

## Orta Asya Ülkelerinde Buğday Üretiminin Ekonomik Gelişim Seyri

Güçgeldi BASHİMOV<sup>1</sup>

### Öz

Tarımsal faaliyetler içerisinde yer alan bitkisel üretim, tüm ülkeler için büyük bir değere sahiptir. Bitkisel üretim faaliyetinin alt kolu olan buğday üretim faaliyeti ayrı bir öneme sahiptir. Buğday nüfusun yeterli beslenmesi, sanayi için hammadde oluşturması ve dış satım gelirleri bakımından ayrı bir önem taşımaktadır. Bundan dolayı buğday dünya genelinde geniş bir üretim alanına sahiptir. Buğday üretim faaliyeti ekonomiye sağladığı katkılardan dolayı Orta Asya ekonomileri açısından önem arz etmektedir. Buğday bölge halkının en önemli besin ve gelir kaynağını oluşturmaktadır. Orta Asya bölgesi arazi yapısı, iklimi ve sosyo-ekonomik yapısı nedeniyle bitkisel üretim faaliyeti içinde buğday tarımı için uygun bir yapıya sahiptir. Bu çalışmanın amacı, Orta Asya ülkelerinde mevcut buğday üretiminin genel durumunu belirlemek ve buğdayın ekonomik gelişim seyrini incelemektir. Bu amaç doğrultusunda ikincil verilerden derlenen buğdayın yetiştirildiği alanı, üretim miktarı, verimliliği, ihracat ve ithalat değerleri incelenmiştir. Araştırma sonucunda Orta Asya ülkelerinde buğday veriminin genel olarak düşük seviyelerde olduğu gelişmiş ülkeler ile karşılaştırıldığında dezavantajlı konumda olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Bitkisel üretim, Buğday üretimi, Orta Asya

### Economic Development Trend of Wheat Production in Central Asian Countries

#### Abstract

Crop production is a great value for all countries. Wheat production activity, which is the sub branch of crop production, has a special importance. Wheat is a great importance in terms of adequate nutrition of the population, raw material for industry and income from foreign sales. Therefore, wheat has a wide production area worldwide. Wheat production activity is important for Central Asian economies due to its contribution to the economy. Wheat is the most important food and income source for the people of the region. Due to its land structure, climate and socio-economic structure, the Central Asian region has a suitable structure for growing wheat. The aim of this study is to determine the general situation of wheat production in Central Asian countries and to examine the economic development of wheat production. For this purpose, wheat production quantity, productivity, export and import values were examined on the basis of secondary data. As a result of the research, it was determined that the wheat yield in Central Asian countries is generally at low levels and it is in a disadvantageous position when compared to developed countries.

**Keywords:** Crop production, Wheat production, Central Asia

JEL: Q10, Q19

Geliş Tarihi (Received): 21.07.2020

Kabul Tarihi (Accepted): 09.12.2020

<sup>1</sup>Dr., İşletme Bilim Uzmanı, Orcid: 0000-0003-3944-5499, guyc55@gmail.com

## GİRİŞ

Tarım, bütün ülkelerde insanların en zorunlu ihtiyaçlarını karşılayan birçok ürünleri sağlaması açısından önemli bir sektör durumundadır. Tarım sektörü, ülke ekonomilerinde istihdam imkânı yaratması, tarım dışı sektörlerle hammadde temin etmesi, dış ticarete ve ekonomiye dolaylı katkıları nedeniyle önemini her geçen gün daha da artırmaktadır (Peker, 2009). Tarımsal faaliyetler; bitkisel üretim, hayvansal üretim, su ürünleri üretimi ve orman ürünleri üretimi olarak sınıflandırılmaktadır. Tarımsal faaliyetler içerisinde yer alan bitkisel üretim, tüm ülkeler için büyük bir değere sahiptir. Bitkisel üretim faaliyeti içerisinde yer alan buğday yetiştiriciliği ayrı bir öneme sahiptir. Buğday dünyada pek çok ülkenin beslenme, ticaret ve ekim nöbeti sistemlerinde vazgeçilmez bir kültür bitkisidir. Özellikle insan beslenmesinde alternatifsiz bir bitki olan buğdayın ekim alanları ve üretimi, şehirleşme, beslenme alışkanlığındaki değişiklikler, nüfus artışına ve gelir artışına paralel olarak artmaktadır (Serpi ve ark, 2011; Enghiad, Ufer ve Countrman, 2017).

Buğday insan beslenmesinde kullanılan kültür bitkileri arasında dünyada üretim miktarı bakımından mısır ve pirinçten sonra üçüncü sırada yer almaktadır (Enghiad ve ark, 2017). Dünya genelinde buğday ekim alanları ve üretim miktarında yıllar itibariyle artış gözlemlenmektedir. Birleşmiş Milletler Tarım ve Gıda Örgütü (FAO) verilerine göre, son 50 yılda dünya buğday üretim miktarı yaklaşık 2 kat artış göstermiştir. Bugün dünyada yıllık buğday üretim miktarı 750 milyon tonu geçmiş durumdadır. Çin, Hindistan, Rusya, ABD ve Avustralya önemli üretici ülkeler arasında yer almaktadır (FAO, 2019a).

Orta Asya bölgesi dünya buğday üretiminde önemli paya sahiptir. Orta Asya coğrafyası Özbekistan, Türkmenistan, Tacikistan, Kazakistan ve Kırgızistan olmak üzere beş ülkeyi kapsamaktadır (Lioubimtseva ve Henebry, 2009; Anonim, 2010). Orta Asya bölgesi genel olarak kurak ve çöl iklimine sahiptir. Ayrıca, Orta Asya su kıtlığının görüldüğü

bölgelerden biridir. Bu nedenle bölge ülkeleri zaman zaman ciddi kuraklıklara maruz kalmaktadır (Yu, Luo, Wang ve Feil, 2020).



Şekil 1. Orta Asya ülkelerinin haritası

Kaynak: UN Cartographic Section

Orta Asya ülkelerinde sert karasal iklim egemen olmasına rağmen bölgede buğday yetiştiriciliği oldukça yaygındır. 2017/18 piyasa yılında Orta Asya ülkelerinde yaklaşık 15 milyon hektarlık bir alanda 23 milyon ton buğday üretimi gerçekleştirilmektedir. Bu miktar dünya buğday üretiminin %3'ne tekabül etmektedir (FAO, 2019a).

Bu çalışmanın ana amacı, Orta Asya ülkelerinde buğday üretiminin genel durumunu belirlemek ve buğday üretim ve ticaretinin yıllara göre ekonomik gelişim seyrini incelemektir. Bu amaç doğrultusunda dünya ve Orta Asya ülkelerinde buğday üretim alanı, üretim miktarı, verimliliği, ihracat ve ithalat değerleri incelenmiştir. Çalışmada buğday yetiştiriciliğine yönelik resmi istatistik verilerden ve diğer bazı ülkelerde daha önce yapılan benzer araştırmalardan yararlanılmıştır. Çalışmadan elde edilen sonuçların ileride konu ile ilgili yapılacak daha geniş kapsamlı çalışmalara yararlı ve yardımcı materyal olabileceği düşünülmektedir.

## MATERYAL VE YÖNTEM

Bu çalışmanın ana materyalini makro düzeydeki ikincil nitelikli veriler oluşturmaktadır. Çalışmanın hazırlanması sırasında konu ile ilgili daha önce yayınlanmış ve hazırlanmış olan kitap, dergi, makale gibi süreli yayınlar ve çeşitli sempozyumlarda sunulan bildirimlerden yararlanılmıştır. Bununla beraber, Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO), ABD

Tarım Bakanlığı Dış Tarım Servisi (USDA FAS), Uluslararası Ticaret Merkezi (ITC)'nin istatistiki verileri çalışmada kullanılmıştır. Bu veriler, yıllara göre değerlendirilerek elde edilen bulgular tablolar şeklinde sunulmuştur. Ayrıca, çalışmada zaman serisi verileri kullanılarak geleceğe yönelik buğday üretim tahminleri yapılmıştır. Verilerin analizinde Excel ve SPSS 22.0 paket programı kullanılmıştır.

## BULGULAR

### *Dünyada Buğday Ekim Alanı, Üretim ve Tüketim Durumu*

Dünyada yaklaşık 1.5 milyar hektar olan tarım alanlarının 218.5 milyon hektarında yani %14.6'sında buğday ekilmektedir. Dünyada buğday üretim alanlarında 2010/11-2015/16

üretim yılları arasında yaklaşık 8 milyon ha artış meydana gelmiştir. Ancak son 2 yılda buğday ekim alanları 6.3 milyon ha azalmıştır. Son yıllarda dünya genelinde mısır ve çeltik ekim alanlarındaki artışlar buğday ekim alanlarının azalmasında etkili olmuştur. Buğday ekim alanları ülkeler bağlamında incelendiğinde en fazla ekim alanına %14'lük oran ile Hindistan sahip iken, bu ülkeyi %12.6 ile Rusya, %11.2 ile Çin, %6.9 ile ABD ve %5.5 ile Avustralya izlemektedir (Tablo 1).

Tablo 1 incelendiğinde son beş yıllık dönemde Hindistan, Rusya, Çin ve Pakistan'ın buğday ekim alanlarında artış görülmektedir. Buna karşın ABD, Avustralya, Kanada ve Ukrayna'nın buğday ekim alanlarında düşüş gözlemlenmektedir.

Tablo 1. Dünya ve başlıca ülkelerin buğday ekim alanları (milyon ha)

| Ülke       | 2010/11 | 2011/12 | 2012/13 | 2013/14 | 2014/15 | 2015/16 | 2016/17 | 2017/18 |
|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Hindistan  | 28.4    | 29.0    | 29.8    | 29.6    | 30.4    | 31.4    | 30.4    | 30.6    |
| Rusya      | 21.6    | 24.8    | 21.2    | 23.3    | 23.9    | 25.8    | 27.3    | 27.5    |
| Çin        | 24.2    | 24.2    | 24.2    | 24.1    | 24.0    | 24.5    | 24.6    | 24.5    |
| ABD        | 19.2    | 18.4    | 19.7    | 18.3    | 18.7    | 19.0    | 17.7    | 15.2    |
| Avustralya | 13.8    | 13.5    | 13.9    | 12.9    | 12.6    | 12.3    | 11.2    | 12.1    |
| Kanada     | 8.2     | 8.5     | 9.4     | 10.4    | 9.4     | 9.5     | 9.2     | 9.3     |
| Pakistan   | 9.1     | 8.9     | 8.6     | 8.6     | 9.1     | 9.2     | 9.2     | 8.9     |
| Ukrayna    | 6.2     | 6.6     | 5.6     | 6.5     | 6.0     | 6.8     | 6.2     | 6.3     |
| Fransa     | 5.4     | 5.4     | 5.2     | 5.3     | 5.2     | 5.4     | 5.5     | 5.4     |
| Almanya    | 3.2     | 3.2     | 3.0     | 3.1     | 3.2     | 3.3     | 3.2     | 3.2     |
| Dünya      | 216.9   | 220.9   | 215.8   | 219.9   | 222.5   | 224.8   | 220.2   | 218.5   |

Kaynak: USDA

2017/18 piyasa yılı verilerine göre Çin, Hindistan ve Rusya en önemli buğday üreticisi ülkelerdir. Tablo 2 incelendiğinde 2017/18 üretim yılı itibarıyla dünya buğday üretiminde ilk 10 içerisinde Çin (%17.6), Hindistan (%12.9), Rusya (%11.3), ABD (%6.2), Fransa (%4.8), Avustralya (%4.2), Kanada (%3.9), Pakistan (%3.5), Ukrayna (%3.4) ve Almanya (%3.2) yer almıştır. 2010-2018 yılları arasında buğday verimindeki artışa paralel olarak Çin, Hindistan, Rusya ve Ukrayna'nın buğday üretim miktarında ciddi artışlar kaydedilmiştir. Dünya buğday üretimindeki artışın en önemli sebeplerinden bir tanesi ekiliş alanlarının genişlemesidir. Özellikle Rusya ve Hindistan gibi ülkelerde buğday üretimi ve ekiliş alanları devlet teşvikleri ile arttırılmakta ve üretimin

sürekliliğini sağlamaya yönelik politikalar uygulanmaktadır. Dünya buğday verimi 2010/11 piyasa yılında ortalama 3 ton/ha iken, 2017/18 piyasa yılında 3.5 ton/ha yükselmiştir. Buğdayın verimlilik değerleri incelendiğinde geçen 8 yıllık üretim sürecinde ha üzerinde 0.5 ton değerinde artış sağlanmıştır. Verimlilik üzerindeki en büyük etken iklim koşullarıdır. Mevsim koşullarının buğday yetiştiriciliğine uygun hale gelmesinin yanı sıra dünyada yaygınlaşan üstün nitelikli tohum kullanımı da verimlilik artışında pozitif etki yaratmıştır. Buğday üreticisi ülkeler, verim düzeylerindeki gelişmeler bakımından değerlendirildiğinde Almanya'da ortalama verim 7.6 ton/ha olup, bu ülkeyi 6.7 ton/ha ile Fransa, 5.4 ton/ha ile Çin ve 4.1 ton/ha ile Ukrayna takip etmiştir (Tablo 3).

Tablo 2. Dünya ve başlıca ülkelerin buğday üretimi (milyon ton)

| Ülke       | 2010/11 | 2011/12 | 2012/13 | 2013/14 | 2014/15 | 2015/16 | 2016/17 | 2017/18 |
|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Çin        | 115.1   | 117.4   | 121.0   | 121.9   | 126.2   | 132.6   | 133.2   | 134.3   |
| Hindistan  | 80.8    | 86.8    | 94.8    | 93.5    | 95.8    | 86.5    | 92.2    | 98.5    |
| Rusya      | 41.5    | 56.2    | 37.7    | 52.1    | 59.7    | 61.7    | 73.2    | 85.8    |
| ABD        | 60.0    | 54.4    | 61.6    | 58.1    | 55.1    | 55.8    | 62.8    | 47.3    |
| Fransa     | 38.2    | 35.9    | 37.8    | 38.6    | 38.9    | 42.7    | 29.5    | 36.9    |
| Avustralya | 21.8    | 27.4    | 29.9    | 22.8    | 25.3    | 23.7    | 22.2    | 31.8    |
| Kanada     | 23.3    | 25.2    | 27.2    | 37.5    | 27.4    | 37.6    | 32.1    | 29.9    |
| Pakistan   | 23.3    | 25.2    | 23.4    | 24.2    | 25.9    | 25.1    | 25.6    | 26.6    |
| Ukrayna    | 16.8    | 22.3    | 15.7    | 22.2    | 24.1    | 26.5    | 26.1    | 26.2    |
| Almanya    | 23.7    | 22.7    | 22.4    | 25.0    | 27.7    | 26.5    | 24.4    | 24.5    |
| Dünya      | 649.3   | 696.6   | 658.3   | 715.4   | 725.9   | 735.4   | 756.3   | 762.2   |

Kaynak: USDA

Tablo 3. Dünya ve başlıca ülkelerin buğday verimi (ton/ha)

| Ülke       | 2010/11 | 2011/12 | 2012/13 | 2013/14 | 2014/15 | 2015/16 | 2016/17 | 2017/18 |
|------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Almanya    | 7.2     | 7.0     | 7.3     | 7.9     | 8.6     | 8.0     | 7.6     | 7.6     |
| Fransa     | 7.0     | 6.6     | 7.1     | 7.2     | 7.3     | 7.8     | 5.3     | 6.7     |
| Çin        | 4.7     | 4.8     | 4.9     | 5.0     | 5.2     | 5.3     | 5.3     | 5.4     |
| Ukrayna    | 2.6     | 3.3     | 2.7     | 3.3     | 4.0     | 3.8     | 4.2     | 4.1     |
| Kanada     | 2.8     | 2.9     | 2.8     | 3.6     | 2.8     | 3.9     | 3.4     | 3.3     |
| Hindistan  | 2.8     | 2.9     | 3.1     | 3.1     | 3.1     | 2.7     | 3.0     | 3.2     |
| Rusya      | 1.9     | 2.2     | 1.7     | 2.2     | 2.4     | 2.3     | 2.6     | 3.1     |
| ABD        | 3.1     | 2.9     | 3.1     | 3.1     | 2.9     | 2.9     | 3.5     | 3.1     |
| Pakistan   | 2.5     | 2.8     | 2.7     | 2.7     | 2.8     | 2.7     | 2.7     | 2.9     |
| Avustralya | 1.5     | 2.0     | 2.1     | 1.7     | 2.0     | 1.9     | 1.9     | 2.6     |
| Dünya      | 3.0     | 3.2     | 3.1     | 3.3     | 3.3     | 3.3     | 3.4     | 3.5     |

Kaynak: USDA

Tablo 4. Dünya ve başlıca ülkelerin buğday tüketimi (milyon ton)

| Ülke      | 2010/11 | 2011/12 | 2012/13 | 2013/14 | 2014/15 | 2015/16 | 2016/17 | 2017/18 |
|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| AB        | 122.8   | 127.2   | 119.2   | 117.3   | 124.6   | 129.8   | 128.0   | 130.4   |
| Çin       | 110.5   | 122.5   | 125.0   | 116.5   | 117.5   | 117.5   | 119.0   | 121.0   |
| Hindistan | 81.7    | 81.4    | 83.8    | 93.8    | 93.1    | 88.5    | 97.1    | 95.8    |
| Rusya     | 38.6    | 38.0    | 33.5    | 34.1    | 35.5    | 37.0    | 40.0    | 43.0    |
| ABD       | 29.4    | 31.9    | 37.7    | 34.1    | 31.3    | 31.9    | 31.8    | 29.3    |
| Pakistan  | 23.0    | 23.1    | 23.9    | 24.1    | 24.5    | 24.4    | 24.5    | 25.0    |
| Mısır     | 17.7    | 18.6    | 18.7    | 18.5    | 19.1    | 19.2    | 19.4    | 19.8    |
| Türkiye   | 17.3    | 18.1    | 17.6    | 17.7    | 17.5    | 18.0    | 17.4    | 18.0    |
| İran      | 15.7    | 14.9    | 16.4    | 18.0    | 16.4    | 16.1    | 16.2    | 15.9    |
| Brezilya  | 10.8    | 11.2    | 10.9    | 11.4    | 10.7    | 11.1    | 12.2    | 12.0    |
| Dünya     | 653.4   | 696.9   | 679.7   | 704.2   | 705.3   | 716.1   | 738.9   | 743.0   |

Kaynak: USDA

Buğday insanların temel besin kaynağını oluşturması bakımından önemli gıda maddesidir. Dünya’da yaşayan insanların yarıdan fazlasının ana besini olan buğday karbonhidrat, protein, yağ, selüloz, mineral ve vitaminler içermektedir. Günümüzde buğday başta unlu mamuller olmak üzere birçok gıda ve sanayi sektöründe kullanılmaktadır. Buğday ve

buğday ürünleri günlük beslenmede alınan karbonhidratın temelini oluşturmakta ve günlük enerjinin büyük kısmını karşılamaktadır (Kumar ve ark, 2011). Özellikle buğday ekmeği dünyanın her yerinde üretimi yapılan, en çok tüketilen, erişimi kolay bir gıda ve enerji kaynağıdır. Buğday özellikle Asya, Orta Doğu ve Afrika ülkelerinde daha fazla tüketilmektedir.

Kişi başı yıllık buğday tüketimi gelişmiş ülkelerde 100 kg civarında iken, gelişmekte olan ülkelerde ise 150 kg üzerindedir (Atar, 2017).

Tablo 4’de başlıca ülkelerde buğday tüketimi ile ilgili veriler sunulmuştur. Buna göre AB ülkeleri, Çin ve Hindistan en önemli buğday tüketicisi ülkelerdir. 2010/11 yılında dünya buğday tüketimi 653.4 milyon ton iken 2017/18 yılında ise 743 milyon ton olarak gerçekleşmiştir (USDA, 2019). 2027 yılına kadar buğday tüketiminin %13 oranında artacağı tahmin edilmektedir. Özellikle Çin, Hindistan ve Pakistan’ın buğday tüketiminde önemli artışlar beklenmektedir. Ayrıca İran, Mısır ve Cezayir gibi Orta Doğu ülkelerinde buğday tüketim miktarının giderek artacağı beklenmektedir (FAO, 2019b).

#### **Dünya Buğday Ticaretindeki Gelişmeler**

Beslenmede taşıdığı büyük önem nedeniyle dünyanın en stratejik ürünü oluşturan buğday, dış ticarete de büyük önem taşımaktadır. Buğday; dünyada en fazla ticareti yapılan tarımsal ürünlerden birisidir. Uluslararası Ticaret Merkezi’nin 2019 yılı verilerine göre, dünyada 2001 yılında toplam 14.5 milyar dolarlık buğday dış satımı yapılırken, bu rakam 2008 yılında 45 milyar dolara yükselmiştir. Dünya buğday ihracatı 2008 yılında yaşanan küresel ekonomik krizin etkisi ile 2009 yılında %29 geriledikten sonra 2010 yılında 32.8 milyar dolara yükselirken, bu rakam 2018 yılında 41 milyar dolar olarak gerçekleşmiştir. Buğday ticaretinde ihracatçı konumda olan ülkeler

incelendiğinde bu ülkelerin önemli buğday üreticisi ülkeler olduğu dikkati çekmektedir. Dünyada başlıca buğday ihracatçısı ülkeler incelendiğinde ilk sıralarda Rusya, Kanada, ABD, Fransa, Avustralya ve Ukrayna’nın yer aldığı görülmektedir (Tablo 5). Tablo 5 incelendiğinde 2010 yılından 2013 yılına kadar geçen sürede dünya buğday ihracat hacmi yaklaşık %50 oranında artış göstermiştir. Ancak 2014-2016 yılları arasında buğday ihracat hacminde belirgin bir düşüş görülmektedir. Söz konusu yıllarda dünya buğday fiyatlarının gerilemesi ve buğday üretim artışının tüm ülkeler için söz konusu olmaması buğday ihracat miktarında düşüşe neden olmuştur. Son yıllarda dünya buğday fiyatındaki artışa bağlı olarak buğday ihracat değerinin de tekrar yükselişe geçtiği görülmektedir (FAO, 2019c).

Dünyada buğday ithal eden ülkeler incelendiğinde, 2010 yılından 2018 yılına kadar sürekli dış alım yapan ülkelere Mısır, Endonezya, Cezayir, İtalya, Filipinler, Japonya, Brezilya, İspanya ve Türkiye’nin ilk sıralarda yer aldığı görülür (Tablo 6). Tablo 6 incelendiğinde özellikle Asya ve Afrika ülkelerinin buğday ithalatında paya sahip olduğu görülmektedir. Ayrıca bazı AB ülkelerinin de buğday ithal ettiği görülmektedir. Bu durum AB’nin hem satıcı hem de alıcı ülkeler arasında yer aldığı, birliğin kendi ihtiyacı olan kaliteli buğdayı dış alım yolu ile karşıladığı, üretim fazlası olan buğdayı ise başka ülkelere sattığını göstermektedir (Serpi ve ark, 2011).

Tablo 5. Dünya ve başlıca ülkelerin buğday ihracatı (milyon dolar)

| Ülke       | 2010  | 2011  | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Rusya      | 2069  | 3671  | 4523  | 3482  | 5423  | 3948  | 4215  | 5791  | 8432  |
| Kanada     | 4537  | 5734  | 6150  | 6488  | 7189  | 6220  | 4504  | 5089  | 5700  |
| ABD        | 6775  | 11148 | 8188  | 10524 | 7780  | 5632  | 5382  | 6096  | 5436  |
| Fransa     | 4655  | 6757  | 5053  | 6168  | 5424  | 4269  | 3371  | 2994  | 4128  |
| Avustralya | 3843  | 6276  | 6795  | 5975  | 5372  | 4429  | 3610  | 4655  | 3100  |
| Ukrayna    | 906   | 1070  | 2330  | 1891  | 2290  | 2238  | 2717  | 2759  | 3004  |
| Arjantin   | 901   | 2444  | 2951  | 734   | 603   | 1032  | 1867  | 2361  | 2489  |
| Romanya    | 500   | 430   | 693   | 1303  | 1275  | 769   | 1265  | 1122  | 1226  |
| Almanya    | 1964  | 1974  | 2223  | 2714  | 3074  | 2427  | 1933  | 1614  | 1162  |
| Dünya      | 32866 | 47403 | 48875 | 49151 | 47805 | 38776 | 36477 | 38969 | 41068 |

Kaynak: ITC

Tablo 6. Dünya ve başlıca ülkelerin buğday ithalatı (milyon dolar)

| Ülke       | 2010  | 2011  | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  |
|------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Mısır      | 2181  | 3199  | 3196  | 721   | 3066  | 2536  | 1537  | 2624  | 2636  |
| Endonezya  | 1424  | 2193  | 2253  | 2439  | 2387  | 2082  | 2408  | 2647  | 2570  |
| Cezayir    | 1251  | 2846  | 2129  | 2123  | 2372  | 2400  | 1790  | 1788  | 1845  |
| İtalya     | 1874  | 2635  | 2046  | 1984  | 2391  | 2046  | 1803  | 1718  | 1823  |
| Filipinler | 547   | 955   | 974   | 868   | 922   | 982   | 1040  | 1303  | 1682  |
| Japonya    | 1667  | 2709  | 2155  | 2277  | 1971  | 1652  | 1361  | 1528  | 1639  |
| Brezilya   | 1528  | 1832  | 1721  | 2414  | 1812  | 1216  | 1335  | 1149  | 1502  |
| İspanya    | 1053  | 1322  | 1696  | 1040  | 1384  | 1205  | 1303  | 1203  | 1328  |
| Türkiye    | 655   | 1623  | 1125  | 1289  | 1545  | 1103  | 892   | 1043  | 1289  |
| Dünya      | 35983 | 52972 | 49683 | 49842 | 52374 | 42400 | 39202 | 42148 | 43145 |

Kaynak: ITC

### **Orta Asya Ülkelerinde Buğday Üretim ve Ticaretinin Değerlendirilmesi**

Orta Asya bölgesi sahip olduğu agro-ekolojik özellikleri bakımından başta pamuk ve hububat olmak üzere birçok ürünün yetiştirilmesine uygun bir bölgedir. Özellikle buğday en çok üretilen ve tüketilen stratejik ürünlerden biridir. Buğday, Orta Asya ülkelerinde üretimi yapılan tahıl ürünleri içinde en büyük paya sahiptir. Buğday, tarla bitkileri içerisinde ekim alanı ve üretim miktarı bakımından ilk sırayı almaktadır. Bugün Orta Asya ülkelerinde 14.7 milyon hektarlık alanda buğday yetiştirilmekte ve bu alan toplam dünya buğday ekili alanlarının %6.7'sini kapsamaktadır (FAO, 2019a).

Tablo 7 incelendiğinde son 20 yıldaki buğday ekim alanlarının belirgin oranda arttığı görülmektedir. 1990'lı yılların başında bölge ülkelerinin bağımsızlığa kavuşması sonucu gıdada kendi kendine yeterlik politikası uygulanmış ve bunun sonucunda buğday ekim alanları büyük ölçüde artış göstermiştir. Özellikle bölgenin önemli pamuk üretici ülkeleri olan Özbekistan ile Türkmenistan'da buğday ekim alanları pamuk arazileri aleyhine genişlemiştir (Spoor, 2004).

1995/96 piyasa yılında 13.4 milyon hektar olan buğday ekim alanı, 2010/11 piyasa yılında 16.1 milyon hektara ulaşmıştır. Ancak son yıllarda buğday ekim alanlarında dalgalı bir trend söz konusudur. 1995 yılı baz alındığında, buğday

ekim alanları son 20 yılda %10 oranında artmıştır.

Orta Asya ülkelerinde son 20 yıldaki buğday üretimi incelendiğinde önemli artışlar olduğu dikkati çekmektedir. 2017/18 piyasa yılında Orta Asya ülkelerinde 23.3 milyon ton buğday üretilmiştir. 1995 yılı baz alındığında, buğday üretimi %120 oranında artış göstermiştir. Bu artışın ana sebepleri arasında buğday alanlarının genişlemesi ve verimde sağlanan artışlar gösterilebilir (Lerman ve ark, 2016).

Bununla birlikte don, yağış, kuraklık gibi iklim koşulları buğday üretimini olumsuz yönde etkilemektedir. Nitekim buğday yetiştirilen alanların çok büyük bölümünün sert karasal iklim özelliklerine sahip olması buğday üretiminde dalgalanmalara yol açmaktadır.

Günümüzde Orta Asya ülkelerinin dünya buğday üretiminden aldığı pay %3'dür. Orta Asya ülkelerinde toplam buğday üretimi ülkeler bazında incelendiğinde üretimin yaklaşık 2/3'ü Kazakistan tarafından gerçekleştirilmektedir. Dolayısıyla Kazakistan buğday üretimi bakımından bölge ülkeleri arasında ilk sırada yer almaktadır (Oshakbayev, 2012). Özbekistan buğday üretim miktarı bakımından bölge ülkeleri arasında ikinci sırada yer almaktadır. Bölgede üretilen buğdayın 1/4'ü Özbekistan tarafından gerçekleştirilmektedir. Bu ülkeyi sırasıyla Türkmenistan, Tacikistan ve Kırgızistan takip etmektedir (Tablo 8).

Tablo 7. Orta Asya ülkelerinde buğday ekim alanları (bin ha)

| Ülke         | 1995/96 | 2000/01 | 2005/06 | 2010/11 | 2015/16 | 2016/17 | 2017/18 |
|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Kazakistan   | 11290   | 10050   | 11813   | 13138   | 11569   | 12373   | 11911   |
| Özbekistan   | 1164    | 1355    | 1439    | 1466    | 1445    | 1446    | 1408    |
| Türkmenistan | 437     | 700     | 900     | 868     | 1611    | 1941    | 900     |
| Tacikistan   | 191     | 343     | 315     | 342     | 295     | 297     | 285     |
| Kırgızistan  | 363     | 443     | 423     | 375     | 297     | 270     | 249     |
| Toplam       | 13445   | 12891   | 14890   | 16189   | 15217   | 16327   | 14753   |

Kaynak: FAO

Tablo 8. Orta Asya ülkelerinde buğday üretim miktarı (bin ton)

| Ülke         | 1995/96 | 2000/01 | 2005/06 | 2010/11 | 2015/16 | 2016/17 | 2017/18 |
|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Kazakistan   | 6490    | 9073    | 11198   | 9638    | 13746   | 14985   | 14802   |
| Özbekistan   | 2494    | 3684    | 6057    | 6745    | 6964    | 6940    | 6079    |
| Türkmenistan | 695     | 1690    | 2834    | 1476    | 1406    | 1600    | 1000    |
| Tacikistan   | 170     | 406     | 618     | 1033    | 896     | 917     | 899     |
| Kırgızistan  | 625     | 1039    | 950     | 813     | 704     | 661     | 600     |
| Toplam       | 10474   | 15892   | 21657   | 19705   | 23716   | 25103   | 23380   |

Kaynak: FAO

Son yıllarda gıda ürünlerine olan talebin giderek artış göstermesi sonucu tüm bitkisel ürünlerde olduğu gibi buğday üretiminde de verim ve kaliteyi arttırmak büyük önem arz etmektedir. Bunun için ise yüksek verimli modern buğday çeşitlerinin geliştirilmesine gereksinim duyulmaktadır. Dolayısıyla tüm dünyada olduğu gibi bölge ülkelerinde de son yıllarda yeni buğday çeşitlerini geliştirmeye yönelik ıslah çalışmaları yürütülmektedir (Aldaya ve ark, 2010). Bu tür çalışmalar buğday üretiminde verimi ve kaliteyi arttırmayı ve bunları sınırlayan etmenlere karşı dayanıklı yeni çeşitler geliştirmeyi hedeflemektedir.

Orta Asya ülkelerinin yıllara göre buğday verimliliğindeki gelişmeler Tablo 9'da sunulmuştur. Buna göre 2017/18 piyasa yılında buğday üretiminde en yüksek verimliliğe sahip ülke 4.3 ton/ha ile Özbekistan'dır. Bunu sırasıyla Tacikistan (3.1 ton/ha), Kırgızistan (2.4 ton/ha),

Kazakistan (1.2 ton/ha) ve Türkmenistan (1.1 ton/ha) takip etmektedir. Orta Asya ülkelerinde ortalama buğday verimi 2.4 ton/ha, dünya ortalama buğday verimi ise 3.5 ton/ha'dır. Buna göre, Orta Asya ülkelerinde (Özbekistan hariç) buğday verimi dünya ortalamasının altında kalmaktadır.

Orta Asya bölgesinin genel olarak sıcak ve kurak bir ekolojiye sahip olması ve yağış eksikliği söz konusu bölgede buğday veriminin zaman zaman düşük olmasında etkili bir faktördür (Yu ve ark, 2020). Buna rağmen geçen süreçte bölge ülkelerinin buğday verimliliğinde önemli düzeyde artışlar elde edilmiştir. Üretimde sağlanan yüksek verimlilik önemli ölçüde mevsim koşullarına bağlı olsa da, yüksek verimli melez tohum kullanımına, modern tarım alet-ekipman kullanımının yaygınlaşmasına ve verim arttırıcı teknolojilerin kullanılmasına bağlı olarak artmıştır.

Tablo 9. Orta Asya ülkelerinde buğday verimi (ton/ha)

| Ülke         | 1995/96 | 2000/01 | 2005/06 | 2010/11 | 2015/16 | 2016/17 | 2017/18 |
|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| Kazakistan   | 0.6     | 0.9     | 0.9     | 1.7     | 1.2     | 1.2     | 1.2     |
| Özbekistan   | 2.1     | 2.7     | 4.2     | 4.6     | 4.8     | 4.8     | 4.3     |
| Türkmenistan | 1.6     | 2.4     | 3.1     | 1.7     | 0.9     | 0.8     | 1.1     |
| Tacikistan   | 0.9     | 1.2     | 1.9     | 3.0     | 3.0     | 3.1     | 3.1     |
| Kırgızistan  | 1.7     | 2.3     | 2.2     | 2.1     | 2.4     | 2.4     | 2.4     |

Kaynak: FAO

Buğdayın dış ticaretteki yeri de önem taşımaktadır. Son 20 yılda dünya genelinde görülen dış ticarete serbestleşme hareketleri ile Orta Asya ülkelerinin buğday dış ticaret hacmi de oldukça artış göstermiştir. Orta Asya ülkelerinin buğday ihracatına ilişkin bilgiler Tablo 10’da gösterilmiştir. 2010 yılında toplam buğday ihracatı 925.9 milyon dolar iken, bu değer 2012 yılında 1.6 milyar dolar ihracat hacmine ulaşmıştır. Ancak, izleyen yıllarda küresel talepte yaşanan daralmaya bağlı olarak buğday ihracatı sürekli azalmış ve 2017 yılında 661.8 milyon dolara gerilemiştir. 2018 yılında ise ihracat 965.9 milyon dolar olarak gerçekleşmiştir. Buğday ihracatının artış göstermesine rağmen 2012 yılındaki ihracat düzeyine daha sonraki yıllarda ulaşamamıştır. Ülke bazında incelendiğinde bölge ülkeleri içerisinde sadece Kazakistan net ihracatçı ülke konumundadır. Kazakistan buğday ihracatının %60’ını diğer Orta Asya ülkelerine gerçekleştirmektedir (USDA, 2019).

Orta Asya ülkelerindeki buğday ihracat değerleri incelendiğinde 2010-2018 döneminde, yıllara göre artış ve azalma göstererek dalgalı bir trend sergilediği görülmektedir.

Son yıllarda özellikle Kazakistan ile Kırgızistan’da buğday ekim alanlarının sürekli azalması, yağış miktarı, kuraklık gibi çevresel ve iklimsel faktörler hem buğday üretimini hem de ihracatını olumsuz yönde etkilemektedir. 2011 ve 2013 yıllarında yaşanan kuraklık sonucu bölge ülkelerinde özellikle Kazakistan’da buğday ihracatı önemli düzeyde gerilemiştir (Syzydykov ve ark, 2015).

Bununla birlikte son yıllarda küresel ekonomide yaşanan durgunluk buğday ihracatını olumsuz etkilemektedir. Dünya ekonomisindeki yavaşlamaya bağlı olarak önümüzdeki yıllarda da söz konusu ülkelerde buğday ihracatının azalacağı düşünülmektedir. Bu durum söz konusu ülkelerde ihracatta gelir kaybına neden olacaktır.

Tablo 10. Orta Asya ülkelerinin buğday ihracatı (milyon dolar)

| Ülke         | 2010  | 2011  | 2012    | 2013    | 2014  | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  |
|--------------|-------|-------|---------|---------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Kazakistan   | 911.4 | 609.4 | 1.599.1 | 1.253.9 | 960.0 | 688.7 | 685.0 | 660.7 | 965.4 |
| Özbekistan   | 14.3  | 34.8  | 44.5    | 23.7    | 8.8   | 0.9   | 7.1   | 1.1   | 0.4   |
| Türkmenistan | 0.2   | -     | 6.7     | 29.2    | 8.7   | 3.8   | 16.4  | -     | 0.1   |
| Tacikistan   | -     | -     | -       | -       | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| Kırgızistan  | 0     | 0     | 0       | 0       | 0     | 0     | 0     | 0     | 0     |
| Toplam       | 925.9 | 644.2 | 1.650.3 | 1.306.8 | 977.5 | 693.4 | 708.5 | 661.8 | 965.9 |

Kaynak: ITC

Tablo 11. Orta Asya ülkelerinin buğday ithalatı (milyon dolar)

| Ülke         | 2010  | 2011  | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  | 2016  | 2017  | 2018  |
|--------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Kazakistan   | 0.5   | 3.8   | 3.1   | 0.7   | 2.3   | 12.9  | 3.5   | 5.5   | 9.4   |
| Özbekistan   | 39.4  | 93.4  | 92.3  | 122.1 | 154.3 | 207.3 | 209.2 | 198.9 | 288.8 |
| Türkmenistan | 0     | 0     | 1.0   | 1.1   | -     | 0     | 0     | -     | 43.8  |
| Tacikistan   | -     | -     | -     | -     | 231.4 | 244.4 | 231.4 | 197.5 | 172.6 |
| Kırgızistan  | 62.3  | 66.9  | 88.1  | 89.7  | 100.4 | 61.2  | 31.5  | 38.6  | 20.3  |
| Toplam       | 102.2 | 164.1 | 184.5 | 213.6 | 488.4 | 525.8 | 475.6 | 440.5 | 534.9 |

Kaynak: ITC

Orta Asya ülkelerinin buğday ithalatında son yıllarda sürekli bir artış gözlemlenmektedir. Tablo 11 incelendiğinde 2010 yılında toplam buğday ithalat değeri 100 milyon dolar iken, 2018 yılında 500 milyon doları aştığı görülmektedir. Söz konusu yıllarda buğday ithalatında 5 kat artış yaşanmıştır. Özellikle Özbekistan ile Tacikistan’ın önemli miktarda

buğday ithal ettiği görülmektedir. Söz konusu ülkelerde yurt içi üretim yerli talebi karşılayamamaktadır. Dolayısıyla bu açık dış alım yoluyla giderilmeye çalışılmaktadır. Çalışmada 2021-2025 yılları için Orta Asya ülkelerinde buğday üretim tahmini yapılmıştır. Çalışmada her bir ülkeye ilişkin buğday üretim projeksiyonunun hazırlanmasında doğrusal



modelden faydalanılmıştır. Üretim projeksiyonu oluşturulurken 1995-2018 yıllarına ait veri setinden yararlanılmıştır. Orta Asya ülkelerinde buğday üretimine ilişkin projeksiyon değerleri Tablo 12’de gösterilmiştir. Projeksiyon sonuçlarına göre 2021-2025 yılları arasında buğday üretiminin Kazakistan, Özbekistan ve Türkmenistan’da artış göstereceği, buna karşın Kırgızistan’da ise azalacağı tahmin edilmektedir. Tacikistan’da ise buğday üretiminin 2021 yılında 945 bin tona ulaşacağı, 2025 yılında ise 920 bin tona gerileceği tahmin edilmektedir.

Yapılan tahminler gelecek yıllarda bazı Orta Asya ülkelerinde buğday üretiminin artacağına işaret etmektedir. Bununla birlikte gelecekte buğday üretiminin pek çok faktör tarafından etkilenmesi beklenmektedir. Özellikle iklimsel ve çevresel faktörler başta olmak üzere teknolojiye ilişkin ilerlemeler, sermayeye ulaşım, depolama ve dağıtım sistemindeki ilerlemeler, tüketici tercihleri, hükümet politikaları ve ekonomik koşullar gibi pek çok faktörler buğday üretim miktarını artış veya eksiliş yönünde etkilemesi kaçınılmazdır (FAO, 2009).

Tablo 12. Orta Asya ülkelerinde buğday üretim projeksiyonu (bin ton)

| Yıllar | Kazakistan | Özbekistan | Türkmenistan | Tacikistan | Kırgızistan |
|--------|------------|------------|--------------|------------|-------------|
| 2021   | 17480      | 8443       | 1610         | 945        | 553         |
| 2022   | 17838      | 8644       | 1613         | 943        | 531         |
| 2023   | 18196      | 8846       | 1617         | 937        | 509         |
| 2024   | 18554      | 9048       | 1621         | 930        | 487         |
| 2025   | 18912      | 9250       | 1625         | 920        | 464         |

## SONUÇ

Bu çalışmada Orta Asya ülkelerinin buğday üretim ve ticaretindeki gelişim seyri incelenmiştir. Mevcut durumda dünya buğday üretimi 762 milyon ton ve en önemli üretici ülkeler ise sırasıyla Çin, Hindistan ve Rusya’dır. Buğday ticaretinde ihracatçı konumda olan ülkeler incelendiğinde bu ülkelerin önemli buğday üreticisi ülkeler olduğu dikkati çekmektedir. Dünyada başlıca buğday ihracatçısı ülkeler incelendiğinde ilk sıralarda Rusya, Kanada ve ABD’nin yer aldığı görülmektedir. Orta Asya ülkeleri yıllık 23 milyon ton buğday üretimi ile dünya buğday üretiminin %3’nü karşılamaktadır. Orta Asya bölgesinde en önemli buğday üretici ülkeler ise Kazakistan ve Özbekistan’dır. Araştırma sonucunda Orta Asya ülkelerinde buğday veriminin genel olarak düşük seviyelerde olduğu görülmektedir. Mevcut durumda Orta Asya ülkelerinin buğday verimi gelişmiş ülkeler ile karşılaştırıldığında dezavantajlı konumda olduğu görülmektedir. Tüm kültür bitkilerinde olduğu gibi buğdayda da üretimi artırmak için yüksek verimli ve kaliteli tohumluklara gereksinim duyulmaktadır.

Günümüzde gelişen teknoloji ve imkânlar dâhilinde buğday üretiminde birim alandan elde edilen verimi arttırmaya yönelik farklı çalışmalar yapılmaktadır. Ancak, bölge ülkelerinde verimli ve kaliteli tohumluk üretimine yönelik yatırım ve düzenlemelerin henüz istenilen seviyeye ulaşmadığı söylenebilir. Bu nedenle özellikle üniversiteler, kamu ve özel sektör işbirliğinde yeni buğday çeşitlerini geliştirmeye yönelik çalışmalar koordineli olarak sürdürülmelidir. Nitekim doğal kaynakların azaldığı ve dünya nüfusunun giderek arttığı günümüzde sürdürülebilir gıda güvenliğinin sağlanabilmesi için tarımsal üretimin tüm alanlarında olduğu gibi buğday üretiminde de verimliliğin artırılması öncelikli konuların başında gelmektedir. Söz konusu ülkelerde buğday üretiminin artırılması için; tarımsal yapının iyileştirilmesi, uygun yetiştirme tekniği uygulamalarının yaygınlaştırılması, sulama olanaklarının artırılması ve üreticilerin alternatif üretim modelleri (organik tarım, iyi tarım uygulamaları vb.) konusunda bilinçlendirilmesi gerekmektedir. Bununla birlikte, buğday tarımında sürdürülebilir üretim ve rekabet üstünlüğünün sağlanması için pazarlama altyapısını geliştirecek, markalaşmayı

teşvik edecek, tarımsal örgütlenmeyi güçlendirecek yatırımlara ve düzenlemelere gereksinim duyulmaktadır. Bu bakımdan üretici ve yatırımcıyı teşvik edecek, paydaşlar arasındaki ilişkiyi güçlendirecek daha etkin politikalara ihtiyaç duyulmaktadır.

## KAYNAKLAR

Aldaya, M.M., Munoz, G., Hoekstra, A.Y. (2010). *Water footprint of cotton, wheat and rice production in Central Asia*, UNESCO-IHE Institute for Water Education, Value of Water Research Report Series No. 41

Anonim. (2010). *Central Asia atlas of natural resources*. Asian Development Bank, Manila, Philippines.

Atar, B. (2017). Gıdamız buğdayın, geçmişten geleceğe yolculuğu. *SDÜ Yalvaç Akademi Dergisi*, 2(1), 1-12.

Enghiad, A., Ufer, D., Countryman, A.M., Thilmany, D.D. (2017). An overview of global wheat market fundamentals in an era of climate concerns. *International Journal of Agronomy*, 17, 1-15.

FAO. (2009). *Essentials of agribusiness (in Russian)*. Food and Agriculture Organization of The United Nations, <https://agris.fao.org/agris-search/search.do?recordID=PH9010429>. Erişim: 14.11.2019

FAO. (2019a). *Statistics*. Food and Agriculture Organization of The United Nations, <http://www.fao.org/statistics/databases/en/> Erişim: 14.11.2019

FAO. (2019b). *Agricultural Outlook 2018-2027*. Food and Agriculture Organization of The United Nations, <http://www.fao.org/publications/oecd-fao-agricultural-outlook/2018-2027/en/>, Erişim: 14.11.2019

FAO. (2019c). *Food Outlook*. Food and Agriculture Organization of The United Nations. [www.fao.org/publications](http://www.fao.org/publications). Erişim 12.09.2019.

ITC. (2019). International trade in goods, International Trade Centre, <http://www.intracen.org/itc/market-info-tools/statistics-export-product-country/> Erişim: 23.12.2019.

Kumar, P., Yadava, R.K., Gollen, B., Kumar, S., Verma, R.K., Yadav, S. (2011). Nutritional contents and medicinal properties of wheat: a review. *Life Sciences and Medicine Research*, 2011, 1-10.

Lerman, Z., Sedik, D., Yusupov, Y., Stanchin, I., Kazakevich, I. (2016). *Wheat production and regional food security in CIS: the case of Belarus, Turkmenistan and Uzbekistan*. FAO Regional Office for Europe and Central Asia Policy Studies on Rural Transition, No. 2016-1, Hungary.

Lioubimtseva, E., Henebry, G.M. (2009). Climate and environmental change in Arid Central Asia: impacts, vulnerability and adaptations, *Journal of Arid Environments*, 73, 963-977.

Oshakbayev, R. (2012). *Export of grain in Kazakhstan*. FAO Regional Office for Europe and Central Asia Policy Study, No: 6, Hungary.

Peker, K. (2009). *Tarım Sektörünün Elazığ Ekonomisinde Yeri ve Gelişme İmkânları İçinde Elazığ İlinin Ekonomik Gelişmesi*. Elazığ: İktisadi Araştırmalar Vakfı.

Serpi, Y., Topal, A., Sade, B., Ögüt, H., Soylu, S., Boyraz, N., Bilgiçli, N., Direk, M. (2011). *Buğday raporu*. Ulusal Hububat Konseyi, Ankara.

Spoor, M. (2004). *Agricultural restructuring and trends in rural inequalities in Central Asia: a socio-statistical survey*. Civil Society and Social Movements Programme, Paper Number 13, UNRISD, Geneva.

Syzdykov, R., Aitmambet, K., Dautov, A. (2015). *Country Report: Kazakhstan*. Analytical Centre of Economic Policy in Agricultural Sector, Kazakhstan.

USDA. (2019). *Kazakhstan grain and feed annual*, Foreign Agricultural Service. <https://www.fas.usda.gov/data/kazakhstan-grain-and-feed-annual-5>, Erişim:23.12.2019

Yu, X., Luo, H., Wang, H., Feil, J.H. (2020). Climate change and agricultural trade in Central Asia: evidence from Kazakhstan. *Ecosystem Health and Sustainability*, 6 (1), 1-9.