

HİTİT SOSYAL BİLİMLER DERGİSİ

Hitit Journal of Social Sciences

e-ISSN: 2757-7949

Cilt | Volume: 18 • Sayı | Number: 3

Aralık | December 2025

Türkiye'nin Akdeniz Havzası Ülkeleri ile Turuncgil Rekabet Gücünün Karşılaştırmalı Analizi

Comparative Analysis of Türkiye's Citrus Competitiveness with
Mediterranean Basin Countries

Semin TOPALOĞLU PAKSOY

Corresponding Author | Sorumlu Yazar

Doç. Dr. | Assoc. Dr.

Çukurova Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi,
Ekonometri Bölümü, Adana, Türkiye

Çukurova University, Faculty of Economics and Administrative
Sciences, Department of Econometrics, Adana, Türkiye

spaksoy@cu.edu.tr

<https://orcid.org/0000-0003-1693-0184>

<https://ror.org/05wxkj555>

Makale Bilgisi | Article Information

Makale Türü | Article Type: Araştırma Makalesi | Research Article

Geliş Tarihi | Received: 13.02.2025

Kabul Tarihi | Accepted: 26.08.2025

Yayın Tarihi | Published: 31.12.2025

Atıf | Cite As

Topaloğlu Paksoy, S. (2025). Türkiye'nin Akdeniz havzası ülkeleri ile turuncgil rekabet gücünün karşılaştırmalı analizi. *Hitit Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(3), 935-952. <https://doi.org/10.17218/hititsbd.1639325>

Değerlendirme: Bu makalenin ön incelemesi iki iç hakem (editörler-yayın kurulu üyeleri) içerik incelemesi ise iki dış hakem tarafından çift taraflı kör hakemlik modeliyle incelendi. Benzerlik taraması yapılarak (Turnitin) intihal içermediği teyit edildi.

Etik Beyan: Bu çalışmanın hazırlanma sürecinde bilimsel ve etik ilkelere uyulduğu ve yararlanılan tüm çalışmaların kaynakçada belirtildiği beyan olunur.

Etik Bildirim: husbededitor@hitit.edu.tr
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/hititsbd>

Çıkar Çatışması: Çıkar çatışması beyan edilmemiştir.

Finansman: Bu araştırmayı desteklemek için dış fon kullanılmamıştır.

Telif Hakkı & Lisans: Yazarlar dergide yayınlanan çalışmalarının telif hakkına sahiptirler ve çalışmaları CC BY-NC 4.0 lisansı altında yayımlanmaktadır.

Review: Single anonymized-Two Internal (Editorial board members) and Double anonymized - Two External Double-blind Peer Review

It was confirmed that it did not contain plagiarism by similarity scanning (Turnitin).

Ethical Statement: It is declared that scientific and ethical principles have been followed while conducting and writing this study and that all the sources used have been properly cited.

Complaints: husbededitor@hitit.edu.tr

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/hititsbd>

Conflicts of Interest: The author(s) has no conflict of interest to declare.

Grant Support: The author(s) acknowledge that they received no external funding to support this research.

Copyright & License: Authors publishing with the journal retain the copyright to their work licensed under the CC BY-NC 4.0.

Comparative Analysis of Türkiye's Citrus Competitiveness with Mediterranean Basin Countries

Abstract

Türkiye, a Mediterranean Basin country, possesses suitable ecological conditions for agricultural production and is a major agricultural country capable of producing most fruits and vegetables. Türkiye, with its favorable climate, rich variety and increasing foreign trade performance is also a strong player in the global citrus market. Citrus fruits, with their biodiversity, long harvest season, long shelf life, ease of transportation, and versatile uses across various sectors, are important agricultural products. Citrus cultivation in Türkiye has shown significant development in recent years, with a significant increase in the number of citrus trees. Therefore, Türkiye has the capacity to compete with other Mediterranean Basin countries in citrus production and exports. In this context, this study compares Türkiye's competitiveness in citrus exports with that of Mediterranean Basin countries. Numerous studies in the literature address the comparative analysis of agricultural products such as wheat, cotton, and vegetables from the European Union and OECD countries. Studies on citrus generally examine topics such as marketing strategies, marketing structure, and citrus fruit development, but the number of comparative studies is quite limited. This study aims to reveal Türkiye's current status in citrus production and foreign trade, compare Türkiye with countries in the Mediterranean Basin in citrus production and exports, and determine Türkiye's comparative advantage in the citrus sector. Balassa's Revealed Comparative Advantage (RCA) Index was used to determine Türkiye's competitiveness in citrus exports. The study's dataset consists of citrus foreign trade values and global total foreign trade statistics for Türkiye and 10 countries in the Mediterranean Basin (Morocco, France, Spain, Israel, Italy, Portugal, Lebanon, Egypt, Tunisia, and Greece). The study is limited to statistical data from WITS and FAO and the specified time period. According to the analysis results covering the period 2015-2023, Türkiye has a strong comparative advantage in the citrus sector. According to the RCA values of Mediterranean Basin countries, Spain ranks third, the most important competitor to countries like Egypt and Morocco. Türkiye, with an RCA value of 10.20 in 2023, ranks fifth among highly competitive countries. Türkiye, which has a significant advantage in citrus production, needs to increase its market share, competitiveness, and export revenues in global markets. This will be possible only if the central government and industry stakeholders continue to invest in research, marketing, and infrastructure to support the growth of the citrus sector.

Keywords: Citrus fruit, export performance, revealed comparative advantages, comparative analysis

Türkiye'nin Akdeniz Havzası Ülkeleri ile Turunçgil Rekabet Gücünün Karşılaştırmalı Analizi

Öz

Akdeniz Havzası ülkelerinden biri olan Türkiye, tarımsal üretim için uygun ekolojik şartlara sahip olup çoğu sebze ve meyvenin üretilebildiği önemli bir tarım ülkesidir. Türkiye; uygun iklim koşulları, çeşit zenginliği ve artan dış ticaret performansı ile Dünya turunçgil piyasasında da güçlü bir aktör konumundadır. Turunçgiller; biyoçeşitliliği, uzun hasat mevsimi, uzun raf ömrü, nakliye kolaylığı ve farklı sektörlerde çok yönlü kullanımıyla önemli bir tarımsal üründür. Türkiye'de turunçgil yetiştiriciliği, son yıllarda turunçgil ağaçlarının sayısındaki kayda değer artışla birlikte önemli bir gelişme göstermiştir. Dolayısıyla Türkiye, Akdeniz Havzası ülkeleri içerisinde turunçgil üretimi ve ihracatında diğer ülkelerle rekabet edebilecek kapasiteye sahiptir. Bu bağlamda çalışmada, Türkiye'nin turunçgil ihracatındaki rekabet gücü, Akdeniz Havzası ülkeleriyle karşılaştırılmıştır. Literatürde, Avrupa Birliği ve OECD ülkelerinin buğday, pamuk ve sebze gibi tarımsal ürünlerinin karşılaştırmalı analizini ele alan birçok çalışma bulunmaktadır. Turunçgilleri konu alan çalışmalarda ise genellikle pazarlama stratejileri, pazarlama yapısı, turunçgillerin gelişimi gibi konular incelenirken karşılaştırma yapılan çalışmaların sayısı oldukça sınırlıdır. Bu çalışmada ise Türkiye'nin turunçgil üretimi ve dış ticaretinde mevcut durumunu ortaya koymak, turunçgil üretimi ve ihracatında Akdeniz Havzasındaki ülkelerle Türkiye'yi karşılaştırmak ve bu ülkelere karşı Türkiye'nin turunçgil sektöründe karşılaştırmalı üstünlüğünü belirlemek amaçlanmıştır. Turunçgil ihracatında Türkiye'nin rekabet gücünü belirlemek için Balassa'nın Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler (RCA) Endeksi'nden yararlanılmıştır. Çalışmanın veri seti; Türkiye ve Akdeniz Havzası'nda yer alan 10 ülkenin (Fas, Fransa, İspanya, İsrail, İtalya, Portekiz, Lübnan, Mısır, Tunus, Yunanistan) turunçgil dış ticaret değerleri ve Dünya ölçeğindeki toplam dış ticaret istatistiklerinden oluşmaktadır. Çalışma, WITS ve FAO'nun istatistiki verileri ve belirlenen zaman aralığı ile

sınırlıdır. 2015-2023 dönemini kapsayan analiz sonuçlarına göre Türkiye, turunçgil sektöründe güçlü bir karşılaştırmalı üstünlüğe sahiptir. Akdeniz Havzası ülkelerinin RCA değerlerine göre İspanya; Mısır ve Fas gibi ülkelerin en önemli rakibi olan bir Avrupa ülkesi olarak üçüncü sırada yer almaktadır. Türkiye, 2023 yılı RCA değeri (10,20) ile rekabet gücü yüksek olan ülkeler arasında beşinci sıradadır. Turunçgil üretiminde önemli bir avantaja sahip olan Türkiye'nin küresel piyasalarda pazar payını, rekabet gücünü ve ihracat gelirlerini artırması gerekmektedir. Bu da merkezi yönetim ve sektör paydaşlarının turunçgil sektörünün büyümesini desteklemek üzere araştırma, pazarlama ve altyapı yatırımlarına devam etmesiyle mümkün olacaktır.

Anahtar Kelimeler: Turunçgil, ihracat performansı, açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler, karşılaştırmalı analiz

Giriş

Bir ülkenin rekabet gücü, küresel ticaret ortamında diğer ülkelerle yarışabilme kabiliyeti olarak ifade edilmektedir. Diğer ülkelerle yarışabilme kabiliyetine sahip olabilmek için ülkenin uluslararası piyasalarda fiyat ve kaliteye bağlı rekabet yeteneği ile rakiplerinden daha düşük maliyetle üretim yapabilme kapasitesine sahip olması gerekmektedir (Miral, 2006). Küresel piyasalarda ülkelerin dış ticaretteki rekabet güçleri, genellikle teknolojik ürünler ve sanayi ürünleri ihracat hacmine bağlı olarak belirlenmektedir.

Ülkelerin küresel piyasalarda ihracat performansını ve rekabet gücünü arttırabilmesi için sürdürülebilir bir ekonomik büyümenin yanı sıra uluslararası piyasalarda etkin rol oynayabilmesi gerekmektedir. Bu da bilgi ve teknoloji yoğunluğu yüksek olan katma değerli malların üretim ve ihracatına yönelmesi ve bu malların dış ticaretinde karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olmasıyla mümkün olmaktadır (Kara ve Erkan, 2011). Diğer yandan tarımsal ürünler, katma değeri nispi olarak düşük hammadde yoğun mallar olarak sınıflandırılmaktadır. Bu nedenle tarımsal ürünlerin ithalat ve ihracatındaki pay, pek dikkate alınmamaktadır. Aslında, özellikle gelişmekte olan ülkeler ve Türkiye için tarım ürünleri de üretim ve ihracata sağladığı katkı ve sanayide hammadde olarak kullanımı açısından stratejik öneme sahip olan ürün grubudur (Erkan ve diğerleri, 2015).

Tarım ürünleri ticaretinde taze meyve ihracatı; döviz geliri elde edilmesi, yerel üreticilerin küresel pazarlara entegre edilmesi ve sağlık bilincine yönelik artan küresel talebin karşılanması açısından stratejik öneme sahiptir (Güney, 2012). M.Ö. 500'lü yıllarda kültüre alındığı bilinen turunçgil türlerinde seleksiyon, doğal hibritleme ve spontan mutasyonlar aracılığı ile yeni turunçgil tür ve çeşitleri ortaya çıkmıştır. Yeni tür ve çeşitlerin ortaya çıkması; turunçgillerde tat, renk, şekil ve irilik çeşitliliği sağlamıştır. Turunçgillerin anavatanı; Hindistan, Güney Doğu Çin, Filipinler, Tayland, Endonezya gibi Asya'nın subtropik bölgelerinde yer alan ülkelerdir (Tan, 2016). Turunçgil yetiştiriciliği Dünyada ve Türkiye'de son 20 yıldır hızlı bir gelişme sürecindedir. Kozmetik, gıda gibi sektörlerin hammaddesi olan turunçgiller; portakal, mandalina, limon, altıntop, turunç, kamkat, ağaç kavunu, şadok ve bergamot gibi ekonomik değeri yüksek çeşitleri içeren ve subtropik iklim isteğine sahip olan Citrus cinsine ait bir bitki topluluğudur. Üretimi giderek artan turunçgillerin taze olarak tüketimi ve alternatif kullanım alanlarının çeşitlenmesi ile dikim alanları da artış göstermektedir. İçerdiği C vitamini ile insan sağlığına yararı olan turunçgiller; taze tüketiminin yanı sıra reçel, meyve suyu, hatta kozmetik ürünlere hammadde olarak işlenmektedir. Çok yıllık ve soğuk iklim koşullarına dayanıksız olan turunçgiller, ekvatorun 40 derece kuzey ve güney enlemleri arasında yer alan ülkelerin tamamında yetiştirilmektedir. Akdeniz havzasındaki ülkelerde yoğun olarak üretilen turunçgillerin günümüzde hem Kuzey hem de Güney Yarım Küre'de üretimi yapılabilmektedir. Kuzey Yarım Küre'de üretimi yapılan turunçgiller "kış turunçgilleri"; Güney Yarım Küre'de üretilen turunçgiller ise "yaz turunçgilleri"

olarak adlandırılmaktadır (Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü [TEBGE], 2023). Dünya genelinde subtropikal ve ılıman bölgelerde yetiştirilen turunçgil üretiminin yaklaşık %70'i Kuzey Yarım Küre'de, özellikle Akdeniz Bölgesi ve Amerika Birleşik Devletleri'nde gerçekleşmektedir (TEBGE, 2024).

Taze meyve ve sebze taşıma ve depolamasındaki teknolojik gelişmeler ve ticari liberalizasyon da turunçgil endüstrisine küresel bir değer kazandırmıştır. Uluslararası turunçgil piyasaları sahip oldukları dinamik yapı sebebiyle uluslararası rekabet ve ticarete yaşanan gelişmelerden yoğun olarak etkilenmektedir (Güney, 2012). Dolayısıyla geniş bir alanda üretimi mümkün olan, depolama ve taşıma teknolojilerinin gelişmesiyle küresel yaygınlığı artan turunçgillerin Dünyadaki pazarlama piyasası da oldukça gelişmiştir. Bu da ülkeler arasında yoğun bir rekabet ortamı oluşturmaktadır. Üretici ülkelerin yoğun rekabet ortamında pazardan pay alabilmesi ve pazar payını artırarak ihracat gelirini yükseltebilmesi için de uygun pazarlama stratejilerini geliştirmesi gerekmektedir (Kızıltuğ, 2017). Diğer yandan, bir ülkenin yıllar itibarıyla turunçgil ihracatının artması, o ülkenin bu sektörde karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğu anlamına gelmemektedir. Karşılaştırmalı üstünlükler açısından önemli olan; ülkenin ilgili sektördeki ihracatının toplam ihracatı içindeki payının, Dünyada aynı sektördeki ihracatın Dünyadaki toplam ihracat içindeki payının daha yüksek olmasıdır. Bu bakımdan, ülkelerin sektörel bazda ihracatlarındaki karşılaştırmalı üstünlüklerin belirlenmesinde, açıklanmış karşılaştırmalı üstünlük katsayısının önemi ortaya çıkmaktadır (Erkan, 2012). Buna karşılık, turunçgillerle ilgili mevcut literatür, ağırlıklı olarak pazarlama stratejilerinin, pazarlama yapılarının ve turunçgillerin gelişiminin analizini kapsarken turunçgillerin dış ticaret verilerini analiz eden çok az sayıda çalışma bulunmaktadır.

Akdeniz Havzası ülkelerinden biri olan Türkiye, tarımsal üretim için uygun ekolojik şartlara sahip olup çoğu sebze ve meyvenin üretilebildiği önemli bir tarım ülkesidir. Ülkemizde dış ticarete konu olan meyve üretiminde önemli bir paya sahip olan meyve grubu ise turunçgillerdir. Oldukça zengin bir çeşitliliğe sahip olan turunçgiller, hasat dönemi ve raf ömrünün uzun olması, taşıma uygunluğu ve farklı sektörlerin hammaddesi olma özelliği ile Türkiye'nin tarımsal üretiminde önemli bir yere sahiptir (Aygün ve diğerleri, 2018). Akdeniz Havzasında yer alan ülkeler de turunçgil üretim ve ihracat kapasitesiyle Dünyadaki diğer ülkelerle rekabet edecek güce sahiptir. Bu nedenle çalışmada, Akdeniz Havzası ülkeleri ve bu bölge içinde yer alan Türkiye karşılaştırılmaktadır.

Turunçgil ve çeşitleri üretiminde önemli fırsatlara sahip olan Türkiye'nin küresel pazarlarda pazar payını, rekabet gücünü ve ihracat gelirlerini artırma yönünde planlama yapabilmesi için öncelikle gerçek durumu, rakiplerin gücünü ve bölgesel başarıyı bilmesi gerekmektedir. Bu nedenle çalışmada, turunçgil ihracatında Akdeniz Havzasındaki ülkelerle Türkiye'yi karşılaştırmak ve bu ülkelere karşı Türkiye'nin turunçgil sektöründe karşılaştırmalı üstünlüğünü belirlemek amaçlanmıştır. Dolayısıyla çalışmada; Dünyada ve Türkiye'de turunçgil üretimi ve ticaretinin yıllara göre değişimi incelenerek Türkiye ve Akdeniz Havzası'nda yer alan 10 ülkenin (Fas, Fransa, İspanya, İsrail, İtalya, Portekiz, Lübnan, Mısır, Tunus, Yunanistan) 2015-2023 dönemini kapsayan RCA değerleri hesaplanmıştır. Analiz sonuçlarına göre Türkiye'nin turunçgil sektöründe güçlü bir karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğu belirlenmiştir.

1. Dünyada Turunçgil Üretimi ve Ticareti

1.1. Dünyada Turunçgil Üretimi

Teknolojik yenilikler sayesinde gelişen üretim tekniklerinin tarımda uygulanmasına bağlı olarak tarımsal ürünlerin verimliliği ve üretimi artmıştır. Turunçgil üretiminde de kullanılan yeni teknikler sayesinde yıllar itibarıyla turunçgillerin üretim miktarı artmıştır. Dünya turunçgil üretimindeki artış; 1980-2000 yılları arasındaki 20 yıllık süreçte, yaklaşık %42 iken 1980-2023 yılları arasındaki süreçte, yaklaşık %64'tür. Diğer yandan, bu süreçte turunçgil üretim alanlarında da önemli artış söz konusudur. 1980-2023 yılları arasında, turunçgil üretim alanlarında yaklaşık %61 oranında artış gerçekleşmiştir (Food and Agriculture Organization [FAO], 2025) (Tablo 1).

Tablo 1. Dünya Turunçgil Üretimi ve Üretim Alanı (1980-2023)

Yıl	Üretim (ton)	İndeks (1980=100)	Alan (ha)	İndeks (1980=100)	Yıl	Üretim (ton)	İndeks (1980=100)	Alan (ha)	İndeks (1980=100)
1980	61.133.587	100,00	4.143.930	100,00	2002	107.944.313	143,37	7.607.212	145,53
1981	61.410.477	100,45	4.228.804	102,01	2003	106.867.972	142,80	7.666.965	145,95
1982	60.596.093	99,11	4.295.714	103,53	2004	113.719.957	146,24	7.891.454	147,49
1983	64.819.149	105,69	4.423.953	106,33	2005	111.739.690	145,29	7.911.011	147,62
1984	60.196.431	98,44	4.441.658	106,70	2006	117.472.061	147,96	8.190.202	149,40
1985	64.258.668	104,86	4.919.832	115,77	2007	119.825.337	148,98	8.651.255	152,10
1986	66.880.319	108,59	5.171.126	119,86	2008	125.891.338	151,44	8.667.299	152,19
1987	70.505.529	113,29	5.502.776	124,69	2009	126.911.083	151,83	8.914.046	153,51
1988	72.156.434	115,28	5.704.665	127,36	2010	129.421.290	152,76	9.083.107	154,38
1989	79.473.755	123,08	5.935.470	130,18	2011	134.254.341	154,46	8.932.886	153,61
1990	78.068.150	121,69	6.126.425	132,36	2012	134.310.736	154,48	8.908.598	153,48
1991	82.365.118	125,78	6.365.486	134,90	2013	138.743.797	155,94	9.199.391	154,95
1992	85.101.505	128,16	6.476.813	136,02	2014	140.785.899	156,58	9.288.493	155,39
1993	88.369.354	130,82	6.495.008	136,20	2015	145.172.906	157,89	9.273.675	155,32
1994	87.921.514	130,47	6.674.689	137,92	2016	145.502.759	157,98	9.367.426	155,76
1995	93.349.902	134,51	6.830.712	139,33	2017	146.708.649	158,33	9.390.420	155,87
1996	96.130.097	136,41	7.172.331	142,22	2018	150.720.097	159,44	9.548.415	156,60
1997	105.444.432	142,02	7.380.624	143,85	2019	158.472.178	161,42	10.094.156	158,95
1998	99.946.907	138,83	7.334.990	143,50	2020	158.644.985	161,47	10.044.757	158,75
1999	104.302.822	141,39	7.490.767	144,68	2021	162.639.356	162,41	10.325.148	159,87
2000	105.930.647	142,29	7.449.973	144,38	2022	165.664.948	163,10	10.529.165	160,64
2001	105.448.606	142,03	7.463.888	144,48	2023	169.388.810	163,91	10.554.846	160,74

Kaynak: FAO, 2025

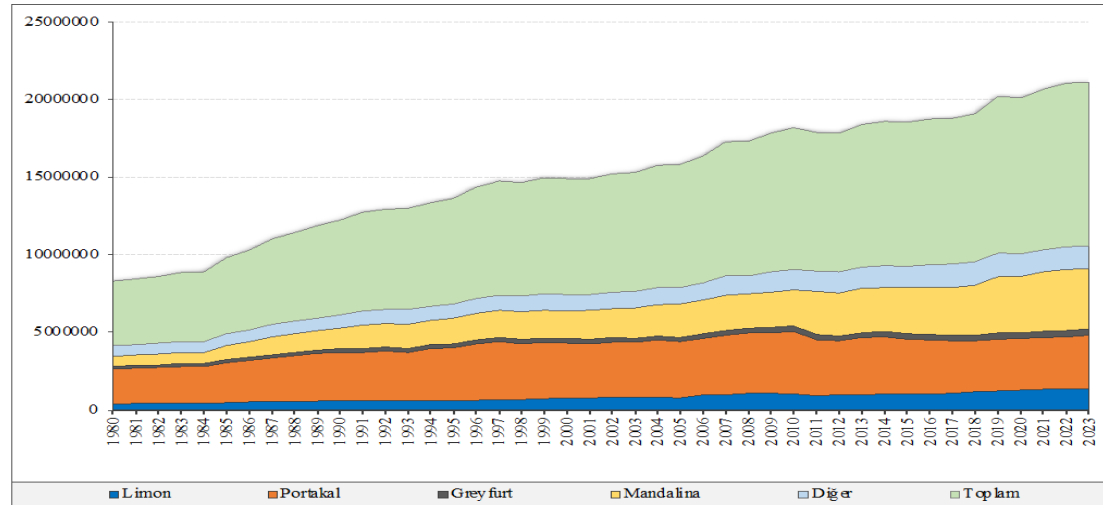
FAO verilerine göre 1980 yılında Dünya portakal üretimi, yaklaşık 40 milyon ton olup toplam turunçgil üretiminin %65,5'ini oluşturmaktadır. Aynı yılda mandalina üretimi (yaklaşık 8,6 milyon ton) toplam üretimin %14,2'sini, limon üretimi (yaklaşık 5 milyon ton) %8,4'ünü, greylort üretimi (yaklaşık 4,5 milyon ton) %7,4'ünü ve diğer turunçgillerin üretimi (yaklaşık 3 milyon ton) %4,5'ini oluşturmaktadır. 1990 yılında Dünya portakal üretimi, yaklaşık 50 milyon ton olup toplam turunçgil üretiminin %63,7'sini oluşturmaktadır. Aynı yılda mandalina üretimi (yaklaşık 12,5 milyon ton) toplam üretimin %16,1'ini, limon üretimi (yaklaşık 7,3 milyon ton) %9,3'ünü, greylort üretimi (yaklaşık 4 milyon ton) %5,3'ünü ve diğer turunçgillerin üretimi (yaklaşık 4,4 milyon ton) %5,6'sını oluşturmaktadır. 2000 yılında Dünya toplam portakal üretimi, yaklaşık 62,5 milyon tondur ve toplam turunçgil üretiminin %59,0'ını oluşturmaktadır. Aynı yılda mandalina üretimi (yaklaşık 20 milyon ton) toplam üretimin %18,8'ini, limon üretimi (yaklaşık 11 milyon ton) %10,2'sini, greylort üretimi (yaklaşık 6 milyon ton) %5,5'ini ve diğer turunçgillerin üretimi (yaklaşık 7 milyon ton) %6,5'ini oluşturmaktadır. 2010 yılında Dünya toplam portakal üretimi, yaklaşık 69 milyon ton olup toplam turunçgil üretiminin %53,5'ini oluşturmaktadır. 2010 yılında mandalina üretimi (yaklaşık 26 milyon ton) toplam üretimin %19,9'unu, limon üretimi (yaklaşık 15 milyon ton) %11,4'ünü, greylort üretimi (yaklaşık 7,5 milyon ton) %5,8'ini ve diğer turunçgillerin üretimi (yaklaşık 12 milyon ton) %9,4'ünü oluşturmaktadır. 2023 yılında ise Dünya toplam portakal üretimi, yaklaşık 70 milyon tondur ve toplam turunçgil üretiminin %41,2'sini oluşturmaktadır.

2023 yılında mandalina üretimi (yaklaşık 53 milyon ton) toplam üretimin %31,1'ini, limon üretimi (yaklaşık 24 milyon ton) %14,0'ını, greyfurt üretimi (yaklaşık 10 milyon ton) %5,8'ini ve diğer turunçgillerin üretimi (yaklaşık 13,5 milyon ton) %7,9'unu oluşturmaktadır. İncelenen döneme göre turunçgil toplam üretimindeki (%63,9) artışın paralelinde turunçgil türlerinin de üretim miktarında artış söz konusudur. 1980-2023 yılları arasında, özellikle de mandalina üretiminde, %83,6 oranında gerçekleşen artış, oldukça dikkat çekicidir. Aynı dönem için diğer türlerin üretim miktarındaki değişim ise portakal %42,7, limon %78,3, greyfurt %54,2 ve diğer turunçgiller %79,2'dir (FAO, 2025).

Dünyada turunçgil üretim alanları da yıllar itibarıyla artış göstermektedir. 1980 yılında turunçgil türlerinin üretim alanları; portakal %54,5, limon %9,5, mandalina %15,6, greyfurt %4,3 ve diğer turunçgiller %16,1 oranında dağılım göstermiştir. 1990 yılında 3.159.602 hektar olan portakal üretim alanı oranı %51,6 olup kalan %48,4'lük alan limon (%9,2), mandalina (%21,3), greyfurt (%3,8) ve diğer turunçgiller (%14,1) türlerine dağılmıştır. 2000 yılında turunçgil türlerine göre üretim alanları; portakal %47,3, limon %10,6, mandalina %24,3, greyfurt %3,9 ve diğer turunçgiller %13,9 oranında dağılmıştır. 2010 yılında turunçgil üretim alanları; portakal %44,6, limon %11,4, mandalina %25,8, greyfurt %3,5 ve diğer turunçgiller %14,7 oranında dağılmıştır. Turunçgil üretim alanlarının 2023 yılındaki dağılımı ise portakal %32,3, limon %13,2, mandalina %36,9, greyfurt %3,8 ve diğer turunçgiller %13,8'dir.

Şekil 1 ile gösterilen turunçgil üretim alanlarının 1980-2023 dönemine göre değişimi incelendiğinde mandalina üretim alanlarındaki değişimin (%83,4) oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Bu değerin aynı dönemde üretilen mandalina miktarındaki değişim oranına (%83,6) çok yakın olduğu anlaşılmaktadır. Buna göre mandalina üretim miktarındaki artışın büyük bölümünün üretim alanlarındaki artışa bağlı olduğu, %0,2'lik kısmının ise verim artışından kaynaklandığı söylenebilir. Aynı dönemde portakal üretim alanlarında %33,9, limon üretim alanlarında %71,6, greyfurt üretim alanlarında %55,6 ve diğer turunçgillerin üretim alanlarında da %54,1 oranında artış söz konusudur. Bu turunçgil türlerinde de üretim artışının üretim alanlarındaki artışa bağlı olduğu kadar verim artışından (portakalda %8,8, limonda %6,7, greyfurtta %1,4 ve diğer turunçgillerde %25,1) da kaynaklandığı anlaşılmaktadır (FAO, 2025).

Şekil 1. Dünyada Türlerine Göre Turunçgil Üretim Alanında Değişmeler (Hektar)



Kaynak: FAO, 2025

2023 yılında, Dünya turunçgil üretiminde öne çıkan ülkelerden Çin, yaklaşık 48 milyon ton üretim kapasitesiyle (%28,4) birinci sırada yer almaktadır. Brezilya yaklaşık 20,5 milyon ton üretim kapasitesiyle Dünya turunçgil üretiminde (%12,1) ikinci sırada yer alırken Hindistan yaklaşık 14,6 milyon ton üretim kapasitesiyle (%8,6) üçüncü sırada yer almaktadır. Türkiye ise Dünya turunçgil üretiminin %4,7'sini karşılamakta ve yaklaşık 7,9 milyon ton üretimle beşinci sırada yer almaktadır (Tablo 2) (FAO, 2025). Turgutluoğlu ve arkadaşları (2023) tarafından yapılan çalışmada da 2020 yılında, toplam 158,5 milyon ton olan Dünya turunçgil üretiminde; Çin, Brezilya ve Hindistan'ın ilk üç sırada yer aldığı belirlenmiştir.

Tablo 2. Dünya Turunçgil Üretiminde Öne Çıkan Ülkeler (2023)

Sıra	Ülke	Üretim Miktarı (ton)	Grup (%)	Dünya (%)
1	Çin	48.138.436	33,2	28,4
2	Brezilya	20.476.944	14,1	12,1
3	Hindistan	14.605.000	10,1	8,6
4	Meksika	9.494.580	6,4	5,6
5	Türkiye	7.877.982	5,4	4,7
6	İspanya	5.813.710	4,1	3,4
7	Mısır	5.258.184	3,5	3,2
8	Amerika	4.468.729	3,1	2,6
9	Nijerya	4.229.446	3,0	2,5
10	İran	4.190.740	2,9	2,5
11	Güney Afrika	3.554.240	2,5	2,1
12	Arjantin	3.513.643	2,4	2,1
13	İtalya	3.179.780	2,2	1,9
14	Pakistan	2.229.520	1,5	1,4
15	Peru	1.636.391	1,2	1,0
16	Colombia	1.623.059	1,2	1,0
17	Fas	1.550.882	1,0	0,9
18	Tayland	1.284.073	0,9	0,8
19	Yunanistan	1.124.990	0,8	0,7
20	Japonya	768.570	0,5	0,5
Toplam		145.020.921	100,0	85,6

Kaynak: FAO, 2025

1.2. Dünyada Turunçgil İhracat ve İthalatı

Küresel tarım ticaretinin önemli bir segmentini oluşturan turunçgillerin ihracat ve ithalatında ülkelerin çoğu aktif rol oynamaktadır. İklim koşulları, üretim kapasitesi ve piyasa talebi gibi faktörlerden etkilenen turunçgillerin (portakal, limon, mandalina ve greyfurt gibi) ihracatında öne çıkan ülkeler, turunçgil üretimi için elverişli iklime sahip olan Çin, Hindistan, Brezilya, Meksika, İspanya, İtalya, Mısır, Türkiye, Amerika Birleşik Devletleri ve Güney Afrika gibi ülkelerdir.

Yıllar itibarıyla İspanya portakal, limon ve mandalina ihracatında lider ülkedir. 2015 yılında, taze veya kurutulmuş portakalın en fazla ihracatını yapan ülkeler; İspanya, Güney Afrika, Amerika Birleşik Devletleri, Mısır ve Avrupa Birliği'dir. Taze veya kurutulmuş portakalın en büyük ithalatçıları ise Avrupa Birliği, Fransa, Almanya, Hollanda ve Rusya Federasyonu'dur. 2015 yılında mandalina, klementin, wilkings gibi taze meyvelerin en çok ihracatını yapan ülkeler; İspanya, Çin, Fas, Türkiye ve Avrupa Birliği'dir. Mandarin, clementine, wilkings gibi taze meyvelerin en önemli ithalatçıları da Rusya Federasyonu, Avrupa Birliği, Almanya, Fransa ve Amerika Birleşik Devletleri'dir. 2015 yılında, taze veya kurutulmuş limon ve misket limonu ihracatının en büyük ülkeleri; İspanya, Meksika, Türkiye, Güney Afrika ve Hollanda'dır. En çok ithal eden ise ülkeler; Avrupa Birliği, Amerika Birleşik Devletleri, Almanya, Fransa ve Hollanda'dır. 2015 yılında, taze veya kurutulmuş greyfurtun en çok ihracatını yapan ülkeler; Çin, Amerika Birleşik Devletleri, Güney Afrika, Hollanda ve Türkiye'dir. Greyfurtun en büyük ithalatçıları ise Avrupa Birliği, Japonya, Hollanda, Rusya Federasyonu ve Fransa'dır (Tablo 3) (World Integrated Trade Solution [WITS], 2025).

Tablo 3. 2015 Yılında Turunçgil Türleri İhracat ve İthalatının Ülkelere Dağılımı

İhracat				İthalat		
Tür	Ülke	Değer (Bin Dolar)	Miktar (kg)	Ülke	Değer (Bin Dolar)	Miktar (kg)
Portakal	İspanya	1.316.318	1.894.580.000	AB	627.933	890.929.378
	Güney Afrika	598.284	1.159.430.000	Fransa	379.704	490.346.000
	ABD	557.808	522.687.000	Almanya	370.031	486.813.000
	Mısır	479.421	688.672.000	Hollanda	355.345	495.389.000
	AB	205.522	303.121.000	Rusya Fed.	316.238	463.660.000
Mandalina	İspanya	1.570.924	1.582.170.000	Rusya Fed.	612.343	768.736.000
	Çin	980.428	696.094.000	AB	447.347	385.595.000
	Fas	320.742	450.776.000	Almanya	424.556	399.592.000
	Türkiye	294.940	560.359.000	Fransa	415.098	350.917.000
	AB	227.935	264.938.000	ABD	400.700	220.238.000
Limon	İspanya	721.836	636.077.000	AB	544.685	441.900.000
	Meksika	356.447	337.825.000	ABD	409.823	594.985.000
	Türkiye	294.783	472.325.000	Almanya	255.728	172.193.000
	Güney Afrika	240.855	246.293.000	Fransa	204.312	147.604.000
	Hollanda	223.401	123.960.000	Hollanda	203.278	163.310.000
Greyfurt	Çin	155.488	151.930.000	AB	301.471	346.810.000
	ABD	122.318	141.784.000	Japonya	106.366	100.960.000
	Güney Afrika	103.718	220.262.000	Hollanda	101.664	114.420.000
	Hollanda	97.896	944.644.000	Rusya Fed.	86.287	102.548.000
	Türkiye	75.302	153.823.000	Fransa	79.852	76.040.100

Kaynak: WITS, 2025

2023 yılında, turunçgil türlerinin ihracat ve ithalatında 2015 yılına göre önemli artış söz konusudur. 2023 yılında, taze veya kurutulmuş portakalın en önemli ihracatçıları İspanya, Mısır, Güney Afrika ve Amerika Birleşik Devletleri'dir. Aynı yılda, taze veya kurutulmuş portakal ithalatını en fazla yapan ülkeler Avrupa Birliği, Fransa, Almanya, Hollanda ve Amerika Birleşik Devletleri'dir. 2023 yılında mandalina, klementin, wilkins, vb. taze meyvelerin en çok ihracatını yapan ülkeler İspanya, Çin, Türkiye, Güney Afrika ve Avrupa Birliği'dir. En çok ithalat yapan ülkeler ise Amerika Birleşik Devletleri, Avrupa Birliği, Almanya, Fransa, Birleşik Arap Emirlikleri ve Birleşik Krallık'tır. 2023 yılında, limon ve misket limonun (taze veya kurutulmuş) en büyük ihracatçıları; İspanya, Meksika, Güney Afrika, Türkiye ve Hollanda'dır. Limon ve misket limonunun en büyük ithalatçıları ise Amerika Birleşik Devletleri, Avrupa Birliği, Almanya, Hollanda ve Fransa'dır. Aynı yılda, taze veya kurutulmuş greyfurt ihracatını en çok yapan ülkeler; Çin, Hollanda, Güney Afrika, İsrail ve İspanya'dır. Greyfurt ithalatını en çok yapan ülkeler ise Avrupa Birliği, Hollanda, Çin, Almanya ve Fransa'dır (Tablo 4) (WITS, 2025).

Tablo 4. 2023 Yılında Turunçgil Türleri İhracat ve İthalatının Ülkelere Dağılımı

İhracat				İthalat		
Tür	Ülke	Değer (Bin Dolar)	Miktar (kg)	Ülke	Değer (Bin Dolar)	Miktar (kg)
Portakal	İspanya	1.290.866	1.241.140.000	AB	935.249	994.652.000
	Mısır	798.801	1.159.430.000	Fransa	484.136	431.562.000
	Güney Afrika	791.432	1.231.810.000	Almanya	481.998	414.764.000
	ABD	521.534	350.569.000	Hollanda	457.790	476.673.000
	AB	347.455	331.926.000	ABD	255.728	211.974.000
Mandalina	İspanya	1.591.966	1.045.510.000	BAE	750.037	335.555.000
	Çin	930.619	903.422.000	ABD	740.270	457.865.000
	Türkiye	582.798	972.171.000	AB	690.938	502.353.000
	Güney Afrika	580.768	622.008.000	Almanya	566.723	336.399.000
	AB	420.201	290.774.000	Fransa	550.037	335.555.000
Limon	İspanya	857.800	610.213.000	ABD	1.087.150	885.366.000
	Meksika	722.701	644.034.000	AB	649.820	591.452.000
	Güney Afrika	361.554	565.295.000	Almanya	398.477	225.642.000
	Türkiye	358.585	658.965.000	Hollanda	299.354	238.792.000
	Hollanda	351.302	198.420.000	Fransa	240.256	160.303.000
Greyfurt	Çin	171.425	190.850.000	AB	196.246	207.833.000
	Hollanda	128.035	91.888.300	Hollanda	150.811	138.691.000
	Güney Afrika	124.797	216.569.000	Çin	92.371	75.834.800
	İsrail	82.530	77.044.500	Almanya	76.422	55.707.500
	İspanya	76.727	66.255.900	Fransa	60.211	51.414.600

Kaynak: WITS, 2025

2. Türkiye’de Turunçgil Üretimi ve Dış Ticareti

2.1. Türkiye’de Turunçgil Üretimi

Türkiye’de yetiştirilen turunçgil türlerinin üretim dönemleri, türlere göre farklılık göstermekle birlikte eylül ayında başlayıp haziran ayına kadar devam etmektedir. Ekolojik koşulların elverişli olmasına bağlı olarak ülkemizde, turunçgil yetiştiriciliği oldukça gelişmiş ve son yıllarda turunçgil ağacı sayısında da önemli ölçüde artış gerçekleşmiştir (Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü [TEBGE], 2024). FAO verilerine göre 1980 yılında Türkiye’de üretilen toplam 1 milyon 158 bin ton turunçgil üretiminin 679 bin tonu portakal, 283 bin tonu limon, 167 bin tonu mandalina, 17 bin tonu greyluft, 12 bin tonu diğer turunçgillerden oluşmuştur. 1980 yılında ülkemizin toplam turunçgil üretiminin %58,7’si portakal, %24,4’ü limon, %14,4’ü mandalina, %1,4’ü greyluft ve %1,1’i diğer turunçgillerdir. 2023 yılında ise 7 milyon 877 bin 982 ton olan toplam turunçgil üretiminin 2 milyon 953 bin tonu mandalina, 2 milyon 326 bin tonu limon, 2 milyon 311 bin tonu portakal, 285 bin tonu greyluft, 3 bin 581 tonu diğer turunçgillerden oluşmuştur. Dolayısıyla toplam turunçgil üretiminin %37,4’ü mandalina, %29,6’sı limon, %29,3’ü portakal ve %3,6’sı greylufttur. Bir önceki yıla göre artış ise toplam turunçgil üretiminde %40,2, limonda %43,1, portakalda %42,8, mandalinada %36,8, greyluftta %30,4 ve diğer turunçgillerde %21,5 oranındadır (FAO, 2025).

Ülkemizde turunçgil üretiminin en fazla yapıldığı iller Antalya, Muğla, Adana, Mersin, Hatay ve Osmaniye’dir. Türkiye’de 2023 yılında portakal üretiminin %85’i Akdeniz, %15’i de Ege Bölgesi’nden karşılanmıştır. Aynı yılda Türkiye’de gerçekleşen yaklaşık 2,3 milyon ton portakal üretiminde; Adana (%27) ilk sırada yer alırken Antalya (%25) ve Hatay (%21) ikinci ve üçüncü sırada yer almaktadır. Türkiye’de 2023 yılında toplam mandalina üretimi, önceki yıla göre %58 oranında artarak yaklaşık 3 milyon tona ulaşmıştır. Mandalina üretiminin %91’i Akdeniz, %9’u Ege Bölgesi’nden karşılanmıştır. Türkiye mandalina üretiminde %45 üretim payı ile Adana, ilk sırada yer alırken Hatay (%33) ve Mersin (%10) ikinci ve üçüncü sırada yer almıştır. Türkiye’de 2023 yılında 2,3 milyon ton limon üretimi gerçekleşmiş olup üretimin %94’ü Akdeniz Bölgesi’nde, %6’sı da Ege Bölgesi’nde gerçekleşmiştir. Bir önceki yıla göre %76 oranında artış gösteren limon üretiminde, 2023 yılında %46 üretim oranıyla Mersin, ilk sırada yer almıştır. Mersin’i Adana (%40) ve Hatay (%6) illeri izlemektedir (TEBGE, 2024).

Türkiye, coğrafi konum itibarıyla Dünya turunçgil üretim alanlarının en kuzeyinde yer almaktadır. Türkiye’de Ege ve Akdeniz bölgelerinin kıyı şeridinde yoğunlaşan turunçgil üretim alanlarının yaklaşık %82,7’si Akdeniz Bölgesi’nde, %16,4’ü de Ege Bölgesi’nde yer almaktadır (TEBGE, 2024). Türkiye’de turunçgil üretim alanlarında da yıllara göre artış eğilimi söz konusudur. 1980 yılında, Türkiye’de turunçgil üretimine ayrılan alan, 53.661 hektardır. 2023 yılına kadar %70,3 oranında artış gösteren turunçgil üretim alanı, 2023’te 180.452 hektara ulaşmıştır. Turunçgil türlerine göre üretim alanlarının dağılımı da yıllar itibarıyla oldukça farklılaşmıştır. 1980 yılında turunçgil üretim alanlarının %53,7’si portakal, %23,1’i mandalina, %20,1’i limon, %1,2’si greyluft ve %1,9’u diğer turunçgillere ayrılmıştır. 2023 yılında ise turunçgil üretim alanlarının %38,4’ü mandalinaya, %31,3’ü limona, %27,4’ü portakala, %2,7’si greylufta ve %0,2’si de diğer turunçgillere ayrılmıştır (FAO, 2025).

Yıllar itibarıyla turunçgil üretim alanındaki artış, üretim miktarındaki artışta etkili olmakla birlikte son 5 yılda, tüm turunçgil türlerinde önemli oranda verim artışı da görülmektedir. Verim artışında etkili olan başlıca faktörler ise modern tarım tekniklerinin benimsenmesi, iyi tarım uygulamaları ve sertifikalı fidan destekleri, turunçgil ağaçlarının gençleştirilmesi veya

verimli çeşitlerle aşılması, zararlı ve hastalıklarla mücadelede biyoteknolojiden yararlanılması; budama, ilaçlama ve hasat işlemlerinde mekanizasyon kullanımı olarak sıralanabilir. Turunçgiller içinde en fazla verim artışı da mandalina türlerinden Satsuma'da (%64) gerçekleşmiştir. Satsuma'yı King (%57), diğer mandalina çeşitleri (%57), limon (%56) ve portakal çeşitleri (%42) takip etmektedir (TEBGE, 2024).

2.2. Türkiye'de Turunçgil Dış Ticareti

Türkiye, turunçgil dış ticaretinde küresel olarak önemli bir konuma sahiptir. 2023 yılında yaklaşık 972 ton mandalina ihracatı ile İspanya ve Çin'den sonra üçüncü sırada; yaklaşık 659 ton limon ihracatı ile İspanya, Meksika ve Güney Afrika'dan sonra dördüncü sırada yer almaktadır. 2023 yılında Türkiye'nin toplam portakal ihracatı, yaklaşık 214.507 ton olup portakal ihracatı yapılan başlıca ülkeler ise Rusya (%38,0), Irak (%18,2), Ukrayna, Romanya ve Sırbistan'dır. Aynı yılda Türkiye'nin toplam portakal ithalatı yaklaşık 31.597 ton ve ithalat yapılan başlıca ülkeler de Kıbrıs (%95,9), Mısır, Romanya, Almanya ve Japonya'dır. 2023 yılında Türkiye'nin toplam mandalina ihracatı, 972.171 tondur. Mandalina ihracatı yapılan başlıca ülkeler; Rusya (%52,5), Irak (%14,5), Ukrayna, Polonya ve Sırbistan'dır. Toplam mandalina ithalat miktarı ise yaklaşık 56.586 tondur. Mandalina ithalatının yapıldığı başlıca ülkeler; Kıbrıs (%98,5), Rusya, Bulgaristan, Polonya ve Almanya'dır. 2023 yılında Türkiye'nin toplam limon ihracatı, 658.965 tondur. Limon ihracatı yapılan başlıca ülkeler; Irak (%26,6), Rusya (%21,4), Romanya, Polonya ve Ukrayna'dır. Aynı yılda toplam limon ithalatı yaklaşık 4.172 ton olup limon ithal edilen ülkeler; Brezilya (%20,0), Romanya (%20,1), Kıbrıs (%27,4), Bulgaristan ve Polonya'dır. 2023 yılında Türkiye'nin toplam greyfurt ihracatı miktarı yaklaşık 104.052 tondur. Greyfurt ihracatı yapılan başlıca ülkeler; Rusya (%29,1), Polonya (%10,7), Romanya, Japonya ve Ukrayna'dır. 2023 yılında Türkiye'nin toplam greyfurt ithalatı, yaklaşık 643 tondur. Güney Afrika (%48,0), Çin (%27,5), Romanya, Almanya ve Bosna-Hersek Türkiye'nin greyfurt ithal ettiği başlıca ülkelerdir (Tablo 5) (WITS, 2025).

Tablo 5. Türkiye'nin Turunçgil İhracat ve İthalatı (2023)

Tür	Ülke	İhracat			Ülke	İthalat		
		Değer (Bin Dolar)	Miktar (kg)	Miktar (%)		Değer (Bin Dolar)	Miktar (kg)	Miktar (%)
Portakal	Rusya	45.461	81.514.900	38,0	Kıbrıs	15.038	30.290.300	95,9
	Irak	15.788	39.145.300	18,2	Mısır	618	944.041	3,0
	Ukrayna	11.623	20.027.400	9,3	Romanya	109	144.680	0,5
	Romanya	4.903	7.497.420	3,5	Almanya	50	48.500	0,2
	Sırbistan	2.726	4.197.000	2,0	Japonya	24	22.550	0,1
	DÜNYA	114.843	214.507.000	100,0	DÜNYA	15.943	31.597.500	100,0
Mandalina	Rusya	287.111	510.774.000	52,5	Kıbrıs	33.699	55.724.100	98,5
	Irak	89.631	141.134.000	14,5	Rusya	306	403.593	0,7
	Ukrayna	634.301	104.005.000	10,7	Bulgaristan	135	120.093	0,2
	Polonya	22.141	23.779.500	2,4	Polonya	124	92.260	0,2
	Sırbistan	14.495	18.943.800	1,9	Almanya	86	79.720	0,1
	DÜNYA	582.798	972.171.000	100,0	DÜNYA	34.466	56.585.600	100,0
Limon	Irak	90.089	175.348.000	26,6	Brezilya	817	833.906	20,0
	Rusya	76.695	140.702.000	21,4	Romanya	716	838.898	20,1
	Romanya	24.122	37.121.200	5,6	Kıbrıs	638	1.141.500	27,4
	Polonya	23.955	35.486.100	5,4	Bulgaristan	345	435.934	10,4
	Ukrayna	21.097	33.328.900	5,1	Polonya	292	374.020	9,0
	DÜNYA	358.585	658.965.000	100,0	DÜNYA	3.257	4.172.260	100,0
Greyfurt	Rusya	16.758	30.260.500	29,1	Güney Afrika	118	308.639	48,0
	Polonya	7.934	11.130.900	10,7	Çin	87	176.740	27,5
	Romanya	6.140	8.805.570	8,5	Romanya	46	55.011	8,6
	Japonya	5.457	5.279.500	5,1	Almanya	29	19.488	3,0
	Ukrayna	4.762	7.401.030	7,1	Bosna-Hersek	23	26.000	4,0
	DÜNYA	67.596	104.052.000	100,0	DÜNYA	335	643.367	100,0

Kaynak: WITS, 2025

Türkiye'nin turuncgil ihracatındaki ana pazarları arasında AB ülkeleri, Rusya ve Japonya olduğu görülmektedir. Türkiye'nin turuncgil ithalatı, yüksek üretim kapasitesine bağlı olarak nispeten düşüktür. Ülkemizde, sadece belirli pazarların talebini karşılamak veya ihtiyaca göre mevsim dışı dönemlerde turuncgil ithalatı yapılmaktadır.

2023-2024 sezonunda Türkiye'de kişi başına toplam turuncgil tüketimi 56,1 kg olup greyfurt 1,6 kg, limon 17,9 kg, mandalina 20,2 kg ve portakal 17,1 kg'dır. Ülkemizin turuncgil yeterlilik derecesine (%148,1) göre yurt içi talebin tam olarak karşılandığı ve %48,1'lik kısmının ihraç edilebilir veya stoklanabilir olduğu anlaşılmaktadır. Turuncgil türlerinin yeterlilik derecesi ise greyfurt %192,0, limon %137,5, mandalina 155,5 ve portakal %140,6'dır. Türlelere göre de turuncgillerin yüksek oranda ihraç edilebilir olduğu görülmektedir (TÜİK, 2024).

3. Literatür Taraması

Literatürde Türkiye ve diğer ülkelerin dış ticaret verilerini analiz etmek ve/veya rekabet gücünü ölçmek için yapılan çalışmalarda genellikle RCA ve türevi endeksler kullanıldığı görülmektedir. Bu çalışmalar, farklı zaman dilimleri ve mal gruplarında, çeşitli ülke veya ülke gruplarına karşı ülkelerin rekabet gücünü ölçmeye yöneliktir. Örneğin, Choorikkad (2006) tarafından yapılan çalışmada, Çin ve Hindistan'ın dış ticareti incelenmiş, her iki ülkenin de karşılaştırmalı ihracat performansları analiz edilmiştir. Bununla birlikte, her iki ülkenin de faktör yoğunlukları da ölçülmüştür. SITC 3 haneli mal gruplarına yönelik yapılan çalışmada; Hindistan'ın tarımsal hammadde yoğun, mineral kaynak yoğun ve niteliksiz iş gücü yoğun mallarda uzmanlaştığı; Çin'in ise niteliksiz iş gücü yoğun ve son yıllarda azalsa da tarımsal hammadde yoğun mallarda uzmanlaştığı belirlenmiştir.

Kara ve Erkan'ın (2011) çalışmasında, 1993-2009 yılları arasında Türkiye'nin emek yoğun mal ihracatındaki karşılaştırmalı üstünlükler ve üstünlüklerin makro ekonomik değişkenlerle ilişkisi analiz edilmiştir. Çalışmada, açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler ve regresyon analizinden yararlanılmıştır. Regresyon analizi sonuçlarına göre ihracat birim değer indeksi, işsizlik oranı, özel sektör kredileri, imalat sanayi yatırım teşvik belge sayısı, GSYH ve asgari ücretlerdeki değişikliklerin emek yoğun malların ihracat rekabet gücünü etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. 2009 yılında, Türkiye'nin teknolojisi düşük geleneksel emek yoğun malların ihracatındaki karşılaştırmalı üstünlüğünün devam ettiği de belirlenmiştir.

Kadanalı'nın (2019) çalışmasında, 2001-2016 döneminde, Türkiye'nin turuncgil ihracatının küresel pazardaki rekabet gücünün belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmada, bu amaç doğrultusunda Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler (Balassa), Grubel-Lloyd ve Net İhracat Endekslerinden yararlanılmıştır. Çalışma sonuçlarına göre 2001-2016 yılları arasında Türkiye'nin turuncgiller ürün grubunda güçlü bir rekabet gücüne sahip olduğu belirlenmiştir.

Özözen'in (2023) çalışmasında, Türkiye'nin narenciye ihracatının Rusya ve Irak başta olmak üzere Bulgaristan, Romanya ve Polonya gibi komşu ülkelerde yoğunlaştığı belirlenmiştir. Çalışmaya göre Türkiye'nin narenciye ihracatının birkaç ülkeyle sınırlı kalması nedeniyle pazar çeşitliliğini sağlaması gerekmektedir. Ayrıca çalışmada, narenciye ürünlerinin işlenerek daha katma değerli ürünler haline getirilmesi ve narenciye sektörünün uluslararası pazarda rekabet gücünün artırılmasının gerekli olduğu vurgulanmıştır.

Paksoy ve Şahin'in (2023) çalışmasında, 2015-2021 döneminde Türkiye'nin buğday ve pamuk sektöründeki ihracat rekabet gücü; G7, OECD ve AB27 ülkeleriyle karşılaştırılmıştır. Çalışmanın amacı doğrultusunda yapılan karşılaştırmada, Balassa'nın geliştirdiği "Açıklanmış

Karşılaştırmalı Üstünlük” teorisinden yararlanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre Türkiye'nin pamuk ihracatındaki rekabet gücünün 2016 yılından itibaren azalma eğiliminde olsa bile seçilen ülke gruplarına göre karşılaştırmalı bir avantaja sahip olduğu belirlenmiştir. Karşılaştırma yapılan diğer ürün olan buğday ihracatındaki rekabet gücünün ise yıllar itibariyle sürekli azaldığı belirlenmiştir.

Aksu ve Üzümcü'nün (2025) çalışmasında, 2005-2023 döneminde Türkiye'nin ihraç ettiği önemli uçucu yağlar arasında yer alan portakal, limon, nane, kekik, gül ve lavantadan elde edilen uçucu yağların dış ticaretindeki rekabet gücü incelenmiştir. Balassa (1965) tarafından geliştirilen Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler (AKÜ) modeli kullanılarak yapılan incelemede, Türkiye'nin turunçgiller ve nane elde edilen uçucu yağlarda rekabet üstünlüğünün olmadığı belirlenmiştir. Aynı zamanda, turunçgiller ve nane hariç gül ve lavanta gibi diğer bitkilerden elde edilen uçucu yağların dış ticaretindeki açıklanmış rekabet üstünlüğünde son yıllarda bir gerileme olduğu tespit edilmiştir.

Ayrıca literatürde Avrupa Birliği, OECD, AB gibi ülkelerle buğday, pamuk, sebze gibi tarım ürünleri veya dış ticaretle ilgili karşılaştırmalı analiz yapılan birçok çalışma (Yalçın, 2024; Nuroğlu, 2019; Erkan ve diğerleri, 2015; Erkan, 2012; Kara ve Erkan, 2011; Şahinli, 2011; Miral, 2006; Karluk, 1973) yer almaktadır. Diğer yandan turunçgilleri konu alan çalışmalarda (Turgutluoğlu ve diğerleri, 2023; Yılmaz, 2021; Aygün ve diğerleri, 2018; Kızıltuğ, 2017; Tan, 2016; Güney, 2012) genellikle pazarlama stratejileri, pazarlama yapısı, turunçgillerin gelişimi gibi konular incelenmiş olup turunçgillerle ilgili dış ticarete karşılaştırmalı rekabet gücünün analiz edildiği çalışmaların sınırlı olduğu görülmektedir. Dolayısı ile yapılan bu çalışma, karşılaştırma yapılan ülkeler ve seçilen ürün bakımından literatürdeki çalışmalardan farklılık göstermektedir.

4. Veri ve Yöntem

4.1. Veri

Çalışmanın temel veri kaynağını, Dünya Entegre Ticaret Çözümü'nün (World Integrated Trade Solution [WITS]) turunçgil dış ticaret istatistikleri oluşturmaktadır. Çalışmada ayrıca, turunçgil üretim istatistikleri de Gıda ve Tarım Örgütü (Food and Agriculture Organization [FAO]) veri tabanından elde edilmiştir. Akdeniz Havzası ülkeleri; Kuzeybatı Akdeniz Bölgesi (Fransa, İtalya, İspanya, Portekiz), Kuzeydoğu Akdeniz (Yunanistan, Yugoslavya, Türkiye), Güneybatı Akdeniz (Fas, Cezayir, Tunus), Güneydoğu Akdeniz (Libya, Suriye, Mısır, İsrail, Lübnan, Kıbrıs, Malta) olmak üzere dört bölüme ayrılmaktadır (Anonim, 2024). Akdeniz Havzası'nda yer alan 17 ülkeden üretim miktarı ve ihracat düzeyi bakımından rekabet gücü daha yüksek olan 11 ülke, 2015-2023 dönemine göre çalışma kapsamına alınmış ve Tablo 6'da bu ülkelere yer verilmiştir.

Tablo 6. Akdeniz Havzası'ndaki Ülkelerin Turunçgil Üretimi (Ton) (2023)

Ülkeler	Portakal	Mandalina	Limon	Greyfurt	Diğer	Toplam
Fas	674.346	819.429	38.198	525	18.384	1.550.882
Fransa	8.980	40.820	14.300	8.650	-	72.750
İspanya	2.714.960	1.862.300	1.148.870	85.290	2.290	5.813.710
İsrail	116.283	202.140	70.487	156.573	11.772	557.255
İtalya	1.835.970	836.990	472.960	5.550	28.310	3.179.780
Lübnan	153.328	27.150	107.245	8.359	-	296.081
Mısır	3.700.000	1.186.205	359.452	6.940	5.586	5.258.184
Portekiz	278.710	36.660	36.210	160	-	351.740
Tunus	344.435	80.432	59.355	102.563	141.924	728.709
Türkiye	2.311.335	2.952.775	2.325.726	284.565	3.581	7.877.982
Yunanistan	865.880	171.120	72.780	2.850	12.360	1.124.990

Kaynak: WITS, 2025

Dolayısı ile çalışmanın veri seti; Türkiye ve Akdeniz Havzası'nda yer alan diğer ülkelerin (Fas, Fransa, İspanya, İsrail, İtalya, Lübnan, Mısır, Tunus, Yunanistan) turuncgil dış ticaret değerleri ve Dünya ölçeğindeki toplam dış ticaret istatistiklerinden oluşmaktadır. Veriler elde edilirken Uluslararası Ticaret Sınıflaması Standardı (Standard International Trade Classification [SITC]) Revizyon 4 kodundan yararlanılmıştır. SITC Revision 4 sınıflandırmasında 2.970 ürün kodlanmış ve kodlanan ürünler arasındaki turuncgillere de Tablo 7'de yer verilmiştir.

Tablo 7. SITC Revision 4 Sınıflamasına Göre Turuncgil Kodları

057	Taze veya Kurutulmuş Meyve ve Kuruyemişler (Yağlı Kuruyemişler Dahil Değil)
057.1	Taze veya Kurutulmuş Portakal, Mandalina, Klementin ve Benzeri Turuncgil Melezleri
057.11	Taze veya Kurutulmuş Portakal (0805.10)
057.12	Taze veya Kurutulmuş Mandalinalar (Mandalina ve Satsuma dahil); Klementin, Wilkings ve Benzeri Turuncgil Melezleri (0805.20)
057.2	Taze veya Kurutulmuş Diğer Turuncgiller
057.21	Taze veya Kurutulmuş Limon ve Misket Limonu (0805.50)
057.22	Taze veya Kurutulmuş Greyfurt (0805.40)
057.29	Taze veya Kurutulmuş Narenciye Meyveleri (0805.90)

Kaynak: United Nations, 2006

Türkiye'nin küresel gıda ve tarım ürünleri ihracatında önemli değişimler yaşanmaktadır. 2016 yılı itibarıyla tarım ürünleri ihracatı 16,9 milyar Dolar, ithalatı ise 15,6 milyar Dolar olarak gerçekleşmiştir. 2017 yılında tarım ve gıda ürünleri iç piyasa fiyatında yaşanan gelişmeler nedeniyle gümrük vergilerinde dönemsel değişiklikler yapılmıştır. Bu gelişmeler sonucunda, 2017 yılı itibarıyla tarım ürünleri ihracatı 17,6 milyar Dolar, ithalatı ise 18,3 milyar Dolar gerçekleşmiş ve ihracatın ithalatı karşılama oranı ise %96'ya gerilemiştir (Kalkınma Bakanlığı, 2018). Bu bilgilerden hareketle Türkiye'nin tarım ve gıdada rekabetçi üretime başlangıcına yakın bir tarih olarak çalışmada 2015 yılı belirlenmiş olup WITS'ten erişilen verilerin en yakın tarihi de 2023 yılı olması nedeniyle çalışmada, ülkelerin 2015-2023 yılları arasındaki turuncgil rekabet gücü karşılaştırılmıştır.

4.2. Yöntem

Çalışmanın analiz yöntemi, Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlük (Revealed Comparative Advantage-RCA) yaklaşımıdır. David Ricardo'nun karşılaştırmalı üstünlük teorisi üzerine Balassa tarafından 1965 yılında oluşturulan model, ülkelerin gerçekleşmiş ticaret verilerini inceleyerek bir endeks değeri oluşturmaktadır (Balassa,1965; Fronberg ve Hartmann, 1997). RCA endeks değerleri aşağıdaki formül ile hesaplanmaktadır:

$$RCA_{i,t}^j = \left(\frac{X_{i,t}^j}{X_{i,t}} \right) \div \left(\frac{X_{w,t}^j}{X_{w,t}} \right) \quad (1)$$

Formülde yer alan simgeler;

t: yıl veya dönemi,

$X_{i,t}^j$: 'i' ülkesinin 'j' ürünü toplam ihracat miktarını,

$X_{i,t}$: 'i' ülkesinin Dünyaya yaptığı toplam ihracat miktarını,

$X_{w,t}^j$: 'j' ürününün Dünya (w) toplam ihracat miktarını,

$X_{w,t}$: Dünya (w) toplam ihracat miktarını, ifade etmektedir.

Hesaplanan RCA endeks değeri, aşağıda belirtilen değer aralığına göre yorumlanmaktadır:

$0 < RCA \leq 1$ ise dezavantaj, rekabet gücü yoktur.

$1 < RCA \leq 2$ ise zayıf üstünlük vardır.

$2 < RCA \leq 4$ ise orta derecede üstünlük vardır.

4 < RCA ise güçlü bir üstünlük vardır (Sarıçoban ve Köseahyaoğlu, 2017).

Nuroğlu'na (2019) göre ekonomik büyüme için ihracatını ve ürün çeşitliğini artırmak zorunda olan Türkiye'nin ihracatta RCA modeline yönelmesi, karşılaştırmalı olarak daha üstün ve etkin olduğu ürünlerde uzmanlaşmasını ve pazar payını artırmasını sağlayacaktır.

Bulgular

Akdeniz Havzası'ndaki ülkelerin 2015-2023 dönemine ait, turunçgil ihracatlarının hesaplanan RCA değerlerine (Tablo 8) göre Mısır ve Fas gibi Kuzey Afrika ülkelerinin üstünlüğü dikkat çekmektedir. İspanya, bu Kuzey Afrika ülkelerinin en önemli rakibi olan bir Avrupa ülkesi olarak öne çıkmaktadır. Türkiye'nin başlıca rakipleri ise İspanya'nın yanı sıra Mısır ve Fas gibi Kuzey Afrika ülkeleridir. Portekiz de tüm yıllar boyunca rekabet gücü olan ülkeler arasında yer almakta birlikte Türkiye'nin hemen gerisinde bir konuma sahiptir. Fransa ve onun biraz önünde olan Tunus, çalışmada seçilen ülkeler arasında en zayıf rekabet gücüne sahip ülkelerdir. Fransa'nın tüm yıllar için (0,1) aralığına düşen RCA değeri ile rekabet gücüne sahip olmadığı görülmektedir. Tunus'un 2022 yılında rekabet gücünün olmadığı ama bu yıla kadar zayıf bir rekabet gücüne sahip olduğu görülmektedir. Tunus 2023 yılında rekabet gücünü artırarak seçilen 11 ülke içinde güçlü üstünlüğe sahip ülkeler arasına girerek 7. sıraya yükselmiştir. İtalya'nın da 2015-2017 yıllarında rekabet gücünün olmadığı, bazı yıllarda ise zayıf rekabet gücüne sahip olduğu görülmektedir. Türkiye, seçilen dönem için hep 5. sırada yer alacak şekilde güçlü rekabet gücünü işaret eden RCA değerlerine sahip olmuştur. Bununla birlikte 2015 yılından itibaren istikrarlı bir rekabet gücüne sahip olmadığı, inişler ve çıkışlar yaşadığı görülmektedir. Bu durum, özellikle çiçeklenme ve hasat döneminde yaşanan; don olayları, aşırı yağış/dolu, kuraklık gibi olumsuz iklim koşullarına bağlanabilir. Doğa olayları dışında, Dünya pazarındaki fiyat ve talep dalgalanmaları ve kura bağlı rekabetçilik, dönemsel olarak RCA'da istikrarsızlığa neden olabilir. Ayrıca, RCA göreceli bir üstünlük göstergesi olduğu için Türkiye'nin performansı sabit kalsa bile rakip ülkelerin (Mısır, İspanya, Fas, vd.) ihracatındaki artış da Türkiye'nin RCA değerini aşağı çekebilir. Adana Turunçgil Üreticileri Birliği'nin 2023-2024 üretim sezonu değerlendirme raporunda da ifade edildiği üzere ihracat pazarlarındaki barış ortamının bozulması ve ekonomik belirsizlikler, üreticilerin satışlarını olumsuz etkilemektedir. Ana ihracat pazarı olan Rusya'daki savaş ortamı ve Rus para birimi olan rublenin değer kaybı ile ihracatçıların artan masraflarının yanı sıra krediye ulaşım da zorluk yaşanması, turunçgil sektörünü sıkıntıya düşürmektedir (TEBGE, 2024). Bu gelişmeler de Türkiye'nin RCA değerlerinin yıllara göre değişim göstermesinde etkili olmaktadır.

Tablo 8. Akdeniz Havzası'ndaki Ülkelerin Yıllara Göre Hesaplanan RCA Değerleri

Ülkeler	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Fas	22,96	18,95	27,57	29,82	35,27	31,42	30,38	33,16	25,40
Fransa	0,33	0,30	0,49	0,43	0,42	0,51	0,53	0,68	0,58
İspanya	17,39	14,96	21,62	20,55	21,76	22,27	22,66	22,38	20,93
İsrail	3,68	3,60	7,08	5,98	7,25	7,36	7,43	7,20	9,51
İtalya	0,62	0,72	0,93	1,03	1,00	0,98	1,01	0,98	1,05
Lübnan	5,09	4,48	7,13	6,88	5,60	7,18	10,36	10,23	3,99
Mısır	31,44	29,96	44,16	50,22	48,97	46,96	42,58	44,33	49,11
Portekiz	2,64	2,35	4,13	4,71	4,00	5,62	4,70	6,32	5,89
Tunus	1,09	1,02	1,06	1,04	1,39	0,75	1,18	0,97	7,18
Türkiye	7,24	7,18	9,53	9,62	8,53	9,20	8,69	9,13	10,20
Yunanistan	8,04	11,61	10,48	11,26	11,06	13,03	12,87	11,24	15,78

Sonuç

Akdeniz iklimi, turunçgil yetiştiriciliği için gerekli iklim koşullarını sağlayarak bölgede yer alan ülkeleri küresel pazarda rekabetçi bir konuma taşımaktadır. Akdeniz Havzası'ndaki ülkelerin

2015-2023 döneminde, turuncgil RCA değerlerine göre İspanya; Mısır ve Fas gibi ülkelerin en önemli rakibi olan bir Avrupa ülkesi olarak üçüncü sırada yer almaktadır. 2023 yılında, Türkiye hesaplanan RCA değeri (10,20) ile rekabet gücü yüksek olan ülkeler arasında beşinci sıradadır. Başka bir ifadeyle Türkiye; Mısır, Fas, İspanya ve Yunanistan'la rekabet edebilecek güce sahiptir. Türkiye, üretim kalitesini artırarak, modern tarım uygulamalarını kullanarak ve pazar payını genişleterek turuncgil ihracatında kayda değer ilerleme sağlamıştır. Özellikle limon, portakal, mandalina ve greyfurt üretimi ve ihracatında Dünyanın önde gelen ülkelerinden biridir. Portekiz, rekabet gücü yüksek olan ülkeler arasında ve Türkiye'nin gerisinde bir konumdadır. Tunus ise aynı yılda, rekabet gücünü artırarak 11 ülke içinde güçlü üstünlüğe sahip ülkeler arasında yer almaktadır.

Küresel turuncgil piyasası; iklim koşulları, üretim kapasitesi, piyasa talebi, iklim değişikliği, bitki hastalıkları ve dalgalanan piyasa fiyatları, mevsimsel üretim, ticaret politikaları, ulaşım maliyetleri, taze ve işlenmiş turuncgil ürünlerine yönelik tüketici tercihlerinden oldukça etkilenmektedir. Türkiye de turuncgil üretimi ve ihracatında güçlü bir konuma sahip olmakla birlikte; iklim değişikliği, bitki hastalıkları, piyasa dalgalanmaları, ulaşım maliyetleri ve tüketici tercihlerindeki değişim gibi faktörlerden doğrudan etkilenmektedir. Bu kapsamda, Türkiye'nin iç piyasada sürdürülebilirliği sağlaması ve dış pazardaki rekabet gücünü artırabilmesi için çok boyutlu politika ve uygulamalara ihtiyacı bulunmaktadır. Dolayısıyla sıcaklık artışı, su kaynaklarının azalması, aşırı hava olayları gibi iklim değişikliği ile mücadeleye yönelik olarak kuraklığa ve sıcağa dayanıklı çeşitlerin geliştirilmesi ve yaygınlaştırılması; damla sulama, yağmurlama ve otomatik iklim kontrollü sistemlerin desteklenmesi; erken uyarı sistemleri ile don ve aşırı yağış risklerine karşı çiftçilerin bilgilendirilmesi gerekmektedir. Bitki hastalıkları ve zararlılarla mücadele için biyolojik ve biyoteknolojik mücadele desteklerinin artırılması; iyi tarım uygulamaları ve Organik Sertifikasyon desteklerinin yaygınlaştırılması; kalıntı denetimlerinin ve eğitimlerinin artırılması önem taşımaktadır. Dalgalanan piyasa fiyatları ve tüketici taleplerine karşı da ürün borsası ve sözleşmeli üretim uygulamaları ile fiyat istikrarı sağlanması; tarımsal kooperatiflerin güçlendirilmesi; ortak pazarlama stratejilerinin geliştirilmesi; tüketici eğilimlerinin değişmesine bağlı olarak taze meyvenin yanı sıra katma değerli ürünlere yatırım (narenciye suyu, reçel, kabuk yağı) yapılması; fonksiyonel gıda ve sağlıklı atıştırmalık olarak turuncgil ürünlerinin tanıtılması; dijital tarım pazar yerlerinin kurulması; doğrudan tüketiciye erişim modellerinin oluşturulması; markalaşma ve E-ticaret eğitimlerinin yaygınlaştırılması gerekmektedir.

Türkiye, jeopolitik konumunun (Asya ile Avrupa arasında köprü) sağladığı avantaj ile turuncgil ihracatını ve buna bağlı olarak rekabet gücünü artırma potansiyeline sahip bir ülkedir. Türkiye'nin küresel turuncgil ticaretindeki konumunu koruyabilmesi ve yükseltebilmesi için ihracat kalitesini koruması ve geliştirmesi, yeni pazarlara açılması ve lojistik zorluklarla karşılaşmaması kritik önem taşımaktadır.

Türkiye'nin gelişen ekonomilerin ürün taleplerini; gelişmiş ekonomilerin de özellikle organik ve işlenmiş turuncgil ürünlerine olan taleplerini karşılama fırsatlarını değerlendirmesi gerekmektedir. Bunları sağlamak için üreticilerin desteklenmesi, maliyetlerin düşürülebilmesi gibi rekabeti olumlu etkileyecek unsurların dikkate alınması gerekmektedir. Üreticilerin karşılaştığı ve acil çözüm bekleyen temel sorunların başında artan üretim maliyetleri, fiyatların istikrarsızlığı nedeniyle üreticinin zarar etme ve istikrarlı gelir sahibi olamama kaygısı (Atlı ve

Söyler, 2018) gelmektedir. Üreticilerin temel sorunlarına çözüm üretilerek ihracatta rekabet gücünü artırmaya katkı sağlanacaktır.

Türkiye ekonomisine önemli katkısı olan turunçgillerle ilgili farklı analiz teknikleri kullanılarak yapılacak akademik çalışmaların, dış ticaret stratejilerinin belirlenmesinde kullanılabilecek yeni perspektifler oluşturması muhtemel olacaktır. Turunçgil ya da başka ürünlerin ihracat rekabet gücü, son yıllarda klasik yöntemlere göre daha başarılı sonuçları ile öne çıkan makine öğrenme yöntemleri ile tahmin edilebilir ve ülkeler rekabet potansiyellerine göre sınıflandırılabilir. Gelecekteki RCA değerini tahmin etmek amacıyla Multilayer Perceptron Regressor, Random Forest Regressor veya Gradient Boosting Regressor gibi yapay zekâ yöntemleri uygulanabilir. Ülkelerin rekabet gücüne göre sınıflandırılmalarında ise Logistic Regression, Random Forest ve Support Vector Machine sınıflandırma algoritmaları kullanılarak analizler yapılabilir.

Kaynakça

- Anonim, (2024). *The countries bordering the Mediterranean*. Internet archive. Erişim adresi: <http://www.mediterranean-yachting.com/Countries.htm>
- Aksu, H., & Üzümcü, A. (2025). Türkiye'nin uçucu yağlar dış ticareti ve açıklanmış rekabet gücü üzerine bir analiz (2005-2023). *Üçüncü Sektör Sosyal Ekonomi Dergisi*, 6(2), 1852-1870. <https://doi.org/10.63556/tisej.2025.1478>
- Atlı, F., & Söyler, O. (2018). Dünyada ve Türkiye'de turuncgil üretiminin ve ihracatının değerlendirilmesi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6(79), 357-366. <https://doi.org/10.16992/ASOS.14174>
- Aygün, İ., Çakmak, B., & Alayunt, F. N. (2018). Narenciye hasadının ergonomik açıdan incelenmesi. *Mühendislik Bilimleri ve Tasarım Dergisi*, 6(Özel Sayı), 312-318. <https://doi.org/10.21923/jesd.358270>
- Balassa, B. (1965). Trade liberalization and Revealed comparative advantage. *Manchester School of Economic and Social Studies*, 33(2), 99-123. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9957.1965.tb00050.x>
- Choorikkad, V. (2006). *India and China: Changing patterns of comparative advantage?* Erişim adresi: https://www.researchgate.net/publication/48267227_India_and_China_Changing_Patterns_of_Comparative_Advantage
- Erkan, B. (2012). Ülkelerin karşılaştırmalı ihracat performanslarının açıklanmış karşılaştırmalı üstünlük katsayılarıyla belirlenmesi: Türkiye-Suriye örneği. *ZKÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(5), 195-218. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/pub/ijmeh/article/751081>
- Erkan, B., Arpacı, B. B., Yaralı, F., & Güvenç, İ. (2015). Türkiye'nin sebze ihracatında karşılaştırmalı üstünlükleri. *KSÜ Doğa Bilimleri Dergisi*, 18(4). Erişim adresi: <https://doi.org/10.18016/ksujns.61527>
- Fronberg, K., & Hartmann, M. (1997). Comparing measures of competitiveness. *Institute of Agricultural Development in Central and Eastern Europe. Discussion Paper No: 2*. <https://www.econstor.eu/handle/10419/28566>
- Food and Agriculture Organization of the United Nations [FAO], 2025. *Crops and livestock products*. Erişim adresi: <https://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL>
- Güney, O. İ. (2012). Tarım sistemlerindeki gelişmeler kapsamında Dünya turuncgil sektörü. *Çukurova Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 28(1), 101-108. Erişim adresi: <https://fbe.cu.edu.tr/storage/fbeyedek/makaleler/cild28sayi1-101-108.pdf>
- Kadanalı, E. (2019). Türkiye turuncgil ihracatının rekabet gücünün analizi. *Tarım Ekonomisi Dergisi*, 25(1), 15-25. <https://doi.org/10.24181/tarekoder.470684>
- Kara, O., & Erkan, B. (2011). Türkiye'nin emek yoğun mal ihracatındaki karşılaştırmalı üstünlüklerin makro ekonomik büyüklüklerle ilişkisi. *Ekonomik ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 1(7), 67-93. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/pub/esad/article/81414>
- Karluk, R. (1973). Karşılaştırmalı Üstünlükler Teorisinin gelişmekte olan ülkeler yönünden geçerliliği üzerine düşünceler. *İstanbul Üniversitesi İktisat Fakültesi Mecmuası*, 221-238. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/8622>
- Kızıltuğ, T. (2017). *Hatay ilinin portakal üretimi ve dış ticarette işletmelerin pazarlama stratejileri*. [Yüksek Lisans Tezi], Ankara Üniversitesi, Ankara. Erişim adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Miral, Z. C. (2006). *Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler ve Türkiye'nin Avrupa Birliği'ne karşı rekabet gücü: seçilmiş tarımsal ürünler için bir uygulama*. [Yüksek Lisans Tezi], Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir. Erişim adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Nuroğlu, E. (2019). *İhracatta Ricardo modeli ve Türkiye-ABD ticareti*. Erişim adresi: <https://www.aa.com.tr/tr/analiz/ihracatta-ricardo-modeli-ve-turkiye-abd-ticareti/1500255>
- Özözen, S. (2023). Türkiye'nin narenciye sektöründe karşılaştırmalı rekabet gücü. *Yönetim Bilimleri Dergisi/Journal of Administrative Sciences*, 21(Özel Sayı), 944-967. <https://doi.org/10.35408/comuybd.134593>
- Paksoy, S., & Şahin, H. (2023). Türkiye'nin buğday ve pamuk ihracat rekabet gücünün OECD, AB27 ve G7 ülkeleri ile karşılaştırılması. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (57), 333-346. <https://doi.org/10.30794/pausbed.1258267>

- Şahinli, M. A. (2011). Açıklanmış karşılaştırmalı üstünlükler endeksi: Türkiye pamuk endüstrisi üzerine bir uygulama. *Sosyal Ekonomik Araştırmalar Dergisi*, 11(21), 227-240. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/pub/susead/article/302382>
- Sarıçoban, K., & Kösekahyaolu, L. (2017). Türkiye'nin tarımsal ürünlerdeki ihracat rekabet gücünün ölçülmesi: 1996-2015 dönemi üzerine bir analiz. *ASSAM Uluslararası Hakemli Dergi*, 4(7), 78-96. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/en/pub/assam/article/345690>
- Tan, M. G. (2016). *Adana ilinde turunçgil ihracatı yapan firmaların pazarlama yapısı ve sorunları*. [Yüksek Lisans Tezi], Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Kahramanmaraş. Erişim adresi: <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü. (2023). *Turunçgiller Ürün Raporu*. Erişim adresi: <https://arastirma.tarimorman.gov.tr/tepge/Belgeler/PDF%20Ürün%20Raporları/2023%20Ürün%20Raporları/Turunçgiller%20Ürün%20Raporu%202023-382%20TEPGE.pdf>
- Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü. (2024). *Turunçgiller Ürün Raporu*. Erişim adresi: <https://arastirma.tarimorman.gov.tr/tepge/Belgeler/PDF%20Ürün%20Raporları/2024%20Ürün%20Raporları/Turunçgiller%20Ürün%20Raporu%202024-408%20TEPGE.pdf>
- T.C. Kalkınma Bakanlığı. (2018). Tarım ve gıdada rekabetçi üretim. 11. *Kalkınma Planı, Özel İhtisas Komisyon Raporu*. Erişim adresi: https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2020/04/Tarim_ve_GidadaRekabetci_UretimOzelIhtisasKomisyonuRaporu.pdf
- Yalçın, M. (2024). Türkiye'nin ve hububat sektöründe lider ülkelerin ihracat rekabet uzmanlaşma düzeylerinin karşılaştırmalı analizi. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi (AÜSBD)*, 24(4), 1751-1766. <https://doi.org/10.18037/ausbd.1350075>
- Trademap. (2025). List of exporters for the selected product in 2023. Erişim adresi: https://www.trademap.org/Country_SelProduct_TS_Map.aspx?nvpm
- Turgutluoğlu, E., Kurt, Ş., Demir, G., & Eryılmaz, Z. (2023). Dünyada ve Türkiye'de turunçgillerin gelişimi ve BATEM'in rolü. *Meyvecilik Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü*, 10(1), 65-70. <https://doi.org/10.51532/meyve.1188713>
- Türkiye İstatistik Kurumu [TÜİK], (2024). *Bitkisel Ürün Denge Tabloları*. Erişim adresi: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Bitkisel-Ürün-Denge-Tabloları-2024-53941&dil=1>
- United Nations, (2006). *International Standard International Trade Classification Revision 4*. Erişim adresi: <https://unstats.un.org/unsd/trade/sitcrev4.htm>
- Yılmaz, İ. (2021). Osmanlı Döneminde narenciye üretim ve dış ticareti. *Karatay Sosyal Araştırmalar Dergisi*, (7), 149-172. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/karataysad/article/947727>
- World Integrated Trade Solution [WITS]. (2025). *Trade Statistics by Product*. Erişim adresi: <https://wits.worldbank.org/trade/country-byhs6product.aspx?lang=en>
- World Trade Organization [WTO].. (2025). *Dünya ihracat ve ithalat istatistikleri*. Erişim adresi: <https://stats.wto.org>