



**Tarımsal Ekonomi ve Politika
Geliştirme Enstitüsü**

**ÜRÜN RAPORU
ŞEKER PANCARI ve
ŞEKER
2023**



TARIMSAL EKONOMİ VE POLİTİKA GELİŞTİRME
ENSTİTÜSÜ
TEPGE

Ürün Raporu
ŞEKER PANCARI ve ŞEKER
2023

Hazırlayan

Dr. Zeynep KANAT
Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü
zeynep.kanateker@tarimorman.gov.tr

TEPGE YAYIN NO:388
ISBN: 978-625-94245-3-8

© TEPGE
Her Hakkı Saklıdır.

ARALIK/2023

İletişim:

T.C. Tarım ve Orman Bakanlığı
Üniversiteler Mah. Dumlupınar Bulvarı 06800
Çankaya/ANKARA

Telefon: 0312 287 5833

Faks: 0312 287 5854

Bu rapor TEPGE'nin izni olmadan kısmen veya tamamen basılamaz, çoğaltılamaz veya elektronik ortama taşınamaz. Raporun bilimsel ve hukukî sorumluluğu yazara aittir.

Kapak sayfasında kullanılan fotoğraf Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından düzenlenen
“ 2018 yılı Tarım ve İnsan Fotoğraf Yarışması ” na aittir.
(<http://www.tarimormaninsan.com/img/10-tarim-ve-insan-fotograf-yarismasi/genel/400/birincilik-odulu-mehmet-yikilmazsoy.jpg>)

İÇİNDEKİLER

1. GİRİŞ	1
2. DÜNYADA DURUM	2
2.1. Şeker Pancarı Ekim Alanı, Üretim ve Verimi.....	3
2.2. Şeker Üretimi	4
2.3. Şeker Tüketimi	6
2.4. Ticaret.....	6
2.5. Fiyatlar	8
2.6. Nişasta Bazlı Tatlandırıcılar.....	9
3. TÜRKİYE' DE DURUM	10
3.1. Şeker Pancarı ve Şeker Üretimi	10
3.2. Dış Ticaret.....	12
3.3. Şeker Pancarı ve Şeker Fiyatı.....	14
3.4. Satış-Stok Durumu	15
3.5. Melas Üretimi ve Kullanım Alanları.....	15
3.6. Alkol Üretimi ve Kullanım Alanları	16
3.7. Türkiye'de Nişasta Bazlı Şeker Sektörünün Durumu	17
4. GENEL DEĞERLENDİRME	18
KAYNAKLAR	20

TABLO DİZİNİ

Tablo 1. Dünya şeker dengesi.....	3
Tablo 2. Şeker pancarı üreticisi önemli ülkeler (2021).....	3
Tablo 3. Dünya şeker üretiminde önemli ülkeler.....	5
Tablo 4. Ülkelere göre şeker tüketimi.....	6
Tablo 5. Ülkelere göre şeker ihracatı ve ithalatı (2022/2023)	7
Tablo 6. Dünya şeker borsa fiyatları.....	9
Tablo 7. Dünya HFCS üretimi	9
Tablo 8. Pancar şekeri ve NBS kotaları.....	11
Tablo 9. Türkiye şeker pancarı ekim, üretim ve verim miktarları.....	11
Tablo 10. İllere göre şeker pancarı ekim, üretim ve verimi (2022).....	12
Tablo 11. Pancar şekeri üretimi ve satış durumu.....	12
Tablo 12. Şeker ithalatı-ihracatı.....	13
Tablo 13. Yıllar itibarıyla şeker pancarı fiyatları.....	14
Tablo 14. Kristal şekeri satış fiyatları.....	14
Tablo 15. Türkiye genelinde pancar şekeri satış-stok durumu	15
Tablo 16. Melas üretimi.....	16
Tablo 17. Yıllar itibarıyla işlenen melas ve üretilen alkol miktarı	16
Tablo 18. NBS üretim ve satış durumu.....	17
Tablo 19. Nişasta bazlı şeker fiyatları.....	17

GRAFİK DİZİNİ

Grafik 1. Ülkelere göre şeker pancarı üretimi (2021, %)	4
Grafik 2. Dünya pancar ve kamış şekeri üretimi (2023/24)	5
Grafik 3. Şeker üreticisi önemli ülkeler (2022/23)	5
Grafik 4. Dünya şeker ihracatında ülkelerin payları (2022/23, %)	7
Grafik 5. Dünya şeker ithalatında önemli ülkelerin payları (2022/23, %)	8
Grafik 6. Türkiye'nin yıllar itibarıyla pancar şekeri ithalatı-ihracatı	13
Grafik 7. Türkiye'nin yıllar itibarıyla NBŞ İthalatı –İhracatı	13

KISALTMA DİZİNİ

BŞE	: Beyaz Şeker Eşdeğeri
HFCS	: High Fructose Corn Syrup (Yüksek Fruktozlu Mısır Şurubu)
NBŞ	: Nişasta Bazlı Şeker
USDA	: U.S. Department of Agriculture (Amerikan Tarım Bakanlığı)
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
ŞDB	: Şeker Dairesi Başkanlığı
DİİB	: Dahilde İşleme İzin Belgesi

1. GİRİŞ

Tarımın, iktisadi kalkınmanın başlangıç aşamasında ekonomiye ve sermaye birikim sürecine önemli katkılar sağlayan bir sektör olduğu bilinmektedir. Bu katkılar başlıca; üretim, piyasa, üretim faktörleri katkısı olarak ifade edilir. Ülke ekonomisine katkısı bakımından şeker sektörü ekonomide yan ürünleriyle birlikte birçok alanda katkı sağlamaktadır (Eştürk, 2018). Şeker pancarı önemli bir besin kaynağı olan şeker başta olmak üzere melas, alkol, maya, biyoetanol gibi birçok ürünün ham maddesini oluşturmaktadır. Şeker, insan beslenmesinde kalori kaynağı ve vücudun işlevsel faaliyetleri için gerekli temel besin maddesi olmasının yanı sıra, tarımsal üretime, istihdama katkısı ve yan ürünler nedeniyle tüm dünyada stratejik öneme sahip bir ürün durumundadır (Eştürk, 2018).

Şeker, tarih boyunca çok çeşitli tarım ürünlerinden ve değişik yöntemlerle elde edilmiştir. Amerika Kıtası'nın keşfi sonrasında buradaki tropik alanlardan elde edilen şeker kamışının işlenmesiyle elde edilen şeker, şeker kamışının ılıman kuşakta tarımının güçlüğü nedeniyle şeker üretimindeki yerini şeker pancarına bırakmıştır (Bulut, 2006). 1802 yılından itibaren Avrupa'da şeker üretiminde kullanılmaya başlayan şeker pancarının fabrika sayısı, ekim alanları ve şeker üretimi sürekli artmıştır. Türkiye'de ise şeker pancarından, ilk şeker üretim denemeleri Osmanlı devleti döneminde yapılmış ve bu dönemde bazı şeker fabrikaları kurulmuştur (Akpınar D., Karadeniz V, 2015). Cumhuriyet döneminde ilk Uşak Şeker Fabrikasının temeli atılmış ve fabrika 17.12.1926 tarihinde işletmeye açılmıştır. Uşak'ta Şeker Fabrikası kurma çalışmaları devam ederken yine aynı yıllarda İstanbul'da da özel şahısların ve bazı

milli bankaların iştiraki ile 14.6.1925 İstanbul ve Trakya Şeker Fabrikaları T.A.Ş." kurulmuştur. 22.12.1925 tarihinde Alpullu Şeker Fabrikasının temeli atılarak on bir ayda fabrikanın montajı bitirilmiş ve 26.11.1926 tarihinde fabrika işletmeye açılarak ilk Türk şekerini üretmiştir (Türkşeker 2021). Bu yıllardan sonra devlet tarafından yapılan yatırımlarla Anadolu genelinde yaygınlaşmaya başlayan şeker fabrikaları ile birlikte şeker pancarı tarımı ve üretimi de artış göstermiştir. Şeker fabrikalarının sayısı 1956 yılında 16'ya ulaşırken aynı yıl Türkiye'de üretilen şeker pancarı miktarı Cumhuriyetin ilk yıllarındaki üretim miktarıyla mukayese edilemeyecek oranda artarak 386 bin tona ulaşmıştır. Bu yıldan sonra artan şeker ihtiyacının karşılanması amacıyla devlet tarafından yapılan yatırımlarla açılmaya devam eden şeker fabrikalarının sayısı 2001 yılında Kırşehir Şeker Fabrikasının açılmasıyla 30'a, toplam şeker pancarı üretimi ise 12 milyon tona ulaşmıştır (Türkşeker 2021). Bu yıllardan sonra devlet kontrolündeki fabrikaların, verimsizlik ve ekonomik zararları nedeniyle kapatılması veya özelleştirilmeleri nedeniyle sayıları azalırken bu nedene bağlı olarak şeker pancarı tarımı ve üretimi azalmıştır. Türkiye'de halen 25'i devlet, 8'i özel olmak üzere toplam 33 fabrikada şeker pancarından şeker üretimi yapılmaktadır (Demir, 2017).

Şeker pancarının, Türkiye'de ve birçok ülkede tarım politikaları içerisinde öncelikli olmasının temel nedeni endüstriyel bir bitki olmasıdır. Şeker pancarının işlenmesi sonucu ortaya çıkan yan ürünlerin tamamına yakını stratejik niteliği olan ürünlerdir. Şeker pancarının Türkiye tarımı ve ekonomisine sağladığı katkıları şu şekilde özetlemek mümkündür;

- Şeker pancarı ekonomik değerinin yanında istihdam ve tarımsal üretimde devamlılığı sağlamakta,
- Bir dekar şeker pancarı üretimi yaklaşık 10 işgücü istihdamına olanak vermekte,
- Kendinden sonra ekilen hububatta %20 verim artışına neden olmakta,
- Yaklaşık 350 bin çiftçi ailesi, 300 bin hektar alanda şeker pancarı üretimi yapmakta,
- Bir dekarının fotosentez yoluyla havaya verdiği oksijen, 6 kişinin bir yılda tükettiği oksijene eşdeğer olup, 1 dekarlık orman alanından 3 kat daha fazla oksijen üretmekte,
- Şeker pancarı tarıma dayalı sanayide önemli bir rol oynayarak katma değer oluşturmakta,
- Şeker pancarı endüstriyel bir bitki olup, endüstri bitkileri içinde sağladığı katma değer bakımından 2. sırada yer almakta,
- Şeker pancarının işlenmesi sonucu oluşan melas ve küspe hayvan yemi olarak kullanılmakta olup, ispiro üretimi ve içki sanayinin önemli bir hammaddesidir.

2. DÜNYADA DURUM

Şeker, dünya ticaretindeki önemli ürünlerden biridir ve ülkelerin kendi ihtiyaçlarını sağlamaları bakımından da politik öneme sahiptir. Aynı zamanda şeker dünyada en fazla hükümet müdahalesi altında üretilen ürünlerden biridir. Üretim kotaları, tarife kotaları, yüksek korumalar ve tercihli ticaret anlaşmaları nedeniyle serbest yapılan dünya ticaretini kısıtlamaktadır. Son yarım yüzyıldaki gelişmeler, şekerin diğer tarım ürünleri ve yakıt piyasalarıyla etkileşime girmesine neden olmuştur. Dünya şeker üretimi şeker pancarından ve şeker kamışından elde edilmektedir (Kaya, 2015).

Dünya şeker üretim ve tüketim miktarı genel olarak birbirine yakındır. Stoklama imkânının bulunması nedeniyle şeker üretiminde bazı yıllarda oluşan arz fazlası stoklanarak üretimin az olduğu yıllarda talebi karşılamaktadır. Dünya şeker üretim ve

tüketiminde son on yıldaki gelişmeler incelendiğinde, 2013/14 ve 2014/15 sezonunda dünya şeker üretiminin arttığı ve arz fazlalığının olduğu, 2015/16 sezonunda ise bir önceki sezona göre üretimin %7 azalması buna karşın tüketimin %1 artması ile 4,0 milyon ton arz açığı olduğu görülmektedir. Üretim 2016/17'de %4, 2017/18'de %13 oranında artış göstererek 194,2 milyon tona yükselmiştir. 2019/2020'de üretim ve stoklarda görülen azalma nedeniyle arz açığı 4,2 milyon ton olmuştur. 2021/22 üretim sezonunda 181,1 milyon ton olan dünya şeker üretiminin 2022/23 sezonunda bir önceki sezona oranla %2,5 azalarak 177,2 milyon tona gerilediği tahmin edilmektedir. 2023/24 üretim sezonunda ise bir önceki sezona göre %6,0 oranında artışla 187,8 milyon ton şeker üretimi yapılacağı öngörülmektedir (Tablo 1).

Tablo 1. Dünya şeker dengesi (milyon ton, BŞE)

Dönem	Üretim	Tüketim	İthalat	İhracat	Dönem Sonu Stok	Arz Fazlası/ Açığı
2013/14	176,0	165,7	51,5	58,0	44,8	10,3
2014/15	177,6	168,0	50,2	55,0	48,8	9,6
2015/16	165,0	169,0	54,6	54,2	44,4	-4,0
2016/17	172,1	169,1	55,5	60,0	42,1	3,0
2017/18	194,2	173,5	56,0	65,8	51,9	20,7
2018/19	179,2	173,0	53,8	57,8	53,2	6,2
2019/20	166,5	170,7	53,0	53,1	48,1	-4,2
2020/21	180,1	171,1	55,2	62,7	48,8	9,0
2021/22	181,1	174,5	54,2	63,1	45,7	6,6
2022/23*	177,2	176,0	57,5	66,1	39,5	1,2
2023/24**	187,8	180,0	59,0	72,1	33,5	7,8

Kaynak: USDA, 2023 ,* Tahmin,** Öngörü

2.1. Şeker Pancarı Ekim Alanı, Üretim ve Verimi

FAO verilerine göre, dünyada 2021 yılında 52 ülkede, 4,6 milyon hektar alanda şeker pancarı üretimi yapılmaktadır. Dünya şeker pancarı ekim alanlarının %21,5'i Rusya'da, %9,7'si ABD'de, %8,7'si Fransa'da, %8,7'si Almanya'da ve %6,2'si ise Türkiye'de yer almaktadır (Tablo 2). Toplam 287 milyon ton olan dünya şeker pancarı üretiminde de Rusya (%14,8), ABD (%12,0), Fransa (%12,4), Almanya (%11,5) ve Türkiye (%6,6) ilk sıralarda olup bu beş ülke dünyada üretilen şeker pancarının %57,2'sini üretmektedir

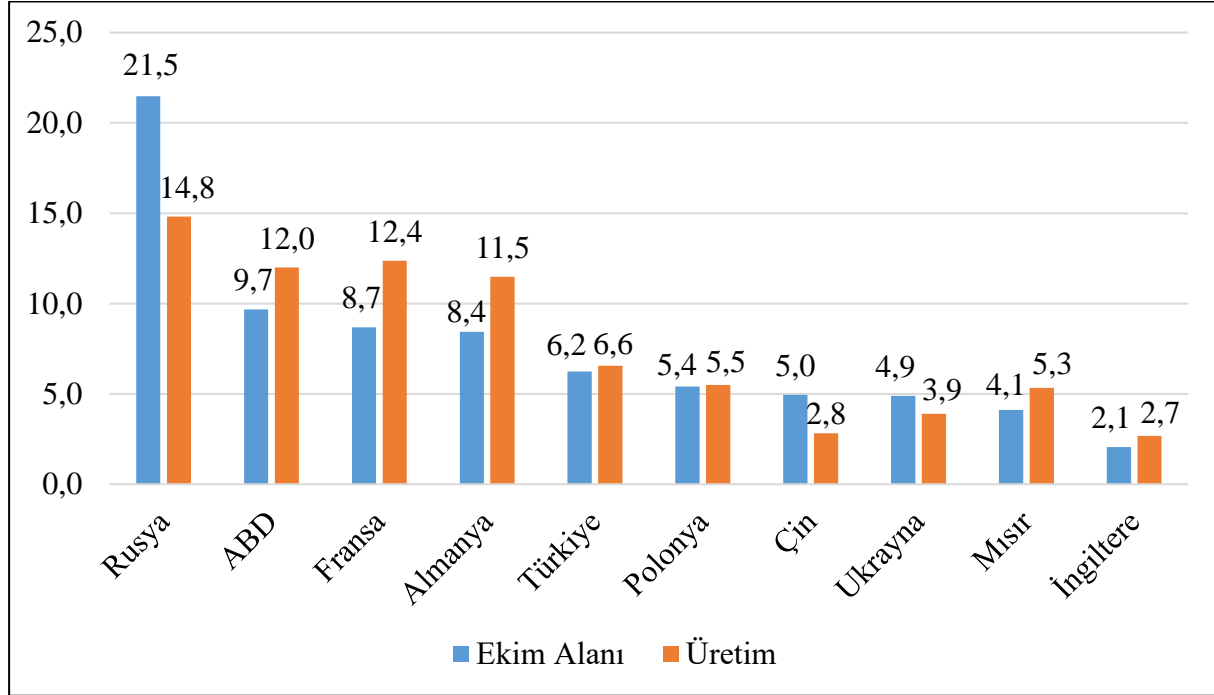
(Grafik 1). Şeker pancarı verimi dünya ortalaması 60,1 ton/ha'dır. Ülkeler bazında bakıldığında en yüksek verime sahip olan ülke Fransa (85,5 ton/ha) olup, Fransa'yı sırasıyla Almanya (81,8 ton/ha), ABD (74,4) ve Türkiye (63,2) takip etmektedir. Rusya'nın şeker pancarı verimi 41,5 ton/ha ile dünya ortalamasının altında kalmaktadır. Buna rağmen Rusya'nın şeker pancarı üretiminde ilk sırada yer alması çok geniş şeker pancarı ekim alanlarına (994 bin ha) sahip olmasından kaynaklanmaktadır (Tablo 2).

Tablo 2. Şeker pancarı üreticisi önemli ülkeler (2021)

Ülke	Ekim Alanı (bin ha)	Üretim (bin ton)	Verim (ton/ha)
Rusya	994	41.202	41,5
ABD	448	33.340	74,4
Fransa	402	34.365	85,5
Almanya	391	31.945	81,8
Türkiye	289	18.250	63,2
Polonya	251	15.274	61,0
Çin	229	7.851	34,2
Ukrayna	227	10.854	47,9
Mısır	190	14.827	78,0
İngiltere	95	7.420	77,9
Diğer	1.113	62.679	77,9
Dünya	4.629	278.007	60,1

Kaynak: FAO, 2023

Grafik 1. Ülkelere göre şeker pancarı üretimi (2021, %)



Kaynak: Tablo 2

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 şekerler 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 ve veriminin yüksek olması gibi nedenlerle pancar şekeri maliyetine göre kamıştan elde edilen şekerin maliyeti daha düşük olmaktadır (Kaya, 2015). Dünya şeker üretiminin %79'u kamıştan, %21'i ise şeker pancarından üretilmektedir (Grafik 2). Yer aldığı coğrafya gereği Türkiye, Avrupa Birliği, Rusya, Ukrayna gibi ülkeler pancardan; ABD, Japonya, Çin gibi ülkeler hem pancardan hem kamıştan; Brezilya, Hindistan, Meksika,

Pakistan, Tayland ve Avustralya gibi ülkeler kamıştan şeker üretmektedir (Türkşeker, 2021).

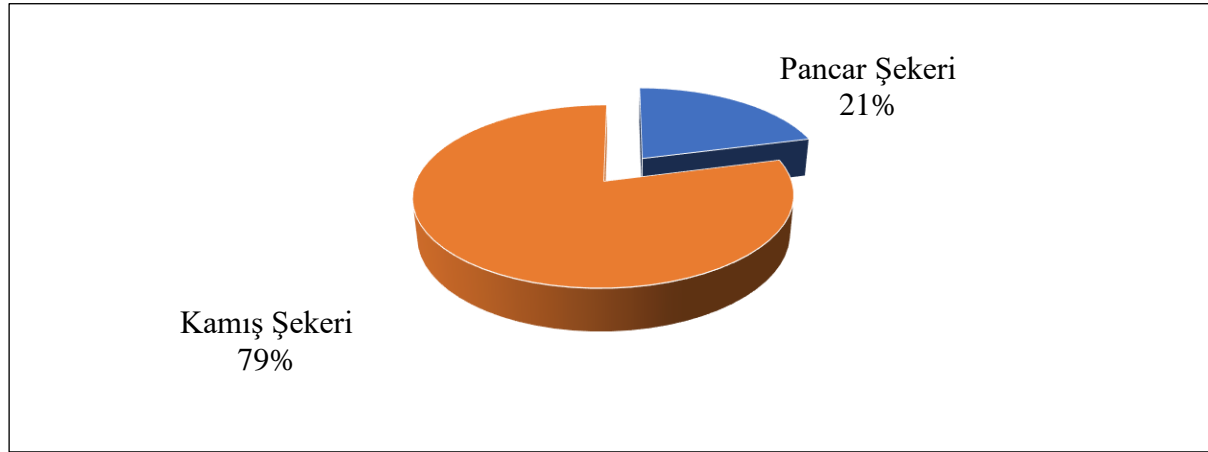
Dünyada 2022/23 üretim sezonunda 177,3 milyon ton şeker üretiminin gerçekleştiği tahmin edilmektedir. Dünyanın en büyük şeker üretici ülkesi 42,0 milyon ton ile Brezilya olup, dünya üretimindeki payı %21'dir. Brezilya'yı %18'lik pay ile Hindistan ve %8'lik pay ile AB ülkeleri takip etmektedir. Türkiye %2'lik pay ile 11. sırada yer almaktadır (Grafik 3). 2023/24 üretim sezonunda 187,9 milyon ton olarak öngörülen şeker üretiminin %22'sinin Brezilya'da, %19'unun Hindistan'da ve %8'inin Avrupa Birliği'nde gerçekleşeceği öngörülmektedir (Tablo 3). Dünyada 2023/24 sezonunda dünyada şekerin %79'unun kamıştan, %21'inin pancardan üretileceği öngörülmektedir (Grafik 2).

Tablo 3. Dünya şeker üretiminde önemli ülkeler (milyon ton)

Ülke	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22	2022/23*	2023/24**
Brezilya	29,5	30,3	42,1	35,5	38,1	42,0
Hindistan	34,3	28,9	33,8	36,9	32,0	36,0
AB	16,8	17,0	15,2	16,5	14,9	15,5
Tayland	14,6	8,3	7,6	10,2	11,0	11,2
Çin	10,8	10,4	10,6	9,6	9,0	10,0
ABD	8,2	7,4	8,4	8,3	8,4	8,4
Pakistan	5,3	5,3	6,5	7,6	6,9	7,1
Rusya	6,1	7,8	5,6	6,0	7,2	6,3
Meksika	6,8	5,6	6,1	6,6	5,7	6,3
Avustralya	4,7	4,3	4,3	4,1	4,2	4,4
Türkiye	2,7	2,8	3,1	2,7	3,0	3,0
Diğer	39,5	38,5	36,9	36,8	36,9	37,7
Dünya	179,2	166,6	180,1	180,6	177,3	187,9

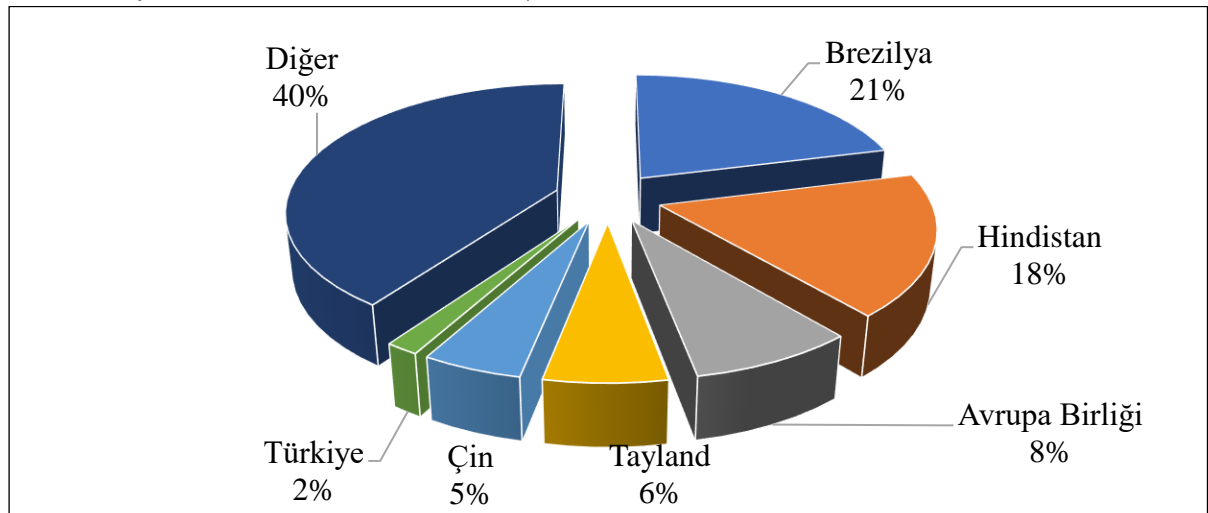
Kaynak: USDA,2023 ,* Tahmin,** Öngörü

Grafik 2. Dünya pancar ve kamış şeker üretimi (2023/24)



Kaynak: USDA, 2023

Grafik 3. Şeker üreticisi önemli ülkeler (2022/23)



Kaynak: : USDA, 2023

2.3. Şeker Tüketimi

Dünya şeker ekonomisinin lokomotifi tüketimdir. İstatistikler, en önemli tüketici ülkelerin aynı zamanda üretim açısından da önde olan ülkeler olduğunu göstermektedir (Türkşeker, 2021). En büyük şeker tüketicisi ülkelerin başında Hindistan, AB, Çin, Brezilya, Endonezya, Mısır, Bangladeş, İran ve Etiyopya gelirken, Doğu Asya'nın en yüksek seviyede şeker tüketen kıta olduğu görülmektedir. Türkiye ise 2022/23 sezonunda yaklaşık 3,4 milyon ton tüketim ile dünyada 11. sırada yer almaktadır.

Dünyada en fazla nüfusa sahip iki ülke olan Hindistan ve Çin benzer şekilde en fazla şeker tüketen ülkeler arasındadır. Bu iki ülkenin dünya şeker tüketimindeki payları 2022/23 sezonunda sırasıyla %16,8 ve %8,8'dir. AB %9,7 ile tüketimde Hindistan'dan sonra ikinci sırada yer almaktadır. Türkiye'nin dünya şeker tüketimindeki payı ise %1,9'dur (Tablo 4).

Hindistan'da diğer tatlandırıcıların tüketimi nispeten daha düşük olduğu için şeker tüketiminde Çin'den önde yer almaktadır.

Tablo 4. Ünelere göre şeker tüketimi (milyon ton, BŞE)

Ülke	2019/2020	2020/2021	2021/2022	2022/2023*	2023/2024**	2022/23
Hindistan	27,0	28,0	29,0	29,5	31,0	16,8
AB	17,0	16,7	17,0	17,0	17,0	9,7
Çin	15,4	15,5	14,8	15,5	15,6	8,8
Brezilya	10,7	10,2	9,5	9,5	9,5	5,4
Endonezya	7,4	7,4	7,6	7,8	7,9	4,4
Mısır	3,3	3,3	3,4	3,3	3,4	1,9
Bangladeş	2,5	2,4	2,8	2,4	2,7	1,4
İran	2,2	2,8	2,6	2,6	2,6	1,5
Etiyopya	0,8	1,6	2,1	1,8	2,0	1,0
Japonya	2,0	1,9	1,8	1,9	1,9	1,1
Türkiye	3,0	2,9	3,0	3,4	3,4	1,9
Diğer	80,2	78,7	80,1	81,3	83,1	46,2
Dünya	171,3	171,5	173,7	176,0	180,0	100,0

Kaynak: USDA, 2023,* Tahmin,** Öngörü

2.4. Ticaret

Dünya'da ticarete konu olan şeker; ham ve rafine şekerdir. Pancar şekeri sadece rafine olarak ihraç edilirken, kamış şekeri ham ve rafine halde ihraç edilebilmektedir (Kıymaz 2002). Kamış ve pancardan elde edilen şekerler 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 şekere oranla kamıştan elde edilen şekerin maliyeti daha düşük olmaktadır.

Üzerinde yaşanan coğrafya gereği Türkiye'de olduğu gibi Avrupa Birliği, Rusya, Ukrayna gibi ülkeler şekeri pancardan; ABD, Japonya, Çin gibi ülkeler hem pancardan hem kamıştan; Brezilya, Hindistan, Tayland, Meksika, Pakistan ve Avustralya başta olmak üzere birçok ülke ise kamıştan üretmektedir (Kaya, 2015).

2022/23 sezonunda dünyanın en büyük şeker ihracatçı ülkesi olan Brezilya yaklaşık 38 milyon tonluk beyaz şeker üretiminin 28,2 milyon tonunu ihraç ederek dünyada yapılan

toplam şeker ihracatının %42,7'sini gerçekleştirmiştir. İhracatta, Brezilya'yı 11 milyon ton şeker ihracatıyla Tayland ve 6,5 milyon ton ile Hindistan izlemektedir (Tablo 5). İthalatçı ülkelere bakıldığında ise, 2022/23 sezonunda en büyük ithalatçı ülkenin 5,8 milyon ton ile Endonezya olduğu ve dünyada yapılan toplam şeker ithalatının %10,1'ini gerçekleştirdiği görülmektedir.

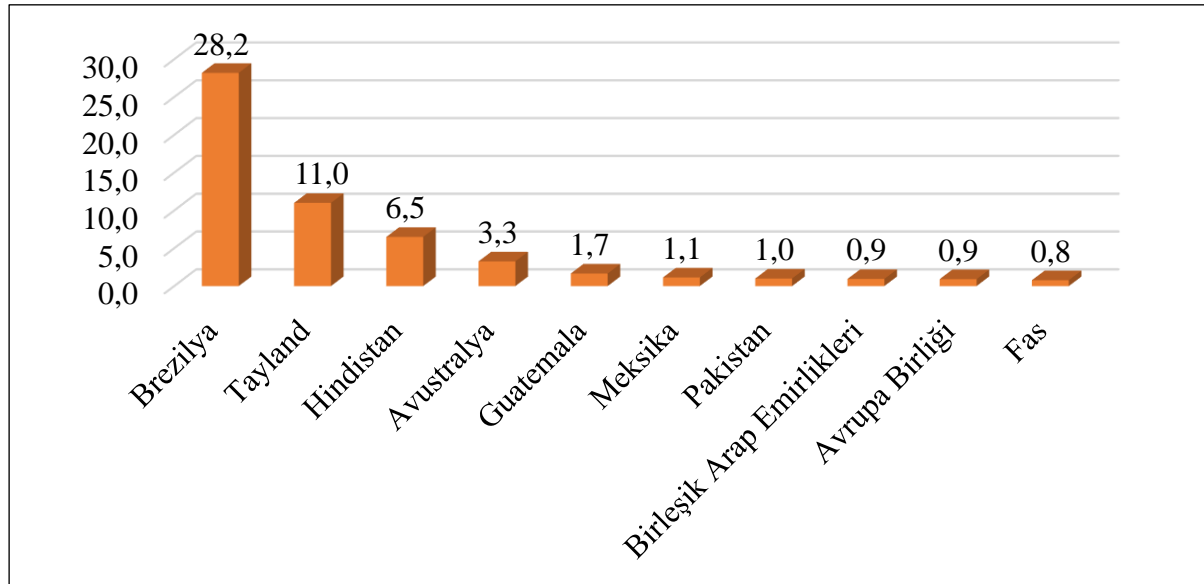
Endonezya'yı 4,4 milyon ton ile Çin, 3,1 milyon ton ile ABD, 3,0 milyon ton ile Avrupa Birliği ve 2,3 milyon ton ile Bangladeş izlemektedir (Tablo 5). Büyük üretici ülkelerdeki artan şeker stoğuna bağlı olarak ihracat teşviklerinin, ithalat taleplerine bağlı olarak ise küresel şeker ticaretinin artması beklenmektedir (Türkşeker, 2021).

Tablo 5. Ünelere göre şeker ihracatı ve ithalatı (2022/2023) (milyon ton, BŞE)

Ülke	İhracat	%	Ülke	İthalat	%
Brezilya	28,2	42,7	Endonezya	5,8	10,1
Tayland	11,0	16,6	Çin	4,4	7,6
Hindistan	6,5	9,8	ABD	3,1	5,4
Avustralya	3,3	4,9	AB	3,0	5,2
Guatemala	1,7	2,5	Bangladeş	2,3	4,1
Meksika	1,1	1,7	Malezya	2,1	3,7
Pakistan	1,0	1,5	Cezayir	2,0	3,5
Birleşik Arap Emirlikleri	0,9	1,4	Güney Kore	2,0	3,4
Avrupa Birliği	0,9	1,4	Suudi Arabistan	1,7	3,0
Fas	0,8	1,2	Nijerya	2,0	3,4
Diğer	10,7	16,2	Diğer	29,2	50,7
Toplam	66,1	100,0	Toplam	57,5	100,0

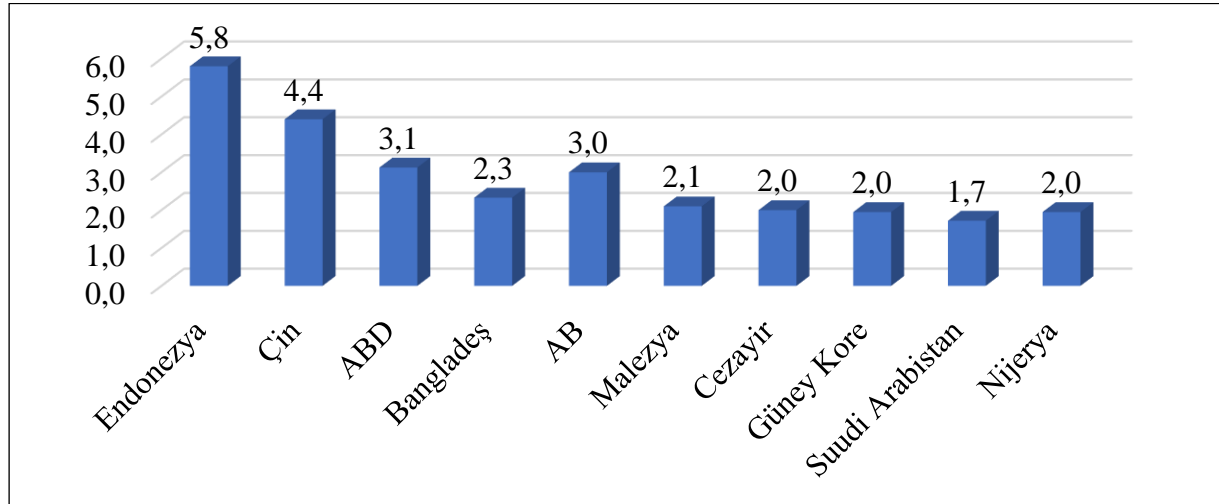
Kaynak: USDA, 2023

Grafik 4. Dünya şeker ihracatında ülkelerin payları (2022/23, %)



Kaynak: : USDA, 2023

Grafik 5. Dünya şeker ithalatında önemli ülkelerin payları (2022/23, %)



Kaynak : USDA, 2023

2.5. Fiyatlar

Uluslararası şeker ticareti dünya borsa fiyatları üzerinden şekillenmekte olup, uluslararası borsalar beyaz şeker için Londra Borsası, ham şeker için New York Borsasıdır.

Kamıştan elde edilen şeker fiyatının pancar şekeri fiyatının yarısından daha düşük olması, pancar şekerinin rekabet edebilirliğini azaltmaktadır. Kalite bakımından kamış ve pancardan elde edilen şekerler arasında bir farklılık bulunmamasına karşın dünya şeker üretiminin ve ihracatının büyük kısmını teşkil eden kamış şekeri, şeker fiyatlarında belirleyici rolü oynamaktadır (Kaya, 2015).

Dünya şeker fiyatları genel olarak arz ve talep durumu üzerinden şekillenmekle beraber; petrol ve emtia fiyatları, navlun bedelleri, döviz kuru değişimleri, faiz oranları, ticaret politikaları, enflasyon, politik ve finansal çalkantılar, ülkelerin ekonomik durumları

spekülasyonlar gibi dış faktörler de fiyatlar üzerinde etkili olmaktadır. Üretimin talepten düşük kalması stokların azalmasına ve fiyatların artmasına, tersi durumlar ise fiyatların düşmesine sebep olmaktadır (Türkşeker, 2021).

Dünyada 2013–2022 yılları arasındaki ham şeker ve beyaz şeker borsa fiyatları Tablo 6’da verilmiştir. 2013-2015 yılları arasında azalma eğiliminde olan fiyatlar, 2014/15 ve 2015/16 sezonlarında toplam üretimdeki azalma ve tüketimdeki artışa bağlı olarak oluşan 5,4 milyon arz açığı nedeniyle 2016 yılında yükselişe geçmiştir. Beyaz şeker fiyatları 2016 yılında bir önceki yıla göre %33,8, ham şeker fiyatları ise %37,9 artmıştır. 2022 yılında ise bir önceki yıla göre beyaz şeker fiyatları %14,2, ham şeker fiyatları ise %6,5 oranında artmıştır.

Tablo 6. Dünya şeker borsa fiyatları (ABD \$/ton)

Yıllar	Beyaz Şeker	Ham Şeker
2013	489,84	385,31
2014	440,43	360,06
2015	373,15	289,75
2016	499,25	400,05
2017	433,75	349,36
2018	343,66	270,12
2019	333,15	272,43
2020	375,75	283,17
2021	471,16	389,52
2022	538,09	414,73

Kaynak: ŞDB, 2023, Londra Borsası, 2023

2.6. Nişasta Bazlı Tatlandırıcılar

Dünyada kalorili tatlandırıcılar, sakkaroz ve nişasta bazlı olmak üzere iki ana gruba ayrılmaktadır. Sakkaroz bazlılar pancar ve kamıştan, nişasta bazlılar mısır, buğday, patates gibi hammaddelerden üretilmektedir.

Dünyada sadece mısırdan üretilen nişasta bazlı tüm şuruplara glikoz dahil mısır şurubu, fruktoz içeren şuruplara ise HFCS (high fructose corn syrup - yüksek fruktozlu mısır şurubu) denilmektedir. Nişasta bazlı fruktoz içeren şuruplardan yaklaşık %42 fruktoz ve %53 glikoz içerenler HFCS-42; yaklaşık %55

fruktoz ve %41 glikoz içerenler ise HFCS-55 olarak adlandırılmaktadır. Bunlardan HFCS-55, pancardan elde edilen sakkarozun ikamesi olarak kabul edilmektedir (Türkşeker, 2021).

Dünyada 2022 dönemi HFCS üretiminde ABD'nin 8,53 milyon ton üretim ile dünya üretiminin yaklaşık %47 sini gerçekleştirerek ilk sırada yer aldığı görülmektedir. ABD'yi hammadde bolluğu ile gelişmiş üretim teknolojisi ve 4,80 milyon ton üretim ile Çin, 1,08 milyon ton üretim ile Japonya takip etmektedir (Tablo 7).

Tablo 7. Dünya HFCS üretimi (milyon ton, kuru ağırlık)

Ülke	2022 Dönemi Üretim Miktarı	2022 Dönemi Üretim Miktarı
ABD	6,40	8,53
Çin	3,60	4,80
Japonya	0,81	1,08
AB	0,55	0,73
Meksika	0,40	0,53
Arjantin	0,37	0,49
Kanada	0,27	0,36
Güney Kore	0,28	0,37
Tayvan	0,25	0,33
Türkiye	0,20	0,27
Dünya Toplamı	13,72	18,29

Kaynak: ŞDB, 2023

3. TÜRKİYE' DE DURUM

Türkiye'de 19.04.2001 tarihinde yürürlüğe giren 4634 sayılı Şeker Kanunu ile şeker fabrikalarının pazar paylarının kotalara bağlanması, iç piyasada sanayinin rekabete açık hale getirilmesi, devletin etkinliğinin sınırlandırılması ve üretimde istikrarın sağlanması amaçlanmıştır. Şeker kanunu kapsamında şeker pancarı üretimi; her yıl belirlenen şeker kotalarına bağlı olarak ekim alanlarında üreticiler ile fabrikalar arasında sözleşme düzenlenerek yapılmaktadır (Eştürk, 2018).

3.1. Şeker Pancarı ve Şeker Üretimi

Türkiye tarımsal üretimindeki temel ürünlerden birisi olan şekerpancarı, tarımsal sanayiye ve yan ürünleri ile hayvancılığa katkısı bakımından da ayrıca önem taşımaktadır. Temel gıda maddesi olarak stratejik bir değere sahip olan şeker, cumhuriyet dönemine kadar ithalat yoluyla karşılanmaktaydı. Cumhuriyet sonrası Türkiye'de sağlanan teşvikler ve yapılan yatırımlarla, bugün tüketilen şekerin tamamına yakını yurt içinde üretilmektedir (Türkşeker, 2021).

Kendine yeterlilik üzerine inşa edilen şeker politikasında şeker üretiminin zamanla ihtiyacın çok üzerinde gerçekleşmesi stokların artmasına neden olmuştur. Bu sorunun çözümü için 1998 yılında getirilen kota uygulaması ile şeker pancarı üretimi sınırlandırılmıştır. Türkiye'nin şekerde kendi kendine yeterliliğini esas alan 4634 sayılı

Türkiye'de şeker sektöründe; 15 adet pancar şekeri üreticisi ve 5 adet nişasta bazlı şeker üreticisi faaliyet göstermektedir. Bunların dışında kota hakkı olmayıp, sadece ihracata yönelik faaliyet gösteren 5 nişasta bazlı şeker üreticisi daha bulunmaktadır. Sektörde önemli bir pay sahibi olan Türkşeker, özelleştirmeler sonrası faal 15 şeker fabrikası ile 2020/21 pazarlama yılında Türkiye toplam pancar şekeri üretiminin yaklaşık %35,5'ini gerçekleştirmiştir (Türkşeker, 2021).

Şeker Kanunu, talebini karşılayacak düzeyde üretim planlamasını yapmaktadır. Şeker Kurulu tarafından ülke içinde pazarlanacak şeker miktarı, tahsis edilen kotalar ile belirlenmektedir (Türkşeker, 2021).

Türkiye'nin yıllık şeker ihtiyacı oransal olarak %90'ı pancar şekeri, %10'u ise nişasta bazlı şekerden karşılanacak şekilde planlanmakta olup, yıllara göre pancar şekeri ve NBS kotaları Tablo 8'de verilmiştir.

Türkiye toplam tatlandırıcı talebi içerisinde nişasta bazlı şekerlerin payı için %10'luk oranında kota belirlenmesi kanun ile hükme bağlanmış ve Bakanlar Kurulu'na bu kotayı %50 oranında artırma veya eksiltme yetkisi verilmiştir. Nişasta bazlı şeker kotası 2018/19 pazarlama yılında %50 oranında düşürülerek %5'e, 2019/20 pazarlama yılında ise tekrar %50 oranında düşürülerek %2,5'e çekilmiştir.

Tablo 8. Pancar şekeri ve NBŞ kotaları (bin ton)

Pazarlama Yılı	Pancar Şekeri Kotası (A)	NBŞ Kotası (A)	NBŞ Kota Artışı (%)*	Toplam A Kotası
2009/10	2.438	271	50	2.709
2010/11	2.200	244	50	2.444
2011/12	2.200	244	35	2.444
2012/13	2.200	244	38	2.444
2013/14	2.216	244	25	2.460
2014/15	2.260	250	30	2.510
2015/16	2.250	250	25	2.500
2016/17	2.385	265	0	2.650
2017/18	2.537	267	0	2.804
2018/19	2.565	135	0	2.700
2019/20	2.633	68	0	2.700
2020/21	2.633	68	0	2.700
2021/22	2.633	68	0	2.700
2022/23	2.681	69	0	2.750
2023/24	2.837	73	0	2.910

* 7103 No'lu Kanun ile NBŞ kotası %50 oranında düşürülmüştür.

Kaynak: ŞDB, 2023

Türkiye'de 2022 yılında yaklaşık 3 milyon dekar alanda 19 milyon ton şeker pancarı üretimi gerçekleştirilmiştir (Tablo 9). 2022/23 pazarlama yılında Türkiye'de 2 milyon 520

bin ton şeker üretimi gerçekleşmiştir. 2021/22'de yurtiçi satış (A kotası) 2 milyon 469 ton, yurtdışı satış (C Şekeri) ise 50 milyon ton olarak gerçekleşmiştir (Tablo 10).

Tablo 9. Türkiye şeker pancarı ekim, üretim ve verim miktarları

Yıllar	Hasat Edilen Alan (bin da)	Üretim (bin ton)	Ortalama Verim (ton/da)
2010	3.287	17.942	5,46
2011	2.938	16.126	5,49
2012	2.802	14.920	5,33
2013	2.909	16.489	5,67
2014	2.875	16.743	5,82
2015	2.740	16.023	5,85
2016	3.220	19.593	6,09
2017	3.389	21.149	6,24
2018	2.907	17.436	6,00
2019	3.101	18.054	5,82
2020	3.363	23.026	6,85
2021	3.023	17.767	5,88
2022	2.954	19.254	6,52

Kaynak: ŞDB, 2023

Türkiye'de 2022 yılında 3 milyon dekar şeker pancarı alanının %31,14'ü Konya'da yer alırken, %5,71'i Yozgat'ta, %5,58'i Eskişehir'de yer almaktadır. Türkiye'de 2022 yılında iller itibarıyla şeker pancarı üretimine

bakıldığında toplam 19,3 milyon ton olan şeker pancarı üretiminin %35,45'inin Konya'da, %6,32'sinin Yozgat'ta, %5,54'ünün Kayseri'de olduğu görülmektedir

(Tablo 10). TÜİK 2. Tahminine göre 2022 yılında 19,3 milyon ton olarak gerçekleşen

şeker pancarı üretimi %16,9 artarak 22,5 milyon ton olacaktır.

Tablo 10. İllere göre şeker pancarı ekim, üretim ve verimi (2022)

İller	Alan (bin da)	%	İller	Üretim (bin da)	%	İller	Verim (ton/da)
Konya	927	31,14	Konya	6825	35,45	Bursa	7,98
Yozgat	170	5,71	Yozgat	1218	6,32	Karaman	7,76
Eskişehir	166	5,58	Kayseri	1066	5,54	Kayseri	7,52
Sivas	151	5,08	Eskişehir	998	5,18	Sakarya	7,47
Afyonkarahisar	147	4,94	Aksaray	997	5,18	Konya	7,40
Kayseri	144	4,82	Afyonkarahisar	923	4,79	Aksaray	7,36
Aksaray	135	4,55	Sivas	842	4,37	Balıkesir	7,32
Ankara	120	4,02	Ankara	716	3,72	Yozgat	7,19
Tokat	69	2,32	Tokat	439	2,28	Gaziantep	7,03
Muş	65	2,18	Karaman	403	2,09	Uşak	6,58

Kaynak: TÜİK, 2023

Tablo 11. Pancar şekeri üretimi ve satış durumu (bin ton)

	2016/17	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21	2021/22
Toplam Üretim	2.559	2.770	2.273	2.536	3.069	2.520
Yurtiçi Satış (A Kotası)	2.389	2.268	2.455	2.468	2.507	2.469
Yurtdışı Satış (C Şekeri)	56	77	224	56	56	50

Kaynak: ŞDB, 2023

3.2. Dış Ticaret

4634 sayılı Şeker Kanunu ile destekleme alımı uygulamasına son verilerek, şeker üretiminin yurtiçi talebe göre gerçekleştirilmesi amaçlanmıştır. Türkiye Şeker Fabrikaları AŞ'nin talepten fazla üretilen şeker pancarı düşük fiyattan alarak, şeker ihracı ve imalatçı-ihracatçılara Dahilde İşleme İzin Belgesi (DİİB) kullanarak yaptığı satışlar nedeniyle oluşan zararın asgari düzeye düşürülmesi amaçlanmıştır. Türkiye Şeker Fabrikaları A.Ş. stokların azaltılması, kota ve kapasite kullanım oranının korunması, ihracatın ekonomiye katkısının devamını dikkate alarak, A kotası dışındaki C şekerini ihracat ve Dahilde İşleme İzin Belgesine sahip imalatçı-ihracatçı firmalara satış yaparak değerlendirmektedir (Türkşeker, 2021).

Türkiye'nin pancar şekeri ve NBŞ ihracat ve ithalat miktarı yıllar itibarıyla Tablo 11'de verilmiştir. Buna göre 2022 yılında 602,48 bin

ton pancar şekeri, 23,4 bin ton NBŞ ithalatı yapılmış olup, 7 bin ton pancar şekeri ihracatı, 346 bin ton NBŞ ihracatı gerçekleşmiştir.

Pancar şekeri ithalat ve ihracat miktarları incelendiğinde, ihracatta dalgalanmalar gerçekleşse de önemli bir değişimin olmadığı görülmektedir. Resmi gazetenin 27.05.2022 tarihli sayısında yayımlanan şeker ithalatında tarife kontenjanı uygulanması hakkında karar kapsamında, kamış veya pancar şekeri ithalatında, 400 bin tona kadar gümrük vergisi ve ek mali yükümlülükler sıfır olarak uygulanmıştır. Bu sebeple ithalat 2022 yılında bir önceki yıla göre %103 oranında artış göstermiştir (Grafik 6).

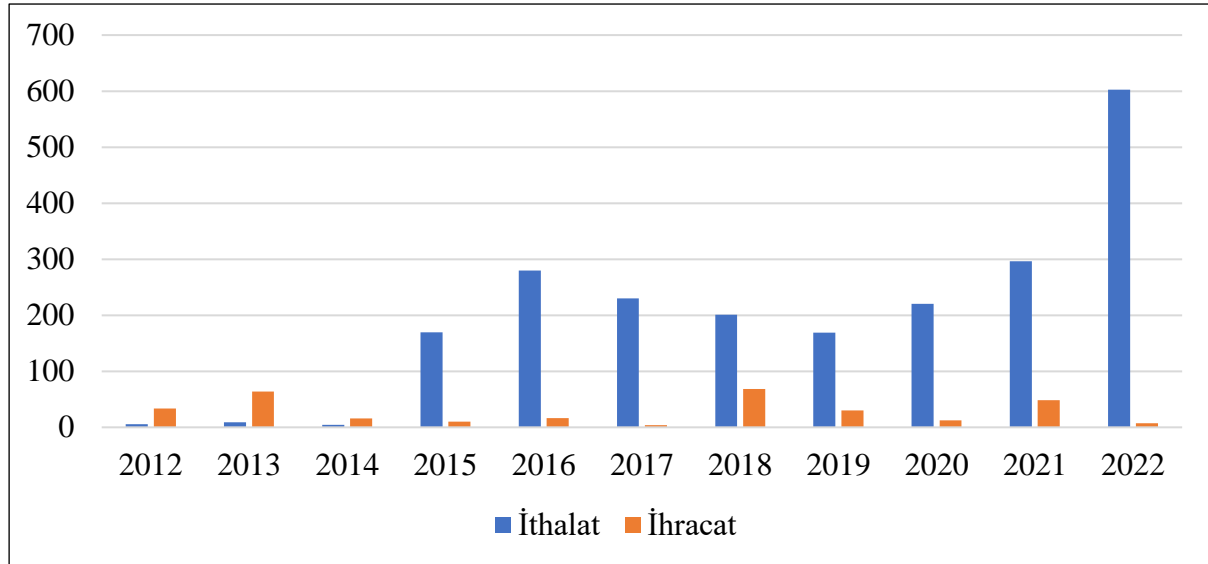
Türkiye'de yıllar itibarıyla cüzi miktarlarda yapılan NBŞ ithalatı ise daha çok üretimi yapılamayan özel amaçlı (ilaç, laboratuvar vb.) şekerlerden oluşmaktadır (Grafik 7).

Tablo 12. Şeker ithalatı-ihracatı (bin ton)

Yıllar	Pancar Şekeri		Nişasta Bazlı Şeker	
	İthalat	İhracat	İthalat	İhracat
2012	5,51	33,45	10,82	84,51
2013	9,04	63,84	12,79	105,17
2014	4,59	15,88	15,13	166,45
2015	169,69	9,88	31,95	192,28
2016	279,91	16,38	56,09	193,43
2017	229,86	3,84	28,04	232,15
2018	201,19	68,25	22,75	232,02
2019	169,21	30,27	26,08	267,96
2020	220,62	12,64	22,55	326,01
2021	296,59	48,70	21,04	408,12
2022	602,48	7,04	23,41	346,05

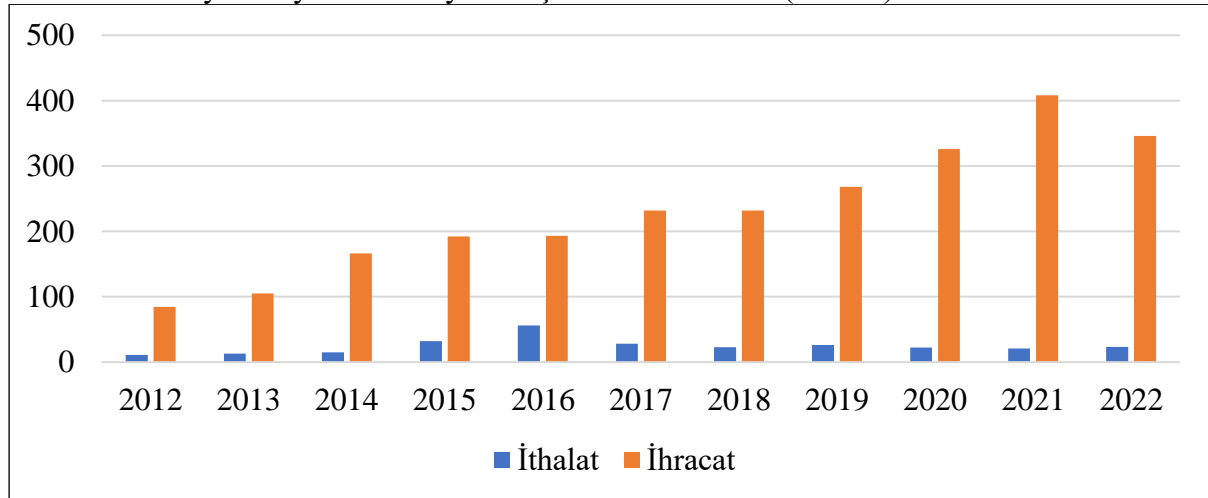
Kaynak: ŞDB, 2023

Grafik 6. Türkiye'nin yıllar itibarıyla pancar şekeri ithalatı-ihracatı (bin ton)



Kaynak: ŞDB, 2023

Grafik 7. Türkiye'nin yıllar itibarıyla NBS İthalatı –İhracatı (bin ton)



Kaynak: ŞDB, 2023

3.3. Şeker Pancarı ve Şeker Fiyatı

Üreticilerin şeker pancarı ekimi konusunda kararlarını doğrudan etkileyen en önemli faktör pancar alım fiyatlarıdır. Dolayısıyla pancar ve şeker fiyatları, şeker pancarı üretim miktarını belirleyici niteliktedir. Pancar fiyatlarının Şeker Kurulu tarafından belirlenmesinde, tüm şeker fabrikalarından alınan bölgeye ait pancar maliyetleri ile TEFE

ve TÜFE oranları dikkate alınmaktadır (Türkşeker, 2021).

Şeker Kurulu tarafından 2022 yılında %16 polar şeker içeren pancar fiyatı 1.400-1.475 TL/ ton olarak belirlenmiştir. Gerçekleşen fiili ortalama fiyat ise 1.496 TL/ton olmuştur.

Tablo 13. Yıllar itibarıyla şeker pancarı fiyatları (TL/Ton)

Yıllar	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
Pancar Fiyatları (%16 polar şeker içeren) (TL/ ton)	165-200	190-200	190-220	223-245	300-315	336-352	390-435	1.400-1.475	1.855
Gerçekleşen Fiili Ortalama Fiyat (TL/ton)	191,00	193,66	211,43	238,76	322,87	357,34	456,68	1.496	-

Kaynak: ŞDB, 2023

4634 sayılı Şeker Kanununun, Hammadde ve Şeker Fiyatları başlıklı 5. Maddesinde 2011 yılında yapılan değişiklikle beraber “Şeker pancarı fiyatları her yıl, şeker fabrikası işleten gerçek ve tüzel kişiler ile üreticiler ve/veya temsilcileri arasında varılan mutabakata göre belirlenir. Şeker üretiminde kullanılan diğer hammaddeler ise şirketler tarafından üreticiler ve/veya piyasadan temin edilir. Şeker satış fiyatları, şeker fabrikası işleten gerçek ve tüzel kişiler tarafından serbestçe belirlenir”

hükümlerine yer verilerek pancar fiyatlarının, pancar ekimi öncesinde belirlenmesi esası getirilmiştir (Resmi Gazete, 2011).

Pazarlama yılları itibari ile şirketlerce belirlenen fabrika çıkışı KDV hariç pancar şekeri ağırlıklı ortalama kristal şekeri satış fiyatları Tablo 13’de verilmiş olup 2021/22 döneminde bir önceki döneme göre yaklaşık %122 oranında artış gerçekleşmiştir.

Tablo 14. Kristal şekeri satış fiyatları

Pazarlama Yılı	TL/kg	Yıllık Değişim (%)
2012/13	2,11	-
2013/14	2,32	10,23
2014/15	2,51	8,19
2015/16	2,69	7,26
2016/17	2,65	-1,61
2017/18	2,87	8,13
2018/19	3,12	8,82
2019/20	3,53	13,13
2020/21	3,64	3,30
2021/22	8,09	121,94

Kaynak: ŞDB, 2023

3.4. Satış-Stok Durumu

4634 sayılı Şeker Kanunu kapsamında sektördeki şirketler her pazarlama yılı için belirlenen A kotası kadar şekeri aynı pazarlama yılı içerisinde yurt içinde pazarlayabilmektedirler. Her şirket için pazarlanamayan miktar gelecek pazarlama yılının A kotasına aktarılır ve bir sonraki yılın A kotası bu miktar kadar düşürülür. Şirket talebi doğrultusunda cari yıl içinde ihraç edilmek üzere C kotasına da aktarma

yapılabilir. Tüm şirketler kanun gereği güvenlik stoklarını (B kotası) muhafaza etmek zorundadırlar. Pancar şekerine ait satış-stok durumu yıllar itibarıyla Tablo 14’te verilmiştir. Türkşeker, kota kaybının önüne geçmek, Hazine Müsteşarlığı’nca istenen satış miktarındaki artışları gerçekleştirmek ve üretilen şekeri stokta atıl olarak bulundurmamak yerine nakde dönüştürmek amacıyla ürettiği A kotası şekeri aynı pazarlama yılı içinde satmaktadır.

Tablo 15. Türkiye genelinde pancar şekeri satış-stok durumu (bin ton)

Yıllar	Yurtiçi (A Kotası)	Yurtdışı (C kotası)	Satış (Toplam)	Stok (A+B+C)
2012/13	1.918	339	2.256	237
2013/14	2.083	319	2.402	225
2014/15	2.019	192	2.211	72
2015/16	1.988	33	2.020	31
2016/17	2.389	56	2.445	146
2017/18	2.268	77	2.345	571
2018/19	2.455	224	2.679	165
2019/20	2.468	56	2.524	177
2020/21	2.507	427	2.934	312
2021/22	2.573	126	2.700	132

Kaynak: ŞDB, 2023

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. İçeriğinde %50 oranında 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 mayada,

* Briket kömür imalinde,

* İnşaat harçlarında,

*Kozmetik sanayiinde kullanılmaktadır (Altunbay ve ark., 2016).

Tablo 16. Melas üretimi (bin ton)

Yıllar	Türk Şeker	Şeker Sanayi
2012/13	322	233
2013/14	370	261
2014/15	387	279
2015/16	369	286
2016/17	503	339
2017/18	490	368
2018/19	247	504
2019/20	277	445
2020/21	391	620
2021/22	279	426
2022/23	256	483

Kaynak: ŞDB, 2023

3.6. Alkol Üretimi ve Kullanım Alanları

Şeker fabrikalarında yan ürün olarak üretilen melastaki şekerin enzimlerle fermantasyona uğratarak alkol ve karbondioksit parçalanması ile etil alkol üretilmektedir. Erzurum, Eskişehir, Malatya, Amasya ve Turhal Şeker Fabrikaları'nda alkol üretim tesisi mevcuttur. Alkol üretim atık maddesi işlemenin, çevre kirliliğine etkisinin büyük olması nedeniyle; Eskişehir Alkol Üretim Tesisi'ne Şlempe Arıtım Tesisi kurulmuştur. Üretilen alkol; alkollü içeceklerde, sağlık sektöründe, sanayi imalatı sektöründe kullanılmaktadır. Alkol üretimi, çevresel kısıtlar ve talebin sınırlı kalması nedeniyle düşük gerçekleşmektedir.

Motorlu taşıtlarda kullanılan yakıtlara, belli oranlarda yerli tarım ürünlerinden elde edilen biyoetanol katılmaktadır. 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 biyoetanol üretim tesisi bulunmaktadır (Türkşeker, 2022).

Tablo 17. Yıllar itibarıyla işlenen melas ve üretilen alkol miktarı

Yıllar	İşlenen Melas (ton)*	Üretilen Alkol (bin litre)
2012/13	15.600	5.200
2013/14	11.715	3.905
2014/15	17.268	5.756
2015/16	18.069	6.023
2016/17	18.765	6.255
2017/18	12.183	4.061
2018/19	12.062	4.021
2019/20	79.141	26.380
2020/21	39.503	13.168
2021/22	32.412	10.804
2022/23	53.964	17.988

Kaynak: ŞDB, 2023 * Alkol için işlenen melas verileri fabrikalar tarafından gönderilmemekte olup teorik olarak hesaplanan tahmini verilerdir.

3.7. Türkiye’de Nişasta Bazlı Şeker Sektörünün Durumu

Türkiye’de sakaroz bazlı (pancar şekeri) ve nişasta bazlı (NBS) olmak üzere iki tür şeker üretimi bulunmaktadır.

Pancar üretiminin yaygın olduğu AB ülkelerinde olduğu gibi Türkiye’de de nişasta bazlı şeker için kota uygulaması bulunmaktadır. AB ülkelerinde nişasta bazlı şeker kotası ortalama %2 düzeyinde olup, Türkiye’de yürürlükte olan Şeker Kanunu’nda bu oran %10 olarak belirlenmiş ve Bakanlar kuruluna bu miktarı %50 artırma ve azaltma yetkisi verilmiştir. Bu kapsamda nişasta bazlı şeker kotası 2018/19 pazarlama yılında %50 oranında düşürülerek %5’e, 2019/20 pazarlama yılında ise tekrar %50 oranında düşürülerek %2,5’e düşürülmüştür.

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. Türkiye’de faal durumda ve kota tahsisi yapılan nişasta bazlı şeker fabrikalarında, glikoz şurubu ve izoglukozun (HFCS) her ikisinin de üretimi yapılmaktadır.

Nişasta bazlı tatlandırıcılar doğrudan tüketimden ziyade daha çok şekerli ürün sanayiinde girdi olarak kullanılmaktadır. Genellikle şekerleme, unlu mamül, helva, reçel, geleneksel tatlılar, marmelat, dondurma, alkollü ve alkolsüz içecek yapımında kullanılmaktadırlar (Türkşeker, 2022).

4634 sayılı Kanun ile getirilen kota sistemi dahilinde son 4 pazarlama yılındaki toplam NBS üretim ve satış miktarları Tablo 17’de verilmiştir.

Tablo 18. NBS üretim ve satış durumu (bin ton)

	2017/18	2018/19	2019/20	2020/21
Üretim (A+C)	591	486	488	591
Yurtiçi Satış (A Kotası)	282	135	67	67
Yurtdışı Satış (C Şekeri)	328	345	403	532

Kaynak: ŞDB, 2023

Tamamlanan son 10 pazarlama yılındaki glukoz ve izoglukozdan oluşan ağırlıklı ortalama NBS yurtiçi fabrika satış fiyatı (KDV hariç) Tablo 18’de yer almaktadır.

Buna göre nişasta bazlı şeker fiyatının 2021/22 üretim döneminde %84,15 oranında arttığı görülmektedir.

Tablo 19. Nişasta bazlı şeker fiyatları

Pazarlama Yılı	TL/kg	Yıllık Değişim
2012/13	1,47	-
2013/14	1,57	6,80
2014/15	1,74	10,83
2015/16	1,87	7,47
2016/17	1,92	2,67
2017/18	2,11	9,90
2018/19	2,70	27,96
2019/20	3,30	22,22
2020/21	3,66	10,91
2021/22	6,74	84,15

Kaynak: ŞDB, 2023

4. GENEL DEĞERLENDİRME

Şekerpancarı tarımı ve sanayisi; ileri teknoloji gerektirmesi sebebi ile 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 azalmasını sağlayan sektörlerin başında gelmektedir. Şeker pancarı besin kaynağı olan şeker başta olmak üzere melas, alkol, maya, biyoetanol gibi birçok ürünün ham maddesini oluşturmaktadır.

Şeker, son yüzyılda tarım ve gıda teknolojilerindeki ilerlemelerle birlikte önemli bir ekonomik değer kazanmıştır. Gerek insan beslenmesindeki yeri, gerek tarımsal sanayideki rolü nedeniyle tüm dünyada yoğun devlet müdahalesi altındaki önemli ürünlerden birisidir. 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.

Dünyada yıllar itibarıyla şeker üretiminde şeker kamışının payı artmıştır. İklimsel kısıtlamalar dışında şeker ihtiyacının daha çok şeker kamışından sağlanmasının nedenleri; ekiminin kolay olması, daha geniş alanlarda ekilebilmesi, şeker kamışından elde edilen şekerin yüksek verim ve düşük maliyet içermesi olarak sayılabilir.

Pancar şekerinin maliyetinin daha yüksek olması nedeniyle, kamış şekeri ile rekabet gücü bulunmamaktadır. İthal şekerin iç

piyasada rekabet gücü borsa fiyatlarından etkilenmektedir. Pancar şekerinin ihracında ise iç fiyatlara göre daha düşük olan dünya fiyatları farkının sübvansede edilmesi gerekmektedir.

Dünya şeker üretiminde 2022/23 sezonunda Brezilya %21,1'lik pay ile birinci sırada, Hindistan ise %17,7'lik pay ile ikinci sırada yer almaktadır. Üçüncü sırada yer alan AB (%8,2), dördüncü sırada yer alan Tayland (%6,1) ve beşinci sırada yer alan Çin (%5) ile beraber ilk 5 ülkenin toplam dünya üretiminin %58,1'ini oluşturduğu tahmin edilmektedir. Türkiye'nin dünya şeker üretimindeki payı ise %1,7'dir.

Dünya şeker ekonomisinin lokomotifi tüketimdir. Tüketici ülkelerin başında Hindistan, AB, Çin, ABD, Brezilya, Endonezya gelirken, Doğu Asya en yüksek seviyede şeker tüketen kıtadır. Dünyanın en büyük şeker tüketicisi Hindistan olup 2022/23 sezonunda tüketim 29,5 milyon ton olarak tahmin edilmektedir. Aynı dönemde Türkiye'nin tüketim tahmini ise 3,4 milyon tondur. Şeker tüketimindeki artışı; bölgesel nüfus artış rakamları, kişisel tercihlerdeki değişiklikler, bazı şekerli içeceklerdeki vergi oranları etkili olmaktadır.

Türkiye'de Şeker Kanunu'nun yürürlüğe girmesi ile birlikte şeker sektöründe yeni bir süreç başlamıştır. Yıllar itibarı ile üretim yapılan alanın azalmasına rağmen verimlilikte bir artış yaşanmıştır. AB'de piyasayı doğrudan etkileyen, üretimi sınırlandıran, şeker kamışı ve izoglukoz üretimi limitlerini belirleyen şeker kotası 2017'de kaldırılmıştır. Kota kalktıktan sonra AB iç piyasa fiyatları dünya fiyatlarıyla dengelenmiştir. Türkiye'nin aleyhine olan bu durum sonrasında Türkiye'de şeker fabrikaları ile ilgili özelleştirme süreci hızlandırılmıştır.

Türkiye açısından şeker pancarı tarım ve tarıma dayalı sanayi bakımından önem taşımaktadır. Birçok sektöre girdi oluşturması ve geniş istihdam olanağı sağlamasının yanında sosyal etkileri olan bir üründür.

Dolayısıyla bundan sonraki süreçte üretim verimliliği ile birlikte şeker arzında istikrarın sağlanması ve fabrika verimliliklerinin artırılması için sektörün rekabet gücünün artırılması önem arz etmektedir.

KAYNAKLAR

- Akbay, A., Ö. (2003), “Türkiye’de Şeker Üretiminin Ekonomik ve Sosyal Karlılığının Değerlendirilmesi”, TAEA Proje Raporu, Yayın No:104, Ankara.
- Akpınar, D. & Karadeniz, V. (2015). Erzincan şeker fabrikasının kuruluşu, gelişimi ve geleceği. *Journal of International Social Research*, 8 (39).
- Altunbay, S.G., Kangal A., Gürel S.,(2016). Şeker Pancarından Biyoetanol Üretimi, *Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü Dergisi*,2016,25 (Özel Sayı-2) 334-339.
- Bulut, İ. (2006). Genel Tarım Bilgileri ve Tarımın Coğrafi Esasları (Ziraat Coğrafyası). Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- Demir,M.,(2017). Kars İlinde Şeker Pancarı Üretiminin Beşeri Ve Ekonomik Önemi, Sürdürülebilirliği, *Marmara Coğrafya Dergisi*, Sayı: 36, ss: 175-190, ISSN: 1303-2429.
- Erdoğan, Z. (2017), “Türkiye’de Şeker Sanayinin Gelişimi ve Şeker Sanayinde İzlenen Politikalar”, *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(3): 9-26
- Eştürk, Ö.,(2018). Türkiye’de Şeker Sektörünün Önemi ve Geleceği Üzerine Bir Değerlendirme, *Anadolu İktisat ve İşletme Dergisi*, 2 (1) 2018, 67-81
- FAO, (2023). <http://www.fao.org/faostat>. Erişim tarihi:08.09.2023.
- Kaya,F.,(2015). Küresel ve Bölgesel Şeker Politikalarının Türkiye Şeker Fabrikalarına Etkilerine Bir Örnek; Ağrı Şeker Fabrikası. *İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Coğrafya Dergisi* 31 (2015) 41-61
- KIYMAZ, T., (2002): Şeker Politikalarında Yeni Yönelimler ve Türkiye’nin Konumu, DPT Yayın No: 2652, Ankara.
- Londra Borsası, (2023). <https://tr.investing.com/commodities/london-sugar-historical-data>. Erişim Tarihi: 08.09.2023.
- ŞDB, (2023). Şeker Dairesi Başkanlığı, Eylül.
- TÜİK, (2023). https://tuikweb.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1001. Erişim Tarihi:15.09. 2023.
- Türkşeker, (2021). 2021 Sektör Raporu, Mayıs 2021.
- Türkşeker, (2022). 2022 Sektör Raporu, Mayıs 2021.
- USDA, (2023). <https://apps.fas.usda.gov/psdonline>. Erişim Tarihi:15.09.2023