



## UKRAYNA-RUSYA SAVAŞI VE KÜRESEL BUĞDAY KRİZİ

Mustafa KAHRAMAN\*  
İsmet AKOVA\*\*

### ÖZ

Buğday, dünyadaki birçok ülkede temel besin kaynağıdır. Bu durum, buğdayın diğer bitkilere göre daha fazla üretilmesine ve olası bir olumsuzluk karşısında gıda güvenliği ve erişilebilirliğiyle alakalı krizlerin küresel bir sorun haline gelmesine sebep olmaktadır. 2022 yılının ilk aylarında başlayan Ukrayna- Rusya savaşı Ukrayna ve Rusya'nın buğday tarımı üzerinde önemli etkileri olmuştur. Bu iki devletin dünya buğday üretiminin önde gelen üreticileri ve net ihracatçıları olması, buğday krizini sadece bu iki ülke arasında yaşanan bir sorun olmaktan çıkartıp son yıllardaki en büyük küresel gıda güvenliği sorunu haline gelmesine neden olmuştur. Rusya Federasyonu'nun askeri operasyonlarda bulunduğu sahalar Ukrayna'nın doğu ve güney bölgeleridir. Bu sahalar Ukrayna topraklarındaki en verimli ve en fazla buğday üretilen bölgedir. Savaş esnasında buralarda üretimin aksaması Ukrayna'nın buğday ihracatını daha da düşüreceğine işaret etmektedir. Diğer açıdan Ukrayna'nın buğday ihracatının önemli bir kısmının gerçekleştiği Karadeniz limanları Rusya Federasyonu tarafından kontrol edilmeye başlanmış böylece Ukrayna buğdayının ihracatı engellenmiştir. Buğday lojistiğinde yaşanan bu olumsuz durum, Birleşmiş Milletler gözetiminde Ukrayna ve Rusya Federasyonu'yla gerçekleştirilen tahıl koridoru anlaşmasıyla çözülmeye çalışılmıştır. Diğer taraftan bu savaş nedeniyle Rusya Federasyonu'na batı dünyası ekonomik yaptırımlar uygulanmış bu durum önemli bir buğday ihracatçısı olan Rusya Federasyonu'nun buğday ihracatını kısıtlamıştır.

**Anahtar Kelimeler:** Küresel Gıda Güvenliği, Buğday Krizi, Ukrayna-Rusya Savaşı, Tahıl Koridoru.

## UKRAINE-RUSSIA WAR AND GLOBAL WHEAT CRISIS

### ABSTRACT

Wheat grain is the main food source in many countries around the world. This situation causes wheat to be produced more than other plants and, in the face of a possible negativity, crises related to food security and accessibility become a global problem. The Russia-Ukraine war, which started in the first months of 2022, had significant effects on the wheat agriculture of Ukraine and Russia. The fact that these two states are the leading producers and net exporters of world wheat production has caused the wheat crisis to become the biggest global food security problem in recent years, rather than a problem experienced only between these two countries. The areas where the Russian Federation conducts military operations are the eastern and southern regions of Ukraine. These fields are the most productive and highest wheat producing region in Ukraine. The disruption of production here during the war indicates that Ukraine's wheat exports will decrease even more. On the other hand, the Black Sea ports, where a significant portion of Ukraine's wheat exports take place, began to be controlled by the Russian Federation, thus preventing the export of Ukrainian wheat. This negative situation in wheat logistics was tried to be resolved with the grain corridor agreement signed with Ukraine and the Russian Federation under the supervision of the United Nations. On the other hand, due to this war, western world economic sanctions were imposed on the Russian Federation, which restricted the wheat exports of the Russian Federation, which is an important wheat exporter.

**Gönderilme Tarihi: 4 Mart 2024**

**Kabul Tarihi: 9 Eylül 2024**

Bu çalışma, 3. İstanbul Uluslararası Coğrafya Kongresi'nde, 21-23 Haziran 2023'de sunulmuştur.

\* Doç. Dr. İstanbul Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü, İSTANBUL, ORCID ID: 0000-0002-5374-3380, E-posta: mustafa.kahraman@istanbul.edu.tr

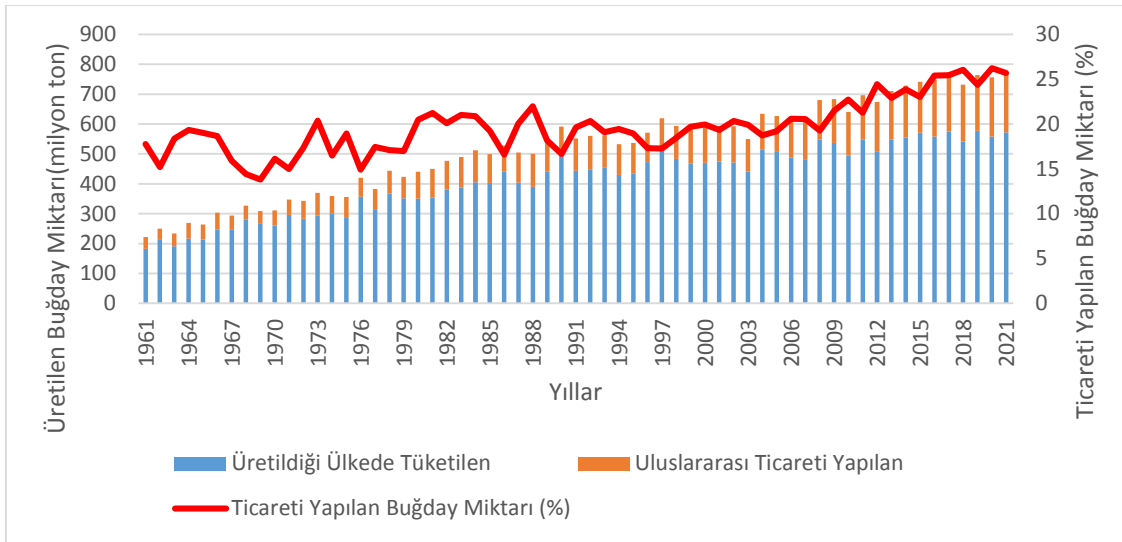
\*\* Prof. Dr. İstanbul Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü, İSTANBUL, ORCID ID: 0000-0003-4769-4858, E-posta: ismetak@istanbul.edu.tr

**Key Words:** Global Food Security, Wheat Crisis, Ukraine-Russia War, Grain Corridor,

## Giriş

Buğday, birçok alt türe sahip olan ve dünya üzerinde çeşitli coğrafyalarda yetiştirilen bir bitkidir (Ghoshray, 2006: 313). Bu durum sadece bitkinin biyolojik dayanıklılığında ileri gelen bir durum değildir. 19.yy kadar daha çok doğal seçim, 19.yy'dan itibaren ise sistematik olarak yapılan tohum ıslahı çalışmaları, buğday bitkisinin birçok alt türünün olmasına ve optimum yetişme şartları dışındaki farklı iklim ve toprak şartlarında da yetiştirilmesine olanak tanımıştır. 2021 yılı itibariyle dünyanın 123 ülkesinde yaklaşık 221 milyon hektarda buğday üretimi yapılmıştır (FAO, 2023). Buğday bitkisinin dünya üzerinde bu kadar çok rağbet görmesinin sebeplerinin başında, bitkinin saklama ve nakliye koşullarındaki avantajlar gelmektedir. Buğday bitkisi kolay kırılmaz, nemden ve kemirgenler uzak tutulduğu sürece uzun süre depolanabilir (Maurette, 1922'den aktaran González-Esteban, 2017: 1 ve Mitchell ve Mielke 2005:196). Buğday bitkisinin bir diğer özelliği ise geniş bir ürün desenine sahip olmasıdır. Bu özellikler sebebiyle buğday bitkisi dünyadaki milyonlarca insanın temel besin kaynağıdır. Kabaca dünyada tüketilen kalorienin beşte biri buğday bitkisinden sağlanır (Mitchell & Mielke, 2005: 196). Bu durum buğdayın diğer bitkilere göre daha fazla üretilmesine ve olası bir olumsuzluk karşısında gıda güvenliği ve erişilebilirliği ile alakalı krizlerin küresel bir sorun haline gelmesine sebep olmaktadır.

Buğdayda yaşanan kıtlık ya da krizler günümüze doğru yaklaştıkça hem sıklaşmakta hem de şiddeti artmaktadır. Bu durumun sebeplerinin başında nüfus artışı ile birlikte buğday üretiminin artması ve küreselleşme ile birlikte ülkelerin birbirine bağımlı duruma gelmesidir. 1961 yılında dünyada üretilen buğdayın % 18'i küresel ticarete konu olurken 1990'lı yıllardan itibaren küresel ticareti yapılan buğday miktarı artmıştır. 2021 yılı itibariyle dünyada üretilen buğdayın %25'i ihraç edilmiştir (Şekil 1).



**Şekil 1.** Yıllara Göre Küresel Buğday Üretimi, Tüketimi ve Uluslararası Ticareti

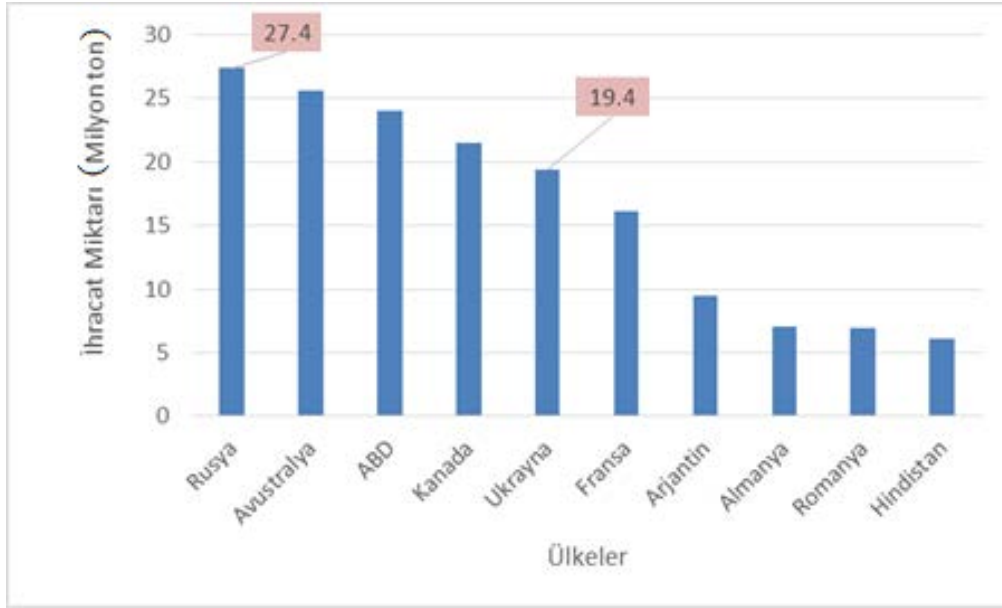
**Kaynak** <https://www.fao.org/faostat/>den yararlanılarak hazırlanmıştır.

Küresel buğday krizlerine sebep olabilecek birçok faktör bulunmaktadır. Bunlar arasında; iklim ve hava durumunda yaşanan hızlı değişiklikler (Han vd., 2023; Türkes, 2020; Zahra vd., 2023), bitkilerde dönemlik olarak oluşan hastalıklar (Figuroa vd., 2018; Kolmer vd., 2009), ekonomik ve siyasi krizler (Burton, 1937; Chatriot, 2022; Mohammed vd., 2020) başlıcaları olarak belirtilebilir.

Bu şartlar altında 2022-2023 yılında da birçok kişi tarafından kabul gören (Abdelgawwad, 2022; Analytica, 2022; Graham & Pe'er, 2022; Martin & Minot, 2022; Mavroeidis vd., 2022; Vasudeva, 2022), bir buğday krizi yaşanmıştır ve önümüzdeki günlerde tekrarlanmasından endişe edilmektedir. 24 Şubat 2022 Tarihinde başlayan Ukrayna- Rusya savaşı ve beraberinde gelen lojistik sorunu bir buğday krizinin temellerini atmıştır. Küresel çapta önemli buğday ihracatçılarından olan iki ülke arasında yaşanan bu durum krizin küresel çapta etkili olmasına neden olmuştur.

### 1.Küresel Buğday Piyasasında Rusya Federasyonu ve Ukrayna'nın Önemi

2020-2021 sezonunda dünyada üretilen toplam buğdayın miktarı 771 milyon ton kadardır. 771 milyon ton buğdayın %25,7'si(198 milyon ton), uluslararası pazarlarda satılmaktadır (FAO, 2023). Küresel buğday ticaretinde en fazla satış yapan ilk on ülke toplam dünya buğday ihracatının %83'ünü meydana getirmektedir. Küresel Buğday ihracatının büyük çoğunluğunu elinde tutan bu ülkeler arasında Rusya Federasyonu ve Ukrayna da bulunmaktadır (Şekil 2).



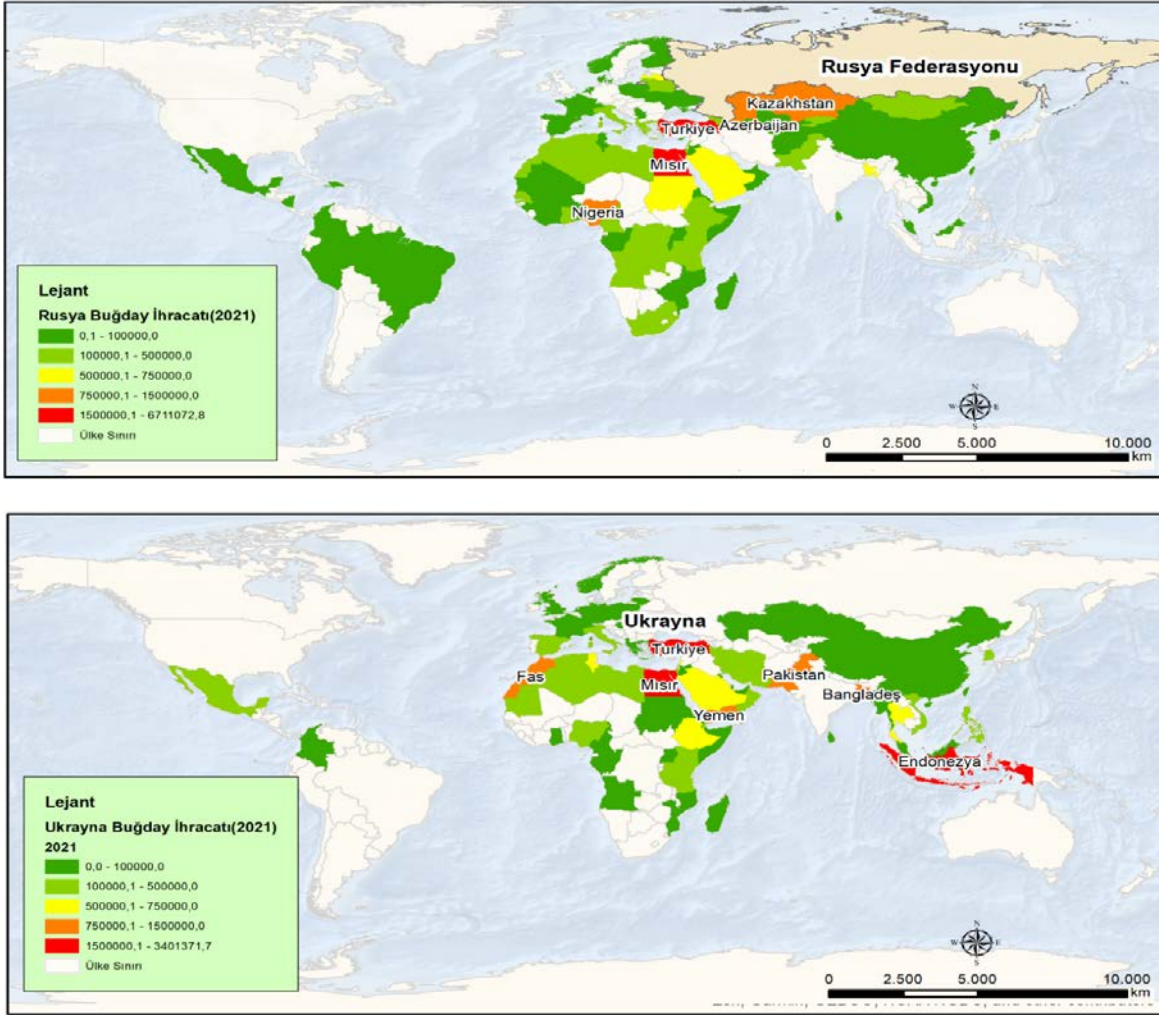
**Şekil 2.** En Çok Buğday İhraç Eden İlk 10 Ülke (2021)

**Kaynak** <https://www.fao.org/faostat/>den yararlanılarak hazırlanılmıştır.

2021 yılı itibariyle Rusya Federasyonu 27 milyon tonluk buğday ihracatı ile ilk sırada yer alırken Ukrayna 19 milyon buğday ihracatı ile dünyada en fazla buğday ihraç eden beşinci ülke

olmuştur. 2022 yılının şubat ayında savaşmaya başlayan bu iki devlet dünya buğday ihracatının yaklaşık olarak %24'ünü oluşturmaktaydı.

Bu iki devletin savaşmaya başlaması ve bunun sonucunda buğday üretimi ve lojistiğinde yaşanan problemler küresel bazda 2019 yılından beri yüksek seyreden buğday fiyatlarının daha da yükselmesine sebep olmuştur. Buğday fiyatlarındaki artış buğdayda erişiminin kısıtlanmasının sonucudur. Bu durumdan ilk etkilenen ülkeler Rusya Federasyonu ve Ukrayna'dan buğday ithal eden 100'ü aşkın ülkedir. Ukrayna- Rusya savaşı öncesinde Ukrayna 62 farklı ülkeye, Rusya Federasyonu ise 86 farklı ülkeye buğday ihraç etmekteydi (Harita 1).

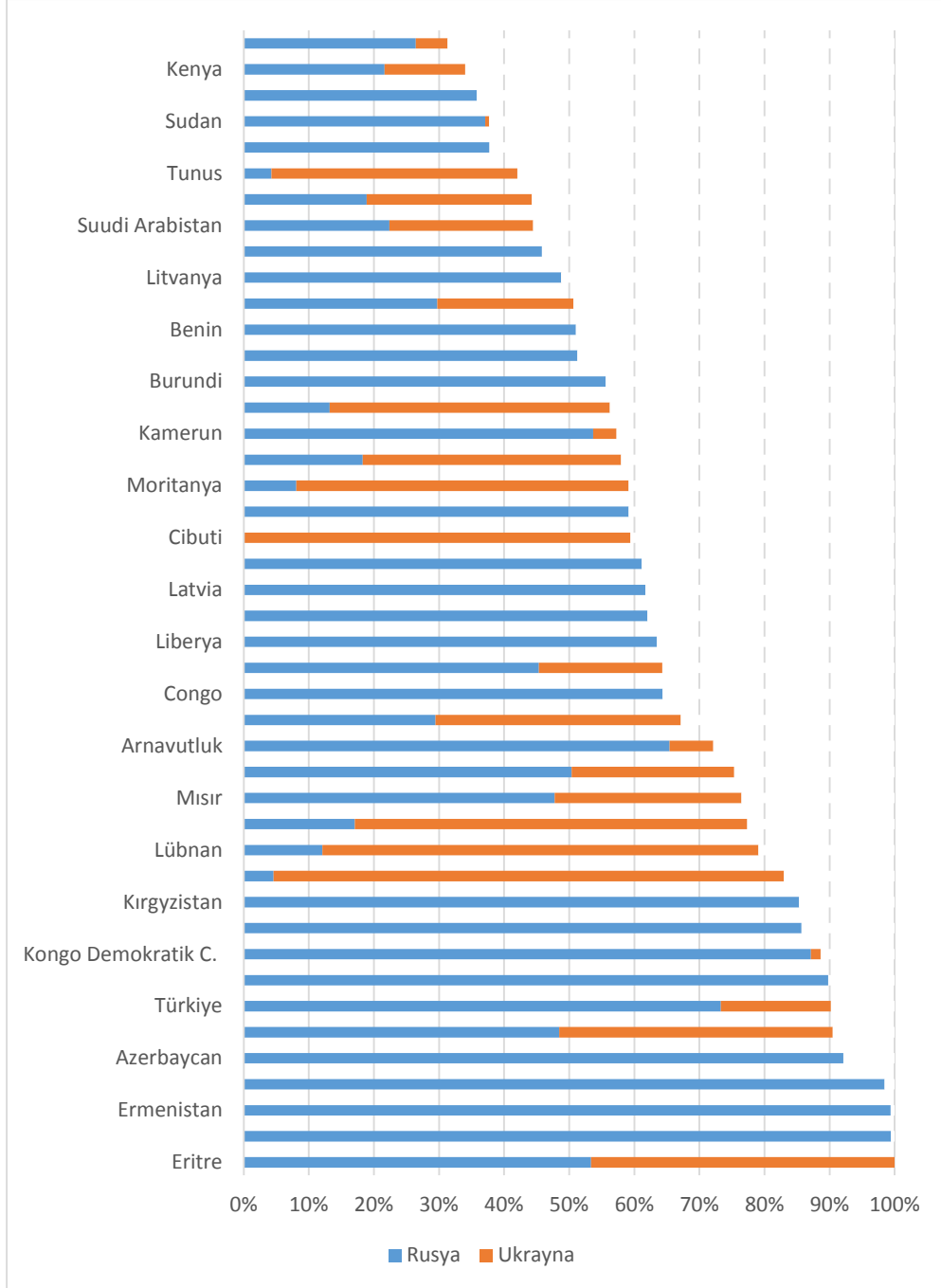


**Şekil 3.** Savaş Öncesinde Rusya ve Ukrayna'nın Buğday İhraç Ettiği Ülkeler ve İhracat Miktarı

2021 yılı verilerine göre Rusya Federasyonu'nun en fazla buğday ihraç ettiği ilk beş ülke Türkiye (6,7 Milyon ton), Mısır (5,6 milyon ton), Azerbaycan (1 milyon ton), Kazakistan (1 milyon ton) ve Nijerya (975 bin ton) idi. Ukrayna'nın en fazla buğday ihraç ettiği ilk beş ülke ise; Mısır (3,4 milyon ton), Endonezya (2,8 milyon ton), Türkiye (1,5 milyon ton), Pakistan (1,4 milyon ton) ve Fas (1 milyon ton)'tır (FAO, 2023).

## Ukrayna-Rusya Savaşı ve Küresel Buğday Krizi

Savaş öncesinde Ukrayna ve/veya Rusya Federasyonu'ndan buğday ihraç eden ülkelerin hepsi aynı düzeyde etkilenmemiştir. Ukrayna- Rusya savaşından en çok etkilenen ülkeler ihtiyacı olan buğdayın önemli bir kısmını Ukrayna ve Rusya Federasyonu'ndan ya da her ikisinden alan ülkelerdir (Şekil 4). Bu ülkeler arasında özellikle gelişmekte olan ülkeler ve buğday bitkisinde net ithalatçı olan ülkeler çok daha dezavantajlıdır.





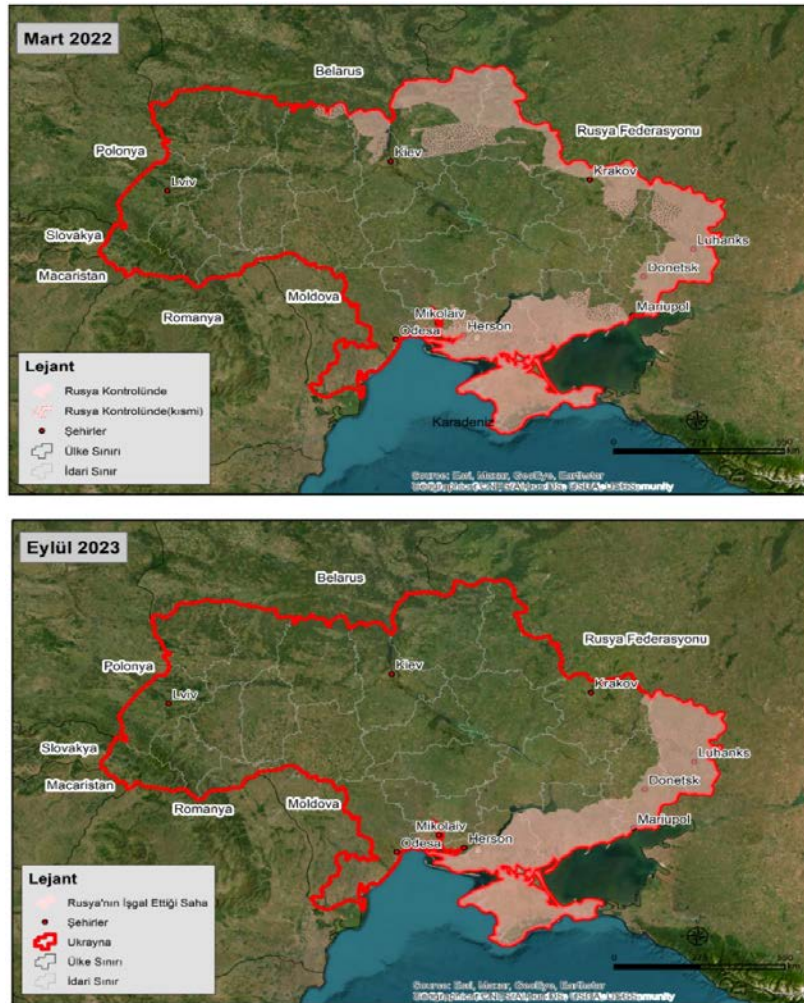
**Şekil 3.** Buğday İhtiyacının %30'dan fazla Ukrayna ya da Rusya Federasyonu'ndan Temin Eden Ülkeler ve İthalat Miktarları

**Kaynak,** <https://www.fao.org/faostat/> den yararlanılarak hazırlanılmıştır.

Yukarıda ifade edildiği gibi birçok ülke Rusya Federasyonu ve Ukrayna'dan yüksek miktarda buğday ithal etmektedir. Rusya Federasyonu ve Ukrayna'dan buğday ithal etmeyen ülkeler de küresel buğday azlığı ve beraberinde meydana gelen hızlı fiyat artışlarından etkilenmişlerdir.

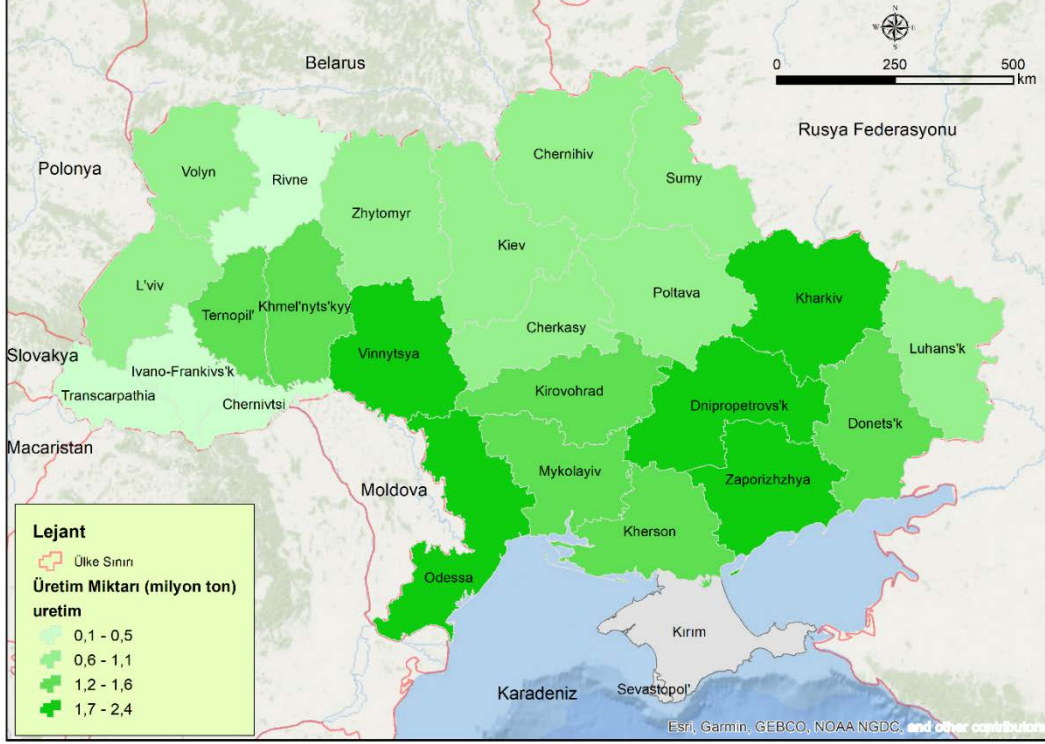
## 2. Ukrayna- Rusya Savaşı

Ukrayna- Rusya savaşı 24 Şubat 2022 tarihinde başlamıştır. Savaşın başlamasından kısa bir süre sonra Rus askeri birlikleri Ukrayna topraklarına girmiştir. Ukrayna topraklarının güney ve doğu kısımları bu makalenin kaleme alındığı 2023 yılı Eylül ayında savaş sahasıdır (Şekil 5).



**Şekil 5.** Rusya Federasyonu'nun İşgal Ettiği Ukrayna Toprakları  
**Kaynak:** David Brown vd., 2022'dan yararlanılarak hazırlanmıştır.

Hâlihazırda Rus kuvvetlerinin denetiminde bulunan bu sahalarda buğday tarımı yapılmaktaydı (Şekil 6). Üstelik bu sahalarda Ukrayna'nın diğer bölgelerine göre görece buğday üretim miktarının daha fazla olduğu sahalardır (Akova ve Kahraman, 2023).



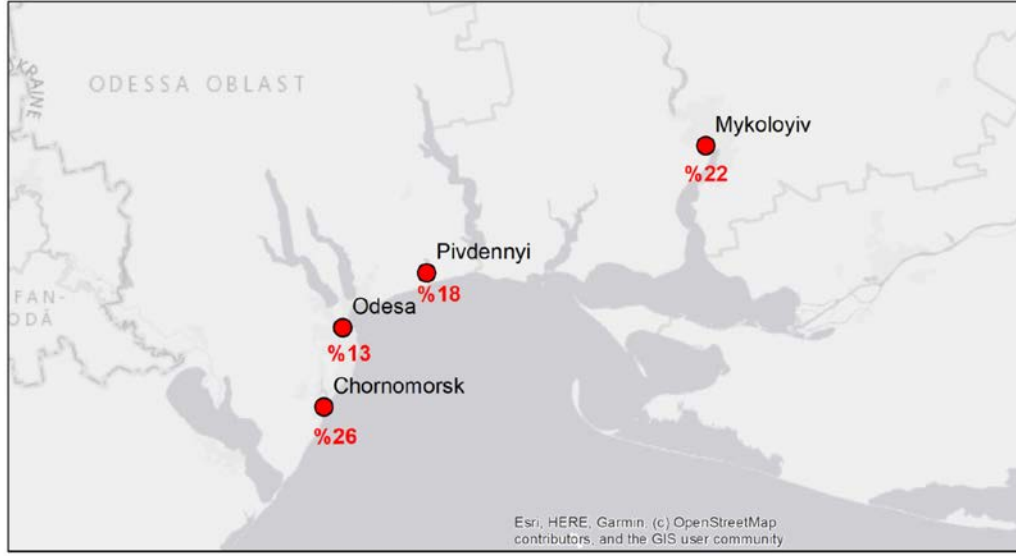
**Şekil 6.** Ukrayna'daki Buğday Üretiminin Oblastlara Göre Dağılımı

**Kaynak:** <https://latifundist.com/>'dan yararlanılarak hazırlanmıştır.

Savaş sadece buğday ekiminin yapıldığı sahaları ve o dönemki tarımsal üretimi etkilememiştir. Bunun dışında iş gücü eksikliği, kimyasal gübreler ile haşere ve hastalık kontrollerindeki aksamlar Ukrayna'daki buğday üretimini önemli ölçüde etkilemiştir (Lin vd., 2023). Son olarak 2023 yılının Haziran ayında Ukrayna'daki Kakhova Barajının yıkılması tarımda sulamayı da aksatacak önemli bir etken olacaktır (Devadoss & Ridley, 2024). Aynı zamanda barajın tahrip edilmesinden sonra yaşanan taşkın çevredeki sanayi tesislerindeki kimyasalları tarım arazilerine taşımıştır.

Ukrayna-Rusya savaşı sadece Ukrayna buğday üretimini etkilememiştir. Bunun dışında 2021-2022 yılında silolarda depolanan buğdayın küresel piyasalara nakliyatını da kısıtlamıştır. Savaşta önce Ukrayna silolarında depolanan 20 milyon ton kadar buğday dış pazarlara aktarılamamıştır (International Grain Consule ,2023).

Ukrayna'nın klasik buğday nakliyatında deniz taşımacılığı önemli bir paya sahiptir. İhracat edilen buğdayın önemli bir kısmı (%79), Odessa Körfezi'ndeki limanlardan dış pazara sevk ediliyordu. 2022 yılının şubat ayına kadar, bu limanlardan yapılan buğday ihracatının %26'sı Chormomosky Limanı'ndan, %22'si Mykolokiv Limanı'ndan, %18'i Pivdennyi Limanı'ndan ve %13'ü Odesa Limanı'ndan gerçekleştirilmekteydi (Şekil 7).



**Şekil 7.** Ukrayna'nın Buğday İhracatının Yapıldığı Başlıca Limanlar

Rus kuvvetleri, Odessa Körfezi'ndeki limanları işgal etmemiş, ancak savaşın ilk günlerinden itibaren limanlara erişimi kontrol etmek, sahilleri askeri amaçlarla kullanmak ve liman çevresine mayın döşemek gibi yöntemlerle bu limanlardan hareket eden ticari gemilerin limanlardan çıkışını engellemiştir.

Hem depolarda bekleyen tahılın taşınması hem de yeni gelecek olan ürünlerin tarlada kalmaması için 3 ayda yaklaşık 20 milyon ton tahılın Ukrayna'dan ihraç edilmesi gerekmekeydi (European Commission, 2023). Depolardaki tahılın yaklaşık beşte birini buğday oluştuyordu (Ukrainian Grain Association, 2024). Bu kapsamda Avrupa Birliği 2022 yılının Mayıs ayından itibaren Dayanışma Yolları (EU-Ukraine Solidarity Lanes) Projesini başlatmıştır (European Commission, 2024a). Buna göre Ukrayna buğdayı genellikle kara ve demir yolu kullanılarak komşu Avrupa ülkeleri üzerinden ihraç edilmeye başlanmıştır (Şekil 8). Romanya'ya giden tahılın bir kısmında Tuna Nehri kullanılarak mavnalarla Köstence limanına oradan da deniz yolu ile dış pazara aktarılmıştır.





Şekil 8. Ukrayna Buğdaylarının İhracatı İçin Yararlanılan Alternatif Güzergâhlar

**Kaynak:** BBC,2022'den yararlanılarak hazırlanılmıştır.

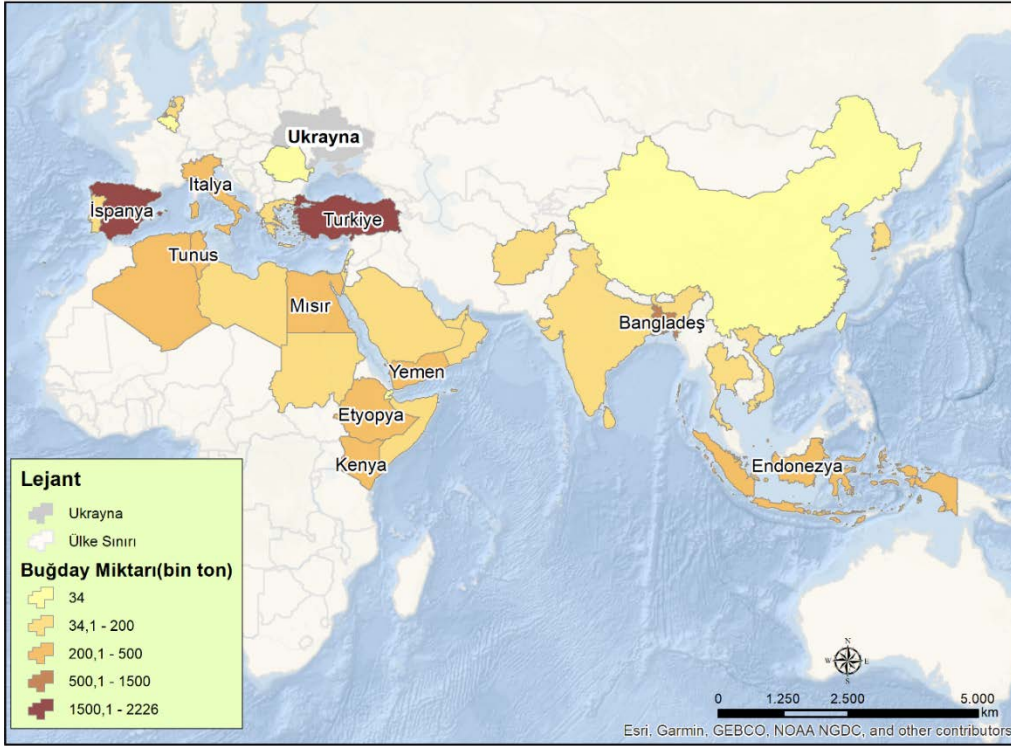
Dayanışma Yolları kapsamında ulaşım ağlarının ve aktarma terminallerinin kapasitesi artırılmış ve Ukrayna malları için gümrük işleri ve diğer denetimler hızlandırılmış (European Commission, 2024b) ve mahsulün Avrupa topraklarında depolanması sağlanmıştır. Ukrayna ile Avrupa Birliğindeki demiryollarının ray genişlikleri eşit olmadığı için Ukrayna'ya yeni vagonlar sağlanmıştır (Христина Зеленьук, 2023) Fakat bu alternatif yollar deniz yolu taşımacılığı göre daha yavaş ve birim başına yüksek maliyete sebep olmaktadır.

Ukrayna-Rusya savaşı nedeniyle dış piyasalara kısıtlı miktarda buğday gönderilebilmesi küresel pazarda buğday azlığına sebep olmuştur. Buğday kıtlığının küresel bir kriz haline dönüşmemesi için diplomatik girişimlerde bulunulmuş ve 22 Temmuz 2022 tarihinde Tahıl Koridoru anlaşması Türkiye öncülüğünde imzalanmıştır. 22 Temmuzda imzalanan İstanbul Anlaşması neticesinde Ukrayna limanlarında bulunan buğday ve diğer tahıllar kıta sahanlığının yaklaşık 200 km açığına 5,5 km kadar genişliğinde askeri tehditten arındırılmış bir hat ile Ukrayna'nın Odesa, Chornomorsk ve Yuzhny/Pivdennyi gibi limanlardan İstanbul Boğazı yoluyla dış pazarlara nakliyesi gerçekleştirilmiştir (Şekil 9) (BBC, 2022).

22 Temmuz 2022 tarihinde imzalanan İstanbul anlaşması dâhilinde buğday yüklü ilk gemi 1 Ağustos 2022 tarihinde Ukrayna limanından hareket etmiştir. Tahıl Koridorunun aktif olarak kullanıldığı süre içinde 1004 adet gemi ile toplamda 32 milyon ton ürün taşınmıştır. Bu tarım ürünleri arasında mısırdan (17 milyon ton) sonra en fazla ihrac edilen tarımsal ürün 8,9

milyon ton ile buğdaydır. Bu rakam Tahıl Koridoru yolu ile ihraç edilen ürünlerin %27'sini meydana getirmektedir (Ukrainian Grain Association, 2024). 16 Temmuz 2023 tarihine kadar bu proje fiili olarak devam etmiştir.

Tahıl koridorunun faaliyette olduğu 349 günde Ukrayna buğdayı 32 farklı ülkeye ihraç edilmiştir. Toplam ihraç edilen buğdayın %25'i İspanya'ya, %18'i Türkiye'ye ve %12'si Bangladeş'e gönderilmiştir (Ukrainian Grain Association, 2024). Tahıl koridoru ile ihraç edilen buğdayın kıtalara göre dağılımında Asya kıtasındaki ülkeler toplam ihraç edilen buğdayın %49'unu, Avrupa kıtasındaki ülkeler %32'sini, Afrika kıtasındaki ülkeler %19'unu paylaşmaktadır (Şekil 9).



**Şekil 9.** Tahıl Koridoru Yoluyla Buğday İhraç Edilen Ülkeler ve İhracat Miktarları

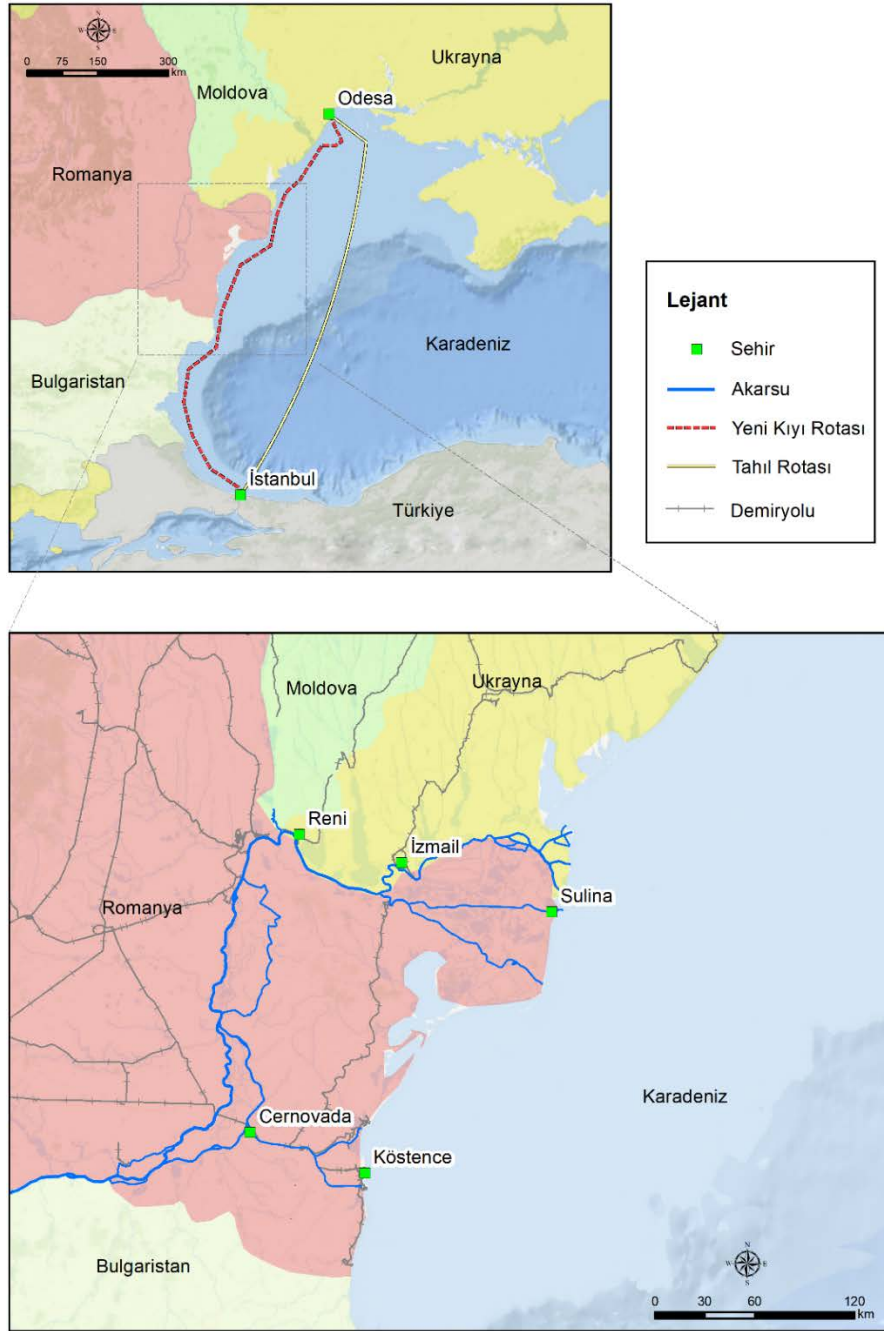
Tahıl koridoru ya da uluslararası camiada daha çok kullanılan ismi ile Karadeniz Tahıl Girişimi, buğday nakliyatı üzerinde önemli bir projedir. Bununla birlikte Ukrayna'da buğday üretimi yapılan yerlerde savaşın fiilen devam etmesi, projeyi yönetmekle görevlendirilen Birleşmiş Milletler kuruluşunun nakliye ve denetimindeki yavaşlamalar, anlaşma kapsamında gerçekleştirilen aylık tahıl sevkiyatlarının sayısını sık sık sınırlandırmıştır (Devadoss ve Ridley, 2024).

### **2.1. Tahıl Koridoru Anlaşmasından Sonra Ukrayna'nın Buğday İhracatı**

22 Temmuz 2022 tarihinde imzalanan Tahıl Koridoru Anlaşmasının 17 Kasım 2022'de sonlanacak olması planlanmıştır. Fakat ilk etapta 120 gün, Mart 2023'te 60 gün ve son olarak Mayıs 2023'te 60 gün daha uzatma kararı alınmıştır. Anlaşma 18 Temmuz 2023 tarihinde Rusya Federasyonu'nun tek taraflı çekilmesiyle sona ermiştir (Euronews, 2023).

Tahıl koridoru anlaşmasının bitmesi ile birlikte Ukrayna yönetimi alternatif yollar aramaya başlamıştır. Bunlardan ilki Odesa'daki limanlar hareket eden gemilerin Romanya ve Bulgaristan kara sularını kullanarak İstanbul boğazına ulaşan hattır (Şekil 10). Bu rota savaşın başından itibaren insani koridor olarak kullanılmaktadır. Fakat Tahıl Koridoru Anlaşmasının bitiminde Odessa ve Mariupol gibi önemli limanlara yapılan saldırılar ve yasaklar, ülkenin ihracat altyapısına ve dolayısıyla dış pazarlara buğday gönderme kapasitesine ciddi zarar vermiştir (Devadoss & Ridley, 2024).

Ön plana çıkan diğer alternatif rota ise tahıl koridoru anlaşması öncesinde olduğu gibi kara ve demir yolu ile buğdayın Bulgaristan, Macaristan, Polonya, Romanya ve Slovakya'dan ihraç edilmesidir (Şekil 10). Fakat bu rotanın kullanılması ucuz Ukrayna buğdayı karşısında yukarıda bahsedilen ülkelerin ulusal pazarlarında olumsuz sonuçlar doğurmuştur. Avrupa Birliği, yerel çiftçileri bu olumsuz durumdan korumak için Bulgaristan, Macaristan, Polonya, Romanya ve Slovakya da Ukrayna buğdayının ithalatını yasaklamıştır. 2 Mayıs 2023 tarihinden itibaren Ukrayna buğdayı iç pazara girmemiş sadece bu ülke toprakları sadece transit geçiş için kullanılmıştır. Avrupa Birliği'nin bu yaptırımını 15 Eylül'e 2023'te son bulmuş ancak Macaristan Polonya ve Slovakya kendi çiftçisini korumak için bu ithalat yasağını sürdürmüştür.



Şekil 10. Tahıl Koridoru ve Alternatif Rotalar

Kaynak: United Nations

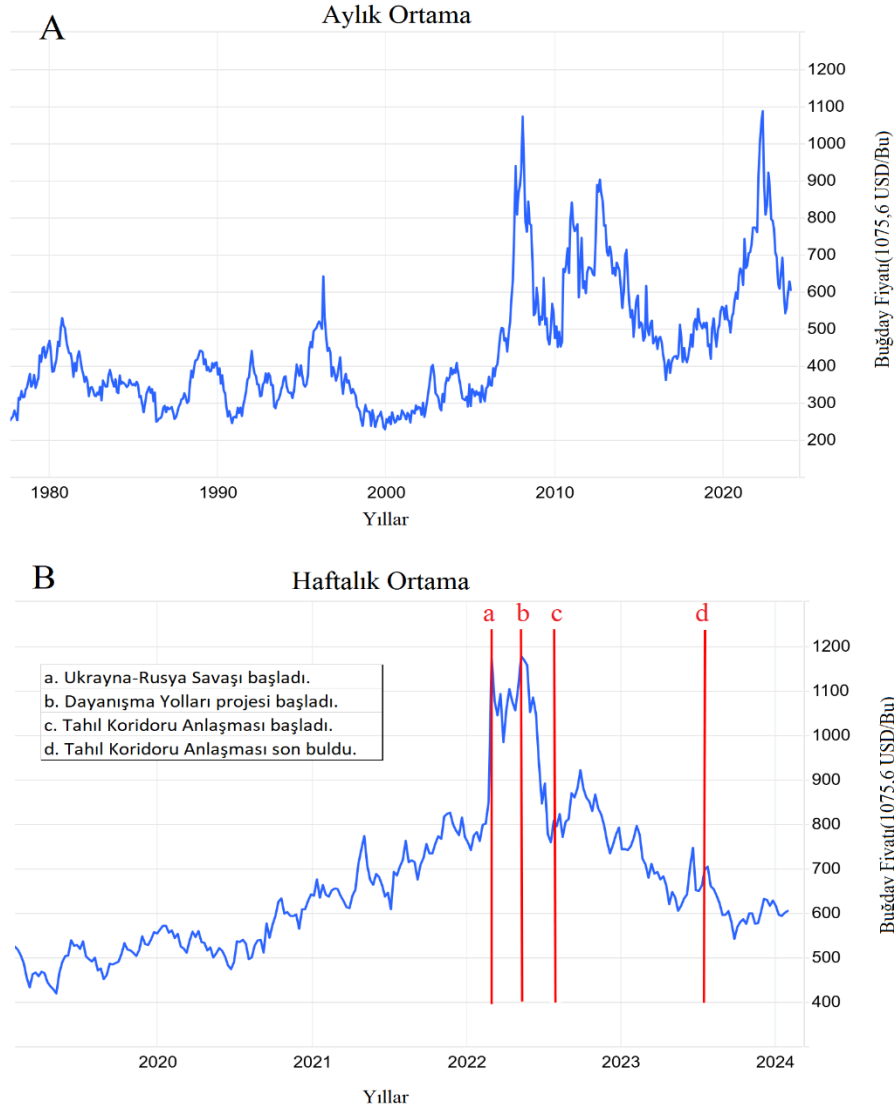
Bu makalenin kaleme alındığı Ocak 2024 itibariyle Ukrayna buğday ihracatı için Tuna bağlantılı Karadeniz limanları tercih edilmektedir. Ukrayna'da yetiştirilen buğday kara ve demir yolu ile Tuna nehrine kıyısı olan İzmail ve Reni yerleşmelerinden mavnalarla kullanılarak Romanya'nın Köstence ve Sulina limanlarına ulaştırılmaktadır (Şekil 10).

Ukrayna bu limanlardan ayda ortalama 1,5 milyon ton buğdayı dış pazara ulaştırmaktadır (Ukrainian Grain Association, 2024). Fakat bu güzergâhta da; yaz mevsiminde Tuna nehri'nin sularının azalması, Macaristan'ın da Köstence limanını kullanması sebebiyle yoğunluğun artması gibi problemler bulunmaktadır. Diğer taraftan Rusya Federasyonu'nun Karadeniz buğday ve tahıl rotasında önemli değişiklikler olmamıştır. Novorosky, Tavan gibi limanlardan hareket eden gemiler dış pazarlara ulaşabilmiştir.

### **3. Ukrayna- Rusya Savaşı ve Küresel Buğday Fiyatları**

1977 ila 2023 yılları arasındaki 46 yıllık dönemde, küresel buğday fiyatları aylık ortalamalarda iki kez bin doların üzerine çıktığı görülmektedir. Küresel buğday fiyatlarının bin (1073 USD/Bu) Amerikan dolarını aştığı ilk tarih 2008 yılının Nisan ayıdır. Bu durum 2008 küresel mali krizin bir yansımasıdır. 2022 yılı Mayıs ayında buğday fiyatları ikinci defa bin Amerikan Dolarının (1087,5 USD/Bu) üzerine çıkmış ve 1977 yılından günümüze kadar geçen süre içinde aylık ortalamalarda en yüksek seviyeye ulaşmıştır (Şekil 11A) (Trading Economics 2024). Bu durumun temel sebebi ise Ukrayna- Rusya savaşıdır.





**Şekil 11.** Buğday Fiyatlarının Yıllara Göre Değişimi (Aylık Ortalama)

**Kaynak:** (Trading Economics 2024'den yararlanılarak hazırlanmıştır.)

Bununla birlikte Ukrayna-Rusya savaşından önce küresel pazarda buğday fiyatları 2019 yılından itibaren genel bir artış eğilimindeydi. 2019 yılından itibaren gözlenmeye başlayan buğdaydaki bu artış sebebi olarak:

- Dünya genelinde artan antiküreselleşme eğilimi sonucu gelişen korumacılık eğilimlerinin varlığı,
- Covid-19 pandemisi ile ülkelerin gıda güvenliğini ön plana alması ve ihracat kontrolleri (Özocaklı, 2022; Sulser, Dunston, 2020; Harunoğulları ve Ayhan, 2023).

- İklimsel anomaliler sonucunda buğday üretimindeki düşüş (Halecki & Bedla, 2022) (Laborde & Piñeiro, 2023) gösterilmektedir.

Bu konuda Uluslararası Buğday Konseyi (IGC) 2022 yılının Mayıs ayında yayımladığı raporunda küresel buğday üretiminin son üç yılın en düşük seviyesinde olduğunu açıklamıştır (Ulusal Hububat Konseyi, 2024.). Tüm bunların yanı sıra 2022 yılının ilk aylarında yaşanan Ukrayna-Rusya savaşı ve Ukrayna'da ülke içi gıda arzında yaşanabilecek olumsuz bir durumdan etkilenmemek için 9 Mart 2022 tarihinde savaş bitene kadar buğday ihracatını durdurduğunu ilan etmesi küresel buğday fiyatlarının hızlı bir şekilde artmasına sebep oldu (Özocaklı, 2022).

Diğer taraftan Ukrayna-Rusya savaşı sebebiyle Amerika Birleşik Devletleri ve NATO Ukrayna safında yer almış ve Rusya Federasyonu aleyhinde ekonomik yaptırımlarda bulunmuşlardır. Buğday taşıyan Rus gemilerinin AB limanlarına erişimi yasak değildir (BBC 2024). Ancak bankacılık alanında yapılan yaptırımlar ödemeleri etkilemekte ve sigorta oranları artmaktadır. Dolayısıyla Rusya buğdayının ihraç edilmesi daha zor bir hal almıştır.

2022 yılındaki küresel buğday fiyatlarının artmasındaki bir diğer faktör ise suni gübre fiyatlarındaki artıştır. Entansif buğday tarımının önemli girdilerinden biri olan suni gübre fiyatlarının 2022 yılında yüksek olması da büyük oranda Ukrayna-Rusya savaşı ile alakalıdır. Buğday bitkisinin yetiştirilmesinde oldukça yaygın olarak kullanılan NPK (Azot, Fosfor, Potasyum) gübrelerinin en önemli ihracatçısı Rusya Federasyonu'dur (FAO, 2024).

Diğer taraftan iklimde yaşanan anomaliler birçok ülkede buğday hasat sezonuna dair beklentileri olumsuz etkilemiştir. Bu durum ürettiği buğdayın bir kısmını ihraç eden ülkeler iç talebi karşılayamama tehlikesini düşünmesini ve buğday ihracatlarını kısıtlamasına sebep olmuştur. Örneğin Hindistan düzenli bir buğday ihracatçısı olmamakla birlikte 2022 yılında 12 milyon ton buğday ihraç etmeyi planlıyordu. Fakat 2022 yılının Mayıs ayında buğdayda ihracat yasağı uygulamıştır (FAO, 2023).

Diğer taraftan bu savaş diğer ürünleri de domino etkisi ile etkilemesi ihtimal dâhilindedir. Örneğin Rusya Federasyonu ve Ukrayna'dan alınamayan buğday yerine buğdayın ikamesi olacak pirinç veya yulaf gibi ürünler de talep artışından dolayı fiyat artışlarına sebep olacağı kamuoyunu meşgul eden problemler arasındaydı (İMMİB - DTÖ Ukrayna Krizi Özet Raporu, 2022).

2022 yılının ilk yarısı dünya buğday piyasası için oldukça edişe vericiydi. Tahıl Koridoru Anlaşmasının ardından küresel buğday fiyatları %12'lik bir düşüşle 700 Amerikan dolarının (USD/Bu) altına inmiştir. Ancak anlaşmanın bitiminden sonra genel düşünce buğdaya erişimin yeniden kısıtlanacağı ve buğday fiyatlarının hızlı bir şekilde artacağı yönündeydi. Fakat beklenen olmadı. Üstelik Tahıl Koridoru Anlaşmasının bitmesinden sonraki haftalarda küresel çapta buğday fiyatları savaş öncesindeki seviyelere kadar geriledi (Şekil 11B). Bu düşüşün sebebi, Ukrayna'nın yeni güzergâhlar ile elindeki buğdayları dış pazarlara ulaştırması ve Rusya Federasyonu'nun ihraç ettiği buğday miktarındaki artıştır (Korbut, 2024). Ukrayna Tahıl Koridoru Anlaşmasının bitiminden itibaren geçen 6 ay da 7,4 milyon ton buğday ihraç etmiştir (Ukrainian Grain Association, 2024). Ukrayna buğday ihracatındaki bu performansını aynı şekilde devam ettirmesi durumunda yıl sonunda en fazla buğday ihraç eden ilk 10 ülke içinde yer alması muhtemeldir. Diğer taraftan Rusya Federasyonu'ndan 2022/2023 yılında rekor seviyede (57 mil-

yon ton) buğday ihraç edilmişti. ABD Tarım Bakanlığı (USDA), 2023/2024 Pazar yılı için yayınladığı projeksiyonda 50 milyon ton buğday ihraç edilebileceği tahmininde bulunmuştur (USDA, 2024).

### **Sonuç**

Buğday dünyadaki birçok ülkede temel besin kaynağıdır. Buğday bitkisinin üretiminde yaşanan bir olumsuzluk gıda güvenliği üzerinde önemli endişelere yol açmaktadır. Yakın zamanda dünya gıda güvenliği üzerinde Ukrayna-Rusya savaşı Ukrayna ve Rusya Federasyonu'nun buğday tarımı üzerinde önemli etkileri olmuştur. Bu iki devletin dünya buğday üretiminde dünyada önde gelen üreticiler ve net ihracatçılar olması buğday krizini yerel bir problemden çıkartıp son yıllardaki en büyük küresel gıda güvenliği sorunu haline getirmektedir. Rusya Federasyonu'nun askeri operasyonlarda bulunduğu sahalara Ukrayna'nın doğu ve güney bölgeleridir. Bu sahalara Ukrayna topraklarındaki en verimli ve en fazla buğday üretilen bölgeleridir. Savaş esnasında buralarda üretimin aksaması Ukrayna'nın buğday ihracatını daha da düşüreceğine işaret etmektedir. Diğer açıdan Ukrayna'nın buğday ihracatının önemli bir kısmının gerçekleştiği Karadeniz limanları Rusya Federasyonu tarafından kontrol edilmeye başlanmış böylece Ukrayna buğdayının ihracatı engellenmiştir.

Bu durum iklimde gerçekleşen anomaliler sonucunda diğer ülkelerdeki üretim miktarlarının azalması, ülkelerin kendi yurt içi taleplerini karşılayamayacağı endişesi ile buğday ihracatını yasaklaması gibi sebepler küresel buğday fiyatlarında hızlı bir yükselişe sebep olmuştur.

Bu olumsuz şartlar büyük ölçüde Tahıl Koridoru Anlaşması ile giderilmiştir. Tahıl Koridoru Anlaşması'nın sona ermesinin ardından Ukrayna'nın alternatif rotalar ile buğday ihracatını sürdürmesi, Rusya Federasyonu'nun yaptırımlara rağmen buğday ihracatını arttırması küresel buğday fiyatlarının düşmesi ile sonuçlanmıştır. Ancak her ne kadar küresel buğday fiyatları düşmüş ve buğday erişiminde küresel ölçekte sorun yaşanmamış olsa bile, iki önemli ihracatçının savaş halinde olması ve her an yeni bir tedarik sorununun çözüme ihtimalinin varlığı, piyasaların rahatlaması önündeki engeldir.

### **KAYNAKÇA**

- ABDELGAWWAD, N. A. (2022). "Egypt's Economic Enablers to Confront the Crisis of Wheat under the Contemporary Global Challenges". *Alexandria Journal of Agricultural Sciences*, 67(3), 149-174.
- AKOVA, B. S. VE KAHRAMAN, M. (2023). Breadbasket Of Europe: Wheat Production in Ukraine in book; In book: *Social and Humanities Sciences Modern Analysis and Researches*. France.
- ANALYTICA, O. (2022). "North Africa's wheat crisis may be worse in winter". Emerald Expert Briefings, oxan-db. <https://www.emerald.com/insight/content/doi/10.1108/OXAN-DB270995/full/html>
- BBC. (2022, Temmuz 22). "How is Ukraine exporting its grain now the Black Sea deal is over?", BBC News. <https://www.bbc.com/news/world-61759692>
- BBC. (t.y.). "Скільки зерна потрібно вивезти з України". BBC News Україна. Geliş tarihi 01 Şubat 2024, gönderen <https://www.bbc.com/ukrainian/features-62382377>

- BROWN, D. vd. . (2022, Şubat 24). "Ukraine in maps: Tracking the war with Russia". BBC News. <https://www.bbc.com/news/world-europe-60506682>"
- BURTON, F. W. (1937). "Wheat In Canadian History1". *Canadian Journal of Economics and Political Science/Revue canadienne de economiques et science politique*, 3(2), 210-217.
- CHATRIOT, A. (2022). "The problem of the wheat and the political answers to the agricultural crisis in France of the 1930s". *Agriculture and the Great Depression* (ss. 224-235). Routledge.
- DEVADOSS, S., & RIDLEY, W. (2024). "Impacts of the Russian invasion of Ukraine on the global wheat market". *World Development*, 173, 106396.
- EURONEWS. (2023, Eylül 3). "Tahıl Koridoru Anlaşması: Erdoğan-Putin görüşmesinden ne bekleniyor?" euronews. <https://tr.euronews.com/2023/09/03/tahil-koridoru-anlasmasi-erdogan-putin-gorusmesinden-ne-bekleniyor>
- EUROPEAN COMMISSION. (t.y.-a). "AB-Ukrayna Dayanışma Yolları | Avrupa Komisyonu". Geliş tarihi 18 Aralık 2023, [https://eu-solidarity-ukraine.ec.europa.eu/eu-assistance-ukraine/eu-ukraine-solidarity-lanes\\_en](https://eu-solidarity-ukraine.ec.europa.eu/eu-assistance-ukraine/eu-ukraine-solidarity-lanes_en)
- EUROPEAN COMMISSION. (t.y.-b). "EU-UKRAINE Solidarity Lanes", European Commission -European Commission. Geliş tarihi 25 Aralık 2023, gönderen [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/SPEECH\\_22\\_3036](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/SPEECH_22_3036)
- FAO. (2023). FAOSTAT. <https://www.fao.org/faostat/en/#home>
- FAO. (2024). FAOSTAT. <https://www.fao.org/faostat/en/#home>
- FIGUEROA, M., HAMMOND-KOSACK, K. E., & SOLOMON, P. S. (2018). "A review of wheat diseases—A field perspective". *Molecular Plant Pathology*, 19(6), 1523-1536. <https://doi.org/10.1111/mpp.12618>
- GHOSHAY, A. (2006). "Market delineation and price leadership in the world wheat market: A cointegration analysis". *Agricultural and Resource Economics Review*, 35(2), 311-326.
- GONZÁLEZ-ESTEBAN, Á. L. (2017). "Why wheat? International patterns of wheat demand, 1939–2010". *Investigaciones de Historia Económica*, 13(3), 135-150.
- GRAHAM, N., & PE'ER, I. (2022). "Putin's invasion of Ukraine threatens a global wheat crisis". *The Atlantic Council*, 22.
- HALECKI, W., & BEDLA, D. (2022). "Global Wheat Production and Threats to Supply Chains in a Volatile Climate Change and Energy Crisis". *Resources*, 11(12), 118.
- HAN, W., LIN, X., & WANG, D. (2023). "Uncovering the primary drivers of regional variability in the impact of climate change on wheat yields in China". *Journal of Cleaner Production*, 421, 138479. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2023.138479>
- HARUNOĞULLARI, M., & AYHAN, G. (2023). Rusya -Ukrayna Krizinin Dünya Gıda Güvenliğine Etkileri. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 21(2), 525-556. <https://doi.org/10.33688/aucbd.1324325>

- INTERNATIONAL GRAIN CONSULE ,2023. Erişim Tarihi: 02.10.2023. <https://www.igc.int/en/default.aspx> ,
- İMMİB - DTÖ Ukrayna Krizi Özet Raporu. (2022, Nisan 20). İMMİB. <https://immib.org.tr/tr/dto-ukrayna-krizi-ozet-raporu>
- KOLMER, J. A., CHEN, X., & JIN, Y. (2009). Diseases which challenge global wheat production—the cereal rusts. İçinde Carver BF (ed) *Wheat: Science and trade* (ss. 89-124). Wiley Press Hoboken NJ, USA. <https://www.ars.usda.gov/research/publications/publication/?seqNo115=227390>
- KORBUT, O. (2024, Ocak 18). “Blockade-Busting Ukraine Proves the Experts Wrong”. *CEPA*. <https://cepa.org/article/blockade-busting-ukraine-proves-the-experts-wrong/>
- LABORDE, D., & PIÑEIRO, V. (2023). “Wheat price hikes and food security in Sub-Saharan Africa”. *Nature Food*, 4(4), 277-278.
- LIN, F., LI, X., JIA, N., FENG, F., HUANG, H., HUANG, J., FAN, S., CIAIS, P., & SONG, X.-P. (2023). “The impact of Russia-Ukraine conflict on global food security”, *Global Food Security*, 36, 100661.
- MARTIN, W., & MINOT, N. (2022). “The impacts of price insulation on world wheat markets during the 2022 food price crisis”. *Australian Journal of Agricultural and Resource Economics*, 66(4), 753-774. <https://doi.org/10.1111/1467-8489.12498>
- MAVROEIDIS, A., ROUSSIS, I., & KAKABOUKI, I. (2022). “The role of alternative crops in an upcoming global food crisis: A concise review”. *Foods*, 11(22), 3584.
- MITCHELL, D. O., & MIELKE, M. (2005). “Wheat: The global market, policies, and priorities”. *Global agricultural trade and developing countries*, 195-214.
- MOHAMMED, S. A., ALKERDI, A., NAGY, J., & HARSÁNYI, E. (2020). “Syrian crisis repercussions on the agricultural sector: Case study of wheat, cotton and olives”. *Regional Science Policy & Practice*, 12(3), 519-537. <https://doi.org/10.1111/rsp3.12222>
- ÖZOCAKLI, D. (2022). “Rusya'nın Ukrayna'ya Askeri Saldırısının Küresel Buğday Fiyatlarına Etkisi: GARCH Yöntemi”. *Research in Social Sciences*, Volume II, 35-53.
- SULSER, T., DUNSTON, S. (2020). “COVID-19-related trade restrictions on rice and wheat could drive up prices and increase hunger”. *IFPRI. Blog*, <https://www.ifpri.org/blog/covid-19-related-trade-restrictions-rice-and-wheat-could-drive-prices-and-increase-hunger>. <https://www.ifpri.org/blog/covid-19-related-trade-restrictions-rice-and-wheat-could-drive-prices-and-increase-hunger>
- Trading Economics (t.y.). Erişim Tarihi: 01.02.2022. <https://tradingeconomics.com/about-te.aspx>
- TÜRKEŞ M (2020). “İklim Değişikliğinin Tarımsal Üretim ve Gıda Güvenliğine Etkileri: Bilimsel Bir Değerlendirme”. *Ege Coğrafya Dergisi*, 29(1), 125- 149.
- UKRAINIAN GRAIN ASSOCIATION. (t.y.). Results of the “Grain Corridor” work . Erişim Tarihi: 01.02 2024. <https://uga.ua/en/results-of-the-grain-corridor-work/>,
- ULUSAL HUBUBAT KONSEYİ, Erişim Tarihi: 01.02 2024 . <http://www.uhk.org.tr/tr/>



USDA Foreign Agricultural Service. (t.y.). Erişim Tarihi: 01.02.2024. <https://fas.usda.gov/>

VASUDEVA, V. (2022). "What are India's plans to avert a wheat crisis?" *Explained*

ZAHRA, N., HAFEEZ, M. B., WAHID, A., AL MASRURI, M. H., ULLAH, A., SIDDIQUE, K. H. M., & FAROOQ, M. (2023). "Impact of climate change on wheat grain composition and quality". *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 103(6), 2745-2751. <https://doi.org/10.1002/jsfa.12289>

ГОЛОВНИЙ САЙТ ПРО АГРОБІЗНЕС. (t.y.). Erişim Tarihi: 01.02.2024. <https://latifundist.com/>

ХРИСТИНА ЗЕЛЕНЮК. (2023, Nisan 29). "Зернова блокада: Чому українській агропродукції закривають шлях до Євросоюзу". ТСН.ua. <https://tsn.ua/exclusive/zernova-blokada-chomu-ukrayinskiy-agroprodukciiy-zakrivayut-shlyah-do-yev-rosoyuzu-2318050.html>

### **EXTENDED ABSTRACT**

Wheat is a staple food source in many countries and an important component of global trade. Moreover, its importance in global trade is increasing day by day. According to World Bank statistics, 18% of the wheat produced worldwide in 1961 was sold in international markets. In 2021, 25% of it was subject to international trade. Therefore, as we approach today, the dependence of some countries on other countries for wheat increases.

In such an environment, a delay in wheat production or supply can cause a food security crisis affecting millions of people. There have been many crises in wheat production and supply throughout history. The last global wheat crisis is dated to 2022. The emergence of such a crisis is the war between Ukraine and the Russian Federation, which have important shares in the global wheat trade.

#### **1. The Importance of the Russian Federation and Ukraine in the Global Wheat Market**

Ukraine and the Russian Federation States play an important role in global wheat trade. These two states, which started fighting in February 2022, accounted for approximately 24% of world wheat exports. The start of war between these two states and the resulting problems in wheat production and logistics have caused wheat prices, which have been high since 2019, to rise even more on a global basis.

#### **2. Ukraine-Russia War**

The Ukraine-Russia war started on February 24, 2022. Shortly after the start of the war, Russian military units entered Ukrainian territory. The southern and eastern parts of Ukrainian territory are the battlefield in September 2023, when this article was written. Intensive wheat farming was carried out in these areas currently under the control of Russian forces. Apart from these fields, labor shortage throughout Ukraine, disruptions in chemical fertilizers and pest and disease controls have also affected wheat production throughout the country.

The Ukraine-Russia war also affected the logistics of wheat. In 2021-2022, wheat stored in silos could not be transported to global markets. Ukraine's classical wheat transportation

was largely done by sea. Since the first days of the war, Russian forces have prevented commercial ships departing from these ports by using methods such as controlling access to the ports, using the coasts for military purposes and laying mines around the ports.

As a solution to this situation, the European Union has launched the EU-Ukraine Solidarity Lanes Project as of May 2022. Accordingly, Ukrainian wheat began to be exported through neighboring European countries, generally using road and rail. However, this method is slower and causes higher costs per unit. Thereupon, the Grain Corridor agreement was signed under the leadership of Türkiye on July 22, 2022. As a result of the Istanbul Agreement, wheat in Ukrainian ports was exported approximately 200 km off the continental shelf through a 5.5 km wide line free from military threats.

With the end of the Grain Corridor agreement in July 2023, the Ukrainian administration started to look for alternative ways. The first of these is the line that reaches the Bosphorus, using the territorial waters of Romania and Bulgaria, where ships departing from the ports in Odessa. However, the attacks and bans on important ports such as Odessa and Mariupol at the end of the Grain Corridor Agreement seriously damaged the country's export infrastructure and therefore its capacity to send wheat to foreign markets. The other alternative route that comes to the fore is the transportation of wheat to Bulgaria and Bulgaria by road and rail, as before the grain corridor agreement. It is exported from Hungary, Poland, Romania and Slovakia. However, the use of this route had negative consequences in the national markets of the above-mentioned countries against cheap Ukrainian wheat.

### 3. Ukraine-Russia War and Global Wheat Prices

These negative conditions between two important producers directly affected wheat prices. It is seen that global wheat prices have exceeded a thousand dollars twice on monthly averages in the last half century, in 2008 and 2019. The main reason for these record increases in wheat prices is the Ukraine-Russia War. Apart from this, the existence of protectionist tendencies of states that have been observed since 2019, countries prioritizing food security and export controls with the Covid-19 pandemic, India's restriction of wheat exports due to climatic anomalies, economic sanctions against the Russian Federation, the increase in artificial wheat prices, Reasons such as these also had negative effects on wheat prices.