



**Tarımsal Ekonomi ve Politika  
Geliştirme Enstitüsü**

**Durum Tahmin**

**MISIR**

**2023**



<https://arastirma.tarimorman.gov.tr/tepge>





TEPGE YAYIN NO: 390

ISBN: 978-625-94245-6-9

Aralık / 2023

© TEPGE  
Her Hakkı Saklıdır.

TEPGE'nin izni olmaksızın basılamaz, basılı veya elektronik materyal olarak çoğaltılamaz ve/veya dağıtılamaz.

Kaynak gösterilmek şartı ile alıntı yapılabilir.

Yayın içerisindeki her türlü yorum ve değerlendirmeler yazarlara aittir ve Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın ya da TEPGE'nin görüşlerini yansıtmaz.

Tablo ve grafiklerdeki rakamların bir bölümü desimalli kullanıldığından ara ya da alt toplamları genel toplamları ile farklılık gösterebilir.

Yayın içerisindeki istatistik veriler hazırlandığı dönemde ilgili kaynaklardan elde edilen yayınlanmış son veriler olup sonraki dönemlerde, yapılan güncellemelerden dolayı farklılıklar olabilir.

## ÖNSÖZ

---

“Durum ve Tahmin Raporları” Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü (TEPGE) çalışmaları için bilgi ve veri tabanı oluşturmayı, sektörde ilgili kişi, grup ve kuruluşları bu gelişmelerden zamanında ve doğruya yakın olarak haberdar edip bilgilendirmeyi amaçlamaktadır. Bu çalışmalarda, bitkisel üretim gruplarında piyasa yılları itibariyle bir önceki yıla ait üretim, kullanım (tüketim), ihracat, ithalat, fiyatlarda ortaya çıkan gerçekleştirmeler “Durum”, içinde bulunulan yıla ait gerçekleşen fakat tam netleşmeyen gelişmeler “Tahmin”, bir sonraki yıla ait muhtemel gelişmeler ise “Öngörü” adı altında sistematik olarak incelenmektedir.

Mısır, tarımsal üretim yapısı içerisinde olduğu kadar, yem ve “Nişasta” ve “Nişasta Bazlı Şekerlerin (NBS)” üretimi başta olmak üzere çok geniş kullanım alanına sahip olması nedeni ile tüketim yapısı içerisinde de önemli bir üründür. Son yıllarda hem artan üretimi hem de ekim alanlarındaki coğrafi değişim, pamuk ile olan rekabeti ve “Yem Katkı Maddesi Damıtık Tahıllar, Kurutulmuş Damıtma Çözünürü Daneler (DDGS)”, “Biyoyakıt” gibi ürünlerin artan kullanımları ile birlikte mısırın önemi daha da artmıştır. Dolayısıyla mısır piyasasının izlenmesi ve gelişmelerin değerlendirilmesi gerekliliği de önem kazanmıştır.

“Mısır Durum ve Tahmin 2023” raporu bu gereklilikle birlikte, mısır piyasasının mevcut durumunu ortaya koymayı ve gerek dünya gerekse Türkiye mısır piyasasında gelecekteki olası gelişmeleri öngörmeyi, böylece hem karar alıcılara hem de bu piyasada faaliyet gösterenler ile konu ile ilgili her kesime güvenilir bir kaynak olmayı hedeflemektedir.

Yoğun emekleri için bu raporu hazırlayanlara teşekkür ediyorum. Ayrıca “Mısır Durum ve Tahmin 2023” raporunun yanı sıra diğer durum tahmin raporlarının da dünya ve Türkiye’deki durum ve gelişmeler hakkında sistematik, güvenilir bir bilgi kaynağı olma niteliği sağlayacağını, sektörle ilgili tüm kesimler tarafından kullanılacağını umuyorum.

**Dr. Uğur İLKDOĞAN**

**Enstitü Müdürü**

---

---

## İÇİNDEKİLER

---

<b>ÖZET</b> .....	iii
<b>1. DÜNYADA DURUM ve TAHMİN</b> .....	1
1.1. Ekim alanı, verim ve üretim .....	1
1.2. Kullanım ve stok .....	4
1.3. Ticaret .....	4
1.4. Fiyat .....	7
<b>2. DÜNYADA ÖNGÖRÜ: 2023/2024</b> .....	9
<b>3. TÜRKİYE'DE DURUM ve TAHMİN</b> .....	10
3.1. Üretim .....	10
3.2. Kullanım .....	14
3.3. Dış ticaret .....	16
3.4. Fiyat .....	17
3.5. Politika .....	18
<b>4. TÜRKİYE'DE ÖNGÖRÜ: 2023/2024</b> .....	21
<b>EK TABLOLAR</b> .....	23
<b>KAYNAKLAR</b> .....	36

---

## TABLolar

---

Tablo 1. Dünya mısır, arzı ve kullanımı (milyon ton) .....	4
Tablo 2. Türkiye mısır denge tablosu (bin ton) .....	12
Tablo 3. Mısır ve ürünleri dış ticareti .....	17
Tablo 4. Mısır desteklemeleri .....	19
Tablo 5. TMO mısır alım fiyatı ve miktarı .....	20
Tablo 6. Türkiye mısır arz ve kullanım projeksiyonları.....	22

## HARİTALAR

---

Harita 1. Mısır üretiminde en önemli 10 ülke (2022/2023).....	3
Harita 2. Mısır tüketiminde en önemli 10 ülke (2022/2023).....	4
Harita 3. Mısır ihracatında en önemli 5 ülke.....	6
Harita 4. Mısır ithalatında en önemli 5 ülke.....	6
Harita 5. Mısır üretiminin illere göre dağılımı 2022 (bin ton) .....	14
Harita 6. 1. ürün mısır üretiminde en büyük paya sahip 10 il (2022).....	14
Harita 7. 2. ürün mısır üretiminde en büyük paya sahip 10 il (2022).....	14

## GRAFİKLER

---

Grafik 1. Dünya mısır arzı ve kullanımı (milyon ton).....	5
Grafik 2. Uluslararası piyasada mısır fiyat aralığı ve ortalama fiyatları (\$/ton) .....	6
Grafik 3. IGC-GOI mısır endeksi değişim aralığı (2000 Ocak = 100) .....	8
Grafik 4. Türkiye mısır ekim alanı, üretimi ve verimi .....	11
Grafik 5. Mısır arzı ve kullanımı (bin ton) .....	15
Grafik 6. Türkiye ve uluslararası piyasalarda mısır fiyatları (\$/ton) .....	18
Grafik 7. Mısır fiyatlarında değişim aralığı ve ortalama fiyat (bin TL/ton) .....	19

---

## ÖZET

---

### **Durum: 2021/2022**

- ✚ Dünya mısır üretimi 1,2 milyar ton
- ✚ Dünya mısır kullanımı 1,7 milyar ton
- ✚ Dünya mısır ihracatı 207 milyon ton
- ✚ Dünya mısır stokları 311 milyon ton
- ✚ Dünya mısır fiyatı 292,3 \$/ton
- ✚ Türkiye mısır üretimi 6,75 milyon ton
- ✚ Türkiye mısır kullanımı 10,1 milyon ton
- ✚ Türkiye mısır ithalatı 3,6 milyon ton
- ✚ Türkiye mısır fiyatı 197,4 \$/ton

### **Tahmin: 2022/2023 <sup>1/</sup>**

- ✚ Dünya mısır üretimi 1,2 milyar ton
- ✚ Dünya mısır kullanımı 1,6 milyar ton
- ✚ Dünya mısır ihracatı 181 milyon ton
- ✚ Dünya mısır stokları 300 milyon ton
- ✚ Dünya mısır fiyatı 278,9 \$/ton
- ✚ Türkiye mısır üretimi 8,5 milyon ton
- ✚ Türkiye mısır fiyatı 265,4 \$/ton

### **Öngörü: 2023/2024 <sup>1/</sup>**

- ✚ Dünya mısır üretimi 1,2 milyar ton
- ✚ Dünya mısır kullanımı 1,7 milyar ton
- ✚ Dünya mısır ihracatı 201 milyon ton
- ✚ Dünya mısır stokları 315 milyon ton
- ✚ Türkiye mısır üretimi 8,75 milyon ton

1/ Tahmin ve öngörü verileri raporun hazırlanma tarihinde ilgili kurumlar tarafından yayınlanmış olan son verileri kapsamaktadır ve yine bu kurumların veri yayınlama takvimine göre ileriki dönemlerde değişiklik gösterebilir.

## 1. DÜNYADA DURUM ve TAHMİN

Dünya mısır üretiminin, 2022/2023 pazarlama yılında 1.157 milyon ton ile bir önceki dönemin 67 milyon ton altında olduğu tahmin edilmektedir. Ülke içi kullanımda toplam 1.197 milyon ton seviyesine ulaşılmış, ihracat 181 milyon ton olmuştur. Uluslararası piyasalardaki mısır fiyat ortalaması 278,9 \$/ton olurken, pazarlama yılı içerisindeki değişim aralığı çok geniştir.

ABD başta olmak üzere kuzey yarım küre ülkelerinin büyük ağırlığa sahip olduğu mısır üretiminin, son birkaç pazarlama yılındaki 1,1-1,2 milyar ton seviyesinde kalmaya devam ettiği görülmektedir. Talep tarafında ise en büyük paya sahip olan yem amaçlı kullanımdaki artışın, yüksek hızlı olmasa da devam ettiği görülmektedir. Endüstriyel kullanımda önemli olan biyoyakıt üretiminde ise bazı ülkelerde yüksek miktarda hacme ulaşılmış olmakla birlikte, otomotiv endüstrisinin hibrit ve elektrikli motorlara yöneliminin, mısır da dahil olmak üzere yakıt amaçlı tarım ürünü kullanımını etkileyebileceği düşünülmektedir.

### 1.1. Ekim alanı, verim ve üretim

#### *Üretim miktarındaki yatay seyir 2020/2021 pazarlama yılında da devam etti*

Çin, 41 milyon ha'ı aşan ekim alanı ile 198 milyon ha'ı aşan dünya mısır ekim alanı içerisinde en büyük paya sahip ülkedir. Çin'de hükümetin COVID-19'un tahıl üretimine etkisine ilişkin beklentileri ile birlikte politika değişikliğine gitmesi ve yüksek fiyatlara bağlı olarak üretim 260 milyon ton seviyesini korumuştur. Bununla birlikte, Çin'de artan yem talebinin mısır üretimini etkileyeceği ve yukarı doğru taşıyacağı belirtilmektedir. Artışı destekleyecek unsurların da verim ve ekim

alanlarındaki genişleme olacağı vurgulanmaktadır.

ABD, 33 milyon ha ile Çin'den %20 kadar daha az ekim alanına sahipken yüksek verimi ile dünyanın en büyük mısır üreticisi haline gelmektedir. Dünya ortalama mısır verimi son 5 pazarlama yılında 5,6-6,0 ton/ha aralığında iken bu miktar ABD ve Türkiye'nin de aralarında bulunduğu az sayıdaki ülkede 11 ton/ha'a kadar çıkabilmektedir.

ABD, en büyük üretici olma konumunu en yakın rakibi olan Çin'den 100 milyon ton kadar daha fazla mısır üreterek sürdürmektedir ve yakın gelecekte de bu konumunu kaybetmesi mümkün görünmemektedir. ABD'de önceki iki dönemde soyaya geçişle birlikte azalan mısır ekim alanları fiyatın etkisiyle 2020/2021'de yeniden artmış, verimdeki artışın da eklenmesiyle birlikte üretim 360 milyon tona yaklaşmıştır.

OECD ABD'de üretim artış hızındaki yavaşlamaya dikkat çekmektedir. OECD tahminlerine göre özellikle etanol için iç talebin yavaşlaması nedeniyle, üretim artışının önümüzdeki on yıl içinde, önceki on yıldaki %2'ye kıyasla %0,6'ya düşmesi beklenmektedir. Diğer yandan, artan verimin üretimi destekleyebileceği ancak soya ile olan rekabetin mısır ekim alanlarını daraltabileceği de belirtilmektedir (OECD, 2021).



Kuzey Amerika'nın diğer önemli üreticisi olan Kanada'da fiyat ve verimin etkisiyle çok düşük miktarlı değişimler olmuştur. Hem üretim hem de ithalatta en önemli ülkeler arasında yer alan Meksika 2019/2020'de 1 milyon ton kadar azalan üretimini, 2020/2021'de azalan verimine karşın artan ekim alanı ile birlikte aynı miktarda olmasa da artırmıştır.

Asya'da son yıllarda üretimini artıran ülkelerin başında Hindistan gelmektedir. Hindistan'ın mısır üretimi 2019/2020'de 29 milyon tona yaklaşmışken, 2020/2021'de artan verim ve alana bağlı olarak 31,6 milyon tona ulaşmıştır. Hindistan'ın AB'den daha fazla ekim alanına sahip olmasına rağmen yarısı kadar mısır üretebilmesi dikkat çekici bir durumdur. AB'de 7,3 ton/ha olan verimin Hindistan'da 3 ton/ha civarında olması buna neden olmaktadır. AB'de üretim, 2020/2021'de 67,4 milyon ton olarak gerçekleşmiştir (Ek Tablo 1).

Ukrayna'da kuraklık ve yetersiz yağışa bağlı olarak azalan verime karşın artan ekim alanı ile birlikte 2020/2021'de üretim 30 milyon ton sınırına kadar gerilemiştir. Rusya'da da benzer bir gelişim olmuş ve üretim 13,9 milyon tona gerilemiştir.

Mısır üretiminde coğrafi konumuna bağlı avantajları kullanan Güney Amerika ülkelerinden Brezilya'da 2020/2021, 1,4 milyon ha alan artışının olduğu pazarlama yılıdır. Bu artışa karşın verimin Brezilya'da 5,5 ton/ha düzeyinden 4,4 ton/ha'ya gerilemesi, üretimde bir önceki pazarlama yılına göre 15 milyon ton azaltarak 87 milyon tonda gerçekleşmesini sağlamıştır.

Arjantin'de ise aynı dönemde 250 bin ha alan artışı söz konusudur. Ülkede mısır veriminin 8,1 ton/ha'dan 7,9 ton/ha'ya gerilemesine rağmen bu durum üretimin 1 milyon ton artarak 51 milyon tona yükselmesini sağlamıştır.

Güney Afrika'da üretimin, 2019/2020'den gelen yüksek fiyata bağlı artışı ile olumlu hava koşullarının etkileri 2020/2021'de de devam etmiş ve ülkenin üretimi 17 milyon ton olarak gerçekleşmiştir.

### **2021/2022 pazarlama yılında üretim 1,2 milyar ton**

FAO verilerine göre %3,7, USDA verilerine göre %8 artan küresel mısır üretimi, 2021/2022'nin 1,2 milyar ton sınırının aşıldığı pazarlama yılı olmasını sağlamıştır (Tablo 1). AB, ABD, Arjantin, Çin ve Ukrayna bu artışa katkı yapan en önemli ülkeler olmuştur.

Genel olarak üretim artışını sağlayan temel faktör ana üretici ülkelerdeki alan artışı olurken verimin ağırlıklı olarak mevcut seviyesini koruması ile birlikte bazı ülkelerde ise artması bunu desteklemiştir.

Amerika kıtasının büyük bölümünde olumlu giden üretim ve piyasa koşulları ABD'de 15 milyon ton artışla birlikte 383 milyon tona yakın mısır üretimini getirmiştir. Bölgenin diğer önemli ülkesi Meksika'nın ise verimindeki düşük miktarlı azalışla birlikte 3,1 milyon ton ile bir önceki pazarlama yılına yakın bir üretim gerçekleştirdiği görülmektedir.

Brezilya yüksek fiyatların etkisi ile birçok ülkenin toplam ekim alanından daha yüksek olan 1,9 milyon ha yıllık ekim alanı artışı ile üretim miktarında 116 milyon tona ulaşmıştır. Ülkenin mısır verimindeki gerilemeye rağmen bunun gerçekleşmiş olması da dikkat çekicidir. Güney Amerika'nın ve küresel mısır üretiminin en önemli tedarikçilerinden olan Arjantin, mısır ekim alanındaki 500 bin ha artışa karşın verimin 1 ton/ha azalmasının etkisi ile üretimin 1,5 milyon ton gerileyerek 49,5 milyon ton olduğu ülke olmuştur. Ülkede Brezilya'dakine benzer şekilde oluşan yüksek fiyatlara karşın

artan maliyetler, alan artışını sınırlayan faktör olmuştur.

AB’de alan artışı olmamasına karşın uygun iklime bağlı üretim koşullarıyla birlikte 7,3 ton/ha’dan, 7,75 ton/ha’a yükselen verim, üretimin 71,3 milyon ton ile 2020/2021’den 4,1 milyon ton daha fazla olmasını sağlamıştır.

Ukrayna’da yüksek mısır fiyatlarının bir önceki dönemden devam etmesi ekim alanında değişime neden olmamıştır. Ancak yine de üretim, hektar başına 2 ton ile %36,7 artış gösteren verime bağlı olarak 30,3 milyon tondan, 42,1 milyon tona yükselmiştir.

Çin’de yüksek mısır fiyatlarının yanı sıra devlet desteklemelerinin etkisiyle artan ekim alanları, üretimi 272,6 milyon ton ile önceki dönemlerin tamamından daha yüksek bir miktara ulaştırmıştır.

### **2022/2023 pazarlama yılında üretim 1,16 milyar ton ile 2021/22’nin gerisinde kaldı**

Bir önceki pazarlama yılında rekor seviyeye ulaşan küresel mısır üretimi özellikle AB, ABD ve Ukrayna gibi büyük üretici ülkelerde olmak üzere azalan ekim alanı ve verimle birlikte 2022/2023’de 1,157 milyar ton olmuştur.

ABD’nin 348,4 milyon ton olan üretim miktarı ülkeyi en önemli tedarikçi yapmaktadır. Ancak bu üretimin 34,5 milyon ton azalması ile de küresel mısır üretim miktarını en fazla paya sahip ülke konumuna getirmiştir. Ekim dönemindeki nispeten olumsuz hava koşulları alan azalması üzerindeki etkili faktör olmuştur.

Ukrayna’daki savaş koşulları ülkede tarımsal girdiye ve araziye erişimi kısıtlamıştır. Ayrıca Eylül ayında görülen yağmur ve soğuk hava koşullarından dolayı hasatta gecikmeler yaşanmıştır. Bunların sonucunda üretimde %36 azalma olmuş ve 27 milyon ton ile 2018/19

sonrasındaki en düşük üretim miktarı gerçekleşmiştir.

AB’de 2015/2016 pazarlama yılından bu yana sürekli artış gösteren mısır üretiminde 2022/23 en düşük seviyenin olduğu dönem olmuştur. Bunda alan azalmasının etkisi olmakla birlikte asıl etken yaklaşık 2 ton/ha kadar azalan verimdir. Yetiştirme döneminde İtalya’dan başlamak üzere kıta genelinde görülen aşırı sıcaklık ve buna bağlı ortaya çıkan kuraklık etkisi verimin bir önceki pazarlama yılındaki miktarı olan 7,75 ton/ha’dan 5,93 ton/ha’a gerilemesine neden olmuştur.

### **Harita 1. Mısır üretiminde en önemli 10 ülke (2022/2023)**



Kaynak: USDA, 2023 verileri ile hazırlanmıştır

Brezilya’da artan fiyatla birlikte genişleyen ekim alanı, olumlu koşullara bağlı olarak yükselen verimle birlikte 136 milyon ton üretim miktarına ulaştırmıştır. Bu miktar bir önceki dönemden 21 milyon ton daha fazla üretimle ülke tarihinin rekor seviyesine ulaşıldığını göstermektedir. Bununla birlikte ülkenin üretimindeki yüksek miktarda bu artış küresel üretimde görülen azalmaya pozitif katkı yaparak bir miktar dengelenmesini de sağlamıştır. Güney Amerika’nın diğer önemli mısır üreticisi olan Arjantin’de ise ekim alanı ve verimde yaşanan kayıp üretimin 34 milyon ton ile bir önceki yıldan %31,3 daha az bir miktarda kalmasına neden olmuştur.

Çin, 2022/2023'de bazı bölgelere kuraklık yaşanmasına rağmen ülke genelindeki olumlu koşullarla birlikte bir önceki döneme yakın üretim seviyesini korumuştur.

Güney yarım kürede olması ile ihracat avantajını kullanan diğer bir ülke olan Güney Afrika son yıllardaki ortalama 17 milyon tonluk üretim miktarını devam ettirmiştir.

## 1.2. Kullanım ve Stok

### *Küresel mısır kullanım miktarı 2022/2023'de bir önceki döneme göre 55 milyon ton azaldı*

Mısırın en önemli kullanım alanı yem üretimi olup, 2/3 kadarı bu amaçla kullanılmaktadır (Tablo 1, Grafik 1). Çin ve Hindistan gibi nüfusu oldukça yüksek olan ülkelerin yanı sıra

gelişmekte olan birçok ülkede hayvansal ürün talebinin giderek artması yem ihtiyacını da artırmaktadır.

### Harita 2. Mısır tüketiminde en önemli 10 ülke (2022/2023)



Kaynak: USDA, 2023 verileri ile hazırlanmıştır

Brezilya gibi et ihracatını geliştiren ülkeler de dikkate alındığında, mısır talebini gelecekte de yönlendirecek faktörler arasında yemin ağırlığını koruyacağı açık bir durumdur.

Tablo 1. Dünya mısır arzı ve kullanımı (milyon ton) <sup>1/2</sup>

	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023 (Tahmin)	2023/2024 (Öngörü)
Ekim alanı (milyon ha)	194	198	206	201	204
Verim (ton/ha)	5,80	5,69	5,9	5,77	6,01
ARZ	1.614	1.621	1.695	1.640	1.714
Başlangıç stokları	323	307	293	311	300
Üretim	1.123	1.129	1.217	1.157	1.222
İthalat	168	185	184	172	192
<b>KULLANIM</b>	1.614	1.621	1.695	1.640	1.714
Ülke içi kullanım	1.134	1.146	1.178	1.159	1.197
Yem	717	724	745	730	761
Gıda, Tohum, Endüstriyel	417	422	433	429	436
İhracat	172	183	207	181	201
Bitiş stokları	307	293	311	300	315
Yem/kullanım oranı (%) <sup>3</sup>	63,2	63,2	63,2	63,0	63,6
Stok/kullanım oranı (%) <sup>4</sup>	19,0	18,1	18,3	18,3	18,4

Kaynak: Ek Tablo 1

1/ Aynı verilerin yer aldığı tablolar arasında, ilgili veri tabanlarındaki güncellemeler ve erişim tarihi nedeniyle farklılıklar oluşabilir.

2/ Dünya ihracat ve ithalatı piyasa yılları arasındaki farklar, nakil halindeki ürünler ve bazı ülke kayıtlarındaki eksiklikler nedeniyle farklıdır.

3/ Yem amaçlı kullanım miktarının ülke içi kullanıma oranıdır.

4/ Bitiş stoklarının toplam kullanıma oranıdır.

OECD'ye göre 2030'a kadar yemlik mısır kullanım oranı gelişmekte olan ülkelerde

hayvansal üretimdeki genişlemeye bağlı olarak, 1,4 puan artacaktır. Gıda amaçlı kullanımın ise

önceki 10 yıllık döneme göre yavaşlaması beklenmektedir (OECD, 2021).

2022/2023'de küresel mısır tüketiminin 1.192 milyon tonu yurtiçinde olmak üzere 1.714 milyon tona ulaştığı tahmin edilmektedir.

Üretimde olduğu gibi mısır kullanımında da ABD ve Çin en önemli ülkelerdir. 2022/2023 pazarlama yılında ABD yaklaşık 400 milyon ton, Çin de 500 milyon tonun üzerinde mısır kullanmıştır. Çin'de yurtiçinde kullanılan mısırın %73 kadarı yem sanayinde kullanılırken, ABD'de bu oran %46'dır. ABD'de mısırın yarıdan fazlasının kullanıldığı alan ise etanol başta olma üzere endüstriyel üretimdir. Bunların yanı sıra ABD mısırda kullanımını yurtiçi üretimle karşılayabilirken, diğer bir deyişle kendine yeterli iken Çin için bu durum geçerli değildir.

Geleneksel olarak birinci ürün mısırın, yem sanayine yöneldiği Brezilya'da, kanatlı ve domuz yemlerine olan talebin yüksekliği mısırın yem amaçlı kullanımını da artırmaktadır. 2022/2023'de ülkenin bu alandaki kullanım miktarı 62,5 milyon tondur.

Yem üretimi amaçlı mısır kullanımını önemli miktarda artıran diğer ülkeler Meksika, Endonezya, Hindistan, İran, Sırbistan, Tayland, Vietnam, Kanada ve Güney Kore'dir.

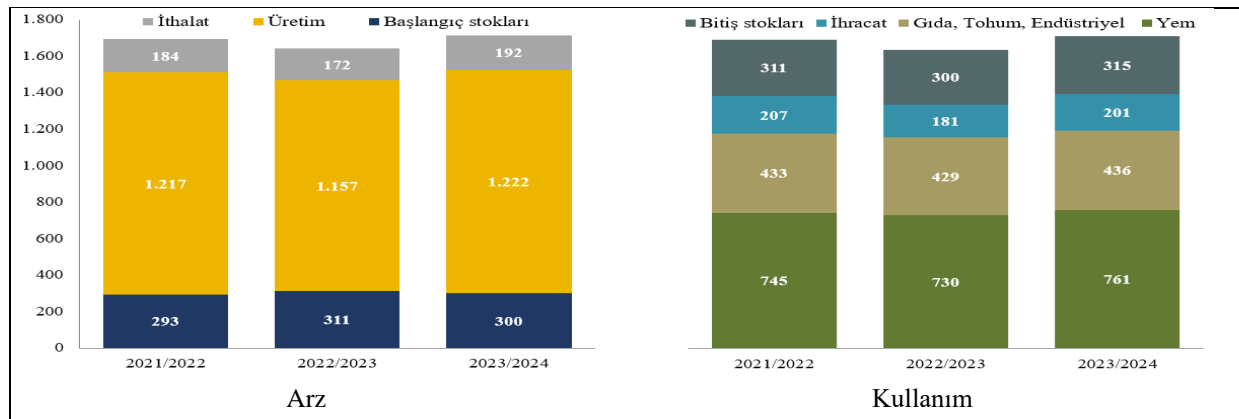
Mısırın doğrudan gıda amaçlı kullanımında Malavi, Mozambik gibi Güney Afrika ülkelerinin yanı sıra Latin Amerika ülkeleri ve Karayipler öne çıkmaktadır.

Dünya ortalaması 18,4 kg olan mısırın kişi başına gıda olarak tüketim miktarı, AB'de 10,6 kg/kişi/yıl, Afrika ülkelerinde ortalama 41,7 kg/kişi/yıl, Meksika'da ise 139,3 kg/kişi/yıl'dır (FAO, 2023).

Yılsonu stokları üretim ve ticaret hacmindeki değişime göre şekillenirken, 2018'de Çin'in ulusal istatistiklerinde yaptığı revizyonla birlikte stok başta olmak üzere mısır verilerinde çok büyük miktarda güncellemeler olmuştur. Örneğin, revizyon öncesinde Çin'in 2017/2018 mısır başlangıç stokları 101 milyon ton iken revizyon sonrasında 223 milyon ton olarak güncellenmiştir.

2022/2023 itibarıyla küresel mısır stokları bir önceki döneme göre 11 milyon tonluk azalışla birlikte 300 milyon tona gerilemiştir. Bu miktarın 206 milyon tonu (%69) Çin'dedir. ABD 34,3 milyon ton ile en fazla stok miktarına sahip ikinci ülkedir. Mısır stoklarının üretime oranı incelendiğinde, son birkaç pazarlama yılında gerçekleşen %18'lik oranın korunduğu görülmektedir.

Grafik 1. Dünya mısır arzı ve kullanımı (milyon ton)



Kaynak: Ek tablo 2

### 1.3. Ticaret

#### **2022/2023'de küresel piyasalarda ihracata konu mısır miktarının 181 milyon ton olduğu tahmin ediliyor**

USDA verilerine göre, 2022/2023'de ihracat üretime paralel olarak bir önceki döneme göre 26 milyon tonluk azalışla birlikte 181 milyon ton olmuştur. İthalatta ise 12 milyon tonluk azalışla birlikte 172 milyon tonluk mısır ticareti yapılmıştır.

İhracatta önceki dönemlerde ABD ilk sırada yer alırken 2022/2023'de çok yüksek miktarda üretim artışı sağlayan Brezilya 57 milyon ton ile en büyük ihracatçı olmuştur. ABD ise 42,2 milyon ton ile ikinci sıraya gerilemiştir.

ABD'yi Ukrayna (27,1 milyon ton) ve Arjantin (23 milyon ton) izlemiştir. Bu 4 ülkenin küresel mısır ihracatından aldığı pay yaklaşık 150 milyon ton ile %82'dir. Brezilya ve Arjantin gibi ülkelerin farklı yarımkürede olmalarından dolayı dönemsel pazar avantajlarına sahip olduğu, Ukrayna ve Rusya gibi ülkelerin de bölgesel pazarlarda etkin olduğu da bilinen bir durumdur. Son yıllarda Türkiye'nin ithalatında ABD'nin payı azalırken Ukrayna'nın payının artmış olması buna örnektir.

2022 Şubat ayında başlayan Rusya – Ukrayna Savaşı limanlarının kapanması nedeniyle Ukrayna mısırının uluslararası piyasalara çıkmasını engellemiştir. Ancak Tahıl Koridoru Anlaşması bu durumun aşılmasını sağlamış ve ülkenin dünya mısır piyasasındaki konumunu korumuştur.

En büyük 2. üretici olan Çin'in ihracatı ise üretimine oranla yok seviyesinde sayılabilecek kadar düşük bir miktardadır. Yüksek ülke içi talep Çin'in ihracat pazarlarında yer alamamasını sağlarken, ithalata da neden olmaktadır. 2022/2023'de ülke 18,7 milyon tonluk ithalat yapmıştır. Bu miktar ile Çin 3. sırada olmakla birlikte son yıllarda artan oranda tahıl ithalatı yapması ve stoklarını güçlendirmesi ülkenin uluslararası piyasalardaki hareketlenmede önemli rol oynamasını sağlamıştır.

AB, 23 milyon tonun üzerindeki ithalatı ile en büyük ithalatçı olmuştur. Bu veri AB'nin neredeyse üretimdeki azalma ile aynı miktarda ithalat yaptığını göstermektedir.

İthalatı 19 milyon ton olan Meksika ile 15 milyon ton mısır alımı yapan Japonya bu ülkeleri izlemektedir.

Harita 3. Mısır ihracatında en önemli 5 ülke



Kaynak: USDA, 2023 verileri ile hazırlanmıştır

Harita 4. Mısır ithalatında en önemli 5 ülke



Kaynak: USDA, 2023 verileri ile hazırlanmıştır

Vietnam ve G. Kore diğer önemli ithalatçılardır. Japonya ile birlikte bu ülkelerin

ortak özelliği ise üretimlerinin oldukça düşük seviyeli olması nedeniyle zorunlu mısır

ithalatçısı ülkeler olmalarıdır. Meksika'nın yüksek miktarda mısır ithalatı yapmasının temel nedeni ise özellikle mısır türevi ürünlerin geleneksel olarak beslenmedeki ağırlığına bağlı olarak yurtiçi üretiminin tüketimini karşılayamamasıdır.

Son yıllarda Kolombiya, Cezayir, Mısır ve İran gibi ülkelerdeki ithalat artışı da dikkat çekicidir. Bu durum mısır piyasalarında ihracat tarafından çok ithalat tarafında ülke bazlı değişim olduğunu ve ithalat talebinin bölüşümünde rekabetin arttığını göstermektedir.

#### 1.4.Fiyat

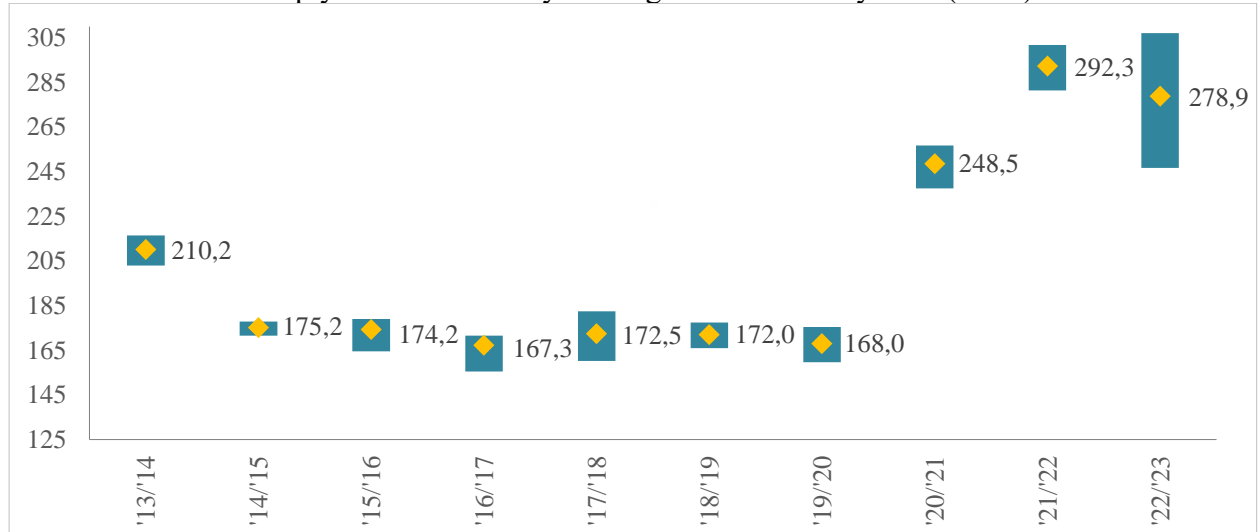
COVID-19'un etkisiyle 2019'un ilk yarısında ABD'de etanol üretiminin yarıya düşmesine ek olarak hayvansal ürün piyasalarında yaşanan aksaklıklar mısır fiyatlarını önemli oranda düşürmüştür. Güney Amerika'da ise yerel para birimlerinin değer kaybına ek olarak tedarik sıkıntılarının oluşması yine mısır fiyatlarını aşağı çekmiştir. Çin'den gelen talep, Ukrayna ve Karadeniz Havzasında ihracat fiyatlarını 175 \$/tona yaklaştırarak diğer ülkelerden bir miktar daha yüksekte tutsa da küresel

piyasalarda fiyat artışına neden olamamıştır. İhracat pazarında etkin olan ülkelerdeki açıklanan durum, 2019/2020 pazarlama yılına fiyatların düşük seviyelerden başlamasını sağlamış, devamında da aynı trend sürmüştür. Bunların sonucu olarak da ortalama ihracat fiyatı 2018/2019'un da altında olan 168 \$/ton seviyesinde oluşmuştur.

2020/2021 uluslararası pazarda mısır fiyatlarının 80 \$/tondan fazla artarak, 2014/2015 sonraki en yüksek seviye olan, 248,5 \$/tona ulaştığı pazarlama yılı olmuştur (Grafik 2). Yine bu pazarlama yılında IGC-GOI endeksinin değişim aralığının 198-308 bandında oluşması ise fiyat dalgalanmalarının şiddetini göstermesi açısından dikkat çekicidir. Sözü edilen bu gelişimin sadece mısır değil tüm tahıllarda 2020 Ağustos, Eylül aylarından itibaren görülmesi ve hızlanması ise uluslararası tahıl piyasa fiyatlarında genel olarak bir artış trendinin başladığını ortaya koymaktadır.

Çin'in artan tüketimine bağlı olarak ithalat talebindeki artış sadece mısır değil tüm tahıl piyasalarında son bir iki pazarlama yılında fiyatları etkileyen diğer bir faktördür.

Grafik 2. Uluslararası piyasalarda mısır fiyat aralığı ve ortalama fiyatları (\$/ton) <sup>1/</sup>



Kaynak: Ek tablo 5, 6

1/ ABD, Brezilya, Arjantin, Ukrayna ve Karadeniz bölgesi ihracat fiyatları ortalamasıdır

Yüksek seviyeden başlayan 2020/2021 ihracat fiyatları pazarlama yılının son 4 ayında azalma eğilimine girmiş ve 259 \$/tona kadar gerilemiştir. Yeni ürünlerin piyasaya girişi, ABD’de yavaşlayan etanol üretimi, Güney Amerika ülkelerinde üreticilerin eski ürünlerden oluşan stoklarını piyasaya arz etmeleri ve iyi verim tahminleri ile birlikte Ukrayna’da ihracata karşı ilginin azalması gibi faktörler bu eğilimin etkenleridir. Bu gelişmeler, 2020/2021’in uluslararası tahıl piyasalarında oluşan fiyatlar açısından sıçrama dönemi olduğu net biçimde ortaya koymaktadır.

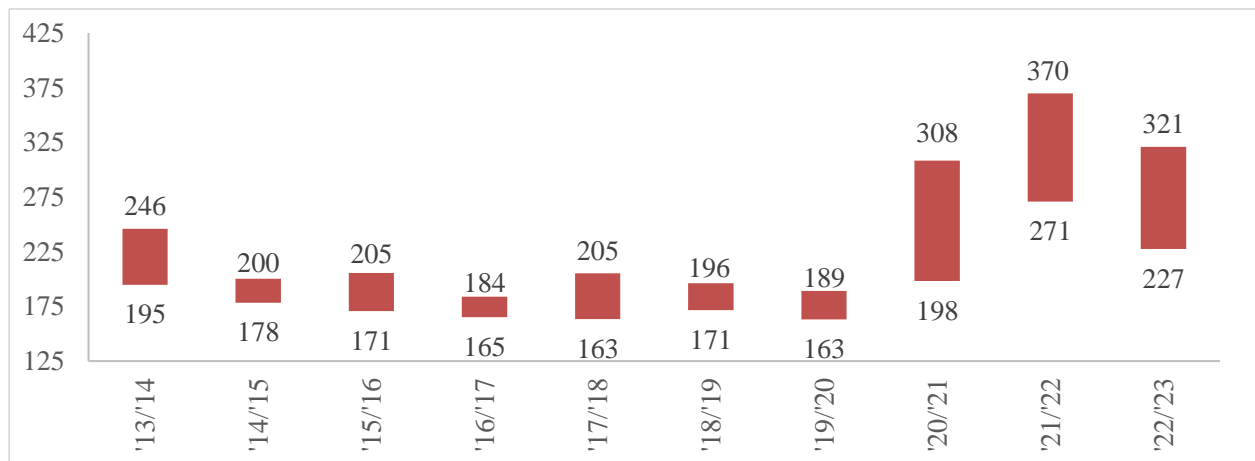
2021/2022 pazarlama yılı fiyatlarda Rusya-Ukrayna savaşının da etkisiyle hızlı yükselmenin devam ettiği dönem olmuştur. 2021 Eylül– 2022 Şubat ayları arasında aylık düzenli artışla 253 \$/ton – 292 \$/ton arasında gelişim gösteren uluslararası piyasalardaki mısır ihracat piyasasındaki fiyat, Rusya’nın Ukrayna’ya müdahalesi ile ton başına yaklaşık 60 \$ kadar birden yükselmiş ve 350 \$/ton olmuştur. Bu yaklaşık %25’lik bir artış anlamına gelmektedir. Her iki ülkenin de hem tahıl hem de yağlı tohum piyasalarında ana ihracatçılar arasında olmaları aralarındaki savaş

halinin bu ürünlerin piyasalarında fiyat dalgalanmaları ve tedarik sorunları oluşturması doğal bir sonuç olarak ortaya çıkmıştır.

Sorunun çözümü amacıyla 2022 Temmuz’una kadar süren ve Türkiye’nin en önemli partneri olduğu girişim ile Tahıl Koridoru Anlaşması’na kadar fiyatlarda sınırlı azalmalar oluşmuştur. Bu azalışa rağmen belirtilen dönemin çoğunluğunda 300 \$’a yakın olan fiyat en düşük 284,2 \$/ton olarak gerçekleşmiştir

Aynı trend 2022/2023’ün başlangıcında da devam etmiştir. Ardından 2023’ün ilk ayları ile birlikte Güney Amerika ülkelerinden piyasaya ürün girişinin başlamasına bağlı olarak 2023 Nisan ayında fiyat 273,5 \$/ton olmuştur. Bu fiyat önceki 15 ayın en düşük seviyesidir. Brezilya ve ABD’nin dünya piyasalarına yüksek miktarda ürün arz etmesi bu süreci daha hızlandırmıştır. Sonrasında azalışlarla birlikte 2022/2023’ün sonunda fiyat 214,1 \$/ton olmuştur. Bu fiyatlarla birlikte dönemin ortalama fiyat seviyesinin 278,9 \$/ton olmasının yanı sıra IGC-GOI endeksinin de 227-321 puan arasında değişmiş olması ağırlıklı olarak azalma yönlü dalgalanmanın şiddetinin yüksek olduğunu ortaya koymaktadır.

Grafik 3. IGC-GOI mısır endeksi değişim aralığı (2000 Ocak = 100)



Kaynak: Ek tablo 7

## 2. DÜNYADA ÖNGÖRÜ 2023/2024<sup>1</sup>

2023/2024 pazarlama yılında dünya mısır üretiminin 1,2 milyar tonu aşacağı öngörülmektedir. Yem amaçlı mısır talebinin kullanımı 1,2 milyar tona yaklaştırması beklenmektedir. Uluslararası piyasa fiyatlarının ise dönem başında azalma eğilimine devam ettiği görülmektedir.

### Üretim

Üretim tahminleri yapıldığı döneme ve yapan kuruma göre değişim gösterebilmektedir. Bu raporun hazırlandığı dönem itibarıyla FAO 2023/2024 için mısır üretiminde 1.219 milyon ton ile artış öngörürken, IGC 1.223 milyon ton olarak tahmin etmektedir. USDA da aynı rakamı 1.221 olarak öngörmektedir. Bu veriler 2022/2023'de mısır üretiminin 1,2 milyar ton ile tüm zamanların ikinci en yüksek miktarına ulaşması beklentisini ortaya koymaktadır.

FAO-AMIS raporlarında 2023/2024'e ilişkin ülke düzeyli üretim durum ve tahminlere bakıldığında, Kuzey Amerika'da hasadın genel olarak olumlu koşullarla sonuna doğru geldiği belirtilmektedir. Rusya ve Ukrayna'da da savaşın devam etmesine karşın benzer durumdan söz edilmektedir.

Brezilya'da ise olumsuz hava koşullarının ve soya fasulyesine öncelik verilmesinin mısır ekimini yavaşlattığı, bu duruma göre ilkbaharda mısır ekilen alanının bir önceki dönemden daha az olduğu raporlanmıştır. Arjantin'de yağmurların olumlu koşullar oluşturduğu, Güney Afrika'da da ekimin kuru koşullarda yapıldığı belirtilmektedir.

### Fiyat

FAO-AMIS 2023 Aralık Raporuna göre ABD'nin yüksek üretim tahmini ve ithalat

talebindeki zayıflamayla birlikte Körfez'de fiyatlarda durgunluk söz konusu iken Arjantin'deki seçim süreci ile birlikte üreticilerin satış ilgisine bağlı olarak fiyatlarda gerileme olduğundan söz edilmektedir. Nitekim IGC GOI mısır endeksi Kasım ayı itibarıyla 17 puanlık (%7) azalış göstermiştir. IGC verilerine göre 13 Aralık 2023 tarihinde mısır ihracat fiyatının ABD'de (3YC) 212 \$/ton, Brezilya'da ise 227 \$/ton olduğu görülmektedir. Bu fiyat seviyeleri aynı tarih itibarıyla bir önceki yıla göre sırasıyla %32 ve %23 daha düşüktür.

OECD-FAO tarafından yapılan tahminlerde 2024'de mısır ihracat fiyatının 211 \$/ton, olması beklentisi mevcuttur.

Chicago Ticaret Borsası (Chicago Board of Trade) kotasyonları vadeli işlem piyasaları açısından uluslararası düzeyde fiyat öngörüsü yapılabilecek veriler sunmaktadır. Bu verilere göre Mart 2024 kotasyonlarında ABD iç piyasa fiyatları 189 \$/ton'dur. Diğer bir gösterge de Euronext vadeli işlem borsa kotasyonlarıdır ve Mart 2024 itibarıyla Paris Euronext kotasyonu 222 Euro/tondur. Bu fiyat kotasyonları da uluslararası piyasa fiyatlarındaki azalma eğilimi beklentisini desteklemektedir.

<sup>1</sup> Bu bölümde verilenler FAO, OECD ve IGC'nin açık kaynak yayınlarından alınmıştır ve bu kurumlar tarafından yapılan tahmin, projeksiyonlara dayalıdır.



### 3. TÜRKİYE'DE DURUM ve TAHMİN

*Yem sanayi başta olmak üzere nişasta bazlı şekerler ile gıda sektöründe ve diğer sektörlerde çeşitli kullanım alanına sahip olan mısır, son yıllarda alternatif kullanım alanı olarak biyoyakıt üretiminin yanı sıra üretim miktarındaki artış ve ekim alanlarındaki coğrafi değişim ile de gündeme gelmektedir. 2022/2023 pazarlama yılında mısır üretimi, 6,75 milyon ton olmuştur. Tüketimin ise 9 milyon ton civarında olduğu tahmin edilmektedir. Çok yüksek seviyedeki üretime karşın tüketim kaynaklı oluşan arz açığı ithalatla karşılanmaktadır.*

Mısır, sulama imkanlarının artışı, rakip ürünlere oranla yüksek karlılık, TMO alımları, destekleme politikası ile yem talebindeki artış gibi faktörlere bağlı olarak çiftçiler arasında tercih edilen ürün konumundadır

Son 20 yılda artan üretim miktarında teknik yönlü etkenlerin yanı sıra pazar yönlü bazı etkenlerin de payı bulunmaktadır.

İklim faktörlerinin yanı sıra üretim tekniklerinin gelişmesi ile mısır tarımının kolaylaşması verimi olumlu yönde etkilerken, Güneydoğu Anadolu ve İç Anadolu'da artan sulama imkanları, üretimin teknik yönlü etkenlerinin başında gelmektedir. Bunlar 2000'li yılların ilk yarısındaki 400 kg/da'lık verimin, son yıllarda 900 kg/da'ı aşan miktarlara ulaşmasını sağlamıştır. Bu değişim, özellikle 2000'li yılların ikinci yarısında artan talebe bağlı olarak ortaya çıkan pazar büyümesinin yanı sıra dönemsel etkilerle pamuğa alternatif olarak daha yüksek gelir sağlaması, fiyatının yüksek olması, destekleme ve sulama alanlarının genişlemesi gibi faktörlerle oluşan ekim alanlarındaki artışların, yüksek verimli bölgelerde yoğunlaşması ile oluşmuştur. Mısır ekiminin düşük verim seviyesine sahip Karadeniz Bölgesi'nde azalırken, yüksek verime sahip Ege, Güneydoğu Anadolu ve Batı Anadolu'da artmış olması da bu faktörlerin sonucudur.

Mısırın üretim hızını artıran pazar yönlü etkenler arasında en önemlileri olan fiyat ve karlılık açısından da mısır önemli avantajlar sağlamaktadır. Ayrıca yem ve nişasta sanayi başta olmak üzere işleme sanayinin genişlemesi de sağladığı pazarın büyümesi açısından önemlidir.

#### 3.1. Üretim

##### *2020/2021'de 6,5 milyon ton mısır üretimi gerçekleşti*

COVID döneminde tarımsal üretimde aksaklıklar yaşansa da mısır, 2018'den bu yana oluşan istikrarlı üretim artışını devam ettirmiştir.

2020/2021 pazarlama yılında üretim miktarı 6,5 milyon ton olarak gerçekleşmiştir. Bir önceki döneme göre %8'lik büyüme göstererek 700 bin ha'a yaklaşan ekim alanı, üretim artışını sağlayan temel faktör olmuştur.

Üretimde 2020/2021 itibarıyla ikinci ürün mısırın payı %27'ye yakındır. Bu oranın, bir önceki pazarlama yılında %17,7 olması, toplam üretimdeki artış da dikkate alındığında, 2020/2021'de ikinci ürün mısır üretiminde önemli bir gelişme olduğunu ortaya koymaktadır.

Ekim alanlarındaki artışta ekim dönemine göre ürünlerde önemli farklılık olması dikkat çekici

bir durumdur. Birinci ürün mısır ekim alanı 2019/2020'ye göre %5,5 azalırken, ikinci ürün ekim alanı %64,2 artmıştır. Doğu Akdeniz ve Güneydoğu Anadolu'da yoğunlaşan ikinci ürün ekim alanlarındaki artışta, fiyatlara ve karlılığa bağlı olarak pamuktan mısıra geçiş en önemli etken olmuştur. Ege'de de aynı nedene bağlı ürünler arası geçiş mısır üretim artışına katkıda bulunmuştur.

Verim iklimsel faktörlerin olumlu etkisiyle birlikte 939 kg/da ile son birkaç yılın ortalamasına yakın seviyede gerçekleşmiştir.

### **2021/2022'de, %4'lük artış hızı ile 6,75 milyon ton mısır üretildi**

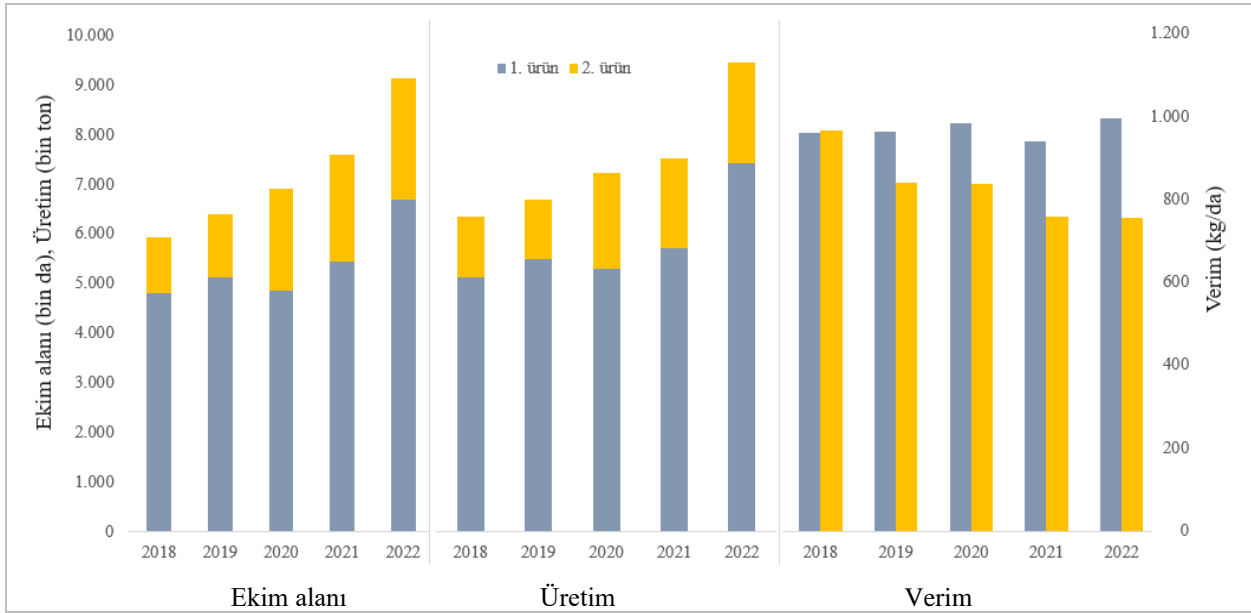
2020/2021'de, 6,5 milyon ton ile bu pazarlama yılına kadarki en yüksek miktarına ulaşan mısır

üretimi, 2021/2022'de 250 bin ton daha artarak istikrarlı üretim artış serisini sürdürmüştür.

Verimde %5 gerilemeye rağmen ekim alanındaki %10'luk genişleme, üretimdeki artışın temel faktörünün bir önceki dönemde olduğu gibi yine alan olduğunu ortaya koymaktadır. 2021/2022 itibarıyla mısır ekim alanı 7,6 milyon da'a ulaşmıştır.

Bir önceki dönemden farklı olarak birinci ürün ekim alanındaki genişleme %12,5 iken ikinci ürün ekim alanında %3 oranında kalmıştır. Bu da üretimde ana ürün grubu olan birinci ürün mısırdaki alan artışının toplam üretiminin etkisinin belirleyici olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte, ikinci ürünün mevcut konumunu az bir artışla birlikte korumasının da mısır üretimine katkısını devam ettirmesinin önemli olduğu söylenebilir.

Grafik 4. Türkiye mısır ekim alanı, üretimi ve verimi



Kaynak: TÜİK, 2023

Verim ortalaması 890 kg/da ile bir önceki dönemden 50 kg/da daha azdır. Bununla birlikte verimin, birinci üründe 942 kg/da ile son yılların ortalaması seviyesinde kaldığı buna

karşın ikinci üründe 840 kg/da'dan, 790 kg/da'a düştüğü görülmektedir. Bu da ikinci ürün mısır üretim miktarının 118,3 bin ton gerilemesini sağlamıştır. Verimdeki bu kayıp büyük oranda

Güneydoğu Anadolu başta olmak üzere üretimin yoğunlaştığı bölgelerdeki dönemsel kuraklıktan kaynaklanmıştır. Gübre ve mazot başta olmak üzere yükselen girdi maliyetlerinin

de verimi olumsuz etkilediği söylenebilir. Maliyet artışlarının önemli oranının desteklerle karşılanıyor olması bu açıdan önemlidir.

Tablo 2. Türkiye mısır denge tablosu (bin ton)

Piyasa yılı	'17/'18	'18/'19	'19/'20	'20/'21	'21/'22	'22/'23
Ekilen alan (bin ha)	639,8	591,9	638,8	691,6	758,2	911,9
Üretim	5.900,0	5.700,0	6.000,0	6.500,0	6.750,0	8.500,0
Üretim kayıpları	177,0	171,0	180,0	195,0	202,5	
Verim	923,2	963,0	939,2	940,0	890,0	902,0
Arz (Kullanım)	8.475,1	9.211,4	8.540,1	8.119,5	10.108,3	
Kullanılabilir üretim	5.723,0	5.529,0	5.820,0	6.305,0	6.547,5	
İthalat	2.752,1	3.682,4	2.720,1	1.814,5	3.560,8	
Yurt içi kullanım	7.804,2	7.866,2	7.705,7	7.430,1	8.551,8	
Gıda tüketimi	1.201,6	1.192,1	1.087,4	1.151,5	1.114,6	
Tohumluk kullanım	16,0	14,8	16,0	17,3	19,0	
Yemlik kullanım	6.379,6	6.450,5	6.375,5	5.989,8	7.100,0	
Endüstriyel kullanım	35,3	43,0	52,2	48,6	61,7	
Kayıplar	171,7	165,9	174,6	222,9	256,6	
İhracat	669,9	1.496,4	720,3	1.016,8	1.270,1	
Stok değişimi	1,1	-151,3	114,1	-327,4	286,4	
Kişi başına tüketim (kg)	14,9	14,5	13,1	13,8	13,2	
Yeterlilik derecesi (%)	73,3	70,3	75,5	84,9	76,6	

Kaynak: Ek tablo 7

### **2022/2023 pazarlama yılında %26 oranında artışla 8,5 milyon tonluk rekor miktarda mısır üretimi yapıldı**

Mısır üretimi, 2018/2019 sonrasındaki sürekli artış trendini devam ettirerek 2022/2023'de 8,5 milyon ton ile tüm zamanların en yüksek miktarına ulaşmıştır. Bu miktar bir önceki pazarlama yılından %26 daha fazladır.

Son birkaç yıllık dönemde etkisi görülen mısır rakip ya da aynı alanlarda üretimi yapılan ürünlerden bu ürüne geçişle birlikte ekim alanlarındaki genişlemenin üretim artışındaki ana neden olduğu görülmektedir. Mısırın verimine bağlı karlılığının da yüksek olması diğer ürünlerden geçişi teşvik etmektedir. Bunun yanı sıra yem maliyetinin et fiyatlarına yansımaları örneğinde olduğu gibi maliyet artışlarının nihai ürüne geçişkenliğinde mısırın

avantajı bulunduğu da ifade edilmektedir (USDA, 2023). Bu da diğer ürünlere göre karlılığı artıran bir faktör olarak görülebilir.

Ekim alanları 2022/2023'de bir önceki döneme göre %20,3 artmış ve 9,1 milyon da olmuştur. Bu alan artışı %22,8 ile birinci üründe daha yüksek olmakla birlikte ikinci üründe (%13,9) de gerçekleşmiştir.

Verim, ortalama 902 kg/da iken bu miktar birinci üründe 992 kg/da, ikinci üründe ise 757 kg/da'dır. Bu miktarlar birinci üründe bir önceki pazarlama yılından 54 kg/da fazla, ikinci üründe ise hemen hemen aynı seviyededir. Bu veriler, 2022/2023'de rekor düzeydeki üretim artışında birinci ürün mısırın etkisinin belirleyici olduğunu açıkça ortaya koymaktadır. Bununla birlikte ortalama verim açısından bakıldığında 2022/2023'de dekara

1 tonun üzerinde verime sahip il sayısının 16'ya çıktığı görülmektedir ki Konya, Adana gibi illerde gerçekleşen bu durumun üretime etkisi de katlanarak artmaktadır.

Konya önceki pazarlama yıllarında olduğu gibi bu pazarlama yılında da en fazla mısır üretimi yapılan il olmuştur. İlin mısır üretimi ülke toplamının %24'üne denk gelen 2 milyon tonun biraz üzerindedir ve ardından gelen Adana'dan 2,3 kat daha fazla miktardadır. Bu da ildeki mısır üretiminin bölgedeki obuklarla net olarak görülebildiği su kısıtına rağmen çok hızlı biçimde yaygınlaştığını ortaya koymaktadır. Konya'da yem başta olmak üzere gıda maddeleri üretiminin yoğunlaşması ve mısırın karlılığı mısır üretiminin yaygınlaşmasını etkileyen ana nedenlerdir. Konya'da üretilen mısırın neredeyse tamamı birinci üründen oluşmaktadır.

Adana, Konya'yı takip ederken %92'sinden fazlası birinci ürün olan ilin toplam üretim miktarı 888 bin tondur. Adana'da gelişmiş bir gıda imalat sektörü bulunmakla birlikte en önemli nişasta bazlı şeker fabrikalarının birkaçı da bu ildedir. İlde mısırın geleneksel üretim deseni içerisinde yer alması sürekli olarak en büyük tedarikçi iller sıralamasında üst sıralarda yer almasını sağlamaktadır.

Bu iki ilden farklı üretim yapısına sahip olan Şanlıurfa ve Mardin ilk 4 arasındaki diğer illerdir. Her iki ilde de üretimin tamamı denecek oranda mısır, ikinci üründen oluşmaktadır. Şanlıurfa'nın toplam mısır üretim miktarı 871 bin ton iken, Mardin'de 569 bin tondur. Bölgedeki sulama imkanlarının artışı mısır ekimini teşvik ederken, pamuk ile olan rekabeti de son bir iki yılda olduğu gibi üretici tercihlerinde mısırını öne çıkarabilmektedir.

En büyük paya sahip 4 ilin toplam üretimdeki payı %51,4'dür.

İstatistiki Bölge Birimleri Sınıflaması (İBBS) 2 düzeyinde bakıldığında Konya'nın da yer aldığı Batı Anadolu'da, Karaman'ın mısır üretimi 451 bin ton'dur. Bölgenin diğer ili olan Ankara ise 63 bin ton mısır üretimine sahiptir.

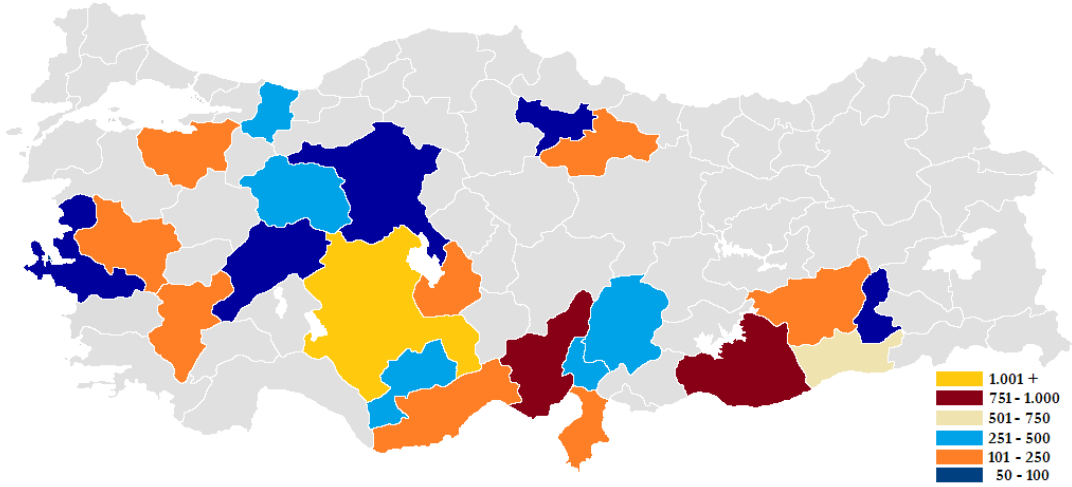
Akdeniz (1,844 milyon ton) ve Güneydoğu Anadolu (1,799 milyon ton) birbirine yakın üretim miktarları ile bölge düzeyinde ikinci ve üçüncü sıraları almaktadır. Çukurova'da yer alan Adana, Mersin, Hatay ve Osmaniye'nin yanı sıra Kahramanmaraş mısır üretiminin yaygın olduğu illerdir. Güneydoğu Anadolu'da ise Şanlıurfa ve Mardin'in dışında Diyarbakır ve Şırnak üretimi yapılan ikinci ürün mısır ile diğer önemli bölge illeridir.

Süt başta olmak üzere hayvancılığın önemli gelişim gösterdiği ve yem sektörünün Ege'deki ölçeği dikkate alındığında mısırın bölge için önemi ortaya çıkmaktadır. Ege İzmir, Manisa ve Aydın ile önemli bir üretim bölgesi haline gelmişken 2022'de Denizli 169 bin ton mısır üretimi gerçekleştirmiştir.

Samsun'un yer aldığı Batı Karadeniz geçmişte en önemli mısır üretim bölgeleri arasında yer alırken diğer bölgelerdeki üretim artışları bölgeyi alt sıralara yönlendirmiştir. 2022'de Tokat ve Amasya toplamda 229 bin ton üretim yaparak rekor seviyedeki ülke üretimine %2,5'lik katkı yapmıştır. Katkısı göreceli olarak düşük görülse de bu illerde üretimin artmış olması dikkat çekicidir.

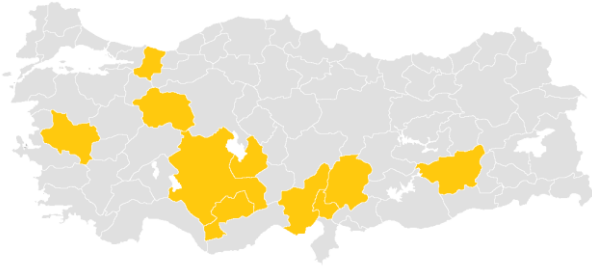
Orta Anadolu, Aksaray'ın %71,6'sını (199,9 bin ton) sağladığı mısır üretimine sahiptir. Aksaray ile birlikte piyasa genişlemesinin önemli rol oynadığı Konya'ya yakın illerdeki üretim artışı dikkate değer bir gelişim olarak görülmelidir.

Harita 5. Mısır üretiminin illere göre dağılımı 2022 (bin ton)



Kaynak: TÜİK, 2023

Harita 6. Birinci ürün mısır üretiminde en büyük paya sahip 10 il (2022)



Kaynak: TÜİK, 2023

Harita 7. İkinci ürün mısır üretiminde en büyük paya sahip 10 il (2022)



Kaynak: TÜİK, 2023

### 3.2. Kullanım

**%83'ü yem sanayinde olmak üzere kullanım 8,6 milyon ton olarak gerçekleşti**

2021/2022'de yurtiçinde kullanılan mısır miktarı 2020/2021'e göre 1,1 milyon ton artarak 8,6 milyon tona ulaşmıştır. Bu miktar bugüne kadarki en yüksek seviyedir. Diğer yandan artışın tamamı yem sanayinde kullanım kaynaklıdır.

Yem sanayii halen mısırın en fazla kullanıldığı alandır ve 2021/2022 itibarıyla %83'ünü oluşturan 8,6 milyon ton bu sektörde tüketilmiştir. Sektörün mısır tüketiminin

yaklaşık yarısı kadarı etlik piliç yemi, 1/3 kadarı yumurta ve damızlık tavuk yemi, kalanı da büyük ve küçükbaş yemi üretiminde kullanılmaktadır.

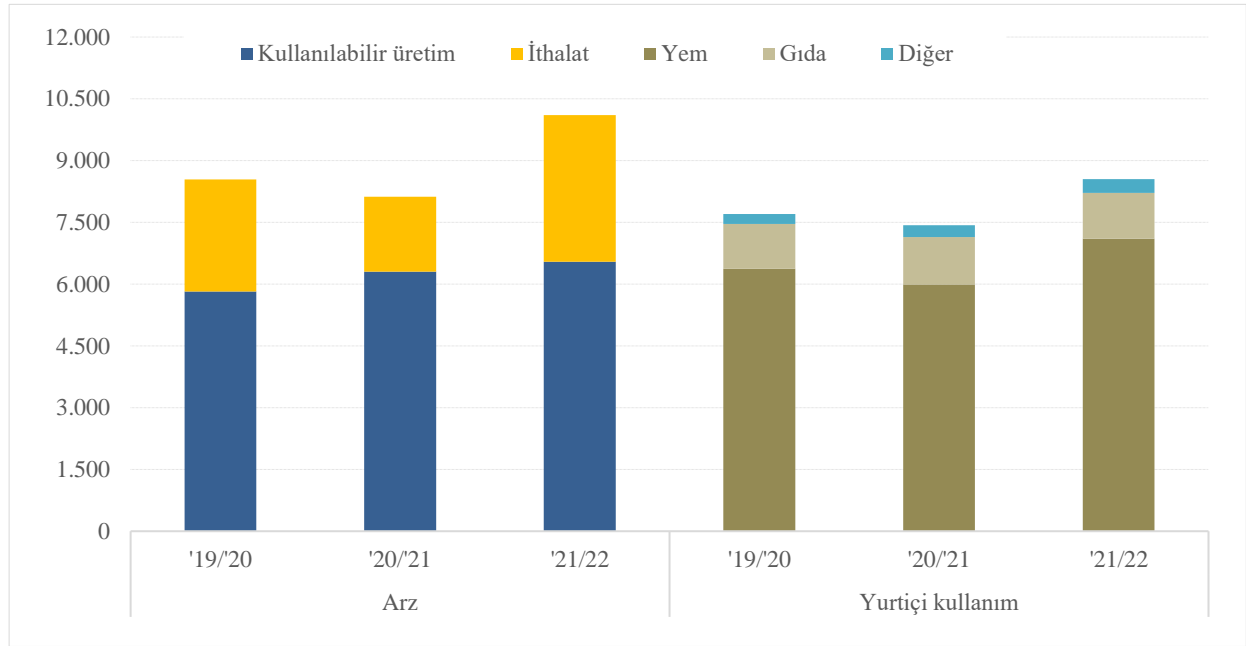
Yemlik mısır kullanım miktarını belirleyen temel faktör ise fiyatlardır. Örneğin, fiyat avantajına sahip olabilen düşük kaliteli buğdayın yem sanayinde kullanım oranı arttığı dönemlerde mısır kullanım miktarı azalırken, alternatif ürün olan mısırın etanol üretimi için işlenmesinden sonra kalan küspesi olan DDGS (Dried Distillers Grains with Solubles) gibi ürünlerin kullanım miktarının değişmesi de mısır kullanımını etkilemektedir. Ancak yine de alternatif yem hammaddelerinin fiyat

avantajı bulursa dahi özellikle kanatlı yemlerinde mısırın vazgeçilmez olması sektörün kullandığı mısır miktarının önemli oranda düşmesinin beklenemeyeceğini de söylemek gereklidir.

Yem sanayinin kullandığı mısır miktarı açısından dikkat çekici diğer bir durum da yurtiçi mısır üretiminde artış olsa bile talebin

daha hızlı artmasına bağlı olarak ithalatın da artışına neden olabilmesidir. 2021/2022’de bu durum net olarak görülebilmektedir. Üretim miktarı bu pazarlama yılında en yüksek seviyesine çıkmış olmasına rağmen yemlik kullanımın 1 milyon tonu aşan artışının yurt içi kaynaklı arz ile karşılanamaması ithalatı da artırmıştır.

Grafik 5. Mısır arzı ve kullanımı (bin ton)



Kaynak: Tablo 3

Yemlik kullanımdan kalan kısmın büyük bölümünün tüketildiği alan ise gıdadır. Bu alanda iki türlü kullanım mevcuttur. Bunlardan birincisi nişasta ve nişasta bazlı şeker (NBŞ) sanayinde kullanım iken diğeri beslenme amaçlı doğrudan kullanımdır.

2021/2022’de nişasta başta olmak üzere gıda amaçlı kullanım 1,1 milyon tondur. Bu miktarın uzun yıllar ortalaması olarak bakıldığında çok değişmediği görülmektedir. Bununla birlikte gıda amaçlı kullanımın 100 bin tondan azının doğrudan beslenme amaçlı kullanıldığı 1 milyon tonunun ise NBŞ sanayinde kullanıldığı bilinmektedir.

NBŞ üretimi, Şeker Yasası kapsamında kotaya tabidir ve sadece 5 firma yurtiçi piyasaya üretim yapma kotasına sahiptir. Firmalara tahsis edilen kota 2022/2023’de 72.750 ton olarak belirlenmiştir. Buna ek olarak sadece ihracat amaçlı üretim yapan firmalarla birlikte 2012/2023’de 482 bin ton NBŞ üretilmiştir. Bu verilere göre sektör NBŞ’de ihracat amaçlı üretim yapmaktadır.

Yurtiçi piyasaya üretim yapma kotasına sahip 5 firmaya ait 1,1 milyon ton kapasiteyle birlikte, NBŞ üretim kapasitesinin toplam 1,4 milyon tondan fazla olduğu göz önüne alındığında, sektörün üretim kapasitesinin 1/3 kadarının

kullanılabildiği ortaya çıkmaktadır. Sektörde faaliyet gösteren firmalardan bazıları bu nedenle NBS yerine nişasta üretimine yönelmiştir. Dolayısıyla önümüzdeki dönemlerde endüstriyel nişasta başta olmak üzere nişasta üretiminde artış beklenebilir.

Gıda sanayinde mısır kullanımının olduğu diğer bir alan da mısır özü yağı üretimidir. Türkiye’de mısır yağlı tohum olmamasına karşın sağlıklı beslenme ve bitkisel yağ açığının fazlalığı gibi nedenlerle yağ sanayinde de kullanılmaktadır. Bitkisel yağ kullanımında kullanılan mısırın toplam üretimin kullanıma oranı oldukça düşüktür.

Gıda amaçlı kullanım açısından giderek yaygınlaşan başka mısır türevi ürünler de bulunmaktadır. Ancak bu ürünlere ilişkin veriler oldukça yetersizdir. Bu ürünlerin en önemlileri kahvaltılık mısır ürünleri (mısır gevreği vb.) ile konserve ve taze mısırdır (tatlı mısır konservesi ve bardakta mısır vb.). Bu ürünlerin bir bölümünün ithalat kaynaklı olması, artış eğilimi gösteren talepleri açısından dikkate alındığında, yurtiçi kaynaklı ürünler için yeni pazar ve üretim potansiyeli bulunduğunu göstermektedir.

Mısırın diğer bir kullanım alanı da biyoetanol başta olmak üzere endüstriyel kullanımdır. Bu alandaki kullanım 2021/2022’de 62 bin ton ile düşük miktarda olmuştur.

Kişi başına mısır tüketimi 2020/2021’de 13,8 kg iken 2021/2022’de 13,2 kg’dır.

Kendine yeterlilik oranı ise 2021/2022 itibarıyla %76,6 olmuştur. Bu oranın bir önceki dönemde %80’in üzerinde olması, üretim artışına rağmen gerileme olduğu görünümü oluşturmakla birlikte oransal azalmanın üretimden değil, talebin üretimden daha hızlı artmasından kaynaklandığını belirtmek gereklidir.

### 3.3. Dış Ticaret

Yurtiçi arzın yurtiçi üretimle karşılanabilmesi tercih edilen durum olmakla birlikte, üretim artışına rağmen daha hızlı artan talebin karşılanabilmesi için zorunlu olarak yapılan ithalat önemli katkı sağlamaktadır. Mısır için de durum bu şekildedir.

#### *2022/2023 pazarlama yılında ithalat geriledi, ihracat arttı*

2021/2022’de 3,3 milyon ton ile en yüksek seviyesine çıkan ithalat, 2022/2023’de ise 2,5 milyon tona gerilemiştir (Tablo 3). Bunda artan üretim ana faktör olmakla birlikte yüksek miktarda stokların etkisi de önemlidir.

2021/2022’de ortalama dane mısır (GTİP kodu: 100590000019 – Tohumluk olmayan diğer mısırlar) ithalat değeri 336 \$/ton iken 2022/2023’de bu değer 284 \$/ton olmuştur. İki pazarlama yılı arasında birim ithalat değeri açısından 52 \$/ton’luk azalma söz konusudur ve uluslararası piyasalara paralel bir gelişimdir. Ancak yüksek kurlar nedeniyle, bu azalmanın yurtiçi piyasada maliyet ve fiyatlar üzerindeki etkisinin aynı oranda olduğunu söylemek güçtür.

İthalatın ülkelere göre dağılımı incelendiğinde 2022/2023’de Rusya’nın 1,6 milyon ton mısır (GTİP kodu: 100590000019) ile ilk sırada olduğu görülmektedir. Aynı ülkeden 2021/2022’de yapılan ithalat 1,2 milyon ton kadardır.

2021/2022’de Ukrayna en önemli ithalat kaynağı ülke iken 2022/2023’de bu ülkeden yapılan ithalat %53 azalarak 599 bin tona gerilemiştir. Rusya – Ukrayna savaşı nedeniyle oluşan bu durum Tahıl Koridoru Anlaşması ile aşılırsa da Ukrayna’dan yapılan ithalattaki azalmayı engelleyememiştir.

Her iki ülkeden yapılan ithalat bir arada değerlendirildiğinde, savaş nedeniyle Ukrayna'dan yapılamayan mısır ithalatının Rusya'dan karşılandığı, bunun da savaş koşullarının ticareti saptırıcı etkisini ortaya koyduğunu söylemek mümkündür.

Miktarı, bir önceki pazarlama yılına göre azalmış olsa da Romanya ve Moldova diğer

önemli tedarikçi ülkelerdir. Bu ülke bileşimi mısır ithalatında Karadeniz Havzası'nın en önemli tedarik bölgesi olduğunu göstermektedir.

İhracat tarafında 2022/2023 itibarıyla 402 bin tonu nişasta grubundan olmak üzere 995 bin tonluk mısır ve türevleri ürün ticareti yapılmıştır.

Tablo 3. Mısır ve ürünleri dış ticareti <sup>1</sup> (ton)

	İhracat			İthalat		
	'20/'21	'21/'22	'22/'23	'20/'21	'21/'22	'22/'23
Mısır	25.465	58.821	401.593	1.559.671	3.144.147	2.378.575
Tohumluk	34.987	22.801	25.020	5.950	7.561	6.870
Nişasta	252.154	242.353	230.390	94.845	87.218	59.244
NBŞ	281.361	279.861	171.804	16.589	21.689	16.356
Tutkal	2.306	2.239	2.232	2.867	3.626	2.251
Diğer	148.772	165.577	164.615	5.387	6.796	10.673
Toplam	745.044	771.653	995.653	1.685.309	3.271.036	2.473.969

Kaynak: Ek Tablo 11, Ek Tablo 12

1/ Teknik dönüşüm katsayısı bulunmayan mısır türevi ürünler dahil değildir.

Dane mısır ihracat (GTİP kodu: 100590000019) miktarının 2022/2023'de, bir önceki dönem değeri olan 4,3 bin tondan 367,3 bin tona çıkmış olması önemlidir. Bu durum önceki dönemlerde nişasta ve ürünleri ağırlıklı ihracat yapısında değişim olduğunu ortaya koymaktadır. Mısır ihracatında ilk sıradaki ülke 78,5 bin ton ile Irak'tır. Bu ülkeyi, Libya (60,5 bin ton) ve İtalya (53,9 bin ton) izlemektedir.

### 3.4. Fiyat

#### *Rusya-Ukrayna Savaşı ile 2021/2022'de zirve yapan uluslararası fiyatlara paralel gelişim oldu*

Fiyatların yüksekliği yem başta olmak üzere mısırın girdi olarak kullanıldığı ürünler üzerinde önemli maliyet baskısı

oluşturmaktadır. Bu baskıyı artıran en önemli faktör ise döviz kurlarıdır.

Uluslararası piyasalarda oluşan mısır fiyatlarındaki gerileme 2020/2021'e kadar devam ederken navlun fiyatlarının arttığı, COVID-19 etkisinin güçlü olduğu ve tahıl fiyatlarında hızlı artışların olduğu bu pazarlama yılında tersine dönerek 250 \$/ton sınırına kadar yükselmiştir. Bu durum, yurtiçi piyasalara da aynı hızda yansımış ve Adana Ticaret Borsası'nda mısır fiyatı %54 artarken, Tarım ÜFE fiyatı %32 artmıştır. Böylece borsa fiyatı pazarlama yılının son çeyreğinde 2.400 TL/ton, Tarım ÜFE fiyatı da 1.700 TL/ton seviyesine yaklaşmıştır.

2021/2022 fiyat artışlarının Rusya-Ukrayna Savaşı ile birlikte ikili yapı gösterdiği pazarlama yılı olmuştur. Savaşa kadar olan dönemde, uluslararası piyasalarda 2020/2021'den başlayan fiyat artışları



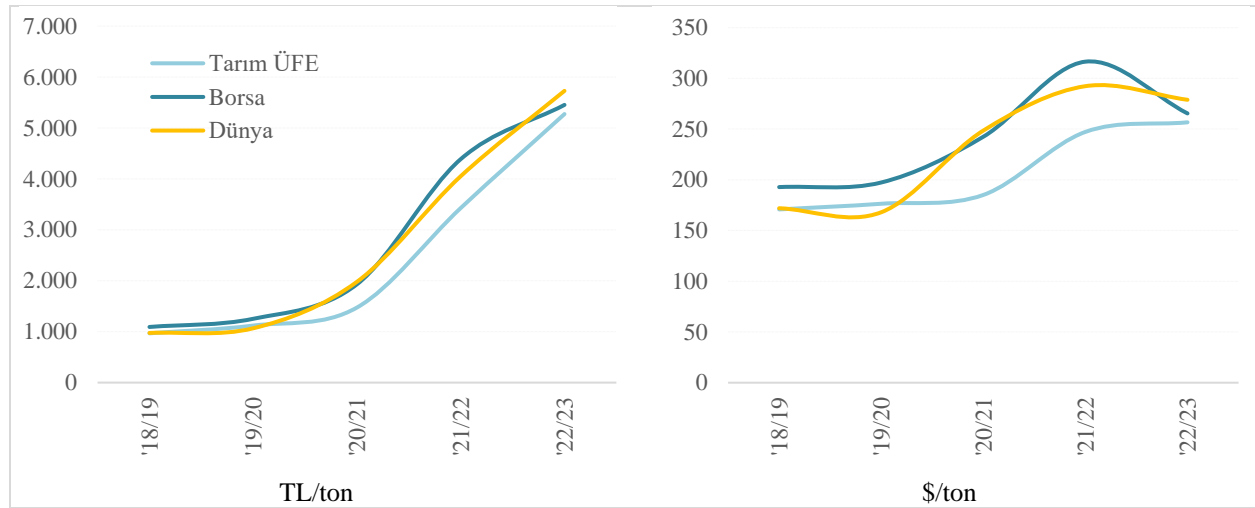
sürerken bunların yurtiçi piyasaya etkisi döviz kurundaki yüksek hızlı artışla birlikte büyümüştür. Savaşın başladığı Şubat ayından itibaren ise fiyatlarda göreceli bir durağanlık hatta azalış olsa da ani yükselişle birlikte oluşan ortalama fiyat seviyesi zirve etkisi oluşturmuştur. Sonuç olarak, 253 \$/ton'dan başlayan 2021/2022 pazarlama yılı uluslararası piyasalardaki mısır fiyatı, 2023 Mart ayında 350 \$/ton olmuş, bunun yurtiçi piyasalara etkisi de aynı şekilde ortaya çıkmıştır. Buna göre, pazarlama yılının ilk yarısında 2.353 TL/ton – 3.715 TL/ton aralığında oluşan yurtiçi piyasa fiyatları, ikinci yarıda 5.107 TL/ton –

6.291 TL/ton aralığında gerçekleşmiştir (Grafik 6, Grafik 7).

Temmuz 2022'de Türkiye'nin ana paydaşı olduğu Tahıl Koridoru Anlaşması fiyatlarda bir miktar gerilemeyle birlikte istikrarı sağlayan gelişme olmuştur.

Tüm bunlar, 2021/2022 pazarlama yılında yurtiçi piyasalarda borsa fiyatlarının 2.353 TL/ton – 6.291 TL /ton aralığında gerçekleşmesini sağlarken ortalama fiyat da 4.388 TL/ton olmuştur. Bu fiyat seviyesi bir önceki pazarlama yılı ortalamasından %127,3 daha yüksektir.

Grafik 6. Türkiye'de ve uluslararası piyasalarda mısır fiyatları



Kaynak; TÜİK, 2023; TMO, 2023

2022/2023 pazarlama yılı Tahıl Koridoru Anlaşması'nın etkisi ile birlikte uluslararası piyasalarda fiyatların gerileme sürecinin devam ettiği dönem olmuştur. Ancak bu gerileme yüksek döviz kurları nedeniyle yurtiçi piyasalarda kısmi bir düzeltme olsa da aynı şiddette etki oluşturamamıştır. Türk Lirası bazlı fiyatların seyrinin yanı sıra değişim aralığının darlığı ve 5.453 TL/ton ile bir önceki dönem ortalamasından %24,3 daha yüksek seviyede gerçekleşen ortalama fiyat bunu ortaya koymaktadır.

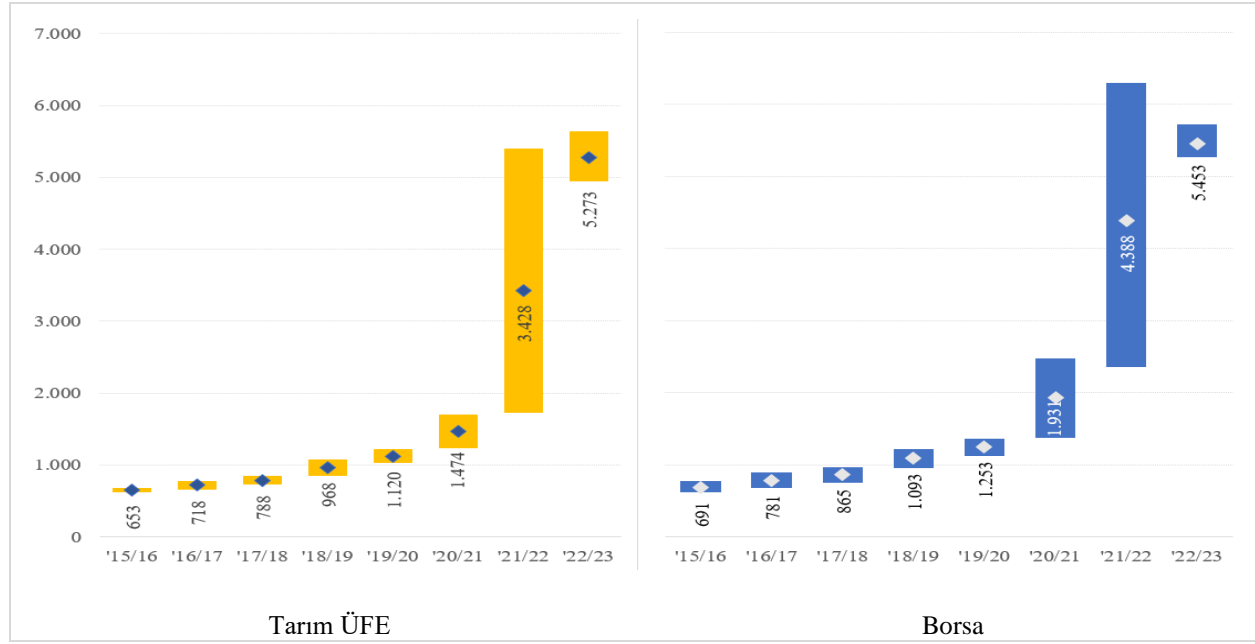
### 3.5. Politika

*TMO 2022'de 5.700 TL/ton mısır alım fiyatı açıkladı...*

Mısır politikasının 4 ana bileşeni vardır. Bunlar;

- TMO alımları
- Fark ödemesi
- Girdi destekleri
- Dış ticaret uygulamaları

Grafik 7. Mısır fiyatlarında değişim aralığı ve ortalama fiyat (bin TL/ton)



Kaynak; TÜİK, 2023; TMO, 2023

TMO alımını yaptığı ürünlerde en önemli piyasa yapıcıdır ve uluslararası fiyatlar ile diğer piyasa koşullarına bağlı olarak mısır alımı yapabilmektedir. TMO tarafından yapılan alımlarda mısırın çok büyük bölümü peşin alım yöntemiyle alınmakta bunun yanı sıra emanet usulü alım da yapılabilmektedir. Alım miktarı TMO'nun alım politikasına ve pazarın durumuna göre değişmektedir.

Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından Türkiye Tarım Havzaları Üretim ve Destekleme Modeli kapsamında üreticilere, ürettikleri ürün karşılığında yapılan "Fark Ödemesi" mısır destekleme politikasının en önemli aracıdır. Mısıra ödenen fark ödeme desteği birim tutarı 2017'den bu yana 3 krş/kg'dır (TOB, 2020). Bu desteğin dışında mısır gübre mazot desteği, toprak analizi desteği de almaktadır.

Mısırın aldığı diğer desteklere bakıldığında 2022 itibarıyla alan bazlı desteklerden gübre desteğinin 21 TL/da ve mazot desteğinin 62 TL/da olduğu görülmektedir.

Toprak analizi ile birlikte bu desteklerin toplamı 111 TL/da (1.230 TL/ton) olmuştur.

Tablo 4. Mısır desteklemeleri

Destek	2021	2022	2023
Gübre (TL/da)	8	21	21
Mazot (TL/da)	27	62	86
Fark ödeme (kr/kg)	3	3	3
Toprak analizi (TL/analiz)	40	40	50

Destekleme politikasında mısır açısından en önemli kriterlerden birisi su kısıtı olan yerlerde damla sulama yapılan alanlar hariç olmak üzere mısır üretimine destek verilmemesidir. Buna göre Konya, Karaman, Hatay vb. 10 ilin bazı ilçelerinde mısır ekim yapanlar damla sulama sistemleri kullanmamaları halinde herhangi bir destekten faydalanamazlar. Konya gibi suyun yetersiz olduğu yerlerde yeraltından çekilerek sulama yapılmasının obruklar oluşturması bu uygulamaya neden olmaktadır.

2021 yılında TMO tarafından alım fiyatı açıklanmamıştır. Bunda yüksek dünya fiyatlarına paralel olarak yurtiçi piyasalarda artan mısır fiyatlarının etkili olduğu düşünülmektedir. TMO tarafından 2022’de ise 5.700 TL/ton fiyat belirlenmiştir. Bu fiyat seviyesi açıklandığı dönem itibarıyla piyasa fiyatlarının üzerindedir.

Tablo 5. TMO mısır alım fiyatı ve miktarı

	Alım fiyatı		Alım miktarı (bin ton) <sup>2</sup>
	TL/ton	\$/ton <sup>1</sup>	
2015	725	266,2	1.752,5
2016	740	244,7	1.756,9
2017	760	208,7	204,8
2018	950	197,1	184,2
2019	1.150	203,2	
2020	1.325 (1. Sınıf)	190,6	
	1.300 (2. Sınıf)	187,0	
2021			
2022	5.700	343,5	
2023	6.050 (1. Sınıf)	256,5	
	6.000 (2. Sınıf)	254,3	

Kaynak: TMO, 2023

1/ Yıllık ortalama ABD \$ satış kuru (TCMB) kullanılarak hesaplanmıştır.

2/Verinin olmadığı bazı yıllarda TMO mısır alımı yapmış olmakla birlikte veriye erişilemediğinden tabloya konulamamıştır.

#### **4. TÜRKİYE'DE ÖNGÖRÜ 2023/2024**

*2023/2024 pazarlama yılında üretimin 8,75 milyon tonluk yeni rekor seviyesine ulaşması beklenmektedir. Özellikle kanatlı sektörünün etkisiyle talebin 9 milyon tonu aşması öngörülmektedir.*

*Üretimde 8,5 milyon tonluk seviyenin aşularak 8,75 milyon tonluk yeni rekor miktara ulaşılması öngörüliyor...*

2022/2023'de ulaşılan 8,5 milyon tonluk üretim miktarının 2023/2024'de 8,75 milyon tona çıkması beklenmektedir. Bu miktar tüm zamanların en yüksek seviyesidir.

Ekim alanlarındaki genişlemeyle birlikte olumlu iklim koşulları bu tahminin oluşmasını sağlamaktadır. Bununla birlikte, bir önceki dönemde gerçekleşen yüksek üretim ve ithalat miktarından kaynaklanan stoklar da dikkate alındığında toplam arzın bu pazarlama yılına kadarki en yüksek seviyesinde oluşması beklenmektedir.

Yemin en büyük paya sahip olduğu talebin 9-10 milyon ton arasında olması tahmin edilmektedir. Bunun büyük bölümünün de yemlik kullanımdaki artıştan kaynaklanması dolayısıyla yemlik mısır kullanımının artışına devam etmesi beklenmektedir.

2023/2024'de daralan ithalatın gelişimini belirleyecek olan faktörler ise artması beklenen üretimle birlikte yemlik kullanım talebi ve stoklar olacaktır.

Tablo 6. Türkiye mısır arz ve kullanım projeksiyonu (bin ton)

	'19/'20	'20/'21	'21/'22	'22/'23 (Tahmin)				'23/'24 (Öngörü)			
	TÜİK <sup>1</sup>			TÜİK <sup>1</sup>	USDA <sup>2</sup>	AMIS <sup>3</sup>	IGC <sup>3</sup>	TÜİK <sup>1</sup>	USDA <sup>2</sup>	AMIS <sup>3</sup>	IGC <sup>3</sup>
Ekilen alan (bin ha)	639	692	758	911	530			650			
Verim (kg/da)	939	940	890	902	1.283			1.262			
<b>ARZ</b>											
Üretim	6.000	6.500	6.750	8.500	6.800	8.300	8.500	8.750	8.200	6.500	8.750
Kullanılabilir üretim	5.820	6.305	6.547								
İthalat	2.720	1.814	3.561		2.658	2.400	3.170		1.800	3.000	2.000
<b>KULLANIM</b>											
Toplam yurtiçi kullanım	7.706	7.430	8.552		8.800	10.000	11.030		8.900	9.600	10.580
Gıda tüketimi	1.087	1.151	1.115		1.100	1.350	1.300		1.200	1.350	1.300
Tohum	16	17	19								
Yem	6.376	5.990	7.100		7.700	8.050	8.920		7.700	7.650	8.460
Endüstriyel kullanım	52	49	62								
İhracat	720	1.017	1.270		808	500			1.200	400	800
Stok değişimi	114	-327	286								
Yılsonu stokları					497	1.700	450		397	1.200	500
Yem/kullanım oranı (%)	82,7	80,6	83,0								
Kendine yeterlilik (%)	75,5	84,9	76,6								

Kaynak: 1/ TÜİK, 2023. Bitkisel Üretim İstatistikleri, Bitkisel Ürün Denge Tabloları, 2023/2024 üretim rakamı 2. tahmindir.

2/ USDA, 2023. PSD Tabloları (USDA Gıda tüketimi verilerine tohum ve endüstriyel kullanım dahildir)

3/ FAO/AMIS, 2023. Supply and Demand Overview

## **EK TABLOLAR**

**Ek Tablo 1. Dünya mısır arz ve kullanımı (milyon ton)**

	2010/11	2011/12	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23 (Tahmin)	2023/24 (Öngörü)
Ekim alanı (milyon ha)	166	176	184	188	189	188	197	193	193	194	198	206	201	204
Verim (ton/ha)	5,10	5,18	4,89	5,46	5,60	5,40	5,73	5,60	5,86	5,8	5,69	5,9	5,77	6,01
<b>ARZ</b>	<b>1.074</b>	<b>1.126</b>	<b>1.122</b>	<b>1.297</b>	<b>1.398</b>	<b>1.436</b>	<b>1.579</b>	<b>1.586</b>	<b>1.637</b>	<b>1.614</b>	<b>1.621</b>	<b>1.695</b>	<b>1.640</b>	<b>1.714</b>
Başlangıç stokları	132	115	123	145	215	280	312	352	342	323	307	293	311	300
Üretim	849	910	899	1.027	1.058	1.016	1.128	1.082	1.129	1.123	1.129	1.217	1.157	1.222
İthalat	93	101	100	125	125	140	138	153	166	168	185	184	172	192
<b>KULLANIM</b>	<b>1.074</b>	<b>1.126</b>	<b>1.122</b>	<b>1.297</b>	<b>1.398</b>	<b>1.436</b>	<b>1.579</b>	<b>1.586</b>	<b>1.637</b>	<b>1.614</b>	<b>1.621</b>	<b>1.695</b>	<b>1.640</b>	<b>1.714</b>
Ülke içi kullanım	868	886	882	951	975	1.003	1.065	1.095	1.131	1.134	1.146	1.178	1.159	1.197
Yem	517	526	529	576	592	614	659	673	705	717	724	745	730	761
Gıda, Tohum, Endüstriyel	350	360	353	374	383	389	405	422	426	417	422	433	429	436
İhracat	92	117	95	131	143	121	162	149	183	172	183	207	181	201
Bitiş stokları	115	123	145	215	280	312	352	342	323	307	293	311	300	315
Yem / kullanım oranı (%) <sup>1/</sup>	59,6	59,3	60,0	60,6	60,7	61,2	61,9	61,5	62,3	63,2	63,2	63,2	63,0	63,6
Stok / kullanım oranı (%) <sup>2/</sup>	10,7	10,9	12,9	16,5	20,0	21,7	22,3	21,5	19,7	19,0	18,1	18,3	18,3	18,4

Kaynak: USDA, 2023 (Erişim tarihi: 02/11/2023)

1/ Yem amaçlı kullanım miktarının ülke içi kullanıma oranıdır

2/ Bitiş stoklarının toplam kullanıma oranıdır

Ek Tablo 2. Dünya mısır arz ve kullanımı (bin ton)

	Alan		Arz				Kullanım					
	(milyon ha)	Verim (ton/ha)	Başlangıç stokları	Üretim	İthalat	Toplam arz	Yem	İç piyasa Gıda Tohum Endüstriyel	Toplam	İhracat	Bitiş stokları	Toplam kullanım
<b>2020/2021</b>												
<b>Dünya <sup>1</sup></b>	198,5	5,69	307.354	1.129.313	184.751	1.621.418	723.968	421.778	1.145.746	182.726	292.946	1.621.418
<b>Başlıca İhracatçılar</b>												
ABD	33,3	10,76	48.757	358.447	616	407.820	142.428	164.259	306.687	69.775	31.358	407.820
Arjantin	6,6	7,94	3.619	52.000	5	55.624	9.500	4.000	13.500	40.942	1.182	55.624
Brezilya	19,9	4,37	5.328	87.000	2.848	95.176	59.500	10.500	70.000	21.023	4.153	95.176
<b>Başlıca İthalatçılar</b>												
Japonya	0,0	5,00	1.365	5	15.471	16.841	12.000	3.450	15.450	0	1.391	16.841
Meksika	7,1	3,83	3.515	27.346	16.498	47.359	25.600	18.200	43.800	480	3.079	47.359
Güney Kore	0,0	5,75	1.998	92	11.708	13.798	9.423	2.357	11.780	0	2.018	13.798
<b>Seçilmiş Diğerleri</b>												
AB	9,2	7,30	7.330	67.440	14.493	89.263	57.200	20.500	77.700	3.735	7.828	89.263
Çin	41,3	6,32	200.526	260.670	29.512	490.708	203.000	82.000	285.000	4	205.704	490.708
Ukrayna	5,4	5,62	1.478	30.297	21	31.796	5.900	1.200	7.100	23.864	832	31.796
Güney Afrika	3,1	5,44	2.117	16.951	8	19.076	7.220	6.000	13.220	3.732	2.124	19.076
<b>2021/2022</b>												
<b>Dünya <sup>1</sup></b>	206,2	5,90	292.946	1.217.268	184.453	1.694.667	744.553	433.007	1.177.560	206.593	310.514	1.694.667
<b>Başlıca İhracatçılar</b>												
ABD	34,5	11,09	31.358	382.893	615	414.866	145.457	171.632	317.089	62.802	34.975	414.866
Arjantin	7,1	6,97	1.182	49.500	8	50.690	10.100	4.100	14.200	34.692	1.798	50.690
Brezilya	21,8	5,32	4.153	116.000	2.596	122.749	59.500	11.000	70.500	48.278	3.971	122.749
<b>Başlıca İthalatçılar</b>												
Japonya	0,0	6,00	1.391	6	15.003	16.400	11.700	3.340	15.040	0	1.360	16.400
Meksika	7,1	3,77	3.079	26.762	17.572	47.413	25.800	18.200	44.000	250	3.163	47.413
Güney Kore	0,0	5,50	2.018	88	11.510	13.616	9.219	2.341	11.560	0	2.056	13.616
<b>Seçilmiş Diğerleri</b>												
AB	9,2	7,75	7.828	71.549	19.738	99.115	60.000	21.700	81.700	6.025	11.390	99.115
Çin	43,3	6,29	205.704	272.552	21.884	500.140	209.000	82.000	291.000	3	209.137	500.140
Ukrayna	5,5	7,68	832	42.126	15	42.973	7.200	1.200	8.400	26.980	7.593	42.973
Güney Afrika	3,0	5,38	2.124	16.137	0	18.261	6.855	5.800	12.655	3.652	1.954	18.261

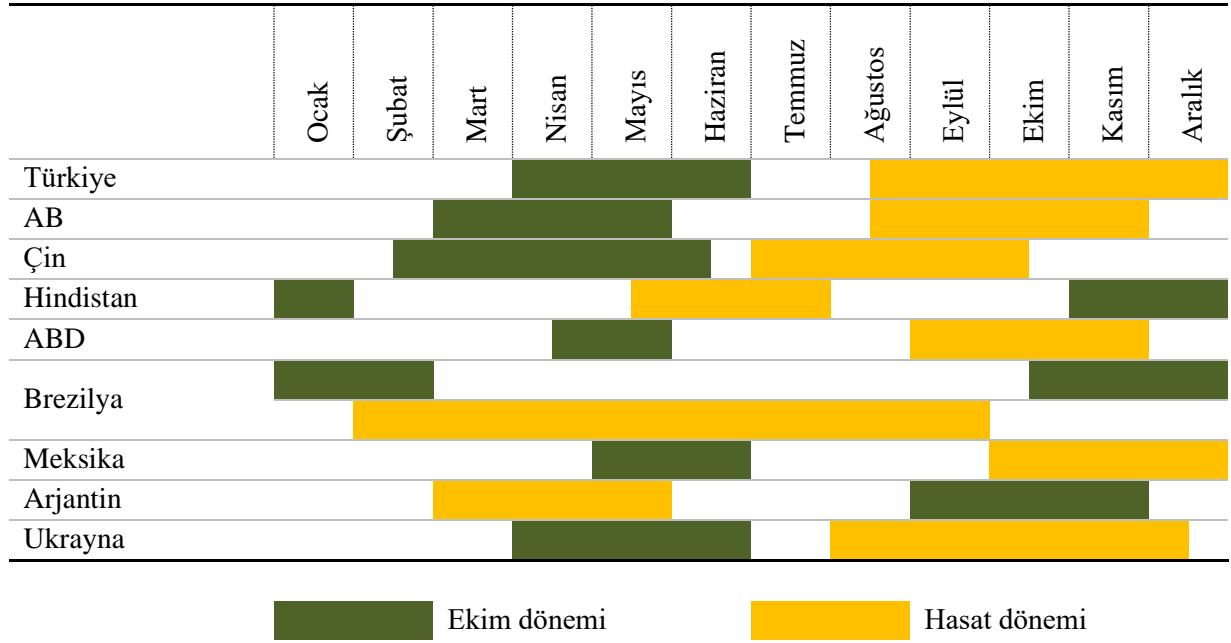


Ek Tablo 2 (Devam). Dünya mısır arz ve kullanımı (bin ton)

	Alan		Arz				Kullanım					
	(milyon ha)	Verim (ton/ha)	Başlangıç stokları	Üretim	İthalat	Toplam arz	İç piyasa			İhracat	Bitiş stokları	Toplam kullanım
							Yem	Gıda, Tohum, Endüstriyel	Toplam			
<b>2022/2023 (Tahmin)</b>												
<b>Dünya <sup>1/</sup></b>	200,6	5,77	310.514	1.157.243	172.143	1.639.900	729.991	428.827	1.158.818	180.981	300.101	1.639.900
<b>Başlıca İhracatçılar</b>												
ABD	32,0	10,88	34.975	348.369	983	384.327	140.963	166.590	307.553	42.195	34.579	384.327
Arjantin	6,7	5,08	1.798	34.000	10	35.808	7.500	4.200	11.700	23.000	1.108	35.808
Brezilya	22,4	6,12	3.971	137.000	1.300	142.271	62.500	12.500	75.000	57.000	10.271	142.271
<b>Başlıca İthalatçılar</b>												
Japonya	0,0	5,50	1.360	11	14.927	16.298	11.700	3.300	15.000	0	1.298	16.298
Meksika	6,9	4,07	3.163	28.077	18.800	50.040	27.400	18.300	45.700	200	4.140	50.040
Güney Kore	0,0	5,75	2.056	92	11.099	13.247	9.000	2.350	11.350	0	1.897	13.247
<b>Seçilmiş Diğerleri</b>												
AB	8,8	5,93	11.390	52.292	23.500	87.182	55.500	20.500	76.000	4.000	7.182	87.182
Çin	43,1	6,44	209.137	277.200	18.711	505.048	218.000	81.000	299.000	8	206.040	505.048
Ukrayna	4,1	6,67	7.593	27.000	20	34.613	4.000	1.200	5.200	27.000	2.413	34.613
Güney Afrika	2,9	5,81	1.954	17.100	0	19.054	6.900	6.100	13.000	3.800	2.254	19.054
<b>2023/2024 (Öngörü)</b>												
<b>Dünya <sup>1/</sup></b>	203,5	6,01	300.101	1.222.070	191.528	1.713.699	761.297	435.726	1.197.023	201.460	315.216	1.713.699
<b>Başlıca İhracatçılar</b>												
ABD	35,2	10,98	34.579	386.969	635	422.183	143.517	171.205	314.722	52.707	54.754	422.183
Arjantin	7,1	7,75	1.108	55.000	5	56.113	9.800	4.300	14.100	41.000	1.013	56.113
Brezilya	22,9	5,63	10.271	129.000	1.200	140.471	63.500	14.000	77.500	55.000	7.971	140.471
<b>Başlıca İthalatçılar</b>												
Japonya	0,0	7,00	1.298	14	15.500	16.812	12.000	3.500	15.500	0	1.312	16.812
Meksika	6,5	3,91	4.140	26.500	18.800	49.440	27.900	18.400	46.300	300	2.840	49.440
Güney Kore	0,0	5,69	1.897	91	11.800	13.788	9.500	2.350	11.850	0	1.938	13.788
<b>Seçilmiş Diğerleri</b>												
AB	8,3	7,26	7.182	59.800	24.500	91.482	59.100	20.900	80.000	4.100	7.382	91.482
Çin	43,0	6,44	206.040	277.000	23.000	506.040	223.000	81.000	304.000	20	202.020	506.040
Ukrayna	4,0	7,63	2.413	29.500	20	31.933	4.500	1.000	5.500	20.000	6.433	31.933
Güney Afrika	3,0	5,60	2.254	16.800	0	19.054	7.300	6.300	13.600	3.400	2.054	19.054

Kaynak: USDA, 2023

1/ Dünya ihracat ve ithalatı piyasa yılları arasındaki farklar, nakil halindeki ürünler ve bazı ülke kayıtlarındaki eksiklikler nedeniyle farklıdır.

**Ek Tablo 3. Ülkelere göre mısır ekim ve hasat dönemleri**

Kaynak: TMO, 2014.

**Ek Tablo 4. Mısır için dönüşüm katsayıları**

1 bushel mısır = 25,4 kg	1 kg/ha mısır = 0,159 bushel/acre
1 bushel mısır = 2,75 galon etanol	1 bushel/acre mısır = 62,77 kg/ha
1 ton mısır = 39,3683 bushel	1 ton mısır = 710-800 kg HFCS
1 bushel mısır = 18 lbs DDGS	1 lt etanol =2,5 kg mısır
100 kg mısır = 30 kg DDGS	1 galon etanol = 3,8 lt
1 kg = 2,205 lbs (pound)	1 kg mısır = 0,37 lt etanol
1 lbs (pound) = 0,4536 kg	1 ton mısır = 101 galon etanol
1 ha =2,471 acre	1 \$/bushel = 39,3683 \$/ton
1 acre = 0,4047 ha	100 \$/ton mısır = 2,5401 \$/bushel

Kaynak: Agricharts, 2011, AgDecisionMaker, 2011, AgCalculator, 2011, UGC, 2011, DPT, 2001.

**Ek Tablo 5. Uluslararası piyasalarda mısır ihracat fiyatları (\$/ton)**

	<b>Arjantin</b>	<b>Karadeniz</b>	<b>Brezilya</b>	<b>ABD</b>	<b>Ukrayna</b>	<b>Ortalama</b>
2010/2011	280,6	289,6	278,6	277,1	286,5	282,5
2011/2012	266,6	264,5	265,6	284,2	260,8	268,3
2012/2013	267,7	279,4	272,5	299,1	274,9	278,7
2013/2014	211,1	215,2	205,1	203,0	216,4	210,2
2014/2015	174,1	177,6	174,9	171,5	177,8	175,2
2015/2016	171,6	177,9	179,0	164,5	178,3	174,2
2016/2017	167,6	170,0	171,6	155,5	171,6	167,3
2017/2018	168,2	180,1	171,4	160,2	182,4	172,5
2018/2019	165,9	174,1	173,9	168,7	177,4	172,0
2019/2020	163,5	173,3	168,2	159,6	175,4	168,0
2020/2021	237,5	253,4	256,7	239,0	256,2	248,5
2021/2022	281,4	284,8	299,9	293,7	301,8	292,3
2022/2023	280,5	246,7	273,1	287,0	307,0	278,9
2023/2024 <sup>1</sup>	242,8		224,3	224,8	175,0	216,7
<b>2021/2022</b>						
2021/09	145,5	158,0	155,8	157,3	165,0	156,3
2021/10	156,6	163,6	170,0	167,8	166,2	164,8
2021/11	166,8	167,3	173,8	166,9	171,0	169,1
2021/12	173,0	172,0	180,7	167,7	174,0	173,5
2022/01	173,0	172,0	180,7	167,7	174,0	173,5
2022/02	185,3	180,0		171,7	180,4	179,3
2022/03	179,5	180,8		169,6	181,5	177,8
2022/04	169,6	176,0		161,7	177,3	171,1
2022/05	155,5	175,3		145,4	177,8	163,5
2022/06	146,3	173,5	153,8	144,1	175,0	158,5
2022/07	148,0	180,0	159,0	147,2	181,8	163,2
2022/08	163,0	181,8	171,8	147,9	180,8	169,0
<b>2022/2023</b>						
2022/09	184,8	189,0	191,6	165,5	190,3	184,2
2022/10	217,5	220,5	222,0	187,3	219,6	213,4
2022/11	226,5	233,5	234,8	192,5	239,5	225,4
2022/12	231,8	229,8	241,2	198,7	232,0	226,7
2023/01	257,0	254,5	242,0	232,7	254,2	248,1
2023/02	248,3	262,8	277,0	246,1	263,3	259,5
2023/03	236,0	263,4	272,4	246,2	265,8	256,7
2023/04	253,5	267,5	288,0	265,8	271,6	269,3
2023/05	271,8	292,3	305,3	304,5	296,5	294,1
2023/06	250,6	287,8	284,4	295,1	295,0	282,6
2023/07	235,0	271,0	259,0	278,9	275,8	263,9
2023/08	236,8	268,8	262,8	254,3	270,5	258,6
<b>2023/2024</b>						
2023/09	236,7		225,7	224,0	186,0	218,1
2023/10	249,0		222,9	225,5	164,0	215,4

Kaynak: FAO, 2021

Arjantin (Up River), Karadeniz (Yemlik), Brezilya (Panagua, Yemlik), ABD (Körfez No:2, Sarı), Ukrayna (fob) fiyatlarıdır.

1/ 2 aylık veridir

**Ek Tablo 6. Uluslararası piyasalarda mısır ortalama ihracat fiyatları (\$/ton)**

Pazarlama Yılı	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Ortalama
2000/2001	78,0	80,7	84,9	93,6	94,4	94,9	95,2	92,1	91,4	91,5	96,2	97,0	90,8
2001/2002	95,8	94,4	97,4	94,7	90,2	88,3	87,7	86,4	93,3	94,2	98,1	104,6	93,8
2002/2003	104,1	101,8	103,0	102,3	101,7	101,6	100,6	102,3	105,0	104,4	100,1	102,3	102,4
2003/2004	105,8	107,6	115,8	121,6	125,8	132,9	134,4	139,6	137,7	132,3	122,5	114,8	124,2
2004/2005	100,1	96,3	93,5	96,3	93,7	92,1	95,0	91,9	89,9	91,9	102,8	98,4	95,1
2005/2006	96,8	96,4	93,6	97,7	100,6	105,6	104,3	107,9	110,7	108,8	112,7	112,4	103,9
2006/2007	116,5	138,3	168,9	160,9	162,4	171,0	171,6	158,4	159,5	168,8	143,6	154,4	156,2
2007/2008	163,5	171,5	175,3	174,6	202,4	213,1	225,1	250,4	240,2	269,8	263,6	236,0	215,5
2008/2009	214,5	169,3	148,3	142,9	155,5	158,8	158,6	162,8	180,6	184,6	163,0	164,2	166,9
2009/2010	158,6	168,1	176,6	178,0	179,3	172,5	170,1	169,1	173,7	166,4	173,3	201,7	173,9
2010/2011	229,5	246,3	247,2	257,4	273,3	293,1	293,5	313,7	311,7	313,6	298,0	304,5	281,8
2011/2012	291,0	265,4	260,6	242,0	258,8	267,8	269,4	266,8	256,9	243,6	290,5	307,2	268,3
2012/2013	294,2	289,0	304,8	299,7	299,2	292,4	289,6	266,1	273,9	280,9	244,2	212,7	278,9
2013/2014	204,6	200,8	203,9	206,3	210,2	218,1	232,6	235,7	233,9	218,1	193,2	182,0	211,6
2014/2015	168,3	172,4	180,2	188,1	181,4	173,8	171,2	168,6	168,5	173,0	184,4	172,6	175,2
2015/2016	166,6	168,0	167,4	168,0	163,2	166,3	163,1	170,6	183,6	197,4	184,9	182,8	173,5
2016/2017	170,7	170,1	169,7	171,5	173,2	170,9	165,9	164,5	163,7	163,1	163,0	159,4	167,1
2017/2018	157,2	155,6	156,4	159,1	164,6	175,9	190,2	193,0	193,5	179,0	171,9	177,8	172,8
2018/2019	167,8	164,9	164,3	171,2	174,2	177,2	170,7	164,8	170,1	186,2	186,4	166,4	172,0
2019/2020	156,3	164,8	169,1	173,5	173,5	179,3	177,8	171,1	163,5	158,5	163,2	169,0	168,3
2020/2021	184,2	213,4	225,4	226,7	248,1	259,5	256,7	269,3	294,1	282,6	263,9	258,6	248,5
2021/2022	253,2	259,7	267,1	270,6	278,7	292,3	350,0	345,9	330,2	318,8	284,2	288,7	292,3
2022/2023	289,8	303,4	295,7	293,1	296,3	295,6	281,6	273,5	246,6	231,8	216,4	214,1	278,9
2023/2024	218,1	215,4											216,7

Kaynak: FAO, 2023

Arjantin (Up River), Karadeniz (Yemlik), Brezilya (Panagua, Yemlik), ABD (Körfez No:2, Sarı), Ukrayna (fob) fiyatları ortalamalarıdır

**Ek Tablo 7. IGC-GOI mısır endeksi (2000 Ocak=100)**

<b>Pazarlama Yılı</b>	<b>Eylül</b>	<b>Ekim</b>	<b>Kasım</b>	<b>Aralık</b>	<b>Ocak</b>	<b>Şubat</b>	<b>Mart</b>	<b>Nisan</b>	<b>Mayıs</b>	<b>Haziran</b>	<b>Temmuz</b>	<b>Ağustos</b>
2000/2001	84,3	87,5	91,8	100,8	98,4	95,0	92,6	88,8	87,7	87,5	94,4	96,1
2001/2002	93,8	92,1	97,2	99,1	96,3	93,5	92,1	91,2	95,1	97,9	103,3	112,5
2002/2003	116,1	113,7	114,7	111,6	109,9	108,2	105,7	107,4	111,3	110,3	102,6	104,5
2003/2004	108,4	108,8	117,6	119,5	120,3	123,7	124,4	133,2	129,9	124,5	108,5	106,7
2004/2005	102,0	98,4	94,7	96,7	93,4	92,3	96,9	94,6	95,4	98,8	108,1	103,7
2005/2006	102,6	103,3	98,0	103,6	107,7	111,9	107,4	112,5	116,9	114,6	119,6	119,9
2006/2007	123,5	145,9	175,1	169,4	172,0	180,7	173,3	156,7	162,8	168,6	152,4	164,7
2007/2008	177,2	181,0	186,9	197,0	220,2	227,1	235,3	251,7	245,5	292,5	276,1	239,6
2008/2009	225,7	181,8	167,1	164,3	177,5	170,0	173,1	177,1	193,9	193,8	169,1	170,5
2009/2010	168,0	182,9	187,8	187,5	189,4	178,5	176,6	175,1	181,5	171,8	182,6	207,2
2010/2011	240,6	260,3	259,2	269,2	285,4	309,1	305,5	328,3	321,4	322,9	311,2	322,7
2011/2012	306,4	282,1	277,1	256,3	272,5	283,3	283,6	277,3	267,9	257,3	310,7	324,5
2012/2013	306,3	304,3	318,9	312,2	313,8	305,8	304,4	277,1	289,9	293,8	264,2	228,0
2013/2014	220,1	214,5	217,4	219,7	222,3	230,4	243,2	245,9	244,0	225,9	203,7	194,7
2014/2015	179,8	184,5	193,5	200,2	190,8	184,3	180,7	180,8	178,8	180,7	193,2	178,2
2015/2016	175,6	177,4	177,2	176,7	172,3	175,1	170,7	179,0	190,6	205,4	193,6	192,1
2016/2017	181,2	182,3	180,2	180,8	183,9	182,0	173,6	172,5	172,0	169,9	169,0	165,2
2017/2018	163,8	163,4	164,1	168,3	173,6	184,5	200,5	205,1	203,6	184,4	178,5	184,5
2018/2019	174,3	173,1	172,7	180,1	183,8	186,7	179,9	172,7	177,9	196,0	196,3	171,5
2019/2020	163,0	173,6	177,7	181,9	189,1	186,7	179,8	170,5	163,4	170,0	176,0	180,5
2020/2021	198,1	229,1	240,2	242,0	269,0	271,5	267,4	284,2	308,2	292,8	275,2	271,8
2021/2022	270,8	276,3	278,7	283,1	294,2	310,4	369,7	358,9	347,9	335,7	299,7	306,7
2022/2023	307,4	320,7	314,4	309,6	311,5	310,3	296,0	286,6	258,3	250,7	235,7	227,4
2023/2024	243,3	243,3	226,2	232,3								

Kaynak: IGC, 2023

**Ek Tablo 7. Türkiye mısır denge tablosu (bin ton)**

Piyasa yılı	'10/'11	'11/'12	'12/'13	'13/'14	'14/'15	'15/'16	'16/'17	'17/'18	'18/'19	'19/'20	'20/'21	'21/'22
Ekilen alan (bin ha)	594,0	589,0	622,6	660,0	658,6	688,2	680,0	639,8	591,9	638,8	691,6	758,2
Üretim	4.310,0	4.200,0	4.600,0	5.900,0	5.950,0	6.400,0	6.400,0	5.900,0	5.700,0	6.000,0	6.500,0	6.750,0
Üretim kayıpları	129,3	126,0	138,0	177,0	178,5	192,0	192,0	177,0	171,0	180,0	195,0	202,5
Verim (kg/da)	725,6	713,1	738,8	893,9	903,4	930,0	941,1	923,2	963,0	939,2		
Arz (=Kullanım)	4.566,2	4.830,1	6.006,5	6.984,3	7.707,2	6.811,7	7.633,5	8.475,1	9.211,4	8.540,1	8.119,5	10.108,3
Kullanılabilir üretim	4.180,7	4.074,0	4.462,0	5.723,0	5.771,5	6.208,0	6.208,0	5.723,0	5.529,0	5.820,0	6.305,0	6.547,5
İthalat	385,5	756,1	1.544,5	1.261,3	1.935,7	603,7	1.425,5	2.752,1	3.682,4	2.720,1	1.814,5	3.560,8
AB ithalat	218,0	297,7	198,0	274,3	526,7	139,9	358,5	382,3	1.029,2	784,8	224,6	471,8
Yurt içi kullanım	5.253,4	5.112,5	5.757,4	6.649,9	6.834,9	5.912,9	7.074,3	7.804,2	7.866,2	7.705,7	7.430,1	8.551,8
Tüketim	1.263,2	1.217,4	1.439,9	1.160,0	1.339,9	1.028,4	1.571,0	1.201,6	1.192,1	1.087,4	1.151,5	1.114,6
Tohumluk kullanım	14,9	14,7	15,6	16,5	16,5	17,2	17,0	16,0	14,8	16,0	17,3	19,0
Yemlik kullanım	3.745,9	3.650,3	3.998,0	5.086,0	5.125,0	4.656,0	5.276,8	6.379,6	6.450,5	6.375,5	5.989,8	7.100,0
Endüstriyel kullanım	104,1	164,0	170,2	215,7	180,4	25,1	23,3	35,3	43,0	52,2	48,6	61,7
Kayıplar	125,4	122,2	133,9	171,7	173,1	186,2	186,2	171,7	165,9	174,6	222,9	256,6
İhracat	212,3	275,0	285,8	593,0	421,3	603,8	728,3	669,9	1.496,4	720,3	1.016,8	1.270,1
AB 27 ihracat	7,3	9,0	9,0	149,0	15,4	14,7	18,9	14,7	56,1	14,8	19,2	61,7
Stok değişimi	899,6	557,4	-36,7	-258,6	450,9	295,0	-169,2	1,1	-151,3	114,1	-327,4	286,4
Kişi başına tüketim (kg)	17,1	16,3	19,0	15,1	17,2	13,1	19,7	14,9	14,5	13,1	13,8	13,2
Yeterlilik derecesi (%)	79,6	79,7	77,5	86,1	84,4	105,0	87,8	73,3	70,3	75,5	84,9	76,6

Kaynak: TÜİK, 2023

**Ek Tablo 8. Yem Üretimi (ton)**

	Etlik Piliç	Yumurta	Sığır Besi	Sığır Süt	Diğer	Toplam
2000	89.062	101.991	1.503.780	1.816.593	3.150.800	6.662.226
2001	454.088	70.839	1.076.361	1.391.920	2.185.122	5.178.330
2002	790.814	89.836	898.944	1.535.418	2.300.141	5.615.153
2003	888.066	90.243	1.061.397	1.598.018	2.048.754	5.686.478
2004	1.082.036	12.251	1.373.824	2.002.974	2.434.485	6.905.570
2005	1.076.135	96.411	1.355.332	2.027.578	2.278.817	6.834.273
2006	914.985	106.339	1.717.011	2.361.194	2.367.552	7.467.081
2007	1.071.894	147.991	2.083.731	2.759.042	3.089.774	9.152.432
2008	2.886.173	695.373	1.883.970	2.948.616	1.149.169	9.563.301
2009	2.923.299	673.389	1.760.430	2.679.020	1.383.058	9.419.196
2010	3.453.846	820.753	2.169.487	3.466.422	1.257.022	11.167.530
2011	4.141.768	953.819	2.686.728	2.875.836	1.504.190	13.162.340
2012	4.224.111	1.058.733	2.881.354	4.365.168	1.959.173	14.488.539
2013	4.083.687	1.602.364	2.846.217	5.163.788	2.265.811	15.961.867
2014	3.979.945	2.480.547	3.386.565	5.621.664	2.534.895	18.003.616
2015	4.779.916	3.417.209	3.320.221	5.384.586	3.203.051	20.104.983
2016	4.566.237	2.958.232	3.827.073	5.840.262	3.210.048	20.401.852
2017	4.753.989	3.369.665	4.594.552	6.171.275	3.528.862	22.418.333
2018	5.306.118	3.600.843	5.072.549	6.481.999	3.682.980	24.144.489
2019	5.363.210	3.828.441	5.406.167	6.550.258	3.791.041	24.939.117
2020	5.397.526	3.716.754	5.732.941	7.016.824	4.408.221	26.272.266
2021	5.542.974	3.661.780	5.961.009	7.171.666	4.666.569	27.003.998
2022	6.022.932	3.501.499	5.876.345	6.870.374	4.858.498	27.129.648
2023 <sup>1</sup>	4.126.287	2.488.575	4.021.077	5.253.394	3.728.040	19.617.373

Kaynak: TOB, 2023

1/ Ekim ayı itibarıyla

**Ek Tablo 9. Türkiye'nin mısır ve ürünleri ihracatı (mısır eşdeğeri <sup>1/</sup> ton)**

	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Toplam
<b>2020/2021</b>													
Mısır	692	873	651	393	516	526	1.682	1.184	3.168	3.364	6.980	5.438	25.465
Tohumluk	14	590	9.548	6.677	2.066	3.563	4.433	6.925	312	541	249	70	34.987
Nişasta	17.414	21.057	24.113	23.673	16.579	22.112	22.625	17.714	20.640	25.350	19.351	21.525	252.154
NBŞ	18.916	21.721	19.904	28.196	19.268	23.854	28.609	23.030	27.568	24.798	17.053	28.444	281.361
Tutkal	251	146	182	204	277	161	116	187	183	227	223	148	2.306
Diğer	13.960	14.338	12.825	12.880	10.533	11.974	15.407	12.935	10.205	11.726	9.416	12.572	148.772
Toplam	51.248	58.725	67.224	72.022	49.238	62.189	72.872	61.975	62.076	66.005	53.273	68.197	745.044
<b>2021/2022</b>													
Mısır	6.019	8.794	11.489	8.694	7.609	5.816	4.187	202	1.138	2.319	493	2.060	58.821
Tohumluk	46	80	4.038	3.987	3.411	3.791	3.562	1.665	1.025	899	283	14	22.801
Nişasta	30.863	22.288	18.584	16.913	25.859	18.489	22.701	22.823	16.703	18.086	13.224	15.821	242.353
NBŞ	27.480	19.236	23.139	28.885	28.857	20.555	29.369	30.211	19.547	21.212	13.417	17.954	279.861
Tutkal	120	271	318	147	214	115	189	173	111	257	145	181	2.239
Diğer	14.458	15.206	14.867	14.502	12.623	14.603	20.996	13.678	10.008	14.742	9.941	9.954	165.577
Toplam	78.985	65.875	72.437	73.128	78.573	63.369	81.003	68.753	48.530	57.513	37.502	45.983	771.653
<b>2022/2023</b>													
Mısır	1.259	2.485	7.996	6.307	3.433	2.046	2.342	1.783	1.877	1.772	1.817	368.476	401.593
Tohumluk	48	1.209	3.109	2.796	3.735	2.878	5.389	2.438	1.465	1.548	357	46	25.020
Nişasta	12.446	19.987	20.774	19.281	16.076	17.324	26.832	16.051	17.650	18.792	19.905	25.272	230.390
NBŞ	15.747	12.002	11.955	11.700	14.099	14.202	15.900	14.905	16.394	13.185	14.246	17.468	171.804
Tutkal	114	154	220	147	121	250	312	112	234	118	216	233	2.232
Diğer	12.200	13.268	16.611	13.650	13.639	9.797	16.123	12.584	14.604	13.944	12.469	15.726	164.615
Toplam	41.814	49.106	60.664	53.883	51.103	46.497	66.898	47.873	52.224	49.359	49.010	427.222	995.653

Kaynak: TÜİK, 2021

1/ Mısır eşdeğerleri, ticarete konu birincil ürün olan mısırın miktarlarının doğrudan, mısırdan elde edilen ürünlerin de teknik dönüşüm katsayıları (bkz TÜİK, 2003) kullanılarak birincil ürün mısıra dönüştürülen miktarlarının toplamı ile hesaplanmıştır. Böylece mısır ve mısırdan elde edilen ürünlerin tamamı ana ürün olan mısıra dönüştürülmüştür. Mısır özü yağı gibi bazı ürünlerin teknik dönüşüm katsayıları bulunmadığından tabloya dahil edilmemiştir.



**Ek Tablo 10. Türkiye'nin mısır ve ürünleri ithalatı (mısır eşdeğeri <sup>1</sup> ton)**

	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Toplam
<b>2020/2021</b>													
Mısır	6.561	25.790	46.591	122.373	212.667	278.983	398.976	240.579	122.593	42.554	9.295	52.709	1.559.671
Tohumluk	1	0	3	532	593	1.025	2.106	1.393	180	103	14	0	5.950
Niştasta	8.198	7.916	8.342	8.697	8.044	7.011	9.492	8.466	6.843	8.071	5.871	7.893	94.845
NBŞ	1.227	1.133	1.446	1.275	2.101	916	1.529	1.601	1.542	1.544	899	1.377	16.589
Tutkal	184	255	379	244	167	195	165	269	316	219	297	178	2.867
Diğer	706	245	291	749	218	809	206	769	415	143	282	554	5.387
Toplam	16.877	35.339	57.051	133.871	223.789	288.939	412.474	253.078	131.889	52.634	16.658	62.711	1.685.309
<b>2021/2022</b>													
Mısır	33.415	88.584	251.358	366.437	390.595	360.116	143.243	281.403	376.375	236.326	391.638	224.657	3.144.147
Tohumluk	21	242	1.336	1.450	978	1.390	611	1.183	223	26	101	0	7.561
Niştasta	8.832	8.255	8.458	8.224	7.114	7.511	7.481	5.699	6.036	4.547	5.999	9.062	87.218
NBŞ	1.553	1.344	1.587	2.233	2.543	2.004	2.279	1.546	1.974	1.950	1.136	1.540	21.689
Tutkal	315	308	354	285	258	277	404	293	369	139	249	375	3.626
Diğer	231	333	491	317	131	210	455	249	804	1.933	858	784	6.796
Toplam	44.365	99.065	263.585	378.946	401.618	371.507	154.473	290.374	385.782	244.922	399.980	236.420	3.271.036
<b>2022/2023</b>													
Mısır	137.860	114.417	136.875	184.708	175.308	261.466	284.094	352.168	302.889	123.908	212.380	92.503	2.378.575
Tohumluk	10	1	4	1.230	1.823	642	1.938	824	333	44	21	1	6.870
Niştasta	6.370	6.007	5.210	4.716	5.159	5.135	6.372	4.597	4.809	3.569	3.751	3.550	59.244
NBŞ	1.076	1.340	1.614	1.110	1.042	1.339	1.337	955	1.500	1.523	1.444	2.076	16.356
Tutkal	322	171	258	190	97	209	220	88	172	182	124	219	2.251
Diğer	971	883	1.185	908	1.243	798	632	1.562	920	463	603	504	10.673
Toplam	146.609	122.819	145.146	192.862	184.671	269.589	294.592	360.193	310.622	129.689	218.323	98.854	2.473.969

Kaynak: TÜİK, 2023

1/ Mısır eşdeğerleri, ticarete konu birincil ürün olan mısırın miktarlarının doğrudan, mısırdan elde edilen ürünlerin de teknik dönüşüm katsayıları (bkz TÜİK, 2003) kullanılarak birincil ürün mısıra dönüştürülen miktarlarının toplamı ile hesaplanmıştır. Böylece mısır ve mısırdan elde edilen ürünlerin tamamı ana ürün olan mısıra dönüştürülmüştür. Mısır özü yağı gibi bazı ürünlerin teknik dönüşüm katsayıları bulunmadığından tabloya dahil edilmemiştir.

**Ek Tablo 11. Türkiye’de mısır fiyatları**

	Adana Ticaret Borsası		ÜFE	
	TL/ton	\$/ton	TL/ton	\$/ton
2008/2009	422,1	272,6	536,1	346,2
2009/2010	436,3	288,1	537,7	355,1
2010/2011	570,4	365,2	616,9	394,9
2011/2012	569,7	314,1	587,0	323,6
2012/2013	609,8	332,6	601,5	328,2
2013/2014	664,8	314,2	614,8	290,6
2014/2015	702,5	281,6	653,8	262,0
2015/2016	690,5	235,2	653,1	222,5
2016/2017	781,3	224,6	717,8	206,3
2017/2018	865,4	207,9	787,7	189,2
2018/2019	1.092,7	192,8	967,9	170,8
2019/2020	1.252,6	197,4	1.119,6	176,4
2020/2021	1.930,7	242,5	1.473,8	185,1
2021/2022	4.387,6	316,5	3.427,6	247,2
2022/2023	5.452,5	265,4	5.272,6	256,7
2021 / 2022				
2021/09	2.352,8	275,9	1.736,8	203,7
2021/10	2.741,0	299,4	1.957,3	213,8
2021/11	2.798,5	265,5	2.064,2	215,8
2021/12	3.694,0	272,6	2.216,6	162,1
2022/01	3.680,4	271,7	2.288,3	169,0
2022/02	3.715,4	272,3	2.911,5	213,4
2022/03	4.852,0	332,5	3.500,1	239,9
2022/04	5.107,5	347,2	3.924,4	266,8
2022/05	5.914,6	377,9	4.865,5	310,9
2022/06	6.291,0	370,2	5.396,7	317,5
2022/07	5.923,1	340,0	5.089,8	292,2
2022/08	5.580,6	309,6	5.219,9	288,4
2022/2023				
2022/09	5.515,6	301,2	5.134,9	280,4
2022/10	5.567,0	299,3	5.153,2	277,1
2022/11	5.494,1	295,0	5.046,6	271,0
2022/12	5.280,8	282,8	4.946,5	264,9
2023/01	5.271,3	280,5	5.169,5	275,1
2023/02	5.399,9	286,4	5.181,9	274,8
2023/03	5.360,0	282,1	5.218,6	274,6
2023/04	5.411,0	279,8	5.247,2	271,4
2023/05	5.540,0	280,9	5.620,3	285,0
2023/06	5.724,8	247,8	5.555,0	240,4
2023/07	5.355,3	202,3	5.360,9	202,5
2023/08	5.510,4	204,1	5.636,5	208,8
2023/2024				
2023/09	5.525,7	204,7	5.725,0	212,1
2023/10	5.480,5	196,8	5.660,0	203,3
2023/11	5.571,6	194,6	5.620,0	216,2

Kaynak: TMO ve TÜİK verileri ile yapılan hesaplamalar

---

**Kaynaklar**

---

- Agricharts, 2011. <http://www.agricharts.com/sites/591/PDFs/Statistics.pdf>
- AgDecisionMaker, 2011. <http://www.extension.iastate.edu/agdm/wholefarm/pdf/c6-80.pdf>
- AgCalculator, 2011. <http://www.cmegroup.com/tools-information/ag-calculator.html>
- EU, 2018. Short Term Outlook, [https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/farming/documents/agri-short-term-outlook-summer-2018\\_en.pdf](https://ec.europa.eu/info/sites/info/files/food-farming-fisheries/farming/documents/agri-short-term-outlook-summer-2018_en.pdf)
- FAO, Çeşitli Yıllar. Food Outlook, <http://www.fao.org/giewes/reports/food-outlook/en/>
- IGC, 2021. International Grains Council rapor ve verileri, <https://www.igc.int/>
- TOB, 2021. Tarım ve Orman Bakanlığı İnternet Sitesi, <http://www.tarimorman.gov.tr/>
- OECD, 2021. OECD-FAO Agricultural Outlook 2021-2030, <http://www.oecd.org>
- TMO, 2021. 2020 Yılı Hububat Sektör Raporu, Ankara
- TÜİK, 2021, Tarım İstatistikleri, Dış Ticaret İstatistikleri ve Fiyat İstatistikleri Veritabanları, <http://www.tuik.gov.tr>
- UGC, 2011. US Grains Council DDGS Kullanıcı El Kitabı, <http://www.grains.org>
- USDA, Çeşitli Yıllar. Foreign Agricultural Service (GAIN Reports, Grain: World Markets and Trade Reports, WASDE Reports, Production, Supply and Distribution Database), <http://www.fas.usda.gov>