



T.C.
TARIM VE ORMAN BAKANLIĞI
TARIMSAL EKONOMİ VE POLİTİKA GELİŞTİRME ENSTİTÜSÜ

MISIR

Durum / Tahmin 2018 / 2019



TARIMSAL EKONOMİ VE POLİTİKA GELİŞTİRME ENSTİTÜSÜ
TEPGE

Durum / Tahmin

MISIR

2018 / 2019

Dr. Kemalettin TAŞDAN
Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü

kemalettin.tasdan@tarimorman.gov.tr

TEPGE YAYIN NO: 308

ISBN:978-605-9175-80-7

© 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 Çözünürlü 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 2018/2019” 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 2018/2019” 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.

M. Cihad KAYA

Enstitü Müdürü

İÇİNDEKİLER

ÖZET	iii
DÜNYADA DURUM ve TAHMİN	1
Ekim alanı, verim ve üretim	1
Kullanım	3
Ticaret	4
Fiyat	5
DÜNYADA ÖNGÖRÜ: 2018/2019	7
TÜRKİYE'DE DURUM ve TAHMİN	8
Üretim	8
Kullanım	11
Dış ticaret	13
Fiyat	14
Politika	14
TÜRKİYE'DE ÖNGÖRÜ: 2018/2019	16
EK TABLOLAR	18

TABLolar

Tablo 1. Dünya mısır, arzı ve kullanımı (milyon ton)	3
Tablo 2. Türkiye mısır denge tablosu (bin ton)	10
Tablo 3. Mısır ve ürünleri dış ticareti	13
Tablo 4. TMO mısır alım fiyatı ve miktarı	15
Tablo 5. Türkiye mısır arz ve kullanım projeksiyonları, 2018/2019 pazarlama yılı.....	17

GRAFIKLER

Grafik 1. Dünya mısır üretimi ve ülkelere göre dağılımı (milyon ton)	2
Grafik 2. Dünya mısır arzı ve kullanımı (milyon ton)	4
Grafik 3. IGC-GOI mısır endeksi değişim aralığı (2000 Ocak = 100)	6
Grafik 4. Uluslararası piyasada mısır fiyat aralığı ve ortalama fiyatları (\$/ton)	6
Grafik 5. Türkiye mısır ekim alanı, üretimi ve verimi	10
Grafik 6. Mısır arzı ve kullanımı (bin ton)	12
Grafik 7. Türkiye ve uluslararası piyasalarda mısır fiyatları (\$/ton)	14

ÖZET

Durum: 2016/2017

- ✚ Dünya mısır üretimi 1,1 milyar ton
- ✚ Dünya mısır kullanımı 1,6 milyar ton
- ✚ Dünya mısır ihracatı 160 milyon ton
- ✚ Dünya mısır stokları 350 milyon ton
- ✚ Dünya mısır fiyatı 167,3 \$/ton
- ✚ Türkiye mısır üretimi 6,4 milyon ton
- ✚ Türkiye mısır kullanımı 7,1 milyon ton
- ✚ Türkiye mısır ithalatı 1,4 milyon ton
- ✚ Türkiye mısır fiyatı 224,6 \$/ton

Tahmin: 2017/2018 ^{1/}

- ✚ Dünya mısır üretimi 1,1 milyar ton
- ✚ Dünya mısır kullanımı 1,6 milyar ton
- ✚ Dünya mısır ihracatı 147 milyon ton
- ✚ Dünya mısır stokları 341 milyon ton
- ✚ Dünya mısır fiyatı 172,5 \$/ton
- ✚ Türkiye mısır üretimi 5,9 milyon ton
- ✚ Türkiye mısır kullanımı 7,7-8,4 milyon ton
- ✚ Türkiye mısır ithalatı 2,7 milyon ton
- ✚ Türkiye mısır fiyatı 207,5 \$/ton

Öngörü: 2018/2019 ^{1/}

- ✚ Dünya mısır üretimi 1,1 milyar ton
- ✚ Dünya mısır kullanımı 1,6 milyar ton
- ✚ Dünya mısır ihracatı 166 milyon ton
- ✚ Dünya mısır stokları 308 milyon ton
- ✚ Dünya mısır fiyatı 165,6 \$/ton
- ✚ Türkiye mısır üretimi 5,7 milyon ton
- ✚ Türkiye mısır kullanımı 8,1 milyon ton
- ✚ Türkiye mısır ithalatı 1-2,6 milyon ton
- ✚ Türkiye mısır fiyatı 168,5 \$/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.

DÜNYADA DURUM ve TAHMİN

Dünya mısır üretimi 2017/2018 pazarlama yılında, 1.076 milyon ton ile bir önceki dönemin 46 milyon ton gerisinde kalmıştır. Aynı pazarlama yılında kullanım 1,3 milyar tona yaklaşmış, ticaret hacmi de 200 milyon tonu aşmıştır. Uluslararası piyasalardaki mısır fiyatlarında önceki dönemlerde devam eden azalış tersine dönmüş ve ortalama fiyat 172,5 \$/tona çıkmıştır.

Ekim alanı, verim ve üretim

2016/2017, küresel mısır ekim alanı ve verimin etkisiyle üretimin arttığı pazarlama yılı oldu...

2016/2017'de 3,5 milyon hektarı ABD'de olmak üzere Brezilya, Arjantin, Hindistan, Güney Afrika gibi ana üretici ülkelerdeki ekim alanı artışları, küresel düzeyde artan verimle desteklenince, üretim de 1,1 milyar tonu aşarak yeni rekor seviyesine ulaşmıştır. Bu üretim seviyesi bir önceki dönemden 110 milyon ton kadar daha fazladır (Tablo 1).

ABD'de olumlu hava koşulları ekimi arttırarak toplam ekim alanını 2,5 milyon ha arttırmıştır. Buna olumlu hava koşullarına bağlı olarak bir önceki yıla göre 400 kg/ha artan ve 11 ton/ha olan verim de eklenince toplam üretim 385 milyon ton ile bugüne kadarki en yüksek seviyesinde gerçekleşmiştir. ABD, bu üretim miktarı ile küresel mısır üretiminin de yaklaşık 1/3'ünü karşılamaya devam etmiş ve kendisinden sonra gelen Çin'den 121 milyon ton kadar daha fazla mısır üretmiştir (Grafik 1).

Kuzey Amerika'nın diğer önemli üreticisi olan Kanada'da yağmurların, erken gelen kuraklığın verim üzerindeki azaltıcı etkisini yeterince giderememesi ile üretim %9 gerilemiş ve 12,3 milyon ton olmuştur (FAO, 2016).

Meksika, ABD gibi olumlu hava koşullarına bağlı olarak artan verim ve genişleyen ekim alanı ile üretimi bir önceki yıla göre 1,6 milyon ton artırmış ve 27,6 milyon tonluk üretim miktarına ulaşmıştır.

Çin'de hükümetin özellikle küçük alanlarda üretimi engellemek için destekleme fiyatlarını düşük tutması sonucunda üreticiler daha karlı gördükleri ürünlere yönelmiştir. Buna bağlı olarak mısır ekim alanlarında görülen daralma,

üretimi de 1,5 milyon ton kadar aşağı çekmiştir (USDA, 2018). Diğer Asya ülkelerinde ise yem başta olmak üzere yüksek talep, ekim alanlarını genişleterek üretimi artırmıştır. Bölgedeki en önemli ikinci üretici olan Hindistan'ın üretimi de bir önceki pazarlama yılına göre 3,3 milyon artarak, 26 milyon tona çıkmıştır.

Rusya ve Ukrayna'da ekim alanında daha sınırlı artışlar olmasına karşın verimdeki %12-%16 oranlarındaki artışlar, üretim düzeyini Rusya'da 2,2 milyon ton, Ukrayna'da ise 4,7 milyon ton artırmıştır. FAO raporlarına göre Rusya'da bu gelişimde fiyat yönlü olumlu beklentiler söz konusu iken, Ukrayna için bu etkiden söz edilmemektedir.

2016/2017 pazarlama yılında Brezilya'da olumlu hava koşullarının etkisi, Arjantin'de ise buna ek olarak ihracat piyasalarındaki ve fiyatlardaki gelişime bağlı olarak üretim çok yüksek miktarlı artışlar göstermiştir. Brezilya'da söz edilen bu artış miktarı bir önceki döneme göre 31,5 milyon ton iken, Arjantin'de 11,5 milyon tondur. Bu artış miktarları birçok ülkenin toplam üretiminden dahi fazladır.

Güney Afrika 2016/2017'de mısır üretimi açısından oldukça dikkat çekici bir örnek oluşturmuş ve üretimini bir önceki yıla göre %114 artırmıştır. Bunda alandaki %36'lık, verimde de %60'lık çok yüksek oranlı artışlar etkili olmuştur.

AB ise ekim alanlarındaki daralmaya karşın bir önceki dönemdeki kuraklık etkisinin geçmesiyle birlikte üretimini 3 milyon ton kadar artırarak 61,9 milyon ton mısır üretmiştir. Bu artışta bir önceki döneme göre ekim alanında görülen 700 bin hektarlık azalmaya karşın, 6,4 ton/hektardan, 7,2 ton/hektara çıkan verimin etkisi belirleyicidir.

2017/2018 pazarlama yılında üretimin, yeniden 1 milyar ton sınırını aştığı ancak 2016/2017'nin 46 milyon ton gerisinde kaldığı tahmin edilmektedir...

2017/2018'de küresel mısır üretiminde 2016/2017'deki rekor üretim seviyesinin, ekim alanı daralması ve ülke düzeyli olmak üzere verim azalması nedeniyle 1.076 milyon tona gerilediği tahmin edilmektedir (Tablo 1). Örneğin, en büyük üretici olan ABD'de ekim alanı daralması, verimdeki değişim az da olsa artış yönlü olsa da üretimin 14 milyon ton düşüle birlikte 371 milyon tonda kalmasını sağlamıştır. Ekim alanlarındaki daralmayı sağlayan etken ise üreticileri soya ekimine yönelmesidir. Kanada'da ise hem ekim alanındaki hem de verimdeki artış üretimi 14 milyon tona yakınlaştırmıştır.

Macaristan ve Yunanistan gibi ülkelerde azalmaya karşın Fransa ve Romanya gibi ülkelerde ise artış beklentisi, AB'nin toplam mısır üretiminin 62 milyon ton seviyesinin üzerine çıkmasını sağlamıştır (EU, 2018).

Ukrayna ve Rusya'da kurak geçen yaz ve hasat dönemindeki yağışlara bağlı olarak %10'un üzerinde azalan verim, ekim alanı daralması ile birlikte üretimi azaltmıştır. Buna göre Rusya'da mısır üretimi 2,1 milyon ton, Ukrayna'da da

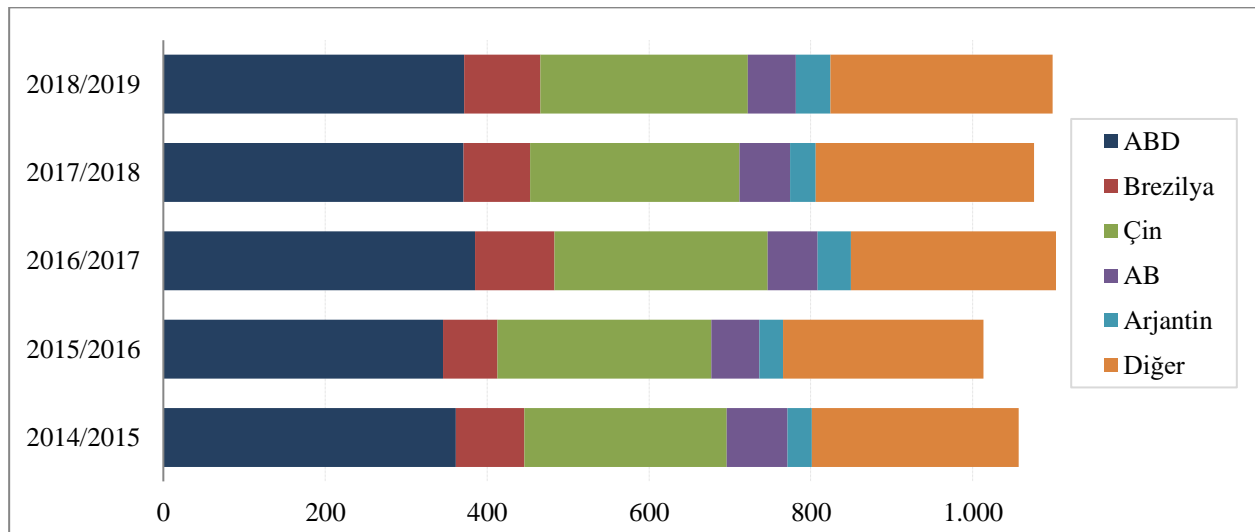
3,8 milyon ton azalarak sırasıyla 13,2 milyon ton ve 24,1 milyon ton olmuştur.

Çin'de bir önceki dönemden devam eden mısır politikasına bağlı olarak ekim alanı azalmış ve üretim de 259 milyon tona gerilemiştir.

Asya'da Çin dışındaki diğer ülkelerde genellikle bir önceki döneme benzer bir durum olmakla birlikte, Endonezya'da yem sanayinin yüksek miktarda talebi ile birlikte mısır ekim alanlarında genişleme görülmüştür. Bu durum, üretimi de FAO verilerine göre 21,5 milyon tona, USDA verilerine göre ise 11,9 milyon tona ulaştırmıştır. Görüldüğü gibi iki veri arasında 2 katına varan fark olmasına karşın bunun nedenine ilişkin bir bilgiye ulaşılamamıştır. Ancak USDA ve FAO arasında veri kaynakları ve yöntemsel yaklaşım konusunda önemli farklılıklar olduğu bilinmektedir.

Güney Amerika ülkelerinde görülen verim azalmaları, beraberinde üretimde de azalmayı getirmiştir. Nitekim USDA verilerine göre Arjantin'de alan artışına rağmen %26 azalan verim, üretimi 41 milyon tondan 32 milyon tona geriletmiştir. Brezilya'da ise verimdeki azalma ekim alanı ile birleşince üretim 98,5 milyon tondan 82 milyon tona gerilemiştir.

Grafik 1. Dünya mısır üretimi ve ülkelere göre dağılımı (milyon ton)



Kaynak: Ek tablo 1

Kullanım

Küresel mısır kullanım miktarı 1,1 milyar tonu ülke içi kullanım olmak üzere 1,6 milyar ton...

Mısırın en önemli kullanım alanı yem üretimi olup, küresel düzeyde ülke içi mısır kullanımının %62'si de bu amaçla kullanılmaktadır (Tablo 1, Grafik 2). Çin ve Hindistan gibi nüfusu oldukça yüksek olan ülkelerin yanı sıra gelişmekte olan birçok ülkede hayvansal ürün talebinin giderek artmasına ek olarak Brezilya gibi et ihracatını geliştiren ülkeler dikkate alındığında, mısır talebini gelecekte de yönlendirecek faktörler arasında yemin ağırlığını koruyacağını, hatta daha da yükseltebileceğini göstermektedir. OECD'ye göre 2027'ye kadar yemlik mısır kullanım oranı gelişmekte olan ülkelerde hayvansal üretimdeki genişlemeye bağlı olarak, 2 puan artacaktır. Diğer yandan, gıda amaçlı kullanımda da Alt-Sahra bölgesi başta olmak üzere gelişmekte olan ülkelere kaynaklı olarak artacaktır (OECD, 2018).

2015/2016 pazarlama yılından bu yana mısır kullanım miktarındaki değişimi sağlayan en önemli ülke Çin olmuştur. Bu ülkede 2015/2016'da mısır politikasındaki değişim iç piyasadaki mısır fiyatlarını aşağı çekerken, yemlik kullanımı artırmıştır.

2016/2017'de rekor düzeye ulaşan üretime bağlı olarak azalan fiyatlar mısır kullanımını önemli ölçüde artırırken, bundan en büyük payı 656 milyon ton ile yine yemlik kullanım almıştır.

2017/2018'de üretimdeki azalmaya karşın yem ve biyoetanol başta olmak üzere endüstriyel kullanımın da katkısı ile tüketimde artış olmuştur (Tablo 1). Örneğin, ABD'de yem amaçlı kullanım 4,3 milyon ton azalırken, biyoyakıt ve diğer endüstriyel ürünlerin üretiminde kullanılan mısır aynı miktarda artmıştır. Aynı zamanda en büyük etanol üreticisi olan ülkede 142 milyon ton mısır bu amaçla kullanılmaktadır (FAO, 2018).

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

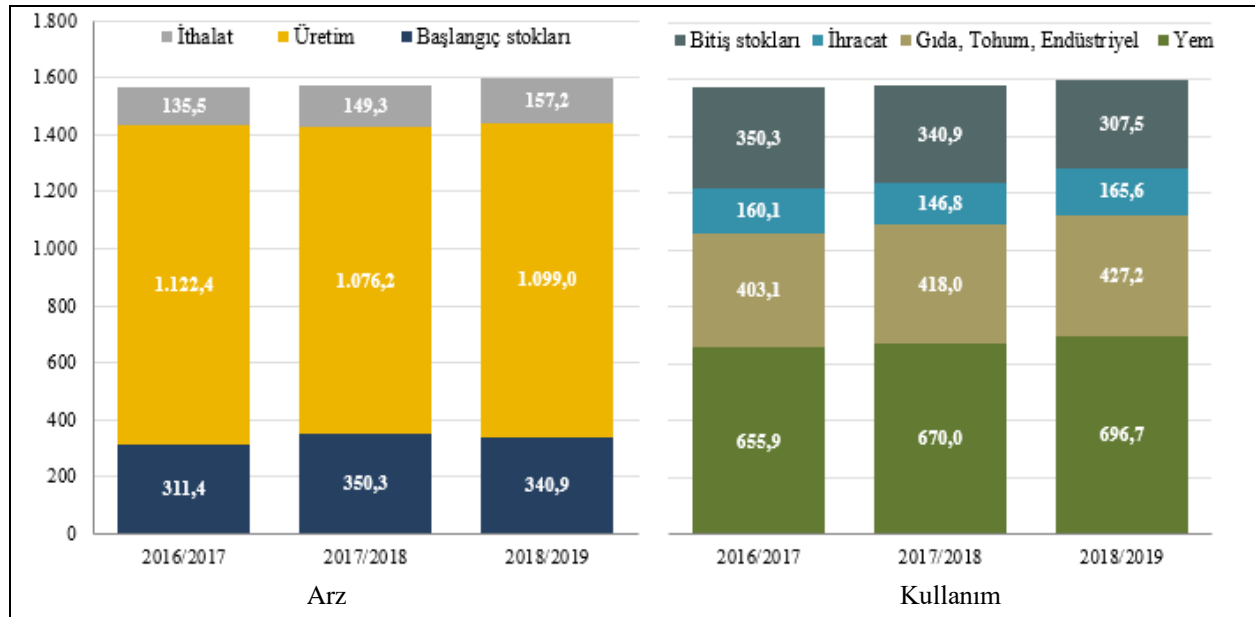
	2016/2017	2017/2018 (Tahmin)	2018/2019 (Öngörü)
Ekim alanı (milyon ha)	194,3	190,6	188,6
Verim (ton/ha)	5,8	5,7	5,8
ARZ			
Başlangıç stokları	311,4	350,3	340,9
Üretim	1.122,4	1.076,2	1.099,0
İthalat	135,5	149,3	157,2
Toplam	1.569,4	1.575,8	1.597,0
KULLANIM			
Ülke içi kullanım	1.059,1	1.088,0	1.123,9
Yem	655,9	670,0	696,7
Gıda, Tohum, Endüstriyel	403,1	418,0	427,2
İhracat	160,1	146,8	165,6
Bitiş stokları	350,3	340,9	307,5
Toplam	1.569,4	1.575,8	1.597,0
Yem/kullanım oranı (%) ^{1/}	61,9	61,6	62,0
Stok/kullanım oranı (%) ^{2/}	22,3	21,6	19,3

Kaynak: Ek Tablo 1, Ek Tablo 2

1/ Yem amaçlı kullanım miktarının ülke içi kullanıma oranıdır

2/ Bitiş stoklarının toplam kullanıma oranının yüzdesidir.

Grafik 2. Dünya mısır arzı ve kullanımı (milyon ton)



Kaynak: Ek tablo 2

Yem üretimi amaçlı mısır kullanımını artıran ülkeler Brezilya, Meksika, AB ve Çin'dir. Bu ülkelerde yem üretiminde kullanılan mısır miktarındaki artış 10 milyon tondur.

Çin 187 milyon ton ile yem üretimi amaçlı mısır kullanımının en yüksek olduğu ülkedir. Bu rakam, bir önceki döneme göre 2 milyon ton daha fazladır. Ülkenin üretiminde azalma olmasına rağmen, başlangıç stoklarının fazlalığı yem sanayinin kullandığı miktarın azalmasını önleyen faktör olmuştur. Dünyanın en büyük nişasta üreticisi olan ülkede 63 milyon ton mısır, nişasta üretiminde kullanılmıştır. Diğer yandan, düşük kaliteli mısırın ülke içinde kalmasını sağlamak için ülkede biyoyakıt üretimi de desteklenmektedir (FAO, 2017).

Geleneksel olarak birinci ürün mısırın yem sanayine yöneldiği Brezilya'da, kanatlı ve domuz yemlerine olan talebin yüksekliği mısırın yem amaçlı kullanımını da artırmaktadır. 2017/2018'de 55 milyon ton mısır yem üretiminde kullanılmıştır. Bu rakam bir önceki dönemden 4 milyon ton daha fazladır. Çin'e benzer şekilde Brezilya'da da üretim azalmasına rağmen 14 milyon tonun üzerinde olan başlangıç stokları, yem sanayinin mısır talebini karşılama açısından önemli bir miktardır.

Diğer ülkelerde de çoğunlukla yem üretiminde kullanılan mısır miktarı artarken, gıda olarak kullanımı açısından bakıldığında, Afrika ve Latin Amerika başta olmak üzere gelişmekte olan ülkelerin ağırlığı bu dönemde de devam etmiştir. Dünya ortalaması 17,4 kg olan mısırın kişi başına doğrudan tüketim miktarı, Afrika ülkelerinde ortalama 39,8 kg/kişi/yıl, Meksika'da ise 130,8 kg/kişi/yıl'dır.

Yılsonu stokları üretim ve ticaret hacmindeki değişime göre şekillenirken, 2016/2017'de 223 milyon tonun üzerinde olan stok miktarının 2017/2018'de de aynı seviyede kaldığı tahmin edilmektedir.

Ticaret

2016/2017'de 160 milyon tona ulaşan ihracat değeri 2017/2018'de 147 milyon ton, ...

USDA verilerine göre, 2016/2017'de üretime paralel olarak ihracat da %34 artmış ve 160 milyar tona ulaşmıştır. İthalatta ise 4,3 milyon tonluk azalışla birlikte 136 milyon tonluk mısır ticareti yapılmıştır.

İhracatta önceki dönemlerde de olduğu gibi en büyük paya sahip ülke %36 (58,3 milyon ton)

ile ABD'dir ve bu ülke küresel mısır ihracatında baskın konumunu sürdürmektedir. ABD'yi Brezilya (31,6 milyon ton), Arjantin (26 milyon ton) ve Ukrayna (21,3 milyon ton) izlemektedir. Bu 4 ülkenin küresel mısır ihracatından aldığı pay %86'dır. 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.

En büyük 2. üretici olan Çin'in ihracatı ise 77 bin ton gibi üretimine oranla oldukça düşük bir miktardadır. Yüksek ülke içi talep Çin'in ihracat pazarlarında yer alamamasını sağlarken, ithalata da neden olmaktadır. Nitekim, 2016/2017'de ülke 2,5 milyon tonluk ithalat yapmıştır.

İthalatı 15 milyon ton olan Japonya %11,2 ile en büyük paya sahip ülkedir. AB de aynı şekilde 15 milyon ton ile ikinci sırada yer alırken, Meksika 14,6 milyon ton ile üçüncü sıradadır.

2017/2018, ihracat tarafında en fazla paya sahip ülkelerin değişmediği ancak sıralamalarının değiştiği ve büyük oranda Brezilya'nın etkisi ile daralma olan pazarlama yılı olmuştur. Brezilya'da üretim azalışı ihracatı 31,6 milyon tondan, 22 milyon tona geriletmiştir. Buna karşın en büyük ihracatçı olan ABD 2016/2017'ye göre 3,6 milyon ton kadar daha fazla mısır ihraç ederek 61 milyon ton sınırını aşmıştır. Bu miktar ile ABD küresel mısır ihracatının da %42,2 gibi çok yüksek bir bölümünü tek başına yapmıştır. Arjantin'in ihracat miktarı da üretimine paralel biçimde azalmış ve 23 milyon ton olmuştur. Ukrayna'da aynı şekilde ve nedenle 3 milyon tonluk ihracat miktarı daralmasının görüldüğü bir başka ülkedir.

2017/2018'de mısır ithalatında da ülke paylarında önemli değişim olmuştur. Önceki dönemlerde ilk sırada yer alan Japonya 3. sıraya gerilerken, AB 3 milyon ton daha artarak 18 milyon tona ulaşan miktarı ile ilk sıraya

yerleşmiştir. AB'yi yine geleneksel mısır ithalatçısı olan Meksika 16,2 milyon ton ile izlemiştir. Güney Kore ise 10 milyon ton ithalat miktarı ile 4. sırada yer alan ülke olmuştur.

Fiyat

2012/2013 sonrasındaki azalma trendi, 2017/2018'de tersine gelişti...

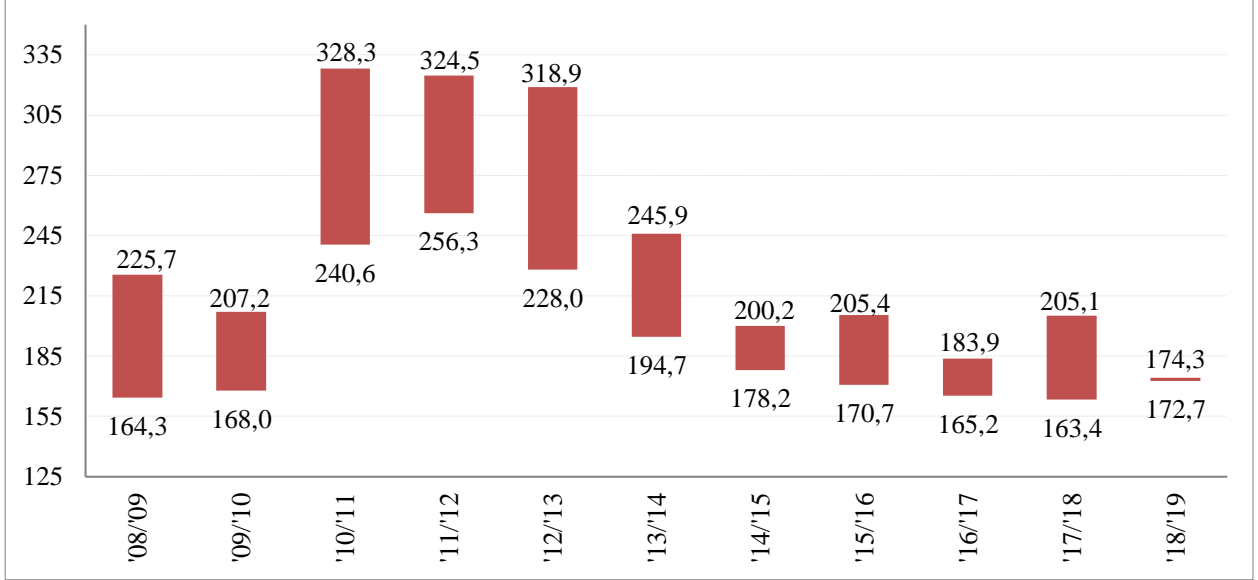
2010-2013 döneminde IGC GOI (International Grains Council Grains and Oilseeds Index) endeksindeki yüksek oranlı artış 2013/2014 pazarlama yılı ile birlikte hızlı azalışa dönmüş, 2015/2016'da bir miktar artışın ardında da yeniden azalmış ve son 10 yılın en düşük değişim aralığı olan 165-182 bandında kalmıştır (Grafik 3, Grafik 4).

2016/2017 en büyük ihracatçı olan ABD'nin üretimindeki artışın yanı sıra buğday ve diğer mısır alternatifleri ürünlerin fiyatlarının düşüklüğü ve bolluğu ile ihracat pazarından önemli pay alan Karadeniz Havzasındaki yüksek arzı bağı olarak, fiyat oynaklığının azaldığı dönem olmuştur. Bu dönemde ortalama fiyat 2008/2009 pazarlama yılından sonraki en düşük seviye olan 167 \$/ton'da oluşmuştur. Yine aynı yılda IGC-GOI endeksi de 19 puan ile en düşük değişim aralığında kalmıştır. Diğer bir deyişle fiyat dalgalanmaları da en az seviyede gerçekleşmiştir. Alternatif ürünlerle birlikte mısırdaki arzın fazlalığı bu durumun etkenidir.

2017/2018'de endeks aralığı 163,4-205,1'e, ortalama fiyat da 172,5 \$/tona çıkmıştır. Bu pazarlama yılında azalan üretime karşın yüksek başlangıç stokları ile arz az da olsa artmıştır. Ancak ABD'deki lojistik sorunlar ile birlikte Güney Amerika'daki olumsuz hava koşullarına bağlı üretim düşüşü beklentisi fiyatları yukarı yönlü hareket ettirmiştir. Bununla birlikte, fiyatların sürekli artış eğilimi gösterdiği pazarlama yılının son 4-5 ayı içerisinde gerileme eğilimi görülmüştür. Ancak bu aylarda 178,5 \$/ton ile en düşük seviyenin söz konusu olduğu Temmuz ayı fiyatı dahi pazarlama yılı başlangıcındaki 163,8 ton/dan ve bir önceki pazarlama yılının ortalaması olan

165 \$/tondan 14-15 \$/ton kadar daha fazladır. Diğer yandan, fiyat gelişimindeki bu genel durum sadece mısır için değil arpa vb. diğer yemlik kullanımı olan tahıllar için de geçerlidir.

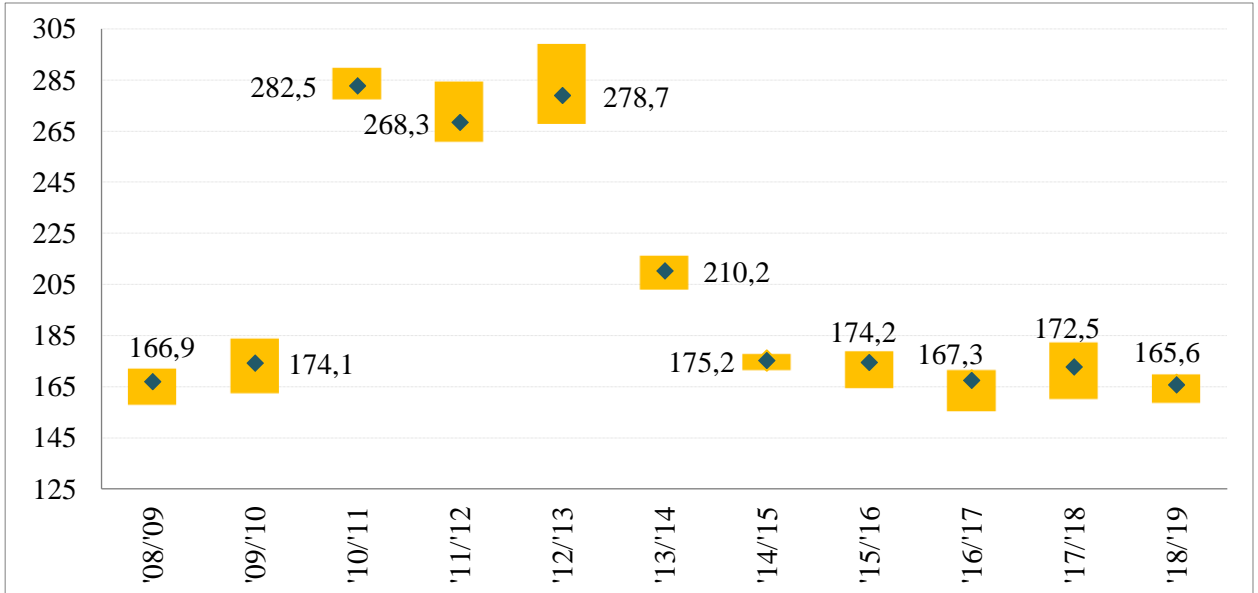
Grafik 3. IGC-GOI mısır endeksi değişim aralığı ^{1/} (2000 Ocak = 100)



Kaynak: Ek tablo 6

1/ 2017/2018 pazarlama yılı verileri 3 aylıktır

Grafik 4. Uluslararası piyasalarda mısır fiyat aralığı ve ortalama fiyatları (\$/ton) ^{1/2}



Kaynak: Ek tablo 5

1/ 2017/2018 pazarlama yılı verileri 3 aylıktır

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

DÜNYADA ÖNGÖRÜ¹ 2018/2019

2018/2019 pazarlama yılında dünya mısır üretiminin 1,1 milyar tona yakın olacağı öngörülmektedir. Özellikle gelişen ülkelerdeki hayvansal üretim artışına paralel olarak yemlik mısır piyasasındaki talep artışının kullanım miktarını 1,1 milyar tonun üzerinde tutması beklenmektedir. Diğer yandan, uluslararası piyasalardaki fiyat seviyesinin düşük oranlı da olsa artması öngörülmektedir.

Üretim

Üretim tahminleri yapıldığı döneme ve yapan kuruma göre değişim gösterebilmektedir. Bu raporun hazırlandığı Aralık ayı itibarıyla FAO-AMIS tahminleri 2018/2019 için mısır üretiminde azalma öngörürken, USDA ve IGC artış öngörmektedir. Ancak hem azalış hem de artış tahminleri 25 milyon ton gibi küresel üretime oranla oldukça düşük miktardır. Dolayısıyla projeksiyonlarda farklılıklar olsa da üretimin 2017/2018'de de olduğu gibi 1,1 milyar tona yakın seviyelerdeki seyrini sürdüreceği söylenebilir.

FAO-AMIS Aralık raporunda 2018/2019'a ilişkin ülke düzeyli üretim durum ve tahminlere bakıldığında ABD'de hasadın tamamlandığı ve ülkenin bazı bölgelerinde üretimde artış olduğu görülmektedir. Kanada'da da hasat olumlu koşullarda tamamlamak üzereyken bazı bölgelerde kuraklığa bağlı verim sorunları söz konusudur. Meksika'da önemli bir sorun bulunmamaktayken, AB'de hasat 5 son yılın ortalamasının üzerinde kalan verim ile sonlanmaktadır. Ukrayna'da rekor seviyede verim beklentisi, Brezilya'da ana üretim bölgelerinde mevcut olumlu koşullara bağlı olarak ekim alanı artışı beklentisi varken Arjantin için de beklentiler benzer şekilde olumlu yöndedir.

USDA-WASDE raporunda ise ABD'de üretimin mevcut seviyesinde kalacağı, Ukrayna ve AB'de üretimin artacağı, Güney Afrika'da kuraklık nedeniyle ekim alanının daralacağı tahmini yapılmaktadır.

Fiyat

OECD-FAO tarafından yapılan tahminlerde de 2018'de 158,8 \$/ton olan ortalama ihracat fiyatının, 2019'da 163,2 \$/ton olması öngörülmektedir. Bu seviyeler, 2018/2019 döneminde küresel mısır piyasasında fiyatların geçmiş dönemlere oranla gerilediğini ancak bir önceki döneme göre yükselme eğiliminde olduğunu göstermektedir.

Mevcut tahminlere göre 2017/2018'de azalan dönem içi dalgalanma şiddetinin, 2018/2019'da da yüksek olmaması beklenmektedir.

Ticaret, Kullanım ve Stok

2018/2019'da dünya mısır ihracatında, ithalatçı ülkelerin talebi ile artış olacağı tahmin edilmektedir.

ABD'de yemlik mısır kullanımındaki azalmaya karşın etanol talebine bağlı olarak endüstriyel amaçlı kullanımın artabileceği tahmin edilmektedir. Bununla birlikte, başta Çin ve AB olmak üzere diğer ülkelerde yem üretimi amaçlı mısır kullanımının artacağı, endüstriyel kullanım ile birlikte toplam kullanımın 1,1 milyar tonu aşacağı öngörülmektedir.

Tüm tahminler yılsonu stoklarının ise azalacağını, 266 milyon ton (FAO ve IGC) -308 milyon ton (USDA) aralığında olabileceğini göstermektedir.

¹ Bu bölümde verilen tahminler FAO, OECD ve IGC tarafından belirli varsayımlarla birlikte mevcut durumu dikkate alarak yapılmıştır ve bu kuruluşların periyodik yayınlarından alınmıştır.

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. 2016/2017 pazarlama yılında mısır üretimi, 6,4 milyon ton olmuştur. Tüketimin ise 7 milyon ton civarında olduğu tahmin edilmektedir. Çok yüksek seviyedeki üretime karşın tüketim kaynaklı oluşan arz açığı ithalatla karşılanırken, biyogüvenlik uygulamaları ve ticaret kolaylıkları ithalat yapılan ülkeleri değiştirmiştir.

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 (USDA, 2016).

Son birkaç yılda yoğunlaşan üretim miktarı artışında 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'da artan sulama imkanları, üretimin teknik yönlü etkenlerinin başında gelmektedir. Bunlar 2000'li yılların ilk yarısındaki 400 kg/dekarlık verimin, son yıllarda 900 kg/dekarı da 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 gelire sahip olması, yüksek fiyat, 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, 700-800 kg/dekara kadar çıkabilen yüksek verime sahip Ege, Güneydoğu Anadolu ve Batı Anadolu'da artmış olması da bunların sonucudur. Son 1-2 yılda hızı azalmış olsa da ekim alanı ve verimdeki gelişim sözü edilen bu sürecin halen devam ettiğini de göstermektedir.

Mısır üretim artışı 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.

Üretim

2016/2017 ekim alanında gerilemeye rağmen verimin etkisi ile üretimde rekor seviyenin korunduğu pazarlama yılı oldu...

2012/2013 ve 2013/2014 pazarlama yıllarında sırasıyla %10 ve %28 artan mısır üretimi, 2014/2015'de sadece %1 artmıştır. 2015/2016'da ise yeniden %8 artarken, 2016/2017'de değişmemiştir. Bu durum, mısır üretiminde 2008-2011 döneminde olduğu gibi hızlı artış ya da dalgalanmayı takip eden durağanlığı ifade eden plato etkisi riskini göstermektedir (Grafik 5). Diğer bir deyişle, son yıllarda mısır üretiminde yüksek oranlı artış trendinin devam ettirilemediği ya da bu trendi yavaşlatan etkenlerin olduğu söylenebilir. Bunun nedenlerini incelemek, üretim artışındaki 2012-2014 dönemi trendini yeniden yakalayabilmek açısından önemlidir. 2011/2012 pazarlama yılından bu yana 600 bin tonun altına inmeyen hatta aradaki 3 pazarlama yılında 1 milyon tonu aşan ithalat miktarları dikkate alındığında konunun önemi daha net biçimde ortaya çıkmaktadır.

Mısır ekim alanları, destekleme politikasındaki değişim ile birlikte pamuk ve yağlı tohumlara verilen desteklerdeki artışa paralel olarak Güneydoğu Anadolu ve Ege'de azalma

göstermiş ve toplamda 680 bin hektara gerilemiştir. Bu gerileme oransal olarak %1 gibi düşük bir orada olsa da bir önceki paragraftaki bilgiler de dikkate alındığında dikkat çekicidir. Bir önceki döneme göre Mardin’de %23,4, Şanlıurfa’da %19,4, Aydın’da %20,3 azalan ekim alanı genişliği bu durumu net biçimde ortaya koymaktadır.

Ekim alanından kaynaklanan kaybı telafi ederek üretimi aynı seviyede tutan etken ise 2015/2016’da 931 kg/da olan, 2016/2017’de 941 kg/da’a yükselen verim olmuştur. Sulama olanaklarının artışı yanı sıra iyi giden hava koşulları verimi yukarı taşıyan temel etkenler olmuştur.

Mısır üretiminin coğrafi dağılımı incelendiğinde 2000’li yılların ikinci yarısında hızlanan değişim sürecinin halen devam ettiği görülmektedir. Buna göre, mısır üretimi Çukurova’daki ağırlığını korumakla birlikte Ege, Batı Anadolu ve Güneydoğu Anadolu’da yaygınlaşmaktadır.

Alan genişlemesi ve buna bağlı üretim artışında, son yıllarda sulanan alanlardaki genişleme ile mısıra yönelimin arttığı Konya başta olmak üzere İç Anadolu platosundaki gelişim dikkat çekicidir.

2. ürün ekim alanının genişlediği Batı Anadolu’da üretim 881 bin tona ulaşmıştır. Sulamanın etkisiyle artan verim ve ürünler arası geçişkenlik alanının önemli bir bölümünün mısıra kayması bu artıştaki temel etkenlerdir. Nitekim şekerpancarı üreticilerinin karlılığa bağlı olarak mısıra yönelmesi de bölgede etkili olan diğer bir faktördür (USDA, 2013).

Konya, 640 bin tona yaklaşan üretimi ile bu gelişimde en önemli paya sahip ildir. Karaman ise 237 bin ton üretimi ile bölgenin önemli diğer önemli ilidir. Bölgede hayvancılık kaynaklı etkenlere bağlı olarak yem sanayinin gelişmiş olması mısır üretiminin artışını sağlamaktadır. Hayvancılığın gelişimi silajlık mısır üretimini de geliştirerek bölgeyi 3 milyon ton ile ikinci en önemli bölge haline getirmektedir. Bunlarla birlikte, özellikle geçit kuşağı bölgelerde yüksek verimi, hem dane hem de silajlık ürün desteklemeleri ve münavebeye girme imkanı da üreticileri mısıra yönlendirmiştir.

Akdeniz 2 milyon tonun üzerindeki üretim miktarı ile halen en önemli bölge olma konumunu korumaktadır. Bölgede yüksek üretime sahip illerde verim 1.100 kg ile ülke ortalamasının üzerindedir (TÜİK, 2018).

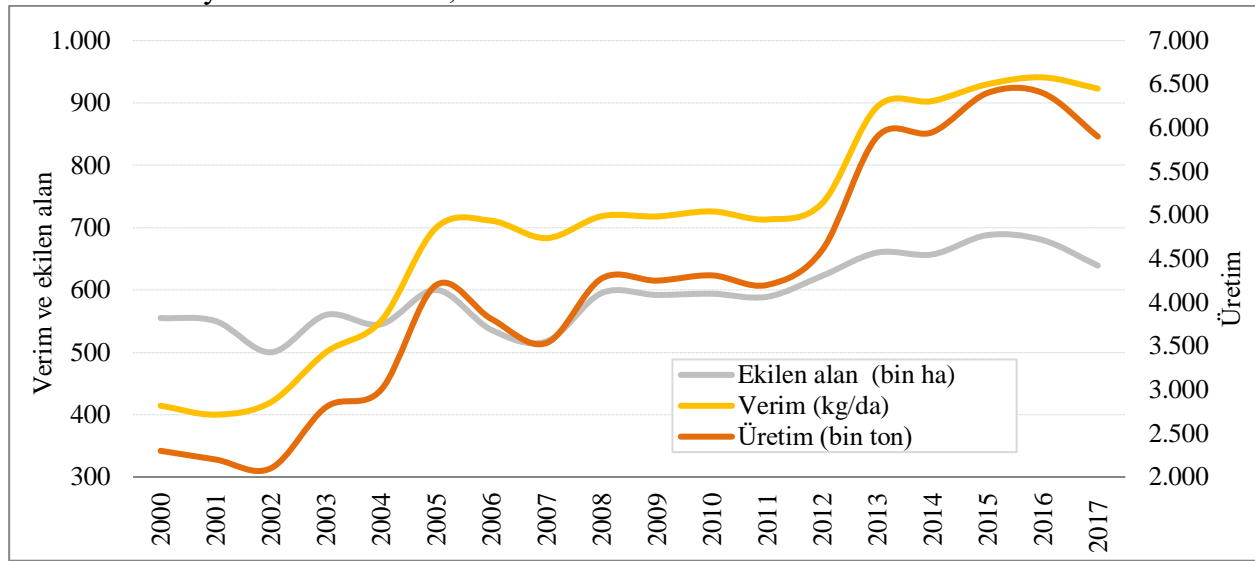
1,1 milyon ton ile en büyük üretici olan Adana ve 386 bin ton ile Osmaniye başta olmak üzere, bölgedeki mısır üretiminin gelişmesinde, 1980’li yıllarda yürütülen ikinci ürün mısır projesinin katkısı oldukça önemlidir. Diğer yandan, Türkiye’nin yüksek kapasiteli nişasta ve NBS fabrikalarının önemli bir bölümünün yanı sıra mısır özü yağı üretim tesislerinin bulunması, ülke genelindeki yem vb. mısır işleme tesisleri için tedarik merkezi olması gibi faktörler de bölgenin mısır üretimini geliştiren etkenler olmuştur.

Ege Bölgesi Manisa, İzmir ve Aydın’da yoğunlaşan alanları ile son yıllarda mısır üretiminin en fazla arttığı bölgelerden birisidir. Bölgedeki mısır üretiminde yem sanayinin ve hayvancılığın etkisi önemlidir. Silajlık mısır üretiminde en önemli bölgenin Ege olması da bu durumu net olarak ortaya koymaktadır. Nitekim süt başta olmak üzere hayvancılık yatırımlarının fazla ve pazarın geniş olduğu Ege silajlık mısırdaki en büyük üretici bölgedir.

Bölgede mısır üretimi 2016/2017’de 775 bin ton olarak gerçekleşmiştir. Bölgede pamuk mısır rekabeti her iki ürünün alan ve üretim miktarını belirlemektedir. 2016/2017’de Manisa, 350 bin ton üretim miktarı ile bölgedeki en büyük üretim payına sahiptir. Manisa’yı, İzmir (198 bin ton) ve Aydın (113 bin ton) takip etmektedir. Bu 3 ilin verimleri de 1,1 ton/dekara yakındır.

Güneydoğu Anadolu da Ege ve Batı Anadolu gibi üretimde hızlı artışın gerçekleştiği bölge olarak dikkat çekmektedir. 2016/2017’de bir önceki döneme göre azalan üretim 1,6 milyon ton seviyesinde kalmıştır. Son 10 yıllık dönemde sulamaya yeni açılan alanların yanı sıra pamuk alternatifi mısır ekimindeki artış ve ikinci ürün mısır ekiminin bölgedeki gelişimi en önemli faktörler olmuştur. 2016/2017’de bölgenin en önemli mısır üreticisi illeri 548 bin tonluk üretimleri ile Mardin ve Şanlıurfa’dır.

Grafik 5. Türkiye mısır ekim alanı, üretimi ve verimi



Kaynak: Ek Tablo 7

Karadeniz Bölgesi'nde 2016/2017'de bir önceki dönem 205 bin ton olan üretim miktarı 280 bin tona çıkarak son yıllardaki gelişimi tersine çevirmiştir. Bölgede üretim, Çarşamba Ovası başta olmak üzere belirli alt bölgelerde yoğunlaşmıştır.

Marmara Bölgesi 2016/2017 pazarlama yılında, 303 bin tonu Sakarya'da ve 142 bin tonu Bursa'da olmak üzere toplam 625 bin ton mısır üretimine sahiptir. Bu illerde gıda ve yem başta olmak üzere mısır işleme sanayinin gelişmesi üretimi önemli derecede teşvik etmektedir.

Tablo 2. Türkiye mısır denge tablosu (bin ton)

Piyasa yılı	'12/'13	'13/'14	'14/'15	'15/'16	'16/'17
Ekilen alan (bin ha)	622,6	660,0	658,6	688,2	680,0
Üretim	4.600,0	5.900,0	5.950,0	6.400,0	6.400,0
Üretim kayıpları	138,0	177,0	178,5	192,0	192,0
Verim	739,0	894,0	903,0	930,0	941,0
Arz (Kullanım)	6.006,5	6.984,3	7.707,2	6.811,7	7.633,5
Kullanılabilir üretim	4.462,0	5.723,0	5.771,5	6.208,0	6.208,0
İthalat	1.544,5	1.261,3	1.935,7	603,7	1.425,5
Yurt içi kullanım	5.757,4	6.649,9	6.834,9	5.912,9	7.074,3
Tüketim	1.439,9	1.160,0	1.339,9	1.028,4	1.571,0
Tohumluk kullanım	15,6	16,5	16,5	17,2	17,0
Yemlik kullanım	3.998,0	5.086,0	5.125,0	4.656,0	5.276,8
Endüstriyel kullanım	170,2	215,7	180,4	25,1	23,3
Kayıplar	133,9	171,7	173,1	186,2	186,2
İhracat	285,8	593,0	421,3	603,8	728,3
Stok değişimi	-36,7	-258,6	450,9	295,0	-169,2
Kişi başına tüketim (kg)	19,0	15,1	17,2	13,1	19,7
Yeterlilik derecesi (%)	77,5	96,1	84,4	105,0	87,8

Kaynak: Ek tablo 7

2017/2018'de verimde 14 kg/da azalırken, alan 410 bin dekar, üretim de 500 bin ton azaldı...

2015/2016'da 6,4 milyon ton ile en yüksek seviyesine ulaşan mısır üretimi 2016/2017'de bu düzeyi korurken, 2017/2018'de 5,9 milyon tona gerilemiştir. Bu azalmada pamuk ve yağlı tohum desteklerindeki artışla birlikte üreticinin pamuğa yönelmesi en önemli etkidir. Güneydoğu Anadolu'da üreticilerin buğdayın ardından ikinci ürün mısır ekimi yerine buğday ve pamuk ekimine yönelmeleri bu duruma örnektir.

Su kısıtlı olan yerlerde (Konya vb.) mısıra destekleme ödemesi yapılmaması da üretim miktarını etkilemiştir. Özellikle ikinci üründe etkili olan aşırı sıcağa bağlı verim düşmeleri, üretim azalmasına neden olan diğer bir faktördür.

Üretimin bölgesel dağılımı yapısal olarak önceki yıllardan farklı değildir. Akdeniz 2/3'ü Doğu Akdeniz illerinde olmak üzere 1,9 milyon ton ile toplam üretimin %33'ünü sağlamaya devam etmiştir. Adana 1 milyon ton ile yine bölgenin ve ülkenin en büyük üretici ilidir. Bölgede üretim 205 bin ton kadar azalırken, bunun 101 bin ton kadarı Hatay'da, 50 bin tonu da Adana'dadır. Hatay'da yüksek düzeyli olmak üzere her iki ilde de pamuğa geçiş en önemli etkidir.

Güneydoğu Anadolu ise 2015/2016'da 2 milyon tona ulaşan üretimi ile Akdeniz'in en önemli rakibi iken 2016/2017'de 1,6 milyon ton mısır üretmiş, 2017/2018'de ise bu rakam 226 bin ton daha düşerek 1,4 milyon ton olmuştur. Bölgede özellikle Şanlıurfa ve Diyarbakır'da mısır ekim alanının azalmasına karşın pamuk ekim alanının artması bu durumu açıklamaktadır. Nitekim Şanlıurfa'da mısır ekim alanı daralması 182 bin dekar, pamuk ekim alanı genişlemesi ise 434 bin dekar'dır. Bu da pamuğun bu ilde mısırdan olduğu kadar diğer ürünlerden de alan aldığını ortaya koymaktadır. İkinci ürünün büyük paya sahip olduğu Mardin'de aynı durum gerçekleşmemiş ve bu il 30 bin tonluk azalmayla birlikte 517 bin ton mısır üretimi yapmıştır. İldeki pamuk

üretiminde de benzer azalmanın olması mısırdan pamuğa kayış olmadığını ve azalmanın daha çok iklimsel faktörlerden kaynaklandığını göstermektedir.

Ege, il itibarıyla da olsa yine pamuk başta olmak üzere diğer ürünlere geçişin etkili olduğu bölge olmuştur. Son 10 yıllık dönemde gösterdiği gelişimle birlikte geleneksel mısır üretim bölgesi niteliği kazanan, geleneksel pamuk üretim bölgesi olma özelliği ise çok daha eski olan Aydın'da üretimin 2016/2017'de %23,2, 2017/2018'de ise %41,2 gerilemiş olması bu durumu net biçimde açıklamaktadır. Diğer yandan, %10-%27 arasında değişen oranlarda olmak üzere Manisa ve Denizli gibi illerdeki üretim azalış da bölgenin toplam üretiminin azalmasını sağlamıştır. Sözü edilen bu gelişim üretim miktarını %15 düşüşle birlikte 775 bin tondan, 644 bin tona geriletmiştir. Manisa ve İzmir bölgenin en önemli üreticileri olmayı sürdürürken iki ilin toplam üretimi 492 bin tondan fazladır.

Batı Anadolu, Orta Anadolu ve Doğu Marmara sırasıyla %3,9, %26,7 ve %9,6 oranına üretim artışlarının sağlandığı bölgeler olmuştur. Bu 3 bölgenin toplam üretimi de 1,5 milyon ton sınırını aşmıştır. Orta Anadolu'nun bu üretim içerisindeki payı 104 bin ton gibi düşük bir miktarda olmasına karşın %26,7'lik üretim artışına sahip olması ile dikkat çekmektedir. Diğer yandan, bölge diğer iki bölge ile birlikte mısır ekim alanı genişlemesi açısından bir kuşak oluşturması ile de önemlidir. Sözü edilen bu kuşaktaki en önemli üretici iller Konya (622 bin ton), Sakarya (316 bin ton) ve Karaman'dır (258 bin ton).

Kullanım

7,1 milyon ton ile 2015/2016'dan 1,2 milyon ton daha fazla miktarda kullanım oldu...

2016/2017 pazarlama yılında yurtiçi mısır kullanımı TÜİK rakamlarına göre 7,1 milyon ton olmuştur (Tablo 2, Grafik 6). Bu rakam bir önceki döneme göre 1,2 milyon tonluk artış olduğunu ortaya koymaktadır. Bu gelişimde mısırın ikame ürünlere göre avantajları etkili

olmuştur. Tüketim miktarı konusunda sektörün en önemli piyasa yapıcısı olan TMO'nun 2017 tahmini ise 7,8 milyon tondur (TMO, 2017).

Son yıllara kadar çoğunlukla yem üretimi ve öz tüketim dahil gıda amaçlı kullanılan mısır, günümüzde bunlara ek olarak biyoyakıt da dahil olmak üzere çok geniş bir alanda kullanılmaktadır.

Yem sanayii halen mısırın en fazla kullanıldığı alandır ve 2016/2017 itibarıyla %75'i (5,3 milyon ton) bu sektörde tüketilmektedir. Bu tüketimin %41'i etlik piliç yemi, %34'ü yumurta ve damızlık tavuk yemi, %25'i de büyük ve küçükbaş yemi üretiminde kullanılmaktadır. Bu da sektörde kullanılan mısırın yaklaşık %70'inin kanatlı yemleri üretiminde kullanıldığını göstermektedir. 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

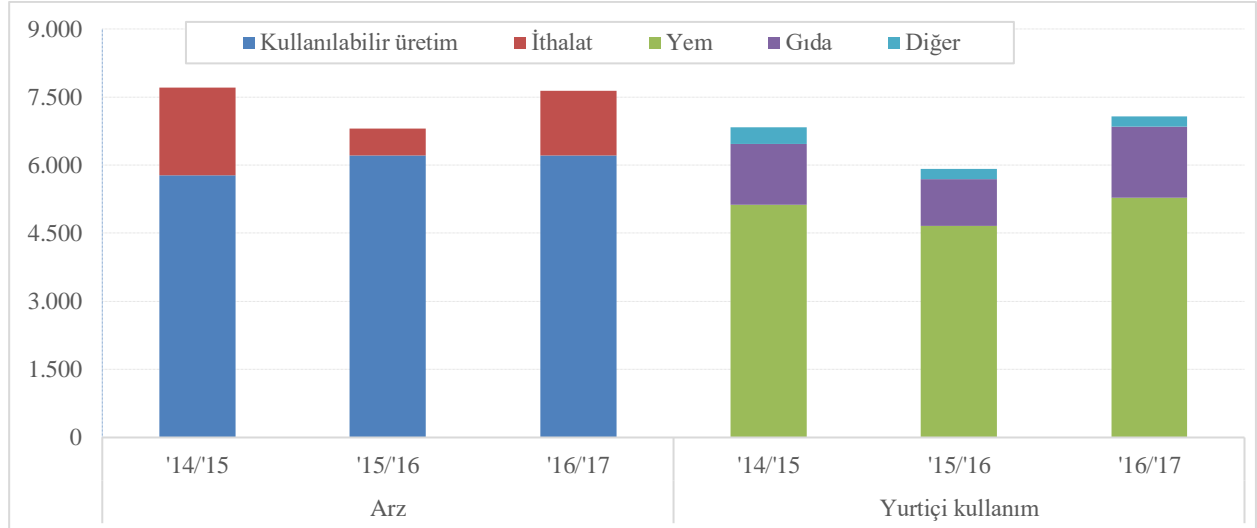
ürünlerin kullanım miktarının değişmesi de mısır kullanımını etkilemektedir.

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.

2016/2017'de nişasta başta olmak üzere gıda amaçlı kullanım 1,6 milyon tondur. Bunun oldukça küçük bir miktarı (148 bin ton) doğrudan beslenme amaçlı kullanıma aitken, 1,4 milyon tondan fazla olmak üzere çok büyük bölümü nişasta ve NBŞ sanayinde kullanılmıştır.

Şeker Kurumu verilerine göre 2015 yılında NBŞ başta olmak üzere nişasta sanayinde 1 milyon ton mısır kullanıldığı tahmin edilmektedir. 2014/2015 pazarlama yılı NBŞ üretimi de 623 bin tondur (Şeker Kurumu, 2017). Toplam NBŞ üretim kapasitesinin 1,3 milyon tonun üzerinde olduğu göz önüne alındığında üretim kapasitesinin ancak yarısının kullanılabildiğini göstermektedir.

Grafik 6. Mısır arzı ve kullanımı (bin ton)



Kaynak: Tablo 3

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 üretime 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 konserve 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. 150-200 bin tona kadar çıkabilen bu kullanım 2016/2017'de 23,3 bin ton gibi oldukça düşük miktarda olmuştur.

Kişi başına mısır tüketimi 2016/2017'de 19,7 kg iken kendine yeterlilik oranı ise yaklaşık %87,8'dir.

Dış Ticaret

İthalat yeniden 2,7 milyon ton ile tarihi seviyesinde...

2015/2016'da üretim artışı ve bir önceki sezondan kalan stok fazlası etkisiyle birlikte ithalat yüksek miktarda azalmıştır. Bu azalma önceki 3 pazarlama yılında 1,3-1,9 milyon ton aralığında gerçekleşen mısır ithalatını 565 bin ton seviyesine kadar geriletmiştir (Tablo 3).

Tablo 3. Mısır ve ürünleri dış ticareti ¹ (bin ton)

	İhracat			İthalat		
	'15/'16	'16/'17	'17/'18	'15/'16	'16/'17	'17/'18
Mısır	53,0	85,5	73,9	564,1	1.387,2	2.716,0
Tohumluk	14,0	11,6	14,7	3,5	3,2	3,5
Nişasta	328,7	331,2	313,9	212,0	201,1	200,3
NBŞ	67,4	73,6	73,9	24,2	19,6	11,2
Tutkal	3,9	3,8	3,6	4,8	5,6	6,8
Diğer	227,6	302,7	290,1	107,4	98,5	95,7
Toplam	694,6	808,4	770,2	915,9	1.715,1	3.033,3

Kaynak: Ek Tablo 11, Ek Tablo 12

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

2016/2017'de ise üretim miktarında değişim olmaması, buna karşın tüketimin artış göstermesi ile ithalata olan talep artmıştır. Özellikle dünya piyasalarında düşen mısır fiyatlarının da bu gelişimi desteklediği söylenebilir. Bu durum mısır ithalatını yeniden 1,4 milyon ton seviyesine çıkarmıştır. Buna mısır türevi ürünler de eklendiğinde mısır eşdeğeri ürün ithalatı 1,7 milyon olmuştur (Tablo 3).

2017/2018 ise yem sanayi başta olmak toplam kullanımın 7-8 milyon ton aralığına çıkması ile birlikte üretim azalışı, ithalat talebinin maksimum seviyede oluşmasını sağlamıştır. Bu durum ithalat miktarını 2,7 milyon ton ile bir

önceki dönemin neredeyse 2 katına ulaştırmış ve bugüne kadarki en yüksek seviyesine ulaştırmıştır. Mısır türevi ürünlerin ithalatı da bu rakama ilave edildiğinde toplamı 3 milyon olmaktadır. Ülke bazlı ithalat rakamları incelendiğinde Rusya'nın 1,6 milyon ton ile en yüksek paya sahip olduğu, 744 bin ton ile Ukrayna'nın da bu ülkeyi takip ettiği görülmektedir.

İhracat tarafında önceki dönemlerdeki yapı bozulmamış ve büyük bölüm nişasta ve diğer ürünler grubundan olmak üzere 770 bin tonluk mısır ve türevleri ürün ihracatı yapılmıştır. İhracatta en büyük pay Bulgaristan ve Hollanda'ya aittir.

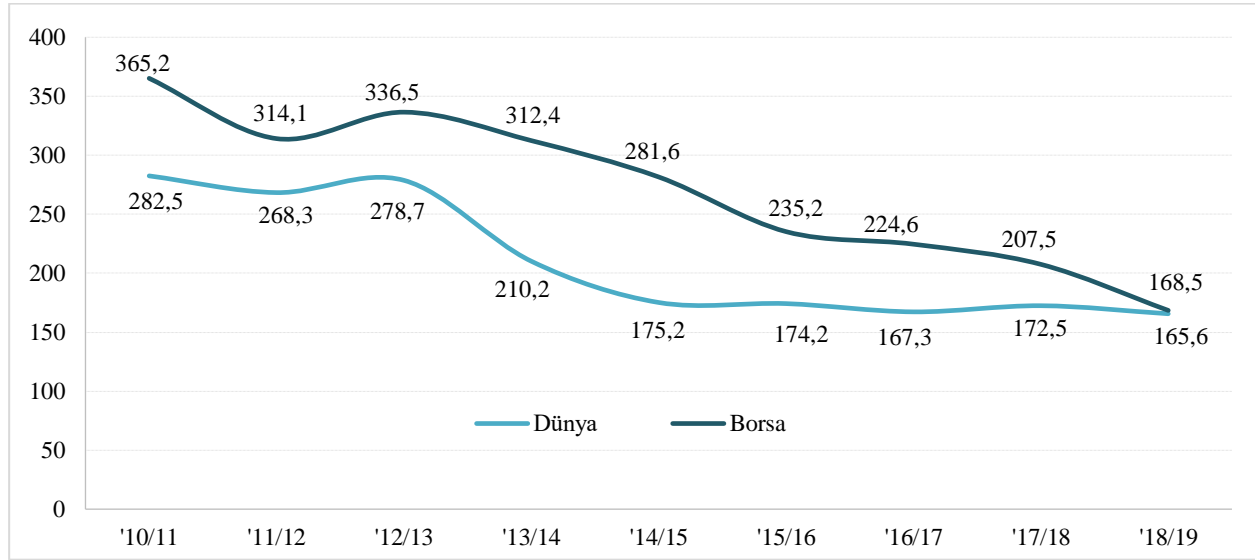
Fiyat

Uluslararası piyasa fiyatlarıyla olan makas daraldı..

Yurtiçi mısır piyasa fiyatları ile uluslararası piyasa fiyatları arasındaki makas 2015/2016 pazarlama yılından bu yana azalma eğiliminde iken 2017/2018'de iyice daralmış ve 35 \$/ton olmuştur. Bu gelişimde uluslararası piyasa fiyatlarında görülen düşük oranlı da olsa azalma eğiliminin ve yurtiçi döviz kurlarındaki yükselmenin etkisi önemlidir. Nitekim,

ortalama 2017/2018 pazarlama yılının son ayı olan 2018 Ağustos ayında ABD \$'ı satış kuru Temmuz'a göre 4,76'dan 5,74'e yükselmiş ve bu da fiyatı 200,4 \$/tondan, 157,1 \$'a getirmiştir. Aynı aylarda TL bazlı fiyatın 949 TL/tondan, 940 TL/tona gerilemiş olması azalma oranının \$ bazlı fiyattan çok daha düşük olduğunu ve kur artışının etkisini açıkça ortaya koymaktadır. Kurdaki ani artış etkisinin ortadan kalkmaya başlaması ile birlikte \$ bazlı yurtiçi piyasa fiyatındaki artış eğilimi de bunu desteklemektedir.

Grafik 7. Türkiye ve uluslararası piyasalarda mısır fiyatları (\$/ton)



Kaynak: Ek Tablo 5, Ek Tablo 11

Politika

TMO mısır alım fiyatı 760 TL/ton...

Mısır politikasının 4 ana bileşeni vardır. Bunlar;

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

TMO alımını yaptığı ürünlerde en önemli piyasa yapıcısıdır 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.

TMO mısır alımlarında uygulanan fiyatlar 2008-2017 döneminde 430 TL/tondan, 760 TL/tona yükselmiştir (Tablo 4). Daha önce de belirtildiği gibi incelenen bu dönemde alım fiyatları uluslararası piyasalarda oluşan fiyatlara paralel gelişim göstermekle birlikte daha yüksektir. Bu da TMO alım fiyatlarının amacına uygun olarak belirlendiğini göstermektedir.

Tablo 4. TMO mısır alım fiyatı ve miktarı

	Alım fiyatı		Alım miktarı (bin ton)
	TL/ton	\$/ton ^{1/}	
2008	430	331,0	832,4
2009	450	289,5	183,5
2010	490	325,0	83,5
2011	540	321,8	47,6
2012	595	330,3	126,0
2013	640	335,9	1.373,4
2014	680	311,7	170,6
2015	725	266,2	1.752,5
2016	740	244,7	1.756,9
2017	760	208,7	204,8
2018	950	197,9	175,8

Kaynak: TMO, 2018

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

Gıda Tarım ve Hayvancılık 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 2010-2015 döneminde değişmemiş ve 40 TL/ton olarak uygulanmıştır. Buna karşın mazot ve gübre başta olmak üzere diğer desteklerde yıllar itibarıyla artış gerçekleşmiştir.

2016 yılında fark ödeme desteği 20 TL/tona gerilerken, gübre ve mazot desteği birleştirilerek 11 TL/da olarak uygulanmıştır. 2017’de ise desteğin verilmiş biçiminde önceki duruma dönülmesinin yanı sıra bu rakamlarda önemli değişim olmuştur. Buna göre mazot ve gübre desteği ayrılırken sırasıyla 17 TL/da ve 4 TL/da olarak belirlenmiş ve 21 TL/da ile 2016’ya göre neredeyse iki katına çıkarılmıştır. Fark ödeme desteği de 2016’nın yarısı kadar artırılarak 3 kr/kg olmuştur. Toprak analizi desteğinde de uygulama değişmiş ve 50 dekarın büyük arazilerde her 50 dekar için 40 TL olarak belirlenmiştir (GTHB, 2017). Bu rakamlar dikkate alındığında, 2017 ürünü için 100 dekar mısır arazisinde üreticisinin alabileceği destek tutarı (ortalama 941 kg/da verim ile) 5.003 TL’dir.

Gümrük vergileri başta olmak üzere dış ticaret uygulamaları son yıllarda mısır piyasasını etkileyen en önemli politika araçlarından olmuştur.

Gümrük vergileri 2008 öncesinde hasat döneminde artan, talebin yoğun ancak iç kaynaklı arzın düşük olduğu dönemlerde de azalan bir seyir izlemiştir. 2008 yılından itibaren ise değişmemiş %130 olarak uygulanmıştır.

Mısır ve türevi olan ürünlerin tabii olduğu piyasalara ilişkin diğer yasal düzenlemeler de hem iç piyasayı hem de dış ticareti doğrudan etkilemektedir. 2009 yılı Kasım ayında yürürlüğe giren GDO yönetmeliği ve Mart 2010’da yürürlüğe giren biyogüvenlik yasası bu duruma örnektir. Yine doğrudan dış ticarete yönelik olmasa da DDGS için uygulanan KDV oranlarının artırılması gibi iç ticarete yönelik uygulamalar da dış ticareti ve mısır piyasasını önemli ölçüde etkilemiştir.

TÜRKİYE'DE ÖNGÖRÜ 2018/2019

Önceki pazarlama yılında 6,4 milyon ton olan üretim miktarı 2018/2019 pazarlama yılında, 5,7 milyon tona geriledi. Özellikle kanatlı sektörünün etkisiyle talebin 7 milyon tonu aşması hatta 8 milyon tona yaklaşması öngörülmektedir.

Üretimde azalma trendinin devam etmesi öngörülmüyor...

2016/2017 pazarlama yılında mısır üretimi bir önceki sezonla aynı düzeyde kalmışken, 2017/2018'de 500 bin tonluk azalmayla 5,9 milyon ton üretim yapılmıştır. 2018/2019'da ise azalma sürecinin devam ettiği ve 5,7 milyon tona gerilediği öngörülmektedir (Tablo 5).

Güneydoğu ve Ege gibi mısır pamuk rekabetinin yoğun olduğu bölgelerde destekleme, fiyat ve maliyet gibi faktörlere bağlı olarak üreticilerin pamuk ekimine yönelmesi bu azalışta etkilidir. Sayılan bu faktörler özellikle Güneydoğu'da etkili olmuş, üreticilerin 1. ve 2. ürün ekiminde buğday-mısır yerine buğday-pamuk ekimi yapmaları mısır üretim rakamını önemli ölçüde aşağı çekmiştir.

Mısır üretiminde son 3 pazarlama yılındaki bu duraklama hatta geriye gitme eğiliminin, yurtiçi tüketim miktarı dikkate alındığında, ithalat baskısını artırdığı açıktır. Nitekim, 2017/2018 pazarlama yılında 2,7 milyon ton ile tüm zamanların en yüksek ithalat rakamına ulaşılmışken, 2018/2019'da kullanım miktarına bağlı olmakla birlikte ithalat miktarının yine yüksek seviyede oluşması beklenmektedir.

Dolayısıyla bu pazarlama yılına yönelik politikalar başta olmak üzere piyasa yönlendirici veya düzenleyici önlemler, uygulamalar sıkı piyasa takibi ile birlikte ihtiyaç duyulan dönemde yapılmalıdır.

2018/2019 pazarlama yılında mısır politikasına ilişkin 3 önemli uygulama bulunmaktadır. Bunlardan birincisi TMO tarafından 950TL/ton olarak açıklanan mısır alım fiyatıdır. Bu fiyat, 2017/2018 dönemi fiyatından %25 daha yüksektir. Ayrıca bu seviyesi ile pamuk mısır

rekabeti açısından 2019 ekim döneminde üretici kararlarını mısır lehine etkileyebilir.

İkinci uygulama, alan bazlı destekler ve fark ödeme sistemi kapsamında yapılan desteklemelerdir. 2018 ürünü mısır için mazot ve gübre desteklerinde 2 TL/dekarlık artışla birlikte 23 TL/da destek verilirken, 50 da ve üzeri arazilerde her bir 50 da için 40 TL toprak analizi desteği verilmektedir. Bu destek tutarlarına göre toprak desteği dahil olmak üzere mısır üreticisi 51,5 TL/da destek ödemesi alabilmektedir.

Diğer önemli bir uygulama da TMO'ya '0' gümrük vergisi ile 31 Temmuz 2019 tarihine kadar kullanılmak üzere, 700.000 ton mısır ithalatı yetkisi verilmiş olmasıdır. Bu yetki iç piyasa dengelerinin sağlanması açısından önemlidir.

Tablo 5. Türkiye mısır arz ve kullanım projeksiyonu

	'14/'15	'15/'16	'16/'17	'17/'18 (Tahmin)			'18/'19 (Öngörü)		
	TÜİK ¹			TÜİK ¹	USDA ²	AMIS ³	TÜİK ¹	USDA ²	AMIS ³
Ekilen alan (bin ha)	656	688	680		600			530	
Verim (kg/da)	903	930	941		1.000			1.038	
ARZ									
Üretim	5.950	6.400	6.400	5.900	6.000		5.700	5.500	5.700
Kullanılabilir üretim	5.772	6.208	6.208						
İthalat	1.936	604	1.426	2.716 ⁵				1.000	2.600
KULLANIM									
Toplam yurtiçi kullanım	6.835	5.913	7.074		8.370	7.730		8.100	8.230
Tüketim	1.340	1.028	1.571		1.070			1.100	
Tohum	16	17	17						
Yem	5.125	4.656	5.277		7.300			7.000	
Endüstriyel kullanım	180	25	23						
İhracat	421	604	728		90			50	70
Stok değişimi	451	295	-169						
Yem/kullanım oranı (%)	75,0	78,7	74,6						
Kendine yeterlilik (%)	84,4	105,5	87,8						

Kaynak: 1/ TÜİK, 2018. Bitkisel Üretim İstatistikleri, Bitkisel Ürün Denge Tabloları. 2017 verisi 2. tahmin rakamıdır

2/ USDA, 2018. PSD Tabloları

3/ FAO, 2018b. AMIS Tabloları

4/ Tohum ve endüstriyel kullanım dahil

5/ TEAE hesaplaması

EK TABLOLAR

Ek Tablo 1. En fazla üretim payına sahip ülkelere göre mısır ekim alanı, üretim ve verimi

	Pazarlama yılı	Arjantin	Brezilya	Çin	AB	Hindistan	Meksika	Rusya	G. Afrika	Ukrayna	ABD	Diğer	Toplam
Alan (bin ha)	2014/2015	3.500	15.750	42.997	9.557	9.185	7.325	2.596	3.048	4.625	33.644	56.606	188.833
	2015/2016	3.700	16.000	44.968	9.252	8.806	7.207	2.671	2.213	4.085	32.680	56.128	187.710
	2016/2017	4.900	17.600	44.178	8.565	9.633	7.509	2.777	2.996	4.239	35.106	56.838	194.341
	2017/2018	5.200	16.600	42.399	8.379	9.219	7.320	2.700	2.634	4.433	33.469	58.276	190.629
	2018/2019	5.200	17.500	41.500	8.050	9.200	7.200	2.350	2.600	4.500	33.090	57.444	188.634
Üretim (bin ton)	2014/2015	29.750	85.000	249.764	75.734	24.170	25.480	11.325	10.629	28.450	361.091	155.386	1.056.779
	2015/2016	29.500	67.000	264.992	58.748	22.570	25.971	13.168	8.214	23.333	345.506	154.220	1.013.222
	2016/2017	41.000	98.500	263.613	61.884	25.900	27.575	15.305	17.551	27.969	384.778	158.372	1.122.447
	2017/2018	32.000	82.000	259.071	62.104	28.720	27.450	13.229	13.525	24.115	370.960	163.057	1.076.231
	2018/2019	42.500	94.500	256.000	59.500	26.000	26.000	11.250	13.000	33.500	371.517	165.185	1.098.952
Verim (ton/ha)	2014/2015	8,5	5,4	5,8	7,9	2,6	3,5	4,4	3,5	6,2	10,7		5,6
	2015/2016	8,0	4,2	5,9	6,4	2,6	3,6	4,9	3,7	5,7	10,6		5,4
	2016/2017	8,4	5,6	6,0	7,2	2,7	3,7	5,5	5,9	6,6	11,0		5,8
	2017/2018	6,2	4,9	6,1	7,4	3,1	3,8	4,9	5,1	5,4	11,1		5,7
	2018/2019	8,2	5,4	6,2	7,4	2,8	3,6	4,8	5,0	7,4	11,2		5,8
Pay (%)													
Alan	2014/2015	1,9	8,3	22,8	5,1	4,9	3,9	1,4	1,6	2,4	17,8	30,0	100,0
	2015/2016	2,0	8,5	24,0	4,9	4,7	3,8	1,4	1,2	2,2	17,4	29,9	100,0
	2016/2017	2,5	9,1	22,7	4,4	5,0	3,9	1,4	1,5	2,2	18,1	29,2	100,0
	2017/2018	2,7	8,7	22,2	4,4	4,8	3,8	1,4	1,4	2,3	17,6	30,6	100,0
	2018/2019	2,8	9,3	22,0	4,3	4,9	3,8	1,2	1,4	2,4	17,5	30,5	100,0
Üretim	2014/2015	2,8	8,0	23,6	7,2	2,3	2,4	1,1	1,0	2,7	34,2	14,7	100,0
	2015/2016	2,9	6,6	26,2	5,8	2,2	2,6	1,3	0,8	2,3	34,1	15,2	100,0
	2016/2017	3,7	8,8	23,5	5,5	2,3	2,5	1,4	1,6	2,5	34,3	14,1	100,0
	2017/2018	3,0	7,6	24,1	5,8	2,7	2,6	1,2	1,3	2,2	34,5	15,2	100,0
	2018/2019	3,9	8,6	23,3	5,4	2,4	2,4	1,0	1,2	3,0	33,8	15,0	100,0

Kaynak: USDA, 2018

1/Tahmin

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

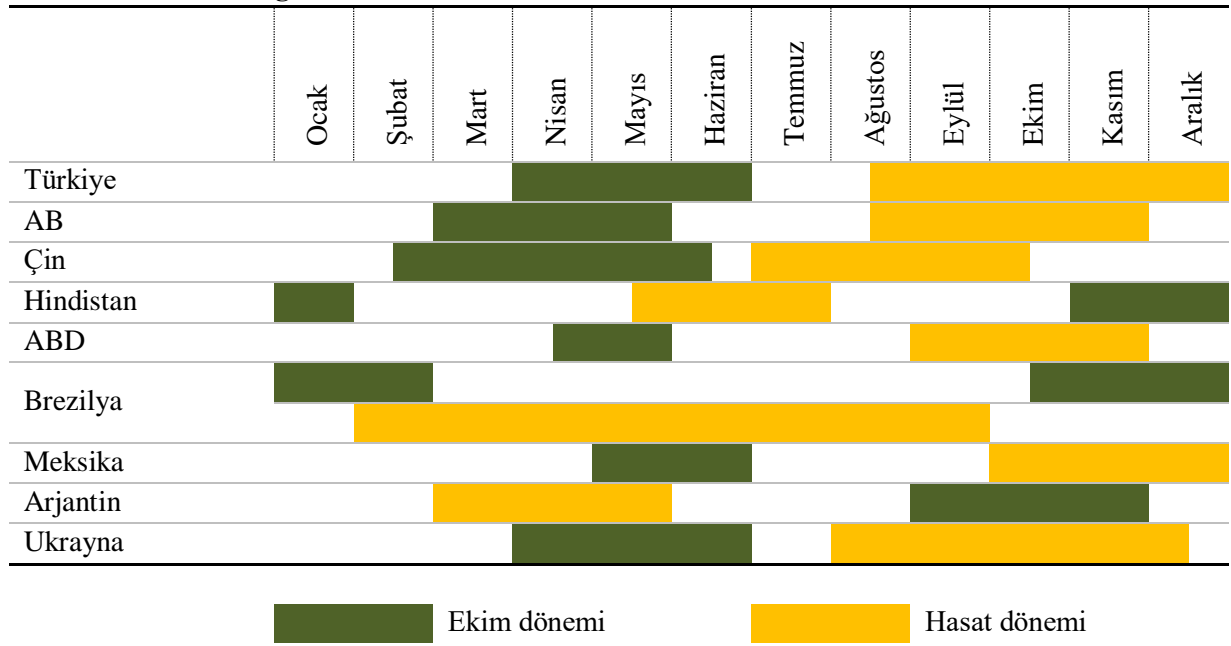
	Arz				Kullanım					
	Başlangıç stokları	Üretim	İthalat	Toplam arz	İç piyasa			İhracat	Bitiş stokları	Toplam kullanım
					Yem	Gıda Tohum Endüstriyel	Toplam			
					2015/2016					
Dünya ^{1/}	279.196	1.013.222	139.226	1.431.644	613.709	386.705	1.000.414	119.806	311.424	1.431.644
Başlıca İhracatçılar										
ABD	43.974	345.506	1.716	391.196	129.998	168.846	298.844	48.229	44.123	391.196
Arjantin	2.898	29.500	3	32.401	6.000	3.300	9.300	21.653	1.448	32.401
Brezilya	7.842	67.000	3.423	78.265	49.000	8.500	57.500	13.996	6.769	78.265
Başlıca İthalatçılar										
Japonya	1.348	1	15.204	16.553	11.600	3.600	15.200		1.353	16.553
Meksika	4.090	25.971	14.011	44.072	20.300	17.000	37.300	1.559	5.213	44.072
Güney Kore	1.860	78	10.121	12.059	7.800	2.323	10.123		1.936	12.059
Seçilmiş Diğerleri										
AB	9.626	58.748	14.008	82.382	55.500	18.000	73.500	1.953	6.929	82.382
Çin	172.855	264.992	3.174	441.021	165.000	64.000	229.000	4	212.017	441.021
Ukrayna	1.519	23.333	28	24.880	5.500	1.400	6.900	16.595	1.385	24.880
Güney Afrika	2.448	8.214	2.241	12.903	5.700	5.270	10.970	837	1.096	12.903
					2016/2017					
Dünya ^{1/}	311.424	1.122.447	135.528	1.569.399	655.949	403.128	1.059.077	160.054	350.268	1.569.399
Başlıca İhracatçılar										
ABD	44.123	384.778	1.450	430.351	138.936	174.892	313.828	58.270	58.253	430.351
Arjantin	1.448	41.000	11	42.459	7.500	3.700	11.200	25.986	5.273	42.459
Brezilya	6.769	98.500	854	106.123	51.000	9.500	60.500	31.604	14.019	106.123
Başlıca İthalatçılar										
Japonya	1.353	1	15.169	16.523	11.600	3.600	15.200		1.323	16.523
Meksika	5.213	27.575	14.569	47.357	22.500	17.900	40.400	1.539	5.418	47.357
Güney Kore	1.936	75	9.220	11.231	7.031	2.404	9.435		1.796	11.231
Seçilmiş Diğerleri										
AB	6.929	61.884	14.973	83.786	55.000	19.000	74.000	2.189	7.597	83.786
Çin	212.017	263.613	2.464	478.094	185.000	70.000	255.000	77	223.017	478.094
Ukrayna	1.385	27.969	29	29.383	5.100	1.400	6.500	21.334	1.549	29.383
Güney Afrika	1.096	17.551		18.647	7.463	5.200	12.663	2.289	3.695	18.647

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

	Arz				Kullanım					
	Başlangıç stokları	Üretim	İthalat	Toplam arz	İç piyasa			İhracat	Bitiş stokları	Toplam kullanım
					Yem	Gıda, Tohum, Endüstriyel	Toplam			
	2017/2018 (Tahmin)									
Dünya ^{1/}	350.268	1.076.231	149.251	1.575.750	670.025	418.007	1.088.032	146.803	340.915	1.575.750
Başlıca İhracatçılar										
ABD	58.253	370.960	923	430.136	134.665	179.169	313.834	61.935	54.367	430.136
Arjantin	5.273	32.000	5	37.278	8.000	3.900	11.900	23.000	2.378	37.278
Brezilya	14.019	82.000	1.000	97.019	55.000	9.500	64.500	22.000	10.519	97.019
Başlıca İthalatçılar										
Japonya	1.323	2	15.668	16.993	12.000	3.600	15.600		1.393	16.993
Meksika	5.418	27.450	16.200	49.068	24.300	18.000	42.300	1.300	5.468	49.068
Güney Kore	1.796	73	10.006	11.875	7.700	2.300	10.000		1.875	11.875
Seçilmiş Diğerleri										
AB	7.597	62.104	18.000	87.701	57.000	19.500	76.500	1.700	9.501	87.701
Çin	223.017	259.071	3.467	485.555	187.000	76.000	263.000	19	222.536	485.555
Ukrayna	1.549	24.115	45	25.709	4.500	1.300	5.800	18.500	1.409	25.709
Güney Afrika	3.695	13.525		17.220	6.400	5.900	12.300	2.300	2.620	17.220
	2018/2019 (Öngörü)									
Dünya ^{1/}	340.915	1.098.952	157.155	1.597.022	696.666	427.209	1.123.875	165.638	307.509	1.597.022
Başlıca İhracatçılar										
ABD	54.367	371.517	1.270	427.154	139.706	181.111	320.817	62.233	44.104	427.154
Arjantin	2.378	42.500	5	44.883	8.500	3.900	12.400	28.000	4.483	44.883
Brezilya	10.519	94.500	1.000	106.019	56.000	10.500	66.500	29.000	10.519	106.019
Başlıca İthalatçılar										
Japonya	1.393	2	15.000	16.395	11.600	3.600	15.200		1.195	16.395
Meksika	5.468	26.000	16.700	48.168	25.500	18.200	43.700	1.500	2.968	48.168
Güney Kore	1.875	75	10.200	12.150	8.000	2.300	10.300		1.850	12.150
Seçilmiş Diğerleri										
AB	9.501	59.500	21.000	90.001	63.500	19.000	82.500	1.500	6.001	90.001
Çin	222.536	256.000	5.000	483.536	194.000	82.000	276.000	50	207.486	483.536
Ukrayna	1.409	33.500	25	34.934	5.300	1.300	6.600	27.000	1.334	34.934
Güney Afrika	2.620	13.000		15.620	6.600	6.000	12.600	1.900	1.120	15.620

Kaynak: USDA, 2017

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

Ek Tablo 3. Ükelere 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)

	Arjantin	Karadeniz	Brezilya	ABD	Ukrayna	Ortalama
'06/'07	151,0			155,8	181,1	162,7
'07/'08	206,5		252,6	216,7	270,0	236,4
'08/'09	168,9		168,8	172,1	157,9	166,9
'09/'10	171,3	178,5	174,3	162,5	183,9	174,1
'10/'11	280,6	289,6	278,6	277,1	286,5	282,5
'11/'12	266,6	264,5	265,6	284,2	260,8	268,3
'12/'13	267,7	279,4	272,5	299,1	274,9	278,7
'13/'14	211,1	215,2	205,1	203,0	216,4	210,2
'14/'15	174,1	177,6	174,9	171,5	177,8	175,2
'15/'16	171,6	177,9	179,0	164,5	178,3	174,2
'16/'17	167,6	170,0	171,6	155,5	171,6	167,3
'17/'18	168,2	180,1	171,4	160,2	182,4	172,5
'18/'19 ¹	161,1	168,7	170,0	158,6	169,8	165,6
2016/2017						
2016/09	170,5	171,3	186,5	147,8	177,6	170,7
2016/10	174,3	167,0	189,3	152,0	168,0	170,1
2016/11	177,6	169,0	180,8	152,1	169,0	169,7
2016/12	182,3	167,0	184,8	154,1	169,6	171,5
2017/01	183,4	169,2	184,3	159,4	169,5	173,2
2017/02	179,3	170,8		163,0	170,8	170,9
2017/03	163,5	170,3		158,8	171,0	165,9
2017/04	164,5	170,8	159,3	156,8	171,0	164,5
2017/05	161,4	170,8	157,8	157,7	171,0	163,7
2017/06	155,3	172,0	158,8	157,8	171,8	163,1
2017/07	150,3	175,5	158,5	158,6	172,0	163,0
2017/08	148,8	166,6	155,8	148,1	177,8	159,4
2017/2018						
2017/09	149,3	162,0	156,5	146,6	171,6	157,2
2017/10	149,0	162,2	155,2	148,5	163,3	155,6
2017/11	150,0	163,3	157,5	148,3	163,0	156,4
2017/12	157,8	162,5	162,3	148,7	164,4	159,1
2018/01	163,6	170,2	163,8	155,5	169,8	164,6
2018/02	177,3	182,3		163,9	180,0	175,9
2018/03	187,5	201,3		171,3	200,6	190,2
2018/04	189,8	204,0	188,0	174,7	208,5	193,0
2018/05	191,6	199,4	195,4	179,3	201,8	193,5
2018/06	170,3	183,8	182,3	166,0	192,8	179,0
2018/07	165,0	181,2	173,2	157,0	183,0	171,9
2018/08	168,0	188,8	179,8	162,3	190,4	177,8
2018/2019						
2018/09	160,0	175,3	173,5	156,0	174,3	167,8
2018/10	162,4	165,6	168,2	160,1	168,0	164,9
2018/11	161,0	165,3	168,3	159,8	167,0	164,3

Kaynak: FAO, 2017

1/ 3 aylık

Arjantin: Up river / Brezilya: Paranagua, feed / Karadeniz: Blacksea, feed / Ukrayna: offer, fob / ABD: Gulf, No 2 yellow

Ek Tablo 6. IGC-GOI mısır endeksi (2000 Ocak=100)

Pazarlama yılı	'08/'09	'09/'10	'10/'11	'11/'12	'12/'13	'13/'14	'14/'15	'15/'16	'16/'17	'17/'18	'18/'19
Eylül	225,7	168,0	240,6	306,4	306,3	220,1	179,8	175,6	181,2	163,8	174,3
Ekim	181,8	182,9	260,3	282,1	304,3	214,5	184,5	177,4	182,3	163,4	173,1
Kasım	167,1	187,8	259,2	277,1	318,9	217,4	193,5	177,2	180,2	164,1	172,7
Aralık	164,3	187,5	269,2	256,3	312,2	219,7	200,2	176,7	180,8	168,3	
Ocak	177,5	189,4	285,4	272,5	313,8	222,3	190,8	172,3	183,9	173,6	
Şubat	170,0	178,5	309,1	283,3	305,8	230,4	184,3	175,1	182,0	184,5	
Mart	173,1	176,6	305,5	283,6	304,4	243,2	180,7	170,7	173,6	200,5	
Nisan	177,1	175,1	328,3	277,3	277,1	245,9	180,8	179,0	172,5	205,1	
Mayıs	193,9	181,5	321,4	267,9	289,9	244,0	178,8	190,6	172,0	203,6	
Haziran	193,8	171,8	322,9	257,3	293,8	225,9	180,7	205,4	169,9	184,4	
Temmuz	169,1	182,6	311,2	310,7	264,2	203,7	193,2	193,6	169,0	178,5	
Ağustos	170,5	207,2	322,7	324,5	228,0	194,7	178,2	192,1	165,2	184,5	

Kaynak: IGC, 2017

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

Piyasa yılı	'06/'07	'07/'08	'08/'09	'09/'10	'10/'11	'11/'12	'12/'13	'13/'14	'14/'15	'15/'16	'16/'17
Ekilen alan (bin ha)	536,0	517,5	595,0	592,0	594,0	589,0	622,6	660,0	658,6	688,2	680,0
Üretim	3.811,0	3.535,0	4.274,0	4.250,0	4.310,0	4.200,0	4.600,0	5.900,0	5.950,0	6.400,0	6.400,0
Üretim kayıpları	114,3	106,1	128,2	127,5	129,3	126,0	138,0	177,0	178,5	192,0	192,0
Verim (kg/da)	711,0	683,1	718,3	717,9	726,0	713,0	739,0	894,0	903,0	930,0	941,0
Arz (=Kullanım)	4.836,7	4.571,8	4.605,3	4.692,5	4.566,2	4.830,1	6.006,5	6.984,3	7.707,2	6.811,7	7.633,5
Kullanılabilir üretim	3.696,7	3.429,0	4.145,8	4.122,5	4.180,7	4.074,0	4.462,0	5.723,0	5.771,5	6.208,0	6.208,0
İthalat	1.140,0	1.142,9	459,5	570,0	385,5	756,1	1.544,5	1.261,3	1.935,7	603,7	1.425,5
AB 27 ithalat		40,4	114,6	236,4	218,0	297,7	198,0	274,3	526,7	139,9	358,5
Yurt içi kullanım	4.272,4	4.211,0	5.187,5	5.153,5	5.253,4	5.112,5	5.757,4	6.649,9	6.834,9	5.912,9	7.074,3
Tüketim	1.029,5	1.025,7	1.040,8	1.203,4	1.263,2	1.217,4	1.439,9	1.160,0	1.339,9	1.028,4	1.571,0
Tohumluk kullanım	14,0	14,0	14,9	14,8	14,9	14,7	15,6	16,5	16,5	17,2	17,0
Yemlik kullanım	2.967,0	2.947,7	3.866,7	3.693,8	3.745,9	3.650,3	3.998,0	5.086,0	5.125,0	4.656,0	5.276,8
Endüstriyel kullanım	151,0	120,7	140,7	117,9	104,1	164,0	170,2	215,7	180,4	25,1	23,3
Kayıplar	110,9	102,9	124,4	123,7	125,4	122,2	133,9	171,7	173,1	186,2	186,2
İhracat	73,8	93,4	123,7	390,8	212,3	275,0	285,8	593,0	421,3	603,8	728,3
AB 27 ihracat		5,7	15,2	9,1	7,3	9,0	9,0	149,0	15,4	14,7	18,9
Stok değişimi	490,5	267,5	705,9	851,8	899,6	557,4	-36,7	-258,6	450,9	295,0	-169,2
Kişi başına tüketim (kg)		14,5	14,6	16,6	17,1	16,3	19,0	15,1	17,2	13,1	19,7
Yeterlilik derecesi (%)	86,5	81,4	79,9	80,0	79,6	79,7	77,5	86,1	84,4	105,0	87,8

Kaynak: TÜİK, 2018

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 ¹	3.865.302	2.652.771	3.705.913	5.125.296	2.785.269	18.134.551

Kaynak: GTHB, 2018

1/ Kasım ayı itibarıyla

Ek Tablo 9. Türkiye'nin mısır ve ürünleri ihracatı (mısır eşdeğeri ^{1/} ton)

	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Toplam
2015/2016													
Mısır	18.952,4	17.627,9	3.609,1	461,7	3.428,8	3.693,6	1.123,5	1.328,2	809,2	667,4	463,3	856,1	53.021,3
Tohumluk	15,1	4,6	1.302,4	2.423,2	1.492,9	2.584,9	1.730,4	369,1	2.463,6	1.375,7	156,9	35,6	13.954,6
Nişasta	25.710,0	22.672,2	20.414,3	34.018,5	18.098,3	26.774,5	28.830,7	33.467,9	27.815,0	31.896,4	30.949,8	28.100,7	328.748,2
NBŞ	5.147,5	6.571,1	5.638,4	5.310,9	4.643,3	4.378,5	6.070,3	7.337,3	6.788,1	5.053,7	5.609,9	4.837,3	67.386,2
Tutkal	232,5	534,5	260,5	243,0	233,9	258,5	344,9	467,6	293,9	423,1	162,0	449,5	3.904,0
Diğer	16.438,6	21.226,2	22.400,0	15.778,5	12.609,4	21.021,0	19.377,0	20.842,8	19.602,2	19.238,7	14.977,0	24.110,2	227.621,7
Toplam	66.496,1	68.636,5	53.624,8	58.235,8	40.506,6	58.711,0	57.476,8	63.812,9	57.772,1	58.654,9	52.319,0	58.389,3	694.636,0
2016/2017													
Mısır	1.860,5	13.677,5	369,4	233,5	15.922,7	34.248,9	3.001,8	3.673,8	1.846,8	987,7	7.459,1	2.252,0	85.533,5
Tohumluk	118,7	285,6	2.053,2	3.259,9	891,8	1.663,0	1.373,3	515,4	497,9	374,1	384,3	137,2	11.554,4
Nişasta	23.106,3	19.602,1	22.814,8	28.090,3	25.056,2	25.313,9	34.698,6	27.822,9	37.964,2	29.383,0	29.439,5	27.933,3	331.225,1
NBŞ	5.767,4	5.639,9	3.325,3	6.374,1	3.832,4	6.778,1	6.769,2	7.644,9	6.618,9	7.933,2	5.730,1	7.199,4	73.612,9
Tutkal	413,5	251,0	274,3	314,5	449,9	263,9	196,8	357,7	500,4	295,9	155,8	315,1	3.788,9
Diğer	25.829,8	29.249,7	26.781,6	23.956,7	30.718,2	32.454,9	38.823,5	24.720,1	28.536,3	14.455,0	11.755,3	15.411,5	302.692,6
Toplam	57.096,2	68.705,7	55.618,7	62.229,0	76.871,2	100.722,8	84.863,2	64.734,8	75.964,4	53.428,8	54.924,1	53.248,5	808.407,4
2017/2018													
Mısır	13.253,4	13.883,7	6.001,8	6.646,1	13.816,6	1.701,0	3.306,2	3.104,1	3.059,1	3.600,9	3.264,3	2.240,0	73.877,3
Tohumluk	132,3	300,3	452,2	2.395,3	2.719,4	1.314,7	848,8	482,5	460,0	411,5	163,9	5.057,9	14.738,7
Nişasta	25.826,8	28.654,6	22.063,9	30.734,6	26.915,7	23.028,9	30.905,7	32.650,0	31.699,7	18.059,4	22.594,3	20.788,3	313.922,0
NBŞ	6.600,0	6.825,0	6.433,3	5.607,0	7.013,6	5.729,3	6.726,6	5.436,6	7.009,1	5.998,9	5.194,0	5.361,5	73.934,9
Tutkal	175,8	403,9	419,6	319,1	313,0	359,9	346,2	200,9	346,4	180,5	231,8	291,4	3.588,6
Diğer	31.184,9	30.307,0	17.685,2	28.038,9	30.994,8	37.362,2	24.658,9	18.232,6	17.736,6	14.999,8	18.177,2	20.719,4	290.097,5
Toplam	77.173,1	80.374,5	53.056,0	73.741,0	81.773,2	69.496,1	66.792,3	60.106,7	60.311,1	43.251,1	49.625,4	54.458,5	770.159,0

Kaynak: TÜİK, 2018

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)^{1/} ton

	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Toplam
2015/2016													
Mısır			10.850,3	49.225,6	65.737,4	80.399,0	136.730,8	119.836,7	47.588,6	28.648,3	17.627,7	7.407,1	564.051,6
Tohumluk	0,4	4,1	15,4	69,0	933,3	893,3	919,5	317,9	196,6	105,0	6,2	0,7	3.461,3
Nişasta	17.238,3	20.259,5	18.369,7	16.568,3	14.313,7	13.970,9	16.601,6	16.211,3	18.637,2	20.701,9	16.491,5	22.607,9	211.971,8
NBŞ	1.272,9	1.385,5	1.496,6	1.734,4	1.525,5	2.477,9	3.310,3	2.245,0	2.301,2	2.210,6	1.738,8	2.466,1	24.164,7
Tutkal	343,4	315,5	405,1	397,6	348,7	346,2	529,5	391,7	590,4	313,9	373,4	455,2	4.810,7
Diğer	8.730,9	9.131,3	8.394,5	11.145,6	8.731,0	6.497,8	11.487,7	9.109,0	8.305,4	11.839,7	12.120,7	1.911,7	107.405,3
Toplam	27.585,8	31.096,0	39.531,5	79.140,5	91.589,6	104.585,1	169.579,4	148.111,7	77.619,4	63.819,3	48.358,3	34.848,7	915.865,4
2016/2017													
Mısır	46,4	500,0	5.810,0	20.924,0	47.655,7	25.570,8	28.596,1	82.563,0	357.283,9	367.640,6	355.524,2	95.078,5	1.387.193,0
Tohumluk		40,5	18,6	352,8	745,7	199,0	922,7	520,5	288,2	3,0	71,7	0,5	3.163,3
Nişasta	14.770,2	16.594,9	17.527,1	15.872,9	15.741,3	15.814,4	18.564,4	16.558,4	18.796,2	15.297,5	17.406,0	18.179,8	201.123,2
NBŞ	2.010,5	2.983,9	1.615,8	3.138,7	2.605,7	1.409,0	1.168,9	720,0	445,6	1.608,6	762,1	1.082,6	19.551,4
Tutkal	254,7	527,3	570,1	336,6	525,7	389,8	420,1	692,1	525,8	460,9	400,4	478,8	5.582,3
Diğer	8.857,5	9.148,2	5.204,9	11.287,9	6.756,9	3.346,4	7.566,2	8.053,2	12.547,5	7.484,5	9.767,3	8.455,2	98.475,7
Toplam	25.939,3	29.794,8	30.746,4	51.912,8	74.031,1	46.729,5	57.238,4	109.107,1	389.887,2	392.495,1	383.931,8	123.275,4	1.715.088,8
2017/2018													
Mısır	30.846,5	87.570,9	161.236,4	412.972,6	403.843,7	277.765,2	357.474,3	137.475,1	274.949,2	337.117,1	207.821,0	26.892,3	2.715.964,4
Tohumluk	13,3	0,1	52,2	651,9	400,0	1.094,7	689,7	231,6	193,3	84,3	26,4	17,7	3.455,1
Nişasta	16.640,7	17.569,2	16.872,6	17.404,8	15.344,8	16.575,6	17.496,7	17.256,4	20.048,1	16.531,9	15.882,1	12.710,5	200.333,2
NBŞ	1.090,9	887,2	860,0	919,6	1.275,5	1.138,3	1.040,9	854,2	1.134,5	774,4	612,6	584,0	11.172,0
Tutkal	558,9	560,4	627,0	432,2	663,9	663,1	437,0	495,4	804,9	621,3	617,8	274,2	6.756,2
Diğer	8.373,8	15.253,3	6.480,9	6.579,7	12.055,0	4.122,1	5.322,8	7.455,7	17.179,1	3.976,9	4.372,5	4.485,0	95.656,8
Toplam	57.524,1	121.841,1	186.129,1	438.960,8	433.582,9	301.359,0	382.461,4	163.768,4	314.309,1	359.105,8	229.332,3	44.963,7	3.033.337,7

Kaynak: TÜİK, 2018

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 bulunamadığından 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	863,8	207,5	787,7	189,2
2018/2019 ¹	966,8	168,5	895,7	156,1
2016 / 2017				
2016/09	686,0	231,3	666,1	224,6
2016/10	679,0	220,9	672,2	218,7
2016/11	695,0	212,3	672,0	205,3
2016/12	728,0	208,3	678,1	194,0
2017/01	750,0	200,4	696,3	186,1
2017/02	772,0	209,8	703,2	191,1
2017/03	793,0	215,9	731,1	199,1
2017/04	869,0	237,4	733,4	200,4
2017/05	890,0	249,3	768,6	215,3
2017/06	884,0	250,8	774,2	219,6
2017/07	877,0	245,9	770,7	216,1
2017/08	752,0	213,7	747,3	212,4
2017 / 2018				
2017/09	746,5	214,9	738,8	212,7
2017/10	763,7	208,2	755,3	205,9
2017/11	799,0	205,6	752,7	193,7
2017/12	831,5	215,7	758,6	196,8
2018/01	831,2	220,0	753,7	199,4
2018/02	842,7	222,6	768,1	202,9
2018/03	877,0	225,6	778,7	200,3
2018/04	914,0	225,1	794,4	195,6
2018/05	935,0	211,4	829,4	187,6
2018/06	970,0	209,2	842,0	181,6
2018/07	953,0	200,4	842,0	177,0
2018/08	902,0	157,1	838,8	146,1
2018/2019 ¹				
2018/09	1.008,0	158,0	850,9	133,4
2018/10	970,0	165,2	876,7	149,4
2018/11	949,0	176,3	928,0	172,4

Kaynak: TMO ve TÜİK verileri ile yapılan hesaplamalar

1/ 2017 yılı Kasım ayı itibarıyla

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>
- FAO, 2018. Agricultural Market Information System (AMIS), <http://www.amis-outlook.org>
- FAO, Çeşitli Yıllar. Food Outlook, <http://www.fao.org/giews/reports/food-outlook/en/>
- TOB, 2018. Tarım ve Orman Bakanlığı İnternet Sitesi, <http://www.tarim.gov.tr/>
- OECD, 2018. OECD-FAO Agricultural Outlook 2018-2027, <http://www.oecd.org>
- TMO, 2018. 2017 Yılı Hububat Sektör Raporu, Ankara
- TÜİK, 2018 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>
- UHK, 2012. Mısır Raporu, Ulusal Hububat Konseyi, <http://uhk.org.tr>
- 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>
- 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

Durum ve Tahmin

MISIR

2018/2019

ARALIK 2018

TEPGE YAYIN NO: 308

ISBN: 978-605-9175-80-7



TARIMSAL EKONOMİ VE POLİTİKA GELİŞTİRME ENSTİTÜSÜ

TEPGE

<http://arastirma.tarim.gov.tr/tepge/Sayfalar/AnaSayfa.aspx>

Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Kampüsü

Eskişehir Yolu 9. Km

Lodumlu / ANKARA

Telefon: 0. 312. 287 58 33

Faks: 0. 312. 287 54 58

