

TÜRKİYE'DE SERT ÇEKİRDEKLİ MEYVELERİN ÜRETİMİ VE İHRACATTA REKABET GÜCÜNÜN DEĞERLENDİRİLMESİ¹

Sinan DURU^{2*}, Seyit HAYRAN³, Aykut GÜL⁴

²Dr., Ticaret Bakanlığı, Orta Akdeniz Bölge Müdürlüğü, Mersin, ORCID: 0000-0003-1126-5752

³Arş. Gör. Dr., Çukurova Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Adana, ORCID: 0000-0002-0223-8034

⁴Prof. Dr., Çukurova Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Adana, ORCID: 0000-0002-8708-8433

Geliş Tarihi / Received: 05.11.2021

Kabul Tarihi / Accepted: 20.05.2022

ÖZ

Meyve, besin değeri açısından yüksek ve glisemik indeksi düşük olduğundan tercih edilen besinlerin başında gelmektedir. Türkiye'de meyvecilik sektörü, iklim koşulları sayesinde üretim ve ihracat açısından dünyada önde gelen ülkelerden biridir. Meyve türleri meyve özelliklerine göre yumuşak çekirdekli, sert çekirdekli, sert kabuklu, üzüm, turunçgil, Akdeniz meyveleri ve keyif meyveleri olmak üzere yedi gruba ayrılmaktadır. Bu çalışmada, literatürde sert çekirdekli meyve kategorisinde bulunan kiraz, vişne, kayısı, erik ve şeftali-nektarin meyvelerinin Türkiye'de üretim, ihracat ve uluslararası rekabet gücü ortaya konmaya çalışılmıştır. Araştırma, 2000-2020 döneminde şeftali-nektarin dışındaki bütün sert çekirdekli meyvelerde üretim artışı dünya ortalamasının üzerinde gerçekleşmiştir. İhracatta ise, artış oranı bütün sert çekirdekli meyvelerde miktar bazında dünya ortalamasının üzerinde gerçekleşirken, değer bazında ise sadece kiraz dünya ortalamasının altında kalmıştır. Bu meyvelerin, uluslararası rekabet gücü analizinde ise Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler (AKÜ), Açıklanmış Simetrik Karşılaştırmalı Üstünlükler (ASKÜ) ve Göreli İhracat Avantajı (RXA) indekslerinden yararlanılmıştır. Analiz sonuçlarına göre, dönem başında en yüksek rekabet indeks değerine sahip kiraz iken, dönem sonunda kayısı en yüksek rekabet indeks değerine sahip olup, vişne dışındaki sert çekirdekli meyveler yüksek rekabet gücüne sahiptir. Elde edilen sonuçlar, sert çekirdekli meyvelerin üretim ve ihracatındaki artışın devam edeceğini ve ihracattaki artış oranının, dünya ortalamasının üzerinde seyrederek rekabet gücünün artacağını ortaya koymuştur.

Anahtar Kelimeler: İhracat, rekabet gücü, sert çekirdekli meyveler, Türkiye

PRODUCTION OF STONE FRUIT IN TURKEY AND EVALUATION OF COMPETITIVENESS POWER ON EXPORT

ABSTRACT

Fruit is the first of preferred foods because of its high in terms of nutritional value and of low glycemic index. The fruit growing sector in Turkey is one of the leading countries in the world in terms of production and export thanks to the climatic conditions. Fruit varieties are divided into seven as soft pome, hard stone, hard skin, berry fruits, citrus, Mediterranean fruits and pleasure fruits types. In this study, the production, export and international competitiveness in Turkey of cherry, sour cherry, apricot, plum and peach-neктarine fruits, which are in the stone fruit category in the literature, were tried to be revealed. During the research period of 2000-2020, the production increase in all stone fruits except peach-neктarine was above the world average. In exports, the rate of increase was above the world average for all stone fruits on quantity basis, while only cherries were below the world average on value basis. In the international competitiveness power analysis of these fruits, Revealed Comparative Advantages (RCA), Revealed Symmetric Comparative Advantages (RSCA) and Relative Export Advantage (RXA) indexes were used. As a result of the analysis, at the beginning of the period while cherry with of the highest competitiveness index value, apricot has the highest competitiveness index value at the end of the period whether, and stone fruits other than sour cherry have high competitiveness. The results obtained, revealed that the increase in the production and export of stone fruits will continue and the rate of increase in export will be watching over the world average, and the competitiveness power will increase.

Keywords: Export, competition power, stone fruits, Turkey

GİRİŞ

Meyve, lif, potasyum, folat, antioksidan içerikleri (C-E vitamini, karotenoidler) olması ve glisemik

indeksi düşük olduğundan tercih edilen besinlerin başında gelmektedir [7]. Meyve çeşitleri yumuşak çekirdekli, sert çekirdekli, sert kabuklu, üzüm, turunçgil, Akdeniz meyveleri ve keyif meyveleri

¹Bu çalışma, 15-17 Eylül 2021 tarihlerinde Aydın'da düzenlenen 14. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresinde sunulmuş ve özet metni yayımlanmıştır.

*Sorumlu Yazar / Corresponding author: s.duru85@hotmail.com

olmak üzere yedi gruba ayrılmaktadır [17]. Türkiye, iklim koşullarının uygunluğu açısından birçok meyve çeşidine ev sahipliği yapmaktadır. Bu meyve çeşitlerinin başında sert çekirdekli meyve grubuna giren kiraz, vişne, kayısı, şeftali, nektarin ve erik meyveleri gelmekte olup, hepsi farklı iklim istekliliğine rağmen bu meyve çeşitlerinin hepsinde Türkiye dünyada söz sahibi konumdadır.

Sert çekirdekli meyveler biyolojik sınıflandırmada Rosales takımı, Rosaceae (gülğiller) familyasından gelmektedir. Alt familya olarak ise Prunoideae yer alıp, Prunus cinsinden gelmektedir [20]. Ticari olarak Prunus türleri Doğu Avrupa ve Batı Çin arasında ortaya çıkmış olup, gökyüzünün açık, mevsimlerin uzun ve kuru olduğu 30°-40° enlemler arasında yetiştirme şartlarına uygundur [9].

Sert çekirdekli meyvelerde şeker glikoz, früktoz ve sakkaroz formda olup, en çok şeker %11.6 ile kiraz ve %10.5 ile kayısıda bulunmaktadır. Ayrıca sert çekirdekli meyveler malik asit oranınca zengin olup, olgunlaşma süresi arttıkça suda erir kuru madde miktarı artmaktadır [19]. Sert çekirdekli meyvelerin hasat edilmesi için çözünür katı madde, titre edilebilir asitlik, et sertliği, kabuk ve et rengi, meyve suyu içeriği, fenolik madde gibi birçok özelliği sağlaması gereklidir.

Sert çekirdekli meyvelerin olgunlaşmadan hasat edilmesi pazar kaybına ve tüketici memnuniyeti ile lojistik yönetimi arasından denge kurulamamasına neden olmaktadır. Ancak sert çekirdekli meyvelerin içerdiği etilen hormonunun bu meyvelere kazandırdığı klimakterik (hasat edildikten sonra olgunlaşmaya devam etmesi) özelliği nedeniyle hasat edildikten sonra olgunlaşma durumu iyi ayarlanmalıdır [16].

Ulusal literatürde sert çekirdekli meyvelerin ekonomik analizi ve pazarlamasına yönelik çalışmalar oldukça sınırlıdır. Bu çalışmalar sert çekirdekli meyvelerin üretiminde yaşanan sorunlar ve üretime ilişkin öngörüler [26] olup, tür bazında ise eriğin ihracat yapısı [13], kirazın rekabet gücü [8] üzerine gerçekleştirilmiştir.

Uluslararası literatürde Khaksar ve ark. [14] İran'ın sert çekirdekli meyve ihracatının 1997-2020 döneminde rekabet gücünü ortaya koymuş ve çok kısa dönemde rekabet gücünün yüksek olmasına karşın genel olarak pozitif büyüme eğiliminde olduğunu saptamıştır. Boonzaaier [6] Güney Afrika'da sert çekirdekli meyvelerin rekabet performanslarını ortaya koymuş ve rekabet gücünü artırmak için ticaret anlaşmaları, uluslararası pazar geliştirme gibi stratejiler önermiştir. Robertson ve Eather [21] Avusturya'nın Çin'e sert çekirdekli meyve ihracatının mevcut durumunu ve yıllar

içindeki ihracat performansını analiz ederek ortaya koymaya çalışmıştır.

Bu çalışmada, sert çekirdekli meyve grubunda ekonomik değeri olan kiraz, vişne, kayısı, erik, şeftali ve nektarin meyvelerinin Türkiye'de 2000-2020 döneminde rekabet gücü analiz edilmeye çalışılmıştır. Bu amaçla üretim ve ihracattaki gelişmeler tespit edilerek rekabet gücünü artırmak için uygulanabilecek stratejiler ortaya konmuştur. Sert çekirdekli meyvelerde Türkiye'nin net ihracatçı olması sebebiyle Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler ve Açıklanmış Simetrik Karşılaştırmalı Üstünlükler indekslerinden yararlanılmıştır.

MATERYAL VE METOT

Çalışmanın ana materyalini sert çekirdekli meyvelere ilişkin Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) ve TradeMap'den alınan ikincil veriler oluşturmuştur. Türkiye İstatistik Kurumu veri tabanında şeftali ve nektarin meyvelerine ilişkin üretim verileri ayrı ayrı olarak 2004 yılından itibaren verildiği için değişim oranlarındaki gelişimi iki meyvenin toplamı birlikte alınarak baz alınmıştır.

Dünya Gümrük Örgütü (WCO) tarafından oluşturulan uyumu sağlanmış (armonize) mal tanım ve kodlama sistemine göre HS4 (Tarife4) kod haneli ürün sınıflandırması temel alınmıştır. "0809" kodu "Kayısı, kiraz, şeftali (nektarin dahil), erik ve çakal eriği (taze)" olarak adlandırılmaktadır. HS-6 Kod sistemine göre sert çekirdekli meyveler ise çizelge 1'deki gibi sınıflandırılmaktadır. WCO tarafından kirazın Gümrük Tarife İstatistik Pozisyonu (GTİP) numarası 2011 yılına kadar "080920", 2012 yılından günümüze kadar ise "080929" ile tanımlanması nedeniyle veri tabanlarından bilgiler bu husus göz önünde bulundurularak elde edilmiştir [8].

Çizelge 1. Sert çekirdekli meyvelerinin HS-6 kodlu tarife cetveline göre sınıflandırılması

Table 1. Classification of stone fruits according to HS-6 code tariff scale

HS6 (Tarife 6) Kodu HS6 (Tariff 6) Code	Ürün Tanımı Product Description
080910	Kayısı (zerdali dahil) (taze)
080920	Kiraz (taze)
080921	Vişne (<i>Prunus cerasus</i>)
080929	Kiraz (taze) (vişne hariç)
080930	Şeftali (nektarin dahil) (taze)
080940	Erik ve çakal eriği (taze)

Araştırmada Türkiye'nin sert çekirdekli meyvelerde rekabet gücünü belirlemek için net ihracatçı olması nedeniyle Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler (AKÜ) ve Açıklanmış Simetrik Karşılaştırmalı Üstünlükler (ASKÜ)

indekslerinden yararlanılmıştır. Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler endeksi (AKÜ) ilk olarak 1958 yılında Liesner tarafından kullanılmasına rağmen, Balassa tarafından 1965 yılından itibaren geliştirilip kullanımı yaygınlaştırıldığı için literatürde "Balassa endeksi" olarak adlandırılmaktadır. Endekse ilişkin denklem aşağıdaki gibidir.

$$AKÜ_{ij} = \frac{X_{ij} / X_j}{X_{iw} / X_w} \quad (1)$$

Denklemden AKÜ_{ij} "i" malının veya sektörünün AKÜ indeks değerini, X_{ij} "i" mal-sektörün "j" ülkesindeki ihracatını, X_j "j" ülkesinin toplam ihracatını, X_{iw} "i" mal-sektörün toplam dünya ihracatını, X_w toplam dünya ihracatını simgelemektedir [5]. Balassa indeksi, ülkenin söz konusu üründe rekabet gücünü ortaya koymakta olup, 1'in üstünde değer alması karşılaştırmalı üstünlüğe sahip olduğunu göstermektedir. Ancak aldığı değer aralığına göre zayıf (1<AKÜ≤2), orta (2<AKÜ≤4) ve yüksek (4<AKÜ) karşılaştırmalı avantaja sahip olarak değerlendirilmektedir [11, 6].

Açıklanmış Simetrik Karşılaştırmalı Üstünlükler (ASKÜ) indeksi ise AKÜ indeksinin nötr değerinin simetrik olacak şekilde düzeltilen endekse verilen addır. AKÜ indeksinin değer aralığının geniş olması homojen bir dönüşümlü simetrik veya normalleştirilmiş bir indeks kullanımını gerektirmiştir. Bu endeks -1 ile +1 arasında değer almakta olup, AKÜ indeksinin simetrik bir versiyonudur [2, 15]. Endeks aşağıdaki şekilde formüle edilmektedir:

$$ASKÜ_{ij} = (ASKÜ_{ij} - 1) / (ASKÜ_{ij} + 1) \quad (2)$$

Bu indeks değeri pozitif değer aldığında karşılaştırmalı üstünlüğe sahip iken, negatif değer alması karşılaştırmalı dezavantaja sahip olduğunu göstermektedir. Endeksin doğru üst ve alt limitlere sahip olması avantaj iken, ithalat değerini dikkate almaması dezavantaj olarak görülmektedir [22].

Görelî İhracat Avantajı (RXA) endeksi, AKÜ ve ASKÜ indekslerinden daha gelişmiş ve karmaşık yapıdadır. İndeks, bir ülkenin bir mal ya da sektörde

dünya pazarındaki ihracat payının, diğer tüm mallarının ihracatındaki payına oranı olarak tanımlanmakta olup, dünya toplam ihracatı ülke dışındaki tüm ülkelerin toplamı olarak temsil edilmektedir. Bu endeksin pozitif değer alması rekabette karşılaştırmalı avantaja, negatif değer alması karşılaştırmalı dezavantaja sahip olduğunu göstermektedir [2].

$$RXA_{ij} = (X_{ij}/X_{nj}) / (X_{ir}/X_{nr}) \quad (3)$$

Bu denklemden RXA_{ij} "i" malının veya sektörünün RXA indeks değerini, X_{ij} "i" mal-sektörün "j" ülkesindeki ihracatını, X_{nj} "j" ülkesinin toplam ihracatını, X_{ir} "i" mal-sektörünün "j" ülkesindeki ihracatından arındırılmış toplam dünya ihracatını, X_{nr} "j" toplam ülkesindeki ihracatından arındırılmış toplam dünya ihracatını simgelemektedir.

ARAŞTIRMA BULGULARI

Türkiye'de Sert Çekirdekli Meyvelerin Üretimi

Sert çekirdekli meyveler, piyasa fiyatının yüksek olmasına karşın, insan sağlığı açısından kullanım alanının geniş olması nedeniyle pazarlamada talebi yüksek ürünlerdir ve bundan dolayı üretimi sürekli artış göstermektedir [26]. Ancak sert çekirdekli meyvelerde tüketici tercihlerinin bölgeden bölgeye değişiklik göstermesi hasattan depolama/tüketiciye kadar olan sürecin sürekli gözden geçirilmesini zorunlu kılmaktadır [10].

Araştırmayı kapsayan dönemde Türkiye'de sert çekirdekli meyvelerin toplam üretimi 1.5 milyon tondan 3 milyon tona yükselmiştir. Aynı dönem içerisinde oransal ve miktar olarak en fazla üretim artışı kirazda gerçekleşmiştir. Şeftali-nektarin dışındaki meyvelerin üretim artışı dünya ortalamasının üzerinde gerçekleşmiştir. Kirazda ise bu artış dünyadaki değişim oranının 5 katından fazladır (Çizelge 2).

Çizelge 2. Sert çekirdekli meyvelerin üretimine ilişkin veriler (ton)

Table 2. Data on the production of stone fruit (ton)

Meyve çeşitleri Fruit varieties	Yıllar/Years						Değişim/Change	
	2000			2019			%	
	Türkiye/Turkey	Dünya/World	Payı/Share	Türkiye/Turkey	Dünya/World	Payı/Share	Türkiye/Turkey	Dünya/World
Kiraz	230.000	1.897.048	12.12	664.224	2.595.812	25.59	188.79	36.83
Vişne	106.000	1.120.028	9.46	182.165	1.411.608	12.90	71.85	26.03
Kayısı	530.000	2.863.010	18.51	846.606	4.083.861	20.73	59.74	42.64
Erik	195.000	8.404.874	2.32	317.946	12.601.312	25.23	63.05	49.93
Şeftali/Nektarin	430.000	13.278.298	3.24	830.577*	25.737.841	3.23	93.16	93.83

Kaynak: TÜİK ve FAOSTAT, 2021 / Source: TurkStat and FAOSTAT, 2021.

*Üretimin 729.804 tonu (%81.81) şeftali, 162.244 tonu (%18.19) ise nektarine aittir.

Sert çekirdekli meyve türlerinin yetiştirme şartları farklılık göstermektedir. Kayısı farklı iklim ve toprak

koşullarına adaptasyonu kolay iken, suya en çok gereksinim duyan ise şeftali olup, erik ise drenajı iyi

olmayan topraklarda yetişebilmektedir. Sert çekirdekli meyvelerde üretimi engelleyen en önemli sorunlardan birisi sarka (plum pox virüs (PPV)) hastalığıdır. Bu hastalığın yanı sıra halkalı leke virüsü, bakteriyel kanser ve zamklanma hastalığıdır [20, 23]. Sarka hastalığının dünyada sert çekirdekli meyvelerde ekonomik etkisi yıllık 600 milyon \$ olup, pazarlama olanaklarının sınırlandırılmasına neden olmaktadır [4].

Araştırmayı kapsayan dönem başında en fazla meyve veren ağaç şeftali-nektarin grubu olurken, dönem sonunda iki kata yakın artışla kiraz ağacı en çok meyve veren ağaca sahip sert çekirdekli meyve olmuştur. Meyve ağaçlarında verim ve kalite yönünden yenilenmesi sayesinde dönem sonunda kayısı dışında bütün meyvelerde ağaç başına verim artışı gözlenirken, en fazla verim veren şeftali-nektarin oransal olarak en fazla artış gerçekleşen sert çekirdekli meyve olmuştur (Çizelge 3).

Çizelge 3. Sert çekirdekli meyvelerin ağaç sayısı ve verime ilişkin veriler

Table 3. Data on the number of trees and yield of stone fruits

Meyve çeşitleri Fruit varieties	Meyve veren ağaç sayısı (adet) Number of fruiting trees (number)			Verim (kg/meyve veren ağaç sayısı) Yield (kg/number of fruiting trees)		
	2000	2020	Değişim (%)	2000	2020	Değişim (%)
	Kiraz	7.450.000	21.805.193	192.69	31	33
Vişne	4.160.000	5.737.319	37.92	25	33	32.00
Kayısı	10.730.000	17.649.835	62.81	49	47	-4.08
Erik	7.360.000	8.822.147	19.87	27	37	37.04
Şeftali/ Nektarin	12.260.000	17.801.777	45.20	35	50	42.86
Şeftali	*	14.806.988	*	*	49	*
Nektarin	*	2.994.789	*	*	54	*

Kaynak: TÜİK, 2021/ TurkStat, 2021.

*Şeftali ve nektarine ilişkin veriler 2004 yılına kadar birlikte verildiği için ayrı ayrı verilememiştir.

Sert çekirdekli meyvelerde ağaçlar dikimden itibaren dördüncü yılda verim vermeye başlamakta olup, 30 yıl boyunca üretken bir yapıya sahiptir. Ancak sert çekirdekli meyvelerde ağaçlar verimlerin hızla düşmeye başladığı 20 yıldan sonra değiştirilmeye başlanmaktadır [6]. Ayrıca sert çekirdekli meyvelerin diğer meyve türlerine göre

daha erken çiçek açması ilkbaharda oluşabilecek don zararını artırmakta ve üretimini olumsuz yönde etkileyen nedenlerden birisi olmaktadır [13]. Bu sebeple bahçe kurulacak alanların bu faktörler göz önünde bulundurularak belirlenmesi gereklidir.

Türkiye’de Sert Çekirdekli Meyvelerin İhracatı

Türkiye’de yaş meyve sebze ihracatı her geçen yıl artma eğilimindedir. 2000 yılında 434 milyon dolar olan yaş meyve sebze ihracatı 2020 yılı sonunda ise beş kat artış ile 2 milyar 730 milyon dolara ulaşmıştır. Yaş meyve sebze grubunda değer olarak en çok ihracatı gerçekleştirilen ürünler içerisinde kiraz-vişne 4., şeftali-nektarin 7., kayısı 13., erik ise 18. sırada bulunmaktadır [25].

Türkiye’de miktar olarak en fazla ihracat gerçekleşen sert çekirdekli meyve şeftali-nektarin olmuştur. Türkiye’de dünya ihracatından en fazla pay alan sert çekirdekli meyve %17.69 ile kayısı olurken, incelenen dönemde oransal olarak en fazla artış ise erik meyvesinde gerçekleşmiştir. Dünyada ise en fazla ihracat şeftali-nektarin grubunda gerçekleşirken, en yüksek artış ise kirazda gerçekleşmiştir (Çizelge 4).

Türkiye ve dünyada araştırmayı kapsayan dönemin başında ve sonunda en fazla ihracat değerine sahip ürün grubu kiraz olmuştur. Türkiye’de kiraz dönem başında dünya ihracatı gelirinden en çok pay alan sert çekirdekli meyve iken, dönem sonunda kayısı en çok pay alan ürün olmuştur. 20 yıllık dönemde kiraz dışındaki bütün çekirdekli meyvelerde ihracat değişim oranı dünya ortalamasının üzerinde gerçekleşirken, kayısı, erik ve şeftali-nektarin meyvelerinde değişim oranı dünya ortalamasının 10 katı üzerinde gerçekleşmiştir (Çizelge 5).

Sert çekirdekli meyvelerin ihracatında dünya sıralamasında 2000 yılında Türkiye kirazda 2., kayısıda 5., şeftalide 10., erikte 17., 2020 yılında ise kirazda 4., kayısı ve şeftalide 2., erikte 9., vişnede ise 26. sırada olmuştur [24]. Sert çekirdekli meyvelerin kalite artışı ve hedef ülkelerdeki standartlara uygun paketlenmiş ürün arzı dünyadaki ihracat sıralamasındaki artışa katkı sağlamıştır.

Çizelge 4. Sert çekirdekli meyvelerin ihracatına ilişkin veriler (ton)

Table 4. Data on the export of stone fruits (ton)

Meyve çeşitleri Fruit varieties	Yıllar/Years						Değişim/Change	
	2000			2020			%	
	Türkiye/Turkey	Dünya/World	Payı/Share	Türkiye/Turkey	Dünya/World	Payı/Share	Türkiye/Turkey	Dünya/World
Kiraz	11.940	144.630	8.26	87.254	815.410	10.70	630.77	463.79
Vişne	71	42.788	0.17	259	59.054	0.44	264.79	38.02
Kayısı	3.689	180.286	2.05	64.733	360.490	17.96	1654.76	99.95
Erik	2.340	377.531	0.62	47.793	719.448	6.64	1942.44	90.57
Şeftali/Nektarin	14.584	1.174.604	1.24	163.380*	1.742.790	9.37	1020.27	48.37

Kaynak: TÜİK, 2021/ TURKSTAT, 2021.

*İhracatın 85.720 tonu (%52.47) şeftali, 77.050 tonu (%47.53) ise nektarine aittir.

Çizelge 5. Sert çekirdekli meyvelerin ihracatına ilişkin veriler (bin \$)
Table 5. Data on the export of stone fruits (thousand \$)

Meyve çeşitleri Fruit varieties	Yıllar/Years						Değişim/Change	
	2000			2020			%	
	Türkiye/Turkey	Dünya/World	Payı/Share	Türkiye/Turkey	Dünya/World	Payı/Share	Türkiye/Turkey	Dünya/World
Kiraz	23.652	334.893	7.06	223.709	3.420.325	6.54	845.84	921.32
Vişne	89	47.852	0.19	181	95.300	0.19	103.37	99.16
Kayısı	2.543	151.005	1.68	55.640	447.706	12.43	2087.97	196.48
Erik	1.312	290.238	0.45	31.675	866.524	3.66	2314.25	198.56
Şeftali/Nektarin	3.852	827.314	0.47	152.145*	2.315.418	6.57	3849.77	179.87

Kaynak: TÜİK ve TRADEMAP, 2021 / Source: TURKSTAT and TRADEMAP, 2021.

*İhracatın 75.095 \$'ı (%49.36) şeftali, 77.050 \$'ı (%50.64) ise nektarine aittir.

Sert çekirdekli meyveleri oluşturan kiraz, vişne, kayısı, erik, şeftali ve nektarin 2020 yılı verilerine göre Türkiye'nin toplam yaş meyve sebze ihracatının %17'sini, yaş meyve ihracatının %23'ünü, turuncgil dışındaki yaş meyve ihracatının ise %43'ünü oluşturmuştur [1]. Sert çekirdekli meyvelerde yeni dikilen ağaçların tam verime ulaşması için 10 yıla gerek duyması nedeniyle üretim artışını kısa vadede artırmak imkanı bulunmamaktadır. Ancak ihracatta artışın, daha karlı pazarlara yönelerek elde edilmesi daha imkan dahilindedir [21].

Türkiye'nin Sert Çekirdekli Meyvelerde Rekabet Gücü Analizi

Dünyada 20. yüzyılın sonlarında ekonomilerin birleşmesi veya tek pazara dönüşmesi küreselleşme sürecini beraberinde getirmiştir. Küreselleşmenin etkisiyle rekabet kavramı önem kazanmış ve ülkelerin küresel pazardan daha fazla pay almak için yoğun çaba sarf etmesiyle rekabet gücü kavramının önemi giderek artmıştır [3].

Rekabet gücü, bir ülkenin ürün veya malda üretim kapasitesinin veya uzmanlaşmasının istikrarlı bir şekilde artmasını veya bu durumu devam ettirmesini ifade etmektedir [8]. Türkiye gibi gelişmekte olan ülkeler rekabet güçlerini artırarak küresel piyasalardan daha fazla pay almaya çalışarak istikrarlı ve sürekli büyüyen bir ekonomi sağlamaya ve toplumsal refahı artırmaya çalışmaktadır [12].

Açıklamalı Karşılaştırmalı Üstünlükler indeksi (AKÜ), son 55 yıllık dönemde uluslararası kuruluşların çok sayıda raporda, akademik yayınlarda, uluslararası ticarete uzmanlığı ölçmede ve ihracat yapısı ile ekonomik kalkınmayı ölçmede kullanılan bir analiz yöntemi olmuştur [15]. Araştırma döneminde kayısı, erik ve şeftali-nektarin meyvelerinde dönemsel dalgalanmalar gözlenmesine karşın AKÜ indeks değerlerinde artış sağlanmıştır. AKÜ indeks değer ortalamalarına göre ise kiraz ve kayısı yüksek karşılaştırmalı avantaja sahip olmuştur. Dönem başında vişne, erik ve şeftali-nektarin zayıf karşılaştırmalı avantaja sahip iken, dönem sonunda erik orta karşılaştırmalı avantaja, şeftali-nektarin ise

yüksek karşılaştırmalı avantaja sahip olmuştur. Dönem başında en yüksek rekabet gücüne sahip kirazın AKÜ değerinde en fazla düşüş gerçekleşirken, şeftali-nektarin AKÜ değerinde en fazla artış gerçekleşmiştir. Sonuç vişne dışındaki sert çekirdekli meyvelerin rekabet gücüne sahip olduğunu göstermektedir (Çizelge 6).

Çizelge 6. Sert çekirdekli meyvelerin AKÜ indeks değerleri

Table 6. RCA index values of stone fruits

Yıllar Years	Kiraz Cherry	Vişne Sour cherry	Kayısı Apricot	Erik Plum	Şeftali/Nektarin Peach/Nectarine
2000	17.95	0.47	4.28	1.15	1.18
2001	23.71	3.32	4.06	1.88	1.33
2002	20.43	0.75	3.19	1.32	1.44
2003	22.29	2.59	5.39	1.68	2.86
2004	28.82	0.03	6.23	1.08	1.45
2005	20.39	7.29	5.69	1.45	2.17
2006	23.51	0.29	5.37	0.79	1.96
2007	21.55	0.13	6.29	0.91	1.16
2008	13.07	0.03	10.42	0.72	2.04
2009	15.12	1.27	7.33	1.03	1.60
2010	15.28	12.77*	9.15	1.16	1.74
2011	11.43	0.08	9.49	1.28	1.38
2012	11.94	2.30	11.10	2.05	1.45
2013	11.61	0.38	8.99	1.94	1.28
2014	8.82	0.15	6.40	1.73	1.71
2015	8.60	0.05	10.26	2.40	1.98
2016	9.82	0.08	6.33	2.09	1.34
2017	8.88	0.11	10.68	3.21	3.48
2018	6.69	0.03	9.68	3.09	4.45
2019	6.14	0.02	8.26	1.98	4.23
2020	6.61	0.19	12.56	3.69	6.64
Ortalama/Average	14.89	0.98*	7.67	1.74	2.23
Değişim/Change	-63.18	-59.34	193.36	221.48	461.09

*Dünyada GTİP değişimi (Vişnenin kiraz içine dahil edilmesi) nedeniyle yüksek çıkmış olup, ortalamaya dahil edilmemiştir.

Açıklanmış Karşılaştırmalı Üstünlükler (ASKÜ) indeks değerleri Ticaret Denge İndeksi ile beraber karşılaştırmalı üstünlük- dezavantaj ve net ihracatçı-ithalatçı konumunu belirleyerek üretim haritası oluşturulmakta kullanılmaktadır. İndeks sonuçlarına göre, sert çekirdekli meyvelerden vişne dışındaki tüm meyvelerin indeks değerleri pozitif değer olarak rekabet gücünün yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Kayısı, kiraz ve şeftali-nektarin incelenen dönemin tamamında pozitif değer almış olup, erik ise 2006-2008 dönemi dışında pozitif değer almış ve 20 yıllık

dönemde ASKÜ değeri olarak üç kat artış göstermiştir. Vişne ise dönem içinde dalgalanmalar göstermiş olup, ASKÜ indeks değeri dönem ortalaması ve yıllar içerisinde genel olarak negatif değer olarak karşılaştırmalı dezavantaja sahip olmuştur (Çizelge 7).

Çizelge 7. Sert çekirdekli meyvelerin ASKÜ indeks değerleri

Table 7. RSCA index values of stone fruits

Yıllar Years	Kiraz Cherry	Vişne Sour cherry	Kayısı Apricot	Erik Plum	Şeftali/Nektarin Peach/Nectarine
2000	0.89	-0.36	0.62	0.07	0.08
2001	0.92	0.54	0.61	0.31	0.14
2002	0.91	-0.14	0.52	0.14	0.18
2003	0.91	0.44	0.69	0.25	0.48
2004	0.93	-0.93	0.72	0.04	0.18
2005	0.91	0.76	0.70	0.18	0.37
2006	0.92	-0.56	0.69	-0.12	0.32
2007	0.91	-0.77	0.73	-0.05	0.08
2008	0.86	-0.94	0.82	-0.16	0.34
2009	0.88	0.12	0.76	0.02	0.23
2010	0.88	0.85	0.80	0.07	0.27
2011	0.84	-0.85	0.81	0.12	0.16
2012	0.85	0.39	0.83	0.34	0.18
2013	0.84	-0.45	0.80	0.32	0.12
2014	0.80	-0.74	0.73	0.27	0.26
2015	0.79	-0.90	0.82	0.41	0.33
2016	0.82	-0.85	0.73	0.35	0.15
2017	0.80	-0.80	0.83	0.52	0.55
2018	0.74	-0.94	0.81	0.51	0.63
2019	0.72	-0.95	0.78	0.33	0.62
2020	0.74	-0.68	0.85	0.57	0.74
Ortalama/Average	0.85	-0.37	0.75	0.21	0.30
Değişim/Change	-21.34	-47.17	27.13	87.93	88.63

Vollrath'ın en pratik ve en yaygın kullanılan endekslerinden olan Görelî İhracat Avantajı (RXA) indeksinin AKÜ ve ASKÜ indekslerinden farkı, hesaplanma aşamasında dünya toplam ihracatının ülkenin ürün ve toplam ihracatından hariç tutularak iki kez hesaba katılmasının engellenmesidir [8]. Yıllara göre RXA indeks değerlerine göre vişne dışındaki sert çekirdekli meyvelerin birin üzerinde olduğu ve güçlü bir rekabete sahip olduğu göstermektedir. Vişne ise belli yıllarda GTİP değişimi (Vişnenin kiraz içine dahil edilmesi) nedeniyle RXA değeri olarak birin üzerinde olmasına karşın ortalaması 1.00 olmuştur (Çizelge 8).

Araştırmanın analizinde kullanılan rekabet indeks değerleri genel olarak incelendiğinde ise vişne dışındaki sert çekirdekli meyvelerin rekabet gücünün yüksek ve süreklilik gösterdiği gözlenmektedir. Bu duruma tarımsal teknolojiye gelişmelerle üretim artışı ihracata destek sağlamış olup, 2000 yılında sert çekirdekli meyvelerde üretimin %2.19'u ihraç edilirken, bu oran 2020 yılı sonunda %9.41'e yükselmiştir. Ayrıca HS-2 ye göre gruplandırılmış uyumu sağlanmış (armonize) mal tanım ve kodlama sisteminde sert çekirdekli meyveler HS 08 sınıfında

yer almakta olup, bu grup 2001-2015 döneminde Türkiye'nin 24 tarım ürünleri sınıfı içerisinde en yüksek rekabet gücüne sahip 3 gruptan biri olmuştur [5].

Çizelge 8. Sert çekirdekli meyvelerin RXA indeks değerleri

Table 8. RXA index values of stone fruits

Yıllar Years	Kiraz Cherry	Vişne Sour cherry	Kayısı Apricot	Erik Plum	Şeftali/Nektarin Peach/Nectarine
2000	19.24	0.47	4.34	1.15	1.18
2001	26.84	3.36	4.13	1.89	1.33
2002	22.92	0.75	3.23	1.32	1.45
2003	25.78	2.62	5.54	1.69	2.89
2004	35.78	0.03	6.47	1.08	1.46
2005	23.67	7.63	5.88	1.45	2.18
2006	28.06	0.28	5.54	0.79	1.98
2007	25.69	0.13	6.56	0.91	1.16
2008	14.54	0.03	11.31	0.72	2.05
2009	17.14	1.27	7.74	1.03	1.61
2010	17.16	14.04*	9.76	1.16	1.75
2011	12.41	0.08	10.14	1.28	1.38
2012	13.16	2.33	12.13	2.07	1.45
2013	12.79	0.38	9.67	1.96	1.29
2014	9.49	0.15	6.73	1.74	1.72
2015	9.23	0.05	11.19	2.43	2.00
2016	10.68	0.08	6.66	2.12	1.35
2017	9.57	0.11	11.72	3.27	3.56
2018	7.05	0.03	10.48	3.15	4.59
2019	6.46	0.02	8.90	2.00	4.37
2020	7.00	0.19	14.20	3.80	7.04
Ortalama/Average	16.89	1.00*	8.20	1.76	2.27
Değişim/Change	-174.76	-147.40	69.45	69.71	83.17

*Dünyada GTİP değişimi (Vişnenin kiraz içine dahil edilmesi) nedeniyle yüksek çıkmış olup, ortalamaya dahil edilmemiştir.

Dönem başında ihracatın üretime oranı en yüksek olan sert çekirdekli meyve %5.20 ile kiraz olurken, dönem sonunda %27.02 oran ile şeftali meyvesi olmuştur. İhracatın üretime oranı en düşük olan %0.13 ile vişne olurken, vişnenin ekşi tada sahip olması ve diğer fiziksel özellikleri nedeniyle meyve suyu üretiminde, reçel yapımında ve evsel tüketim olarak komposto şeklinde tüketiminin ağırlıklı olması ihracatın oransal olarak düşük seviyede kalmasına neden olmuştur [18].

Dönem başında rekabet gücü en yüksek olan kiraz ise ihracatındaki artışın dünya ortalamasının altında kalması nedeniyle rekabet üstünlüğünü dönem sonunda kayıya bırakmıştır. Bu durumun yanı sıra ihracatta öne çıkan Şili ve Hong Kong gibi ülkelerin üretimdeki artış ve hedef pazardaki ülkelerle yapmış oldukları ticari anlaşmalar ihracatta karşılaştırmalı üstünlüğün azalmasına yol açması görülebilir [14].

SONUÇ VE ÖNERİLER

Sert çekirdekli meyvelerde kilogram başına en fazla ihracat değeri ve gelirene sahip meyve grubu kiraz olmuştur. Başta Orta Doğu ve Güney Asya

ülkelerine uçak kargo yoluyla yapılan ihracatlar bu artışa katkı sağlamış olup, bunu artıracak yeni pazarlar sağlanmalıdır. Ancak Avrupa pazarının yakın olması sebebiyle yapılacak olan planlamalar ve düzenlemeler bu pazarın istekleri göz önünde bulundurularak sağlanmalıdır.

Vişne dışındaki sert çekirdekli meyvelerde rekabet gücünün yüksek ve devamlılık sağladığı gözlenmiştir. Vişnenin başta meyve suyu işleme tesisleri olmak üzere gıda sanayiye hammadde olarak kullanılması ve buna bağlı olarak vişne ihracatının, toplam üretimin %1 altında kalması rekabet gücünün düşük olmasına neden olmuştur. Vişnenin gıda sanayinde kullanılarak ekonomiye daha fazla katkı sağlaması doğrudan ihracatının yerine bu amaçla kullanımı devam etmeli ve teşvik edilmesi sağlanmalıdır.

İncelenen dönemde sert çekirdekli meyvelerde üretim artışı ve bu üretim artışının ihracata yansması rekabet güçlerinin artmasına neden olmuştur. İncelenen üç indekste en yüksek rekabet gücüne sahip meyve kayısı olurken, en yüksek artış seftali-nektarin meyvesinde gerçekleşmiştir. Dönem başında en yüksek rekabet endeksi gücüne sahip olan kiraz ise en fazla düşüş gerçekleşen meyve olmuştur. Kiraz üretiminde önde olan ülkelerin, diğer ülkelerle yapmış oldukları ikili ticari anlaşmalar, Türkiye'nin kiraz ihracatındaki artışın dünya ortalamasının altında kalmasına neden olmuş ve kiraz rekabet gücü en fazla düşen meyve olmuştur. Bu durum, ihracatın devamlılığının sağlanması açısından Türkiye'nin ticari anlaşmalarla yeni pazarlar oluşturmasını gerekli kılmaktadır.

İl bazında örgütlenmiş olan sert çekirdekli meyve üretici birliklerinin turunçgil ve fındık üreticilerinde olduğu gibi ulusal olarak örgütlenerek konsey oluşumunun önünün açılması sağlanmalıdır. İhracatta daha karlı pazarların elde edilmesiyle üretimde ayarlamalar daha uzun vadede planlama yapılarak elde edilebilir.

KAYNAKLAR

1. Akdeniz İhracatçılar Birliği, 2021. Akdeniz İhracatçılar Birliği Bilgi Merkezi Mersin (<https://www.akib.org.tr/tr/bilgi-merkezi-sektor-degerlendirmeleri-yas-meyve-sebze-ihracatcileri-birligi.html>) (Erişim Tarihi: 05.08.2021).
2. Akhtar, W., N. Akmal, H. Shah, M.A. Niazi and A. Tahir, 2013. Export competitiveness of Pakistani horticultural products. *Pakistan Journal of Agricultural Research* 26(2):87-96.
3. Akiş, E., 2015. Innovation and competitive power. *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 195(2015):1311-1320.
4. Akoğul, T.Ç., 2016. Sert çekirdekli meyve ağaçlarında şarka hastalığının ekonomik önemi. *XII. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi, 25-27 Mayıs 2016, Isparta*.
5. Bashimov, G., 2017. Türkiye'nin tarım ve gıda ürünlerinde karşılaştırmalı üstünlüğü. *Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi* 4(3):319-330.
6. Boonzaaier, J.L., 2015. An Inquiry into the competitiveness of the South Africa stone fruit industry (Master Thesis). *Stellenbosch University. Department of Agricultural Economics*.
7. Bulantekin, Ö., Ö. Bulantekin Düzalan and A. Kuşçu, 2020. Importance of fruit and vegetable consumption in diabetes. *Eurasian Journal of Health Sciences* 3(2):55-61.
8. Çelik, Z., H. Saçtı ve H. Adanacıoğlu, 2019. Kiraz dış ticaretindeki gelişmeler ve Türkiye'nin karşılaştırmalı üstünlüğü. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi* 29(Özel Sayı):41-53.
9. Flore, J.A., 2018. Stone Fruit. Handbook of environmental physiology of fruit crops. *Volume I Temperate Crops. Edited by Bruce Schaffer and Peter C. Andersen. Taylor & Francis Group*.
10. Hale, G., J. Lopresti, B. Tomkins, R. Jones, C. Clark, D. Hunter, R. Harker, M. Wohlers and A. White, 2016. Increasing consumer demand for fresh stone-fruit through market research in Australia. *XXIX IHC - Proc. Int. Symposia on Postharvest Knowledge for the Future and Consumer and Sensory Driven Improvements to Fruits and Nuts Eds.: J.B. Golding et al*.
11. Hinloopen, J. and C.V. Marrewijk, 2001. On the empirical distribution of the Balassa index. *Review of World Economics* 137(1):1-35.
12. İlhan, Ü.D., 2021. Gaining financial competitive power through human capital: An Evaluation of Turkey. *Financial Strategies in Competitive Markets: Multidimensional Approaches to Financial Policies for Local Companies*, 263.
13. Karamürsel, D., 2010. Afyon'da erik üretimi yapan işletmelerin yapısal durumu ve gelişme olanakları (Yüksek Lisans Tezi). *T.C. Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Konya*.
14. Khaksar, A.H., M. Yaghoubi and V. Kalateharabi, 2014. Determining revealed comparative advantage and target markets for Iran's stone fruits. *Journal of Agricultural Science and Technology*, 16:253-264.
15. Laursen, K., 2015. Revealed comparative advantage and the alternatives as measures of

- international specialization. *Eurasian Business Review* 5(1):99-115.
16. Manganaris, G.A. and C.H. Crisosto, 2020. Stone fruits: Peaches, nectarines, plums, apricots. *In Controlled and Modified Atmospheres for Fresh and Fresh-Cut Produce* (pp:311-322). Academic Press.
 17. Ondokuz Mayıs Üniversitesi, 2019. Bahçe Bitkileri Ders Notları. *Ders 3 Bahçe Bitkileri*.
 18. Önem, E., 2017. Vişne ve insan sağlığı. *Meyvecilik Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü* 4(2):1-5.
 19. Özcan, M., 2020. Ürün Muhafazası ve Pazarlama Ders Notu. *T.C. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Ziraat Fakültesi Bahçe Bitkileri Bölümü*. 100s.
 20. Özçağır, R., A. Ünal, E. Özeker ve M. İsfendiyaroğlu, 2003. Ilıman iklim meyve türleri. *İçinde: Sert Çekirdekli Meyveler Cilt-1, 553. Edn. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi, İzmir, s:229*.
 21. Robertson, A. and J. Eather, 2020. Market access improvements: A case study of stone fruit exports to China. *Agricultural Commodities* 10(1):60-67.
 22. Rossato, F., A. Susaetaa, D. Adams, G. Hidaigobob, T.İ. de Araujo and A. de Queiroz, 2018. Comparison of revealed comparative advantage indexes with application to trade tendencies of cellulose production from planted forests in Brazil, Canada, China, Sweden, Finland and the United States. *Forest Policy and Economics* 97(12):59-66.
 23. Tarım ve Orman Bakanlığı, 2012. Şeftali-nektarin hastalık ve zararlıları ile mücadele. *T.C. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Ankara*.
 24. TRADEMAP, 2021. StatisticsDatabase (https://www.trademap.org/country_selproduct_ts.aspx?nvp=1%7c%7c%7c%7c%7c080930%7c%7c%7c6%7c1%7c1%7c2%7c2%7c1%7c2%7c1%7c1%7c1) (Erişim Tarihi: 01.06.2021).
 25. TÜİK, 2021. Türkiye İstatistik Kurumu Merkezi Dağıtım Sistemi (<https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=101&locale=tr>) (Erişim Tarihi: 19.07.2021).
 26. Uzun, A., M. Yaman, H. Pınar, N. Çetin ve A. Say, 2018. Türkiye’de ekonomik olarak yetiştiriciliği yapılan sert çekirdekli meyvelerin üretim projeksiyonu. *Bahçe* 47 (Özel Sayı 2: Uluslararası Tarım Kongresi (UTAK 2018)):79-83.