., Wang, Z., Kang, P., Hu, Y., Pan, H., ... & Liu, G. (2022). The russia-ukraine war disproportionately threatens the nutrition security of developing countries. *Discover Sustainability*, 3(1). <https://doi.org/10.1007/s43621-022-00112-8>
- Ericksen, P.J. Conceptualizing food systems for global environmental change research. *Glob. Environ. Change* 2008, 18, 234–245.
- FAO. Rome Declaration on World Food Security and World Food Summit Plan of Action Rome Declaration on World Food Security; FAO: Rome, Italy, 1996.
- FAO; IFAD; UNICEF; WFP; WHO. The State of Food Security and Nutrition in the World 2017; FAO: Rome, Italy, 2017
- Fedulova, S. (2022). Global food security crisis of the world in 2022. *Science, Technologies, Innovation*, (1(21)), 3-8. <https://doi.org/10.35668/2520-6524-2022-1-01>
- Han, X., Yuan, T., Wang, D., Zhao, Z., & Gong, B. (2023). How to understand high global food price? using shap to interpret machine learning algorithm. *Plos One*, 18(8), e0290120. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0290120>
- Hassen, T. B. and Bilali, H. E. (2022). Impacts of the russia-ukraine war on global food security: towards more sustainable and resilient food systems?. *Foods*, 11(15), 2301. <https://doi.org/10.3390/foods11152301>
- HLPE. Food Security and Nutrition: Building a Global Narrative towards 2030. A Report by the High Level Panel of Experts on Food Security and Nutrition of the Committee on World Food Security; HLPE: Rome, Italy, 2020.
- Jagtap, S., Trollman, H., Trollman, F., Garcia-Garcia, G., Parra-López, C., Duong, L. & Afy-Shararah, M. (2022). The russia-ukraine conflict: its implications for the global food supply chains. *Foods*, 11(14), 2098. <https://doi.org/10.3390/foods11142098>
- Liefert, W. M. (2023). Why is russia restricting its fertiliser and crop exports?. *EuroChoices*, 23(1), 4-10. <https://doi.org/10.1111/1746-692x.12419>
- Sezgin, V. (2022). How will ukraine-russia war affect turkish trade?. *Abant Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(2), 546-557. <https://doi.org/10.11616/asbi.1091695>
- Skydan, O., Dankevych, V., Garrett, R., & Nimko, O. (2023). The state of the agricultural sector in ukraine during wartime: the case of farmers. *Scientific Horizons*, 26(6). <https://doi.org/10.48077/scihor6.2023.134>

