

Ürün Raporu

ŞEKER PANCARI 2018



T.C.
TARIM VE ORMAN BAKANLIĞI

TARIMSAL EKONOMİ VE POLİTİKA GELİŞTİRME ENSTİTÜSÜ



TARIMSAL EKONOMİ VE POLİTİKA GELİŞTİRME ENSTİTÜSÜ
TEPGE

Ürün Raporu
ŞEKER PANCARI
2018

Fatma TOSUN
Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü
fatma.tosun@tarimorman.gov.tr

TEPGE
YAYIN NO: 309
ISBN: 978-605-2207-23-9

ARALIK, 2018

İletişim:
Tarım ve Orman Bakanlığı
Üniversiteler Mah. Dumlupınar Bulvarı,06800,Çankaya/ANKARA

Telefon: 0312 287 5833
Faks: 0312 287 5458

© TEPGE
Her Hakkı Saklıdır.

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

Kaynak gösterilmek şartı ile alıntı yapılabilir.

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.

İÇİNDEKİLER	Sayfa No
1.GİRİŞ.....	1
2. DÜNYA' DA DURUM.....	1
2.1 Şeker Pancarı Ekim Alanı ve Üretimi.....	2
2.2. Şeker Üretimi.....	2
2.3. Şeker Tüketimi.....	4
2.4. Dış ticaret.....	5
2.5. Fiyatlar	6
2.6. Nişasta Kökenli Tatlandırıcılar	7
3. TÜRKİYE' DE DURUM.....	9
3.1. Şeker Üretimi.....	9
3.2. Dış Ticaret.....	9
3.3. Şeker Pancarı ve Şeker Fiyatı.....	12
3.4. Satış- Stok Durumu.....	13
3.5. Melas Üretimi ve Kullanım Alanları.....	13
3.6.Alkol Üretimi ve Kullanım Alanları.....	14
3.7. Türkiye'de Nişasta Bazlı Şeker Sektörünün Durumu.....	15
4. GENEL DEĞERLENDİRME.....	17
KAYNAKLAR	19

TABLULAR LİSTESİ	Sayfa No
Tablo 1. Dünya şeker (sakkaroz) dengesi (eylül-ekim dönemi) (milyon ton, BŞE)	1
Tablo 2. En büyük şeker pancarı üreticisi ülkeler (2017).....	2
Tablo 3. En büyük şeker üreticisi ülkeler.....	3
Tablo 4. En büyük şeker tüketicisi ülkeler ve Türkiye, 2016/17 (BŞE).....	4
Tablo 5. En büyük ihracatçı ve ithalatçı ülkeler 2016/17 (milyon ton, BŞE).....	5
Tablo 6. Dünya HFCS üretimi (milyon ton, kuru ağırlık).....	7
Tablo 7. Pancar şekeri ve NBS kotaları (bin ton).....	9
Tablo 8. Türkiye şeker pancarı ekim, üretim ve verim miktarları.....	10
Tablo 9. Pancar şekeri üretim ve satış durumu (bin ton).....	10
Tablo 10. Şeker ithalatı-ihracatı (bin ton).....	11
Tablo 11. Yıllar itibariyle şeker pancarı fiyatları.....	12
Tablo 12. Pancar şekeri satış fiyatları	13
Tablo 13. Türkiye genelinde pancar şekeri satış-stok durumu (bin ton).....	13
Tablo 14. Melas üretimi (bin ton).....	14
Tablo 15. Yıllar itibariyle işlenen melas, üretilen alkol miktarı.....	15
Tablo 16. NBS üretim ve satış durumu (bin ton).....	15
Tablo 17. Nişasta bazlı şeker fiyatları.....	16

GRAFİKLER LİSTESİ

Sayfa No

Grafik 1. Dünya pancar ve kamış şekeri üretimi (USDA, 2018).....	3
Grafik 2. En büyük şeker üreticisi ülkeler ve Türkiye (2016/17) (%).....	4
Grafik 3. Dünya şeker ihracatında önemli ülkelerin payları (2016/17) (%).....	5
Grafik 4. Dünya şeker ithalatında önemli ülkelerin payları (2016/17) (%).....	6
Grafik 5. Dünya şeker borsa fiyatları.....	7
Grafik 6.Türkiye'nin yıllar itibariyle pancar şekeri dış ticareti (bin ton).....	11
Grafik 7.Türkiye'nin yıllar itibariyle NBS dış ticareti (bin ton).....	12

KISALTMALAR

BŞE	:	Beyaz Şeker Eşdeğeri
HFCS	:	High Fructose Corn Syrup (Yüksek Fruktozlu Mısır Şurubu)
NBS	:	Nişasta Bazlı Şeker
USDA	:	U.S.Department Of Agriculture
ABD	:	Amerika Birleşik Devletleri
AB	:	Avrupa Birliği
BKK	:	Bakanlar Kurulu Kararı
TÜİK	:	Türkiye İstatistik Kurumu
TŞFAŞ	:	Türkiye Şeker Fabrikaları A.Ş.
DİR	:	Dahilde İşleme Rejimi
TAPDK	:	Tütün Mamulleri ve Alkollü İçkiler Piyasası Düzenleme Kurumu
PY	:	Pazarlama Yılı

1. GİRİŞ

Şeker, insan beslenmesinde kalori kaynağı ve vücudun işlevsel faaliyetleri için gerekli temel besin maddesidir. Türkiye’de şeker terimi genel olarak pancar şekeri ve nişasta bazlı şeker için, tatlandırıcı ifadesi ise kalori değeri olmayan alternatif tatlandırıcılar için kullanılsa da dünyada tatlandırıcı denildiğinde tatlılık veren her çeşit madde, şeker denildiğinde ise sadece pancar yada kamıştan elde edilen kristal beyaz şeker (sakaroz) akıllara gelmektedir.

Dünyada stratejik öneme sahip olan şeker pancarı üretimi, Türkiye’de tarıma dayalı sanayi üretiminde önemli bir rol oynamaktadır. Şeker pancarı, önemli bir besin kaynağı olan şeker başta olmak üzere melas, alkol, maya, biyoetanol gibi birçok ürünün ham maddesini oluşturmaktadır. Endüstri bitkileri içinde sağladığı katma değer bakımından ikinci sırada yer alan şeker pancarı, şeker tarımının yapıldığı yörelerde örnek bir üretim kolu iken aynı zamanda münavebe uygulamasının öncüsü ve sulu tarımın yaygınlaştırıcısı olmuştur (Anonim 1997).

Tarım, tarımsal sanayi, işlenmiş temel gıda ürünleri ve istihdam gibi değişik dal ve konularda bir bütünlük teşkil etmektedir. Türkiye’de şeker pancarı tarımı, şeker pancarı üretimiyle geçimini temin eden yaklaşık 500 bin çiftçinin (yaklaşık 3 milyon insanın) yanısıra; tarım, hayvancılık yani yem, ilaç, et, süt, nakliye ve hizmet sektörleriyle de iç içe geçmiş durumdadır (Anonim 2018a).

2. DÜNYADA DURUM

Dünyada gerçekleşen şeker tüketimi yaklaşık olarak üretim miktarı kadardır. Bazı yıllar şeker üretiminde stoklar oluşmasına karşın, üretimin az olduğu yıllarda talebi karşılamak için bu stoklar kullanılarak yıl içerisindeki üretim ve tüketim birbirini dengelemektedir.

Tablo 1 incelendiğinde 2012/13 döneminden itibaren ardışık 3 dönem fazlalık görülmüş olup, 2013/14 döneminden itibaren bu fazlalık bir miktar azalmaya başlamış ve 2015/16’da dünya şeker üretimi, tüketim değerine göre yaklaşık 5 milyon ton açık vermiştir. 2016/17’de dünya şeker üretim-tüketim açığı azalmış olup 2017/18 döneminde 1.6 milyon ton fazlalık oluşacağı tahmin edilmektedir.

Tablo 1. Dünya şeker (sakkaroz) dengesi (eylül-ekim dönemi) (milyon ton, BŞE)

Yıl	Üretim	Tüketim	İthalat	İhracat	Dönem Sonu Stok	Arz Açığı/Fazlalık
2012/13	172.0	164.2	60.6	60.6	77.3	7.8
2013/14	174.3	166.0	58.0	58.0	85.6	8.3
2014/15	169.6	167.8	57.6	57.6	87.4	1.8
2015/16	166.1	171.4	59.2	59.0	82.0	-5.1
2016/17	168.2	170.8	60.7	60.5	88.9	-2.4
2017/18	178.7	173.5	57.3	60.9	90.5	1.6

Kaynak: Anonim, 2018b

2.1 Şeker Pancarı Ekim Alanı ve Üretimi

Türkiye, iklim koşulları dolayısıyla yalnızca şeker pancarından üretim yapan ülkeler arasındadır. Dünyada 55 ülkede şeker pancarı ekilmekte olup Türkiye %6.9'luk pay ile Rusya, Fransa, Almanya ve ABD'nin ardından 5 'inci sırada yer almaktadır.

Tablo 2. En büyük şeker pancarı üreticisi ülkeler (2017)

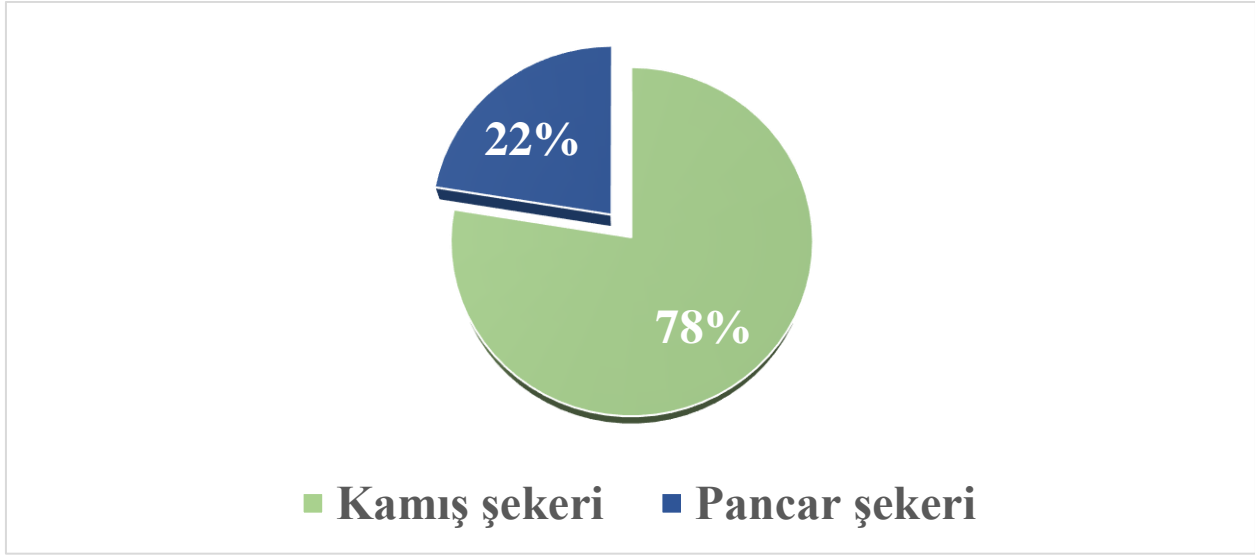
Ülke	Ekim Alanı (Ha)	Üretim (Bin Ton)	Verim (Kg/Ha)
Rusya	1174719	51934	44209
Fransa	387878	34381	88639
Almanya	406700	34060	83747
ABD	450870	32046	71077
Türkiye	338826	20828	61472
Polonya	231716	15733	67898
Ukrayna	313600	14882	47454
Mısır	236732	12107	51141
Çin	174000	9384	53931
İngiltere	111000	8918	80342
Dünya	4894026	301016	61507

Kaynak: FAO, 2018

2.2. Şeker Üretimi

Şeker, yüzyıllardan beri insanların önemli gıda maddelerinden birisi olmuş ve 18. yüzyılın sonuna kadar sadece şeker kamışından üretilmiştir. Şeker pancarı tarımı ve şeker pancarından şeker üretimi ise 19. yüzyılda başlamıştır.

Kamış ve pancardan elde edilen şeker arasında kalite bakımından bir farklılık bulunmamaktadır. Ancak, sadece tropik ve alt tropik bölgelerde yetiştirilebilen şeker kamışının şeker pancarına kıyasla daha düşük maliyetle üretilmesi, işleme maliyetlerinin düşüklüğü gibi nedenlerle pancar şekeri maliyetine göre kamıştan elde edilen şekerin maliyeti daha düşük olmaktadır. Şekeri, üzerinde bulunulan coğrafya gereği Türkiye'de olduğu gibi Avrupa Birliği, Rusya, Ukrayna gibi ülkeler şeker pancarından; ABD, Japonya, Çin gibi ülkeler hem pancardan hem kamıştan; Brezilya, Hindistan, Meksika, Pakistan, Tayland, Avustralya başta olmak üzere birçok ülke ise kamıştan üretmektedir.



Grafik 1. Dünya pancar ve kamış şekeri üretimi (USDA, 2018)

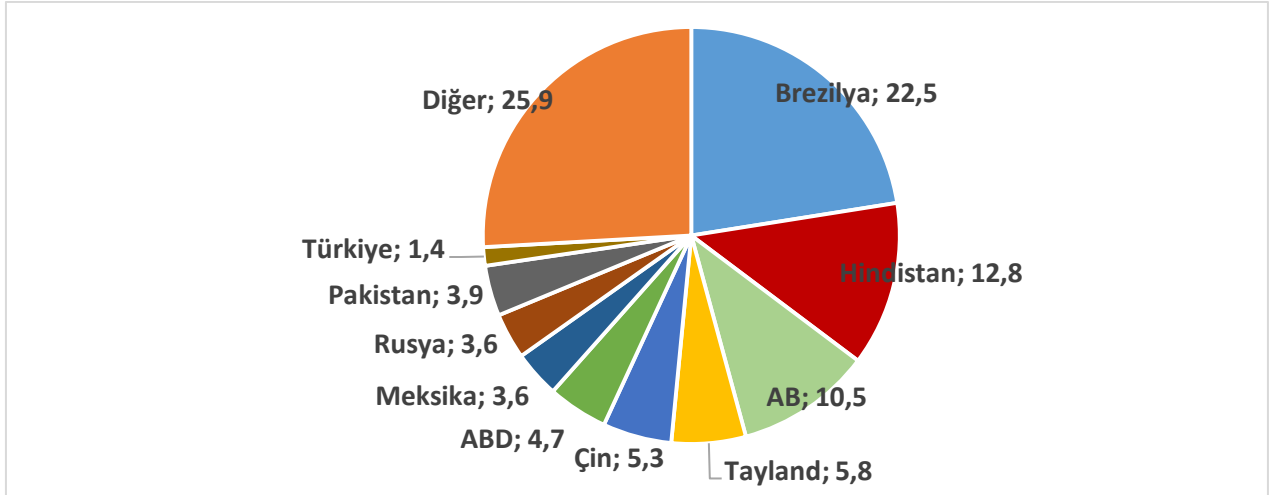
Dünyada 2017/18 pazarlama yılı (PY) itibariyle şekerin % 78'i kamıştan, % 22'si pancardan üretilmiş olup, dünya şeker borsa fiyatlarını, ticarete hâkim pozisyonda olan düşük maliyetli kamış şekeri belirlemektedir.

Tablo 3. En büyük şeker üreticisi ülkeler (milyon ton)

Ülke	2013/2014	2014/2015	2015/2016	2016/2017
Brezilya	37.8	36.0	34.7	39.2
Hindistan	26.6	30.5	27.4	22.2
AB	16.0	18.4	14.3	16.5
Tayland	11.3	10.8	9.7	10.0
Çin	14.3	11.0	9.1	9.3
ABD	7.7	7.9	8.2	8.1
Meksika	6.4	6.3	6.5	6.3
Rusya	4.4	4.4	5.2	6.2
Pakistan	5.6	5.2	5.3	6.1
Türkiye	2.3	2.1	2.0	2.5
Diğer	43.5	45.0	42.5	45.0
Dünya	175.9	177.5	164.7	171.5

Kaynak: USDA, 2018

Dünyanın en büyük şeker üreticisi Brezilya olup, dünya üretimindeki payı 2016/17 döneminde %22.5'dir. Bu ülkeyi %12.8'lik pay ile Hindistan ve %10.5'lik pay ile AB ülkeleri takip etmektedir. Türkiye %1.4'lük pay ile 11. sırada yer almaktadır.



Grafik 2. En büyük şeker üreticisi ülkeler ve Türkiye (2016/17) (%)

2.3. Şeker Tüketimi

Dünya şeker ekonomisinin lokomotifi tüketimdir. Araştırmalar, en önemli tüketici ülkelerin aynı zamanda üretim açısından da önde olan ülkeler olduğunu ortaya koymaktadır. En büyük şeker tüketicisi ülkelerin başında Hindistan, AB, Çin, ABD, Brezilya, Endonezya, Pakistan, Rusya, ve Meksika gelmektedir.

Tablo 4. En büyük şeker tüketicisi ülkeler ve Türkiye, 2016/17 (BŞE)

Ülke	Milyon Ton	(%)
Hindistan	25.5	14.9
AB	18.8	11.0
Çin	15.6	9.1
ABD	11.0	6.4
Brezilya	10.6	6.2
Endonezya	6.3	3.7
Pakistan	5.1	3.0
Rusya	5.9	3.5
Meksika	4.8	2.8
Türkiye	2.7	1.6
Dünya	171.0	100.0

Kaynak: USDA, 2018

Tablo 4’de de görüleceği üzere dünyada en fazla nüfusa sahip iki ülke olan Çin ve Hindistan, yine aynı şekilde en fazla şeker tüketen ülkeler konumundadır. Bu iki ülkenin dünya şeker tüketimindeki payları sırasıyla %14.9 ve %9.1’dir. Türkiye’nin dünya şeker tüketimindeki payı ise %1.6’dır. Hindistan’da şeker tüketiminin Çin’e göre daha fazla olmasının en önemli nedeni, Çin ile kıyaslandığında diğer tatlandırıcı tüketimlerinin daha düşük olmasıdır (Anonim, 2017b).

2.4. Dış Ticaret

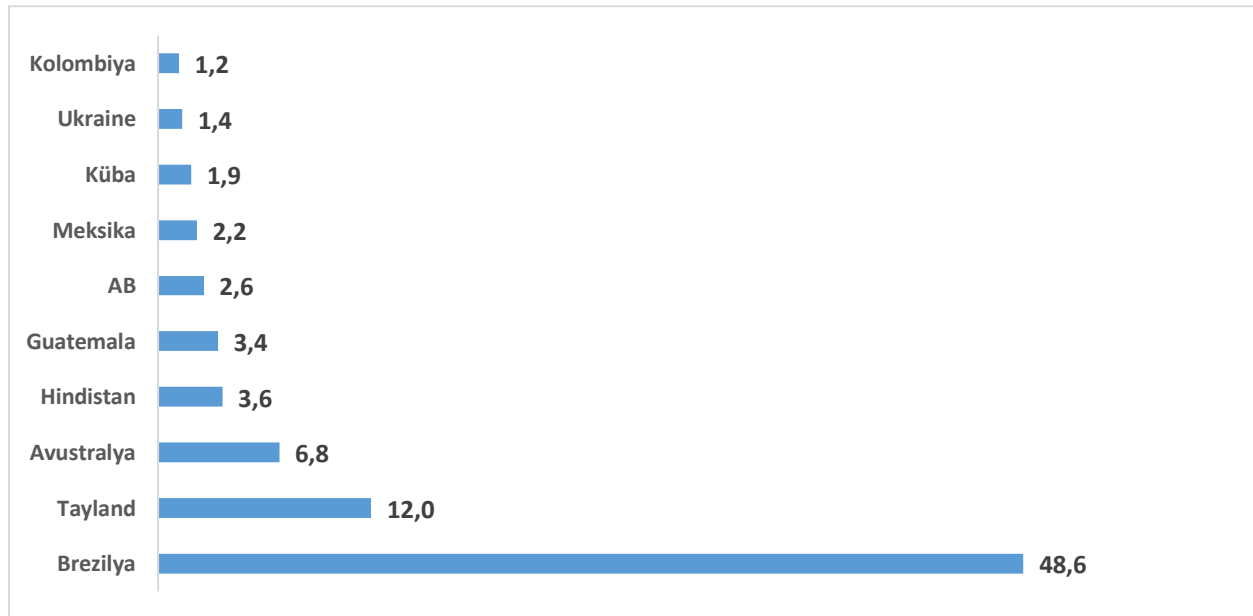
2016/17 döneminde dünyanın en büyük şeker ihracatçısı, yaklaşık 39 milyon tonluk beyaz şeker üretimi bulunan Brezilya'dır. Brezilya, yaklaşık 28,5 milyon ton ile beyaz şeker üretiminin yaklaşık %50'sini ihraç etmektedir. İhracatta, bu ülkeyi 7 milyon ton şeker ihracatıyla Tayland ve 4 milyon ton şeker ihracatıyla Avustralya izlemektedir.

Tablo 5. En büyük ihracatçı ve ithalatçı ülkeler 2016/17 (milyon ton, BŞE)

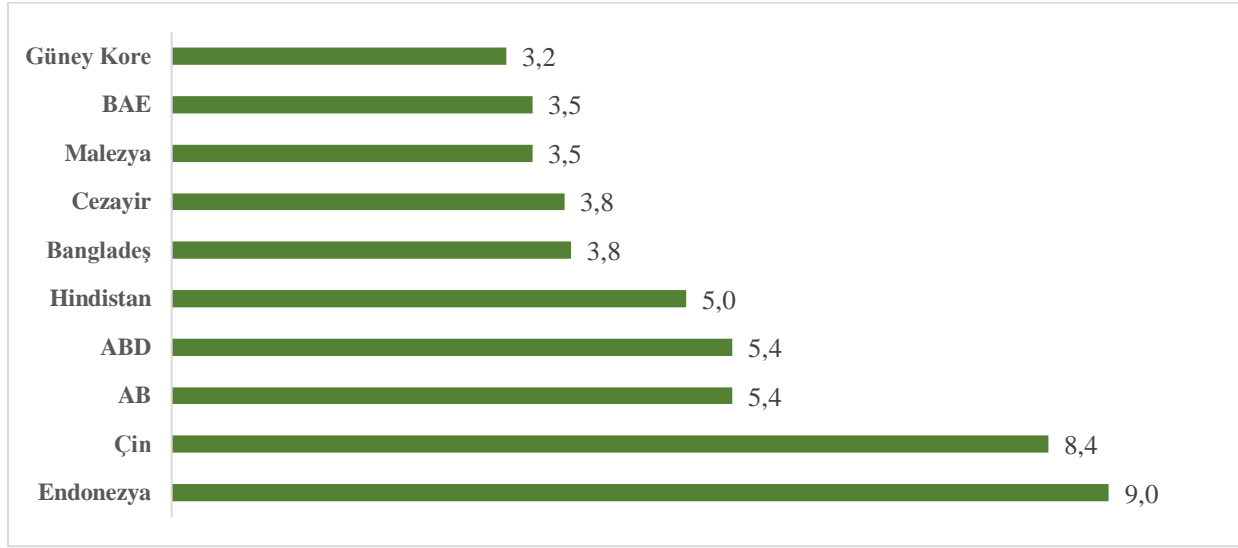
İHRACATÇI ÜLKELER		İTHALATÇI ÜLKELER	
Ülke	İhracat	Ülke	İthalat
Brezilya	28.5	Endonezya	4.9
Tayland	7.0	Çin	4.6
Avustralya	4.0	AB	2.9
Hindistan	2.1	ABD	2.9
Guatemala	2.0	Hindistan	2.7
AB	1.5	Bangladeş	2.1
Meksika	1.3	Cezayir	2.1
Küba	1.1	Malezya	1.9
Ukrayna	0.8	BAE	1.9
Kolombiya	0.7	Güney Kore	1.8

Kaynak: USDA, 2018

İthalatçı ülkelere bakıldığında ise, en büyük ithalatçının Endonezya olduğu görülmekte olup bu ülkenin yıllık beyaz şeker ithalatı 4.9 milyon ton'dur. Endonezya'yı 4.6 milyon ton beyaz şeker ithalatıyla Çin ve 2.9 milyon tonluk ithalatla AB ülkeleri ve ABD izlemektedir.



Grafik 3. Dünya şeker ihracatında önemli ülkelerin payları (2016/17) (%)

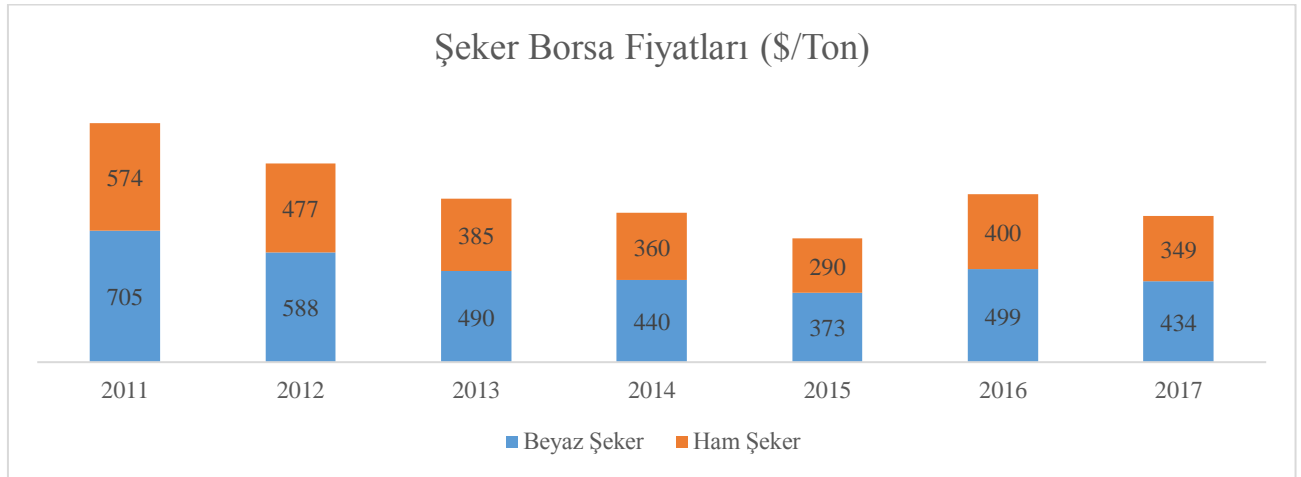


Grafik 4. Dünya şeker ithalatında önemli ülkelerin payları (2016/17) (%)

2.5. Fiyatlar

Uluslararası şeker ticareti dünya borsa fiyatları esas alınmak suretiyle yapılmaktadır. Beyaz şeker için uluslararası borsa Londra, ham şeker için New York borsasıdır. Dünya şeker fiyatında belirleyici rolü üretimin yaklaşık beşte dördünü, ihracatın ise tamamına yakın kısmını oluşturan kamış şekeri oynamaktadır.

Dünya şeker fiyatının oluşumunu arz/talep durumu belirlemekle beraber, spekülasyon, petrol ve emtia fiyatları, enerji politikaları, navlun bedelleri, döviz kuru değişimleri, faiz oranları, ticaret politikaları ve tercih anlaşmaları, enflasyon, politik ve finansal çalkantılar, ülkelerin ekonomik durumları gibi dış faktörler de fiyatlar üzerinde giderek artan ölçüde rol oynamaktadır. Üretilen şekerin talebin altında olması stokların azalmasına, dolayısıyla da fiyatların artmasına, tersi ise fiyatların düşmesine sebep olmaktadır (Anonim 2017a).



Grafik 5. Dünya şeker borsa fiyatları
Kaynak: Anonim, 2018b

2011–2017 yılları arasında ham şeker ve beyaz şeker borsa fiyatları Grafik 5’de verilmiştir. 2008/09 ve 2009/10 dönemlerinde dünya şeker dengesinde arka arkaya ortaya çıkan açık nedeniyle, 2010 yılının son aylarında yükselmeye başlayan fiyatlar 2011 yılı ortalamasında 705 \$/ton olarak gerçekleşmiştir. Ancak bu tarihten sonra fiyatların yükselişine tepki olarak artan ekim alanları ve olumlu hava koşulları sebebiyle yükselen üretim ile birlikte 2012-2015 yılları boyunca fiyatlar düşüş eğiliminde olmuştur. 2015 yılında 373 \$/ton seviyesine kadar gerileyen beyaz şeker fiyatları 2016 yılında yükselerek 499 \$/ton düzeyine ulaşmış, 2017 yılında tekrar düşerek 434 \$/ton olarak belirlenmiştir.

2.6. Nişasta Kökenli Tatlandırıcılar

Dünya’da kalorili tatlandırıcılar, sakkaroz ve nişasta bazlı olmak üzere iki ana gruba ayrılmaktadır. Sakkaroz kökenliler pancar ve kamıştan, nişasta kökenliler mısır, buğday, patates gibi hammaddelerden üretilmektedir.

Tablo 6. Dünya HFCS üretimi (milyon ton, kuru ağırlık)

Ülke	2012	2013	2014	2015	2016	2017
ABD	8.25	7.88	7.74	7.73	7.60	7.32
Çin	1.87	1.81	1.77	2.07	2.46	2.91
Japonya	0.89	0.91	0.88	0.89	0.92	0.91
AB	0.69	0.69	0.71	0.71	0.72	0.78
Meksika	0.36	0.37	0.37	0.37	0.37	0.36
Diğer(L.Amerika/ Afrika)	1.95	1.82	1.75	1.79	1.62	1.41
Dünya Toplamı	14.01	13.47	13.22	13.56	13.69	13.69

Kaynak: Anonim, 2018b

Dünyada sadece mısırdan üretilen nişasta kökenli tüm şuruplara, glukoz dahil mısır şurubu, fruktoz içeren şuruplara HFCS (highfructosecornsyrup - yüksek fruktozlu mısır şurubu) denilmektedir. Nişasta kökenli fruktoz içeren şuruplardan yaklaşık % 42 fruktoz, % 53 glukoz içerenler HFCS -42; yaklaşık % 55 fruktoz, % 41 glukoz içerenler HFCS -55 olarak adlandırılmaktadır. Bunlardan HFCS -55, pancardan elde edilen sakkarozun ikamesi olarak kabul edilmektedir (Anonim2017a).

HFCS üretimine bakıldığında, üretimde kullanılan hammaddenin bolluğu ve gelişmiş üretim teknolojisinden dolayı ABD’nin ilk sırayı aldığı görülmekte olup 2017 yılı verilerine baktığımızda ABD’nin HFSC üretimi, 7.32 milyon ton ile dünya toplam HFSC üretiminin %53.5’ini oluşturmaktadır. ABD’yi izleyen ülkeler ise sırasıyla Çin, Japonya ve AB ülkeleridir.

3. TÜRKİYE’ DE DURUM

3.1. Şeker Üretimi

Türkiye’de çiftçilere modern tarımın öğretilmesinde, yan ürünleriyle hayvancılığın gelişmesinde önemli rol oynayan şeker pancarı tarımı, şeker fabrikasının esas ham maddesini üretmektedir. Temel gıda maddelerinden olan ve stratejik öneme sahip şeker, Türkiye’de Cumhuriyet’ten önce ithalat yoluyla karşılanırken, bugün tüketilen şekerin tamamına yakını yurt içinde üretilmektedir.

Türkiye’de şeker sektörü bünyesinde; yedi adet pancar şekeri üreticisi ve beş adet nişasta bazlı şeker üreticisi olmak üzere birbirine rakip on iki şirket faaliyet göstermektedir.

Türkiye, şeker politikasında kendine yeterliliği esas almıştır. Ancak, şeker üretiminin gereksinim üzerinde çıkması ve stokların artmasının önemli bir sorun oluşturmaya başlaması nedeniyle soruna çözüm olarak 1998 yılında şeker pancarı üretiminde kota uygulamasına geçilmiştir.

Tablo 7. Pancar şekeri ve NBSŞ kotaları (bin ton)

Pazarlama Yılı	Pancar Şekeri Kotası (A)	NBSŞ Kotası (A)	NBSŞ Kota Artışı (%)	Toplam A Kotası
2010/11	2200	244	50	2566
2011/12	2200	244	35	2529
2012/13	2200	244	38	2537
2013/14	2200	244	25	2505
2014/15	2250	250	30	2575
2015/16	2250	250	25	2563
2016/17	2385	265	0	2650
2017/18	2537	267	-50	2670

Kaynak: Anonim, 2018 c

Temel amacı kendi kendine yeterlilik olan 4634 sayılı Şeker Kanunu ile Türkiye’de şeker talebini karşılayacak düzeyde üretim planlaması yapılmakta olup, ülke içinde pazarlanacak şeker miktarı, Bakanlar Kurulu tarafından tahsis edilen kotalar ile belirlenmektedir. 27/03/2018 tarih ve 30373 (2.mükerrer) sayılı Resmi Gazetede yayımlanan 7103 no.lu “Vergi Kanunları İle Bazı Kanun Ve Kanun Hükmünde Kararnemelerde Değişiklik Yapılması Hakkında Kanun” ile nişasta kökenli şekerler için belirlenecek toplam A kotasının, ülke toplam A kotasının %5’ini geçmeyeceği hükme bağlanmıştır. Ülkemizin yıllık şeker ihtiyacının %95’i pancar şekeri, %5’i ise nişasta bazlı şeker ile karşılanmak üzere programlanmaktadır. Yıllar itibariyle pancar şekeri ve NBSŞ kotaları tablo 7’de verilmiştir.

2017/18 pazarlama yılında Türkiye toplam A kotası, %10’u nişasta bazlı şeker olmak üzere 2 milyon 670 bin ton olarak belirlenmiştir.367 bin ton olarak belirlenen NBSŞ kotası 7103 No’lu Kanun ile %50 oranında düşürülerek 133500 ton olmuş, ortaya çıkan 133500 ton kota fazlası şeker ise Türkşeker’e aktarılmıştır.

Türkiye’de şeker pancarı üretim miktarları değerlendirildiğinde, 2007/08 pazarlama yılında yaşanan kuraklık ve bazı yıllarda Türkşeker’in kotasının bir kısmını stoklarından karşılaması dışında, 2002/2003 pazarlama yılından itibaren fiilen uygulanmakta olan 4634 Sayılı Şeker Kanunu ile üretimde istikrarın sağlandığı görülmektedir (Tablo 8).

Tablo 8. Türkiye şeker pancarı ekim, üretim ve verim miktarları

Yıllar	Ürün Taşıyan Alan, bin da	Üretilen (bin ton) (Bedeli Ödenen)	Ortalama Verim Ton/ Da
2010	3287	17942	5459
2011	2938	16126	5488
2012	2802	14920	5325
2013	2909	16489	5668
2014	2875	16743	5824
2015	2740	16023	5848
2016	3220	19593	6086
2017	3389	21149	6241

Kaynak: TÜİK, 2018

Türkiye’de 2016/17 pazarlama yılında şeker üretimi 2 milyon 559 bin ton olarak gerçekleşmiştir. 2016/17 pazarlama yılı içerisinde 2 milyon 389 bin ton yurtiçi satış gerçekleşmiş olup, 56 bin ton C şekerini satışı ile birlikte toplam satış miktarı 2 milyon 445 bin ton olarak gerçekleşmiştir (Tablo 9).

Tablo 9. Pancar şekerini üretim ve satış durumu (bin ton)

	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17
Üretim*	2129	2390	2058	1976	2559
Yurtiçi Satış (A Kotası)	1918	2083	2019	1988	2389
Yurtdışı Satış (C Şekerini)	339	319	192	33	56

Kaynak: Anonim, 2018b

* İhraç amaçlı dahil toplam üretim miktarı

3.2. Dış Ticaret

Türkiye Şeker Fabrikaları A.Ş, stokların azaltılması, kota ve kapasite kullanım oranının korunması, ihracatın Türkiye ekonomisine katkısının devamı göz önünde bulundurularak, A kotası dışındaki C şekerini İhracat ve Dahilde İşleme İzin Belgesine imalatçı-ihracatçı firmalara satış yaparak değerlendirmektedir.

Türkiye’ de yıllara göre değişmekle birlikte, cüzi miktarda şeker ithalatı yapılmaktadır. Ancak ithalatı yapılan şeker Türkiye için üretimi yapılamayan özel amaçlı (ilaç, laboratuvar vb.) şekerler olup, bu miktar Türkiye’nin bir günlük şeker tüketim miktarının oldukça altındadır.

Tablo 10. Şeker ithalatı-ihracatı (bin ton)

	Pancar Şekeri		Nişasta Bazlı Şeker	
	İthalat	İhracat	İthalat	İhracat
2008	4.3	5.3	21.6	56.9
2009	4.3	5.1	8.3	39.6
2010	4.1	77.3	8.9	88.2
2011	4.5	74.2	11.0	104.3
2012	5.4	33.4	11.2	85.5
2013	9.0	63.8	13.2	106
2014	4.5	15.8	15.7	167.2
2015	169.7*	9.8	32.4	192.8
2016	279.9**	16.3	57.1	193.9
2017	229.8***	3.8	28.9	232.5

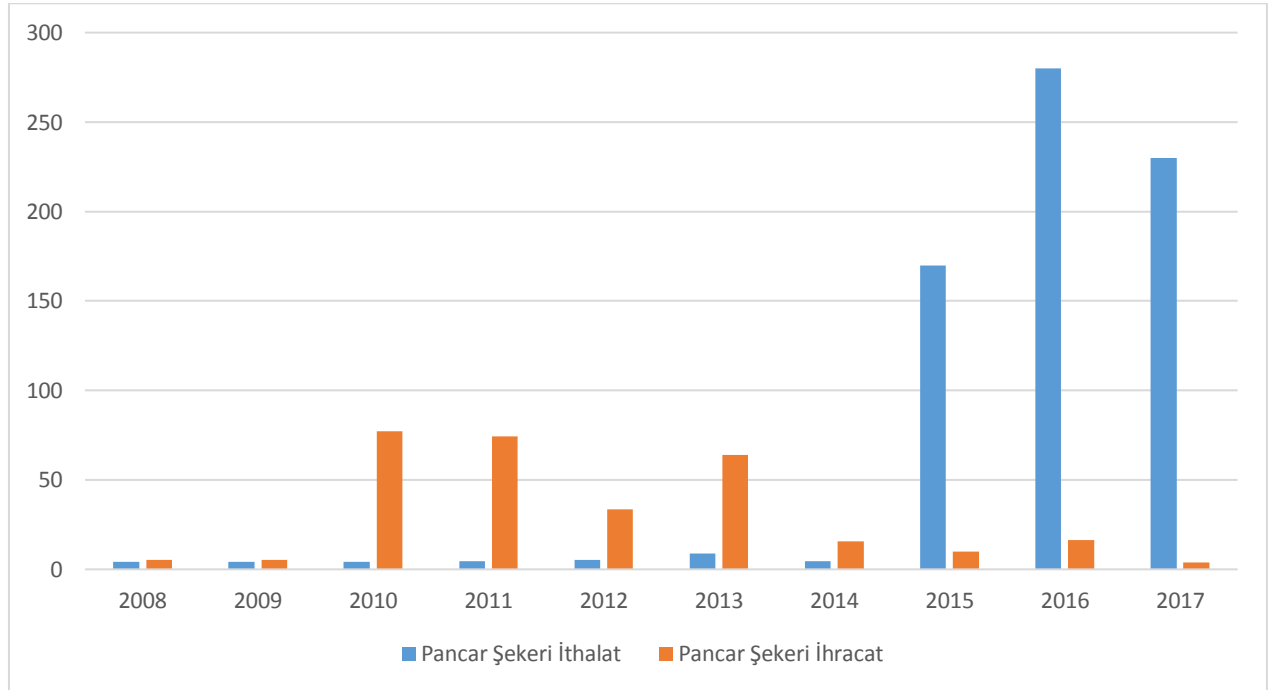
*: Bu miktarın 165.9 bin tonu DİR kapsamında ihracata konu şekerli mamul bünyesindeki şeker karşılık ithal edilen şekerdir. Geriye kalan 3.8 bin ton şeker ise yurt içinde üretimi yapılamayan özel amaçlı (ilaç, laboratuvar, vb.) şekerlerdir.

** : Bu miktarın 240 bin tonu DİR kapsamında ihracata konu şekerli mamul bünyesindeki şeker karşılık ithal edilen şekerdir. 39.5 bin tonu ise doğrudan ithalat lisansı ile yapılan şeker ithalatı olup geriye kalan 0,4 bin ton şeker ise yurt içinde üretimi yapılamayan özel amaçlı (ilaç, laboratuvar, vb.) şekerlerdir

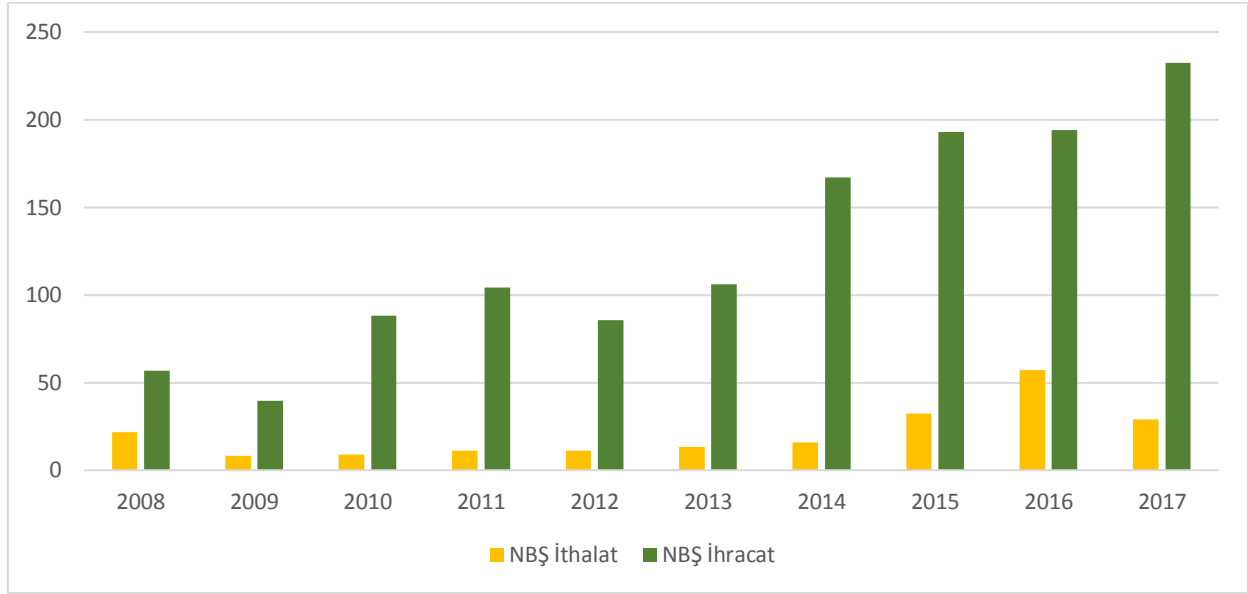
***: Bu miktarın 227.8 bin tonu DİR kapsamında ihracata konu şekerli mamul bünyesindeki şeker karşılık ithal edilen şekerdir. Geriye kalan 2 bin ton şeker ise yurt içinde üretimi yapılamayan özel amaçlı (ilaç, laboratuvar, vb.) şekerlerdir

Kaynak: TÜİK, Anonim, 2018 b

Türkiye'nin yıllar itibariyle pancar şekeri ve NBSŞ ihracatı ve ithalatı Tablo 10'da verilmiştir. Buna göre 2017 yılında 229.8 bin ton pancar şekeri, 28.9 bin ton NBSŞ ithalatına karşılık 3.8 bin ton pancar şekeri ihracatı, 232.5 bin ton NBSŞ ihracatı gerçekleşmiştir.



Grafik 6. Türkiye'nin yıllar itibariyle pancar şekeri dış ticareti (bin ton)



Grafik 7. Türkiye'nin yıllar itibariyle NBŞ dış ticareti (bin ton)

3.3. Şeker Pancarı ve Şeker Fiyatı

Pancar alım fiyatları, üreticinin pancar ekip ekmeme yönündeki kararını doğrudan etkileyen en önemli faktördür. Bu nedenle pancar ve dolayısıyla şeker fiyatı, üretim miktarını yönlendirmektedir.

Fiyat belirlemede, tüm fabrikalardan alınan pancar maliyet etütlerinden elde edilen pancar maliyeti, tefe ve tüfe oranları büyük oranda dikkate alınmaktadır. Şeker Kurulu, 2017 yılında %16 polar şeker içeren pancar fiyatını 210 TL/ ton olarak belirlemiştir.

Tablo 11. Yıllar itibariyle şeker pancarı fiyatları

Yıllar	Pancar Fiyatları*, TL/ Ton		
2008	110	2013	147
2009	116	2014	159
2010	119	2015	191
2011	126	2016	194
2012	137	2017	210

Kaynak: Anonim, 2018b

*% 16 Polar Şeker İçeren

Tamamlanan son 5 pazarlama yılında şirketlerce belirlenen fabrika çıkışı KDV hariç pancar şekeri ağırlıklı ortalama satış fiyatı ise Tablo12'de yer almaktadır.

Tablo 12. Pancar şekeri satış fiyatları

Pazarlama Yılları	TL/kg	Yıllık Değişim (%)
2012/13	2.11	9.33
2013/14	2.33	10.43
2015/16	2.52	8.15
2016/17	2.70	7.14
2017/18	2.66	-1.48

Kaynak: Anonim, 2018b

3.4. Satış- Stok Durumu

Sektörde faaliyet gösteren şirketler, 4634 sayılı Şeker Kanunu kapsamında pazarlama yılı itibariyle belirlenen A kotası kadar şekeri aynı pazarlama yılında yurtiçinde pazarlayabilmektedirler. Şirketler sahip oldukları A kotası kadar şekeri pazarlayamamaları halinde, pazarlanamayan miktar gelecek pazarlama yılının A kotasına aktarılır ve bir sonraki yılın A kotası bu miktar kadar düşürülür veya cari yıl içinde, şirketlerin talepleri halinde ihraç edilmek üzere C şekerine aktarılabilir. Yine Kanun gereğince şirketler güvenlik stoklarını (B kotası) muhafaza etmek zorundadırlar (Anonim 2018c)

Kanunun yürürlüğe girdiği 2002/2003 pazarlama yılından itibaren pancar şekerine ait satış – stok durumu Tablo 13’de verilmiştir.

Tablo 13. Türkiye genelinde pancar şekeri satış-stok durumu (bin ton)

Yıllar	Yurtiçi (A+B)	Yurtdışı (DİİB dahil)	Satış	Stok
2004/05	1700	178	1878	415
2005/06	1713	256	1968	360
2006/07	1901	217	2118	91
2007/08	1684	178	1862	46
2008/09	1828	185	2013	153
2009/10	2158	241	2399	211
2010/11	1867	283	2150	333
2011/12	2151	290	2441	48
2012/13	1918	339	2256	118
2013/14	2083	319	2402	83
2014/15	2019	192	2210	22
2015/16	1988	33	2020	0
2016/17	2389	56	2445	0

Kaynak: Anonim, 2018 c

3.5. Melas Üretimi ve Kullanım Alanları

Şeker fabrikalarında yan ürün olarak melas ve yaş pancar posası üretilmektedir. Yaş pancar posası doğrudan veya melas ile karıştırılarak hayvan yemi olarak değerlendirilmektedir. Üretim miktarı işlenen pancar miktarı ile paralellik göstermektedir.

2017 yılı verilerine göre Türkiye'deki melas üretiminin yaklaşık %57'si Türkşeker tarafından karşılanmaktadır.

Tablo 14. Melas üretimi (bin ton)

	Şeker Sanayi	Türkşeker
2011	599	350
2012	555	322
2013	631	370
2014	666	387
2015	656	369
2016	843	503
2017	858	490

Kaynak: Anonim, 2018 c

% 50 şeker içeren melas;

- Fermantasyon hammaddesi olarak,
- Etil alkol üretiminde,
- Doğrudan hayvan yemi olarak,
- İçilebilir kalitede direk damıtılan içkilerde,
- İçilemeyen kalitede endüstriyel tüketim ve ilaç sanayiinde,
- Sirke, hamur mayası, yemlik maya'da,
- Briket kömür imalinde,
- İnşaat harçlarında,
- Kozmetik sanayiinde kullanılmaktadır.

3.6.Alkol Üretimi ve Kullanım Alanları

Yan ürün olarak üretilen melastaki şekerin enzimler vasıtası ile fermantasyona uğratarak alkol ve karbondioksite parçalanması metodu ile bazı şeker fabrikalarında etil alkol üretimi de yapılmaktadır. Türkiye Şeker Fabrikaları A.Ş. bünyesinde; Erzurum, Eskişehir, Malatya ve Turhal Şeker Fabrikaları'nda toplam dört alkol üretim tesisi mevcuttur. Alkol üretim atık maddesi şlempenin, çevre kirliliğine etkisinin büyük olması nedeniyle; Eskişehir Alkol Üretim Tesisi'ne Şlempe Arıtım Tesisi kurulmuş olup, bu alkol üretim tesisinin haricindekiler çalıştırılmamaktadır.

Ayrıca özel statülü şeker fabrikalarından; Amasya Şeker Fabrikasında, melastan Etil Alkol üretmek üzere, günlük 50 bin litre, yıllık 10 milyon litre alkol üretme kapasiteli Etil Alkol Fabrikası bulunmaktadır. Üretilen alkol; alkollü içeceklerde, sağlık sektöründe, sanayi imalatı sektöründe kullanılmaktadır. Alkol üretimi, çevresel kısıtlar ve talebin sınırlı kalması nedeniyle düşük olmaktadır.

Son yıllarda; motorlu taşıtlarda kullanılan yakıtlara, belli oranlarda yerli tarım ürünlerinden elde edilen yakıt alkolünün katılması uygulamaları önem kazanmıştır. Türkşeker tarafından benzine belirli oranda (%3) karıştırılarak kullanılan biyoetanol üretimi yapmak ve ürün çeşidi sağlamak amacıyla; Eskişehir Fabrikasında 15 milyon litre kapasiteli "Alkol Susuzlaştırma Tesisi", Tütün, Tütün Mamulleri ve Alkollü

İçkiler Piyasası Düzenleme Kurumu'ndan (TAPDK) gerekli izinler alınarak kurulmuştur. Ayrıca, Konya Şeker Fabrikası A.Ş. bünyesinde bulunan Çumra Şeker Entegre tesislerinde bioetanol üretim tesisi bulunmaktadır (Anonim 2018c).

Tablo 15. Yıllar itibariyle işlenen melas, üretilen alkol miktarı

Yıllar	İşlenen Melas (Ton)	Üretilen Alkol (1000 litre)
2004	32374	9612
2005	25790	9555
2006	22324	7045
2007	21880	6650
2008	20930	6560
2009	13266	4200
2010	20924	6560
2011	16086	5190
2012	15334	5200
2013	18520	6400
2014	17010	6000
2015	15280	5480
2016	18650	6785
2017	14060	4665

Kaynak: Anonim, 2018 c

3.7. Türkiye’de Nişasta Bazlı Şeker Sektörünün Durumu

Türkiye’de sakaroz kökenli pancar şekeri ve nişasta kökenli (NBS) olmak üzere iki tür şeker üretimi bulunmaktadır. NBS üretiminde nişasta kaynağı olarak mısır kullanılmaktadır. NBS şuruplarının glikoz şurubu ve fruktoz şurubu olmak üzere iki temel grubu bulunmaktadır. Fruktoz şurupları AB’de izoglukoz, dünyada ise genelde yüksek fruktozlu mısır şurubu (HFCS) olarak adlandırılmaktadır.

Günümüzde faaliyet gösteren tümü özel sektöre ait kota tahsisi yapılan 5 nişasta bazlı şeker fabrikasında, glikoz şurubu ve izoglukozun (HFCS) her ikisinin de üretimi yapılmaktadır. Hammadde olarak mısır kullanan nişasta bazlı tatlandırıcılar doğrudan tüketilmemekte, daha çok şekerli ürünler sanayiinde girdi olarak kullanılmaktadır. Bu tatlandırıcıların başlıca kullanım alanları şekerlemeler, şekerli ve unlu ürünler, geleneksel tatlılar, dondurma, helva, reçel ve marmelat, alkollü ve alkolsüz içeceklerdir (Anonim, 2017a).

Tablo 16. NBS üretim ve satış miktarı (bin ton)

	2012/13	2013/14	2014/15	2015/16	2016/17
Üretim*	547	562	623	624	634
Yurtiçi Satış (A Kotası)	337	305	325	327	284
Yurtdışı Satış (C Şekeri)	205	257	293	282	319

*Üretim ve yurt dışı satış miktarına kotasız şirketler dahil edilmiştir.

Kaynak: Anonim, 2018b

Kota sistemi 4634 sayılı Kanun ile başlamış olup, tamamlanan son 5 pazarlama yılında NBS toplam üretimi ve satış miktarları Tablo 16'da yer almaktadır.

Şeker Kanunu kapsamında kota tahsisi yapılan 5 şirkete ait 5 fabrikanın toplam nişasta bazlı şeker üretim kapasitesi yaklaşık 1 milyon ton/yıldır. Bunun dışında kota hakkı bulunmayan ve kota tahsis edilmeyen, sadece yurt dışına ihraç edilmek üzere nişasta bazlı şeker üretim faaliyetinde bulunabilen 5 şirkete ait toplam nişasta bazlı şeker üretim kapasitesi ise yaklaşık 350 bin ton/yıldır (Anonim,2017 b).

Tamamlanan son 5 pazarlama yılındaki glukoz ve izoglukozdan oluşan ağırlıklı ortalama NBS yurtiçi fabrika satış fiyatı (KDV hariç) Tablo 17'de yer almaktadır.

Tablo 17. Nişasta bazlı şeker fiyatları

Pazarlama Yılları	TL/kg	Yıllık Değişim (%)
2010/11	1.26	7.7
2011/12	1.37	8.7
2012/13	1.47	7.3
2013/14	1.57	6.8
2014/15	1.74	10.8
2015/16	1.87	7.5
2016/17	1.92	2,7

Kaynak: Anonim, 2018 c

4. GENEL DEĞERLENDİRME

Şeker pancarı tarımı ve sanayisi; ileri teknoloji gerektirmesi sebebiyle üreticilerin tarımsal bilgi ve kültür düzeylerini yükselten, ailenin tüm fertlerine çalışma imkanı ve istihdam sağlayan, tarım kesiminin refah düzeyini artıran, nüfusun kırsal kesimde tutulmasına, iç göçün yavaşlamasına ve bölgesel kalkınmışlık farklarının azalmasına en büyük katkıyı sağlayan sektörlerin başında gelmektedir.

Şeker, dünyada en fazla devlet müdahalesi altında üretilen ürünlerden biridir. Üretim kotaları, tarife kotaları, yüksek korumalar ve tercihli ticaret anlaşmaları dünya ticaretine kısıtlamalar getirmektedir. Dünyada özellikle son 25-30 yıldır meydana gelen gelişmeler, şekerin diğer tarımsal ürünlerle ve yakıt piyasalarıyla etkileşimine neden olmuştur. Bir yandan genellikle mısırdan üretilen nişasta bazlı şekerin pancar ve kamış şekeriyle rekabeti artmış, diğer yandan etanolün yakıt olarak kullanılması petrol ve şeker fiyatlarını birbirinden etkilenir hale getirmiştir.

Dünya'da yıllar itibariyle üretimde kamış şekeri lehine bir artış kaydedilmiş; dünya şeker üretiminde kamış şekerinin payı, 80'li yıllarda %63 civarındayken 2017 yılında %80'lere kadar yükselmiştir. Dünyanın en büyük şeker üreticisi Brezilya olup, dünya üretimindeki payı %22'nin üzerindedir. Bu ülkeyi %13'lük pay ile Hindistan ve %10' luk pay ile AB ülkeleri takip etmektedir. Türkiye'nin dünya şeker üretimindeki payı ise % 1.4'dür.

Dünya şeker ekonomisinin lokomotifi tüketimdir. Tüketici ülkelerin başında Hindistan, AB, Çin, ABD, Brezilya, Endonezya, Pakistan, Rusya ve Meksika gelmektedir. Dünyanın en büyük şeker tüketicisi Hindistan olup 2016/17 döneminde Hindistan'da yıllık tüketim 25.5 milyon ton olarak belirlenmiştir. Aynı dönemde Türkiye'nin yıllık tüketimi ise 2.7 milyon ton'dur.

AB'de piyasayı doğrudan etkileyen ve neredeyse 50 yıl boyunca üretimi sınırlandıran; şeker kamışı ve izoglikoz üretimi limitlerini belirleyen şeker kotası, 30 Eylül 2017 itibariyle kaldırılmıştır. Dünya borsalarına hakim olan düşük maliyetli kamış kökenli şeker nedeniyle, yerli şekerin ithal şeker ile rekabet gücü bulunmamaktadır. Dünya borsa fiyatlarının yurt içi fiyatların genelde çok altında olması, sektörün sürdürülebilirliğinin yüksek koruma oranları ile güvence altına alınmasını gerektirmektedir.

19 nisan 2001 tarihinde yürürlüğe giren 4634 sayılı şeker kanununda verilen görevleri yerine getirmek için kurulan kamu tüzel kişiliğine sahip Şeker Kurumu, 24.12.2017 tarih, 30280 sayılı Resmi Gazetede yayımlanan KHK/696 ile kapatılarak görev ve sorumlulukları Tarım ve Orman Bakanlığına (Mülga) aktarılmış, Bakanlık bünyesinde Şeker Dairesi Başkanlığı kurulmuştur. Yapılan yasal düzenleme ile şeker üretimi ve arzında istikrarı sağlamak üzere sektörde faaliyet gösteren şirketlerin şeker kotalarını belirleme yetkisi Bakanlar Kurulu'na verilmiştir.

Sektörü rekabete açma amacıyla 20 Şubat 2018 tarihinde Başbakanlığa bağlı Özelleştirme İdaresi Başkanlığı tarafından, Türkşeker'e ait 14 şeker fabrikasının özelleştirme kararı alınmış olup, 13 şeker fabrikasının pazarlık görüşmeleri tamamlanmış ve ÖYK kararı ile satışları onaylanmıştır. Türkşeker'in 25 şeker fabrikası ile %50 olan sektördeki pazar payı yapılan son özelleştirme uygulamaları ile %25'e düşmüştür.

Şeker fabrikaları özelleştirildiğinde dahi devletin şeker arzının sürdürülebilirliğine yönelik denetimlerinin ve şeker üreticilerine desteğinin devam etmesi önem arz etmektedir. Özelleştirme sonrasında üretimin devam ettirilmesine yönelik tedbirler alınmalıdır. Üretimde devamlılığın sağlanabilmesi için pancar alım fiyatlarının, üretim girdilerinde ki fiyat artışları dikkate alınarak belirlenmesi, üreticiye yeterli desteğin verilmesi gerekmektedir. Girdi fiyatlarında, özellikle en önemli girdi kalemlerinden olan mazot ve gübre fiyatlarında gerçekleşen yüksek artışlara karşın pancar üreticisine yeterli desteğin yapılmaması ya da pancar alım fiyatlarının üreticiyi tatmin etmemesi durumunda önümüzdeki dönemlerde pancar üretiminde sıkıntı yaşanması kaçınılmazdır.

KAYNAKLAR

Anonim, 1997. Türkiye'de Şeker ve Şeker Pancarı Üretiminde Mevcut Durum, Sorunlar ve Çözüm Önerileri. İstanbul Ticaret Odası, İstanbul.

Anonim, 2011. Gıda Mühendisliği Dergisi, Sayı: 33, Ankara.

Anonim, 2017 a. Türkiye Şeker Fabrikaları A.Ş. 2016 Sektör Raporu.

Anonim, 2017 b. Şeker Kurumu 2016 Yılı Faaliyet Raporu, Ankara.

Anonim, 2018a.<http://www.cinarziraat.com/haberler/seker-pancarinin-ulke-ekonomisindeki-yeri-ve-uretimi.html> (Erişim Tarihi:06.12.2018)

Anonim, 2018 b. Mülga Şeker Kurumu 2017 Yılı Faaliyet Raporu, Ankara.

Anonim, 2018 c. Türkiye Şeker Fabrikaları A.Ş. 2017 Sektör Raporu.

FAO, 2017. Food And Agriculture Organization OfTheUnitedNationsStatistics Division<Http://Faostat.Fao.Org/>(Erişim Tarihi:20.12.2018)

TÜİK, 2018. Türkiye İstatistik Kurumu, <http://www.tuik.gov.tr/> (Erişim Tarihi:25.11.2015)

EK TABLOLAR

Ek Tablo 1. İllere Göre Şeker Pancarı Ekim ve Üretimi (2017)

İller	Ekim Yapan Köy Sayısı	Pancar Ekilen Alan (Dekar)	Mahsul Taşıyan Alan (Dekar)	Bedeli Ödenen Pancar (Ton)	Verim (Ton/Dekar)
Adana	4	1.823	1.823	11.898	6,53
Adıyaman	2	1.115	1.115	5.874	5,27
Afyonkarahisar	162	143.196	143.172	942.103	6,58
Ağrı	34	25.460	25.460	98.210	3,86
Aksaray	45	59.160	59.160	456.709	7,72
Amasya	11	1.710	1.710	9.360	5,47
Ankara	117	101.052	101.052	637.179	6,31
Antalya	30	21.793	21.793	138.461	6,35
Balıkesir	17	5.606	5.585	44.597	7,99
Bayburt	18	6.009	6.009	24.183	4,02
Bilecik	1	722	722	4.252	5,89
Bingöl	2	881	881	3.948	4,48
Bitlis	13	22.142	22.142	110.915	5,01
Burdur	69	36.236	36.236	186.801	5,16
Bursa	68	29.924	29.655	310.963	10,49
Çankırı	13	4.305	4.305	21.702	5,04
Çorum	97	40.350	40.350	232.976	5,77
Denizli	63	33.997	33.970	195.664	5,76
Diyarbakır	4	2.000	2.000	12.094	6,05
Edirne	42	5.217	5.026	39.890	7,94
Elazığ	70	25.572	25.572	127.483	4,99
Erzincan	85	87.958	87.958	424.682	4,83
Erzurum	41	22.934	22.934	85.729	3,74
Eskişehir	158	164.751	164.751	1.072.589	6,51
Gaziantep	16	11.834	11.834	86.382	7,30
Gümüşhane	13	4.680	4.680	17.851	3,81
İğdir	13	3.523	3.523	12.940	3,67
İsparta	12	9.868	9.868	66.859	6,78
İstanbul	3	1.019	1.019	3.781	3,71
Kahramanmaraş	60	65.679	65.679	431.448	6,57
Karaman	39	91.109	91.109	634.096	6,96
Kars	18	20.464	20.464	73.235	3,58
Kastamonu	106	31.892	31.892	177.182	5,56

Kayseri	1	928	928	6.343	6,84
Kırıkkale	23	8.544	8.544	56.099	6,57
Kırklareli	30	3.703	3.516	24.233	6,89
Kırşehir	57	51.499	51.499	332.967	6,47
Konya	169	300.533	300.533	2.097.152	6,98
Kütahya	11	1.987	1.987	10.684	5,38
Malatya	24	8.682	8.614	35.107	4,08
Manisa	1	24	24	242	10,08
Mardin	1	3.080	3.080	14.140	4,59
Muğla	2	405	405	1.997	4,93
Muş	62	90.094	90.094	410.632	4,56
Nevşehir	42	48.329	48.329	322.775	6,68
Niğde	19	22.302	22.302	165.343	7,41
Samsun	5	393	393	1.348	3,43
Şanlıurfa	73	96.401	96.401	381.338	3,96
Sivas	9	14.313	14.313	94.126	6,58
Tekirdağ	29	6.552	6.542	48.859	7,47
Tokat	181	105.205	105.205	591.468	5,62
Tunceli	3	1.346	1.346	6.855	5,09
Uşak	30	13.517	13.517	78.071	5,78
Van	35	11.115	11.115	60.191	5,42
Yozgat	170	122.956	122.956	722.349	5,87
Toplam	2.423	1.995.889	1.995.092	12.164.355	6,10

Kaynak: Türkşeker, 2018