



**Tarımsal Ekonomi ve Politika
Geliştirme Enstitüsü**

Ürün Raporu KURU SOĞAN 2021



TARIMSAL EKONOMİ VE POLİTİKA GELİŞTİRME ENSTİTÜSÜ
TEPGE

ÜRÜN RAPORU
KURU SOĞAN
2021

Hazırlayan
Uğur BAYRAM
Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü Müdürlüğü



TEPGE YAYIN NO:336

ISBN: 978-605-7599-75-9

© TEPGE

Her Hakkı Saklıdır.

TEMMUZ/2021

Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü

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>)

İçindekiler

1. GİRİŞ	1
2. DÜNYADA DURUM.....	1
2.1. Dünyada Kuru Soğan Ekilen Alan	1
2.2. Dünyada Kuru Soğan Üretimi	2
2.3. Dünyada Kuru Soğan Verimi	4
2.4. Dış Ticaret	5
2.4.1. İhracat.....	5
2.4.2. İthalat.....	6
2.5. Fiyatlar	7
3. TÜRKİYE’DE DURUM.....	8
3.1. Türkiye Kuru Soğan Ekim Alanı.....	8
3.2. Türkiye Kuru Soğan Üretimi.....	9
3.3. Türkiye Kuru Soğan Verimi	10
3.4. Dış Ticaret	11
3.4.1. İhracat.....	11
3.4.2. İthalat.....	12
3.5. Fiyatlar	12
3.6. Türkiye ‘de Kuru Soğan Destekleme Politikaları.....	13
3.7. Türkiye Kuru Soğan Girdi Pariteleri	13
4. GENEL DEĞERLENDİRME	14
EK TABLOLAR	16
KAYNAKLAR.....	25

Tablolar Dizini

Tablo 1. Dünya Kuru Soğan Ekim Alanları (bin ha).....	2
Tablo 2. Dünya Kuru Soğan Üretimi (bin ton).....	3
Tablo 3. Bazı Önemli Ülkelerin Kuru Soğan Verimi (ton/ha)	4
Tablo 4. Önemli Ülkelerin Kuru Soğan İhracatı (ton).....	5
Tablo 5. Önemli Ülkelerin Kuru Soğan İthalatı (ton).....	6
Tablo 6. Kuru Soğan Üretici Fiyatları (\$/ton).....	8
Tablo 7. Türkiye’de İllere Göre Kuru Soğan Ekim Alanı (da)	9
Tablo 8. Türkiye’de İllere Göre Kuru Soğan Üretim Miktarı (ton)	10
Tablo 9. Türkiye Kuru Soğan İhracatı (ton).....	11
Tablo 10. Türkiye Kuru Soğan İthalatı (ton).....	12
Tablo 11. Türkiye Kuru Soğan Destek Tablosu.....	13
Tablo 12. Türkiye Kuru Soğan Girdi Pariteleri.....	14
Ek Tablo 1. Ülkelere Göre Kuru Soğan Ekim Alanları (ha)	16
Ek Tablo 2. Ülkelere Göre Dünya Kuru Soğan Üretimi (ton).....	17
Ek Tablo 3. Ülkelere Göre Dünya Kuru Soğan Verimi (ton/ha)	18
Ek Tablo 4. Ülkelere Göre Dünya Kuru Soğan İhracatı (ton).....	19
Ek Tablo 5. Ülkelere Göre Dünya Kuru Soğan İthalatı (ton).....	20
Ek Tablo 6. Ülkelere Göre Kuru Soğan Üretici Fiyatları (\$/ton).....	21
Ek Tablo 7. Türkiye’de Kuru Soğan Ekim Alanı(ton)	22
Ek Tablo 8. Türkiye’de Kuru Soğan Üretim Miktarına Göre İller (ton)	23
Ek Tablo 9. Türkiye Kuru Soğan İhracatı (ton)	24

Şekiller Listesi

Şekil 1. Dünya Kuru Soğan Ekim Alanlarında Önemli Ülkeler (%).....	2
Şekil 2. Dünya Kuru Soğan Üretiminde Önemli Ülkeler (%).....	4
Şekil 3. Ülkelere Göre Kuru Soğan İhracatı Dağılımı 2020 (%).....	5
Şekil 4. Ülkelere Göre Kuru Soğan İthalatı Dağılımı 2020 (%)	7
Şekil 5. İllere Göre Kuru Soğan Ekim Alanları (%).....	9
Şekil 6. İllere Göre Kuru Soğan Üretimi (%).....	10
Şekil 7. Türkiye’nin Kuru Soğan İhracatında Önemli Ülkeler 2020 (%).....	11
Şekil 8. Yıllar İtibariyle Kuru Soğan Üretici,Tüketici ve Ankara Hal Fiyatları.....	13

1. GİRİŞ

Milattan önce 2000 yıllarında yaşayan Hititler soğan, sarımsak gibi bitkileri yetiştirmiş ve sarımsağa Sum-sar, soğana ise Sum-sikil-sar adını vermişlerdir.

Türkiye soğanın binlerce yıldan beri üretildiği ülkelerden biridir ve Anadolu toprakları soğanlı birçok bitkinin ana vatanıdır. Binlerce yıldan beri yetiştirilen soğanın ilk yetişme alanı bazı yazarlar tarafından; Afganistan, Pakistan, Tacikistan, İran'ın kuzey kesimleri olarak düşünülürken; bazı yazarlar tarafından ise ikincil merkezli ana vatanı; Yakın Doğu Asya, Akdeniz ülkeleri ve Türkmenistan'ın dağlık kesimlerinin olduğu düşünülmektedir (Gökçe ve Tekeli, 2015).

Yemeklik soğanlar dünya genelinde yetiştirilmekte ve tüketilmektedir. Taksonomide *Allium* cinsi olarak bilinir ve Alliaceae ailesine aittir. Bu aile içerisinde yaklaşık 700 tür bulunmasına rağmen; 20 ile 30 kadarının yetiştiriciliği ve tüketimi yapılmaktadır. Bunlardan da en yaygın olarak gerek dünyada gerekse ülkemizde kuru soğan başta olmak üzere; sarımsak ve pırasa bu aile içerisinde yer almaktadır *Allium cepa* L yani kuru soğan; dünya üzerinde uzun yıllardan beri insan beslenmesinde kullanılmak için yetiştirilmektedir (Gökçe ve Tekeli, 2015).

Soğan (*Allium cepa* L.) soğangiller ailesinden keskin kokulu, yumrusu ve yeşil yaprakları tüketilen otsu bir bitkidir. Yemeklik soğanlar; taze olarak salatalarda, pişirilerek yemeklerde, kurutulup toz baharat olarak hazır gıdalarda, doğranıp dondurularak toplu yemeklerde olmak üzere farklı şekillerde kullanılan iştah açıcı bir sebzedir.

Soğan insan sağlığı için önemlidir. Soğan kardiovasküller (kalp-damar) rahatsızlıklarda, yapısındaki fruktan (şeker) sayesinde anti-kanserojen etkiye sahip olması ile yine yapısında bulunan kükürtlü bileşikler ile anti-tıkanma (damar açma) etkisine sahip olup; özellikle lifli olmasıyla kalın bağırsak (anti-colorectal) kanserini de önleyen bir sebzedir (Gökçe ve Tekeli, 2015).

2. DÜNYADA DURUM

Soğan dünyada gelir düzeyine bağlı olmaksızın zengin-yoksul bütün ailelerin mutfağına giren nadir sebzelerden biridir. İnsan beslenmesi açısından önemli birçok vitamin ve mineral maddesi içermesinin yanında insanlık tarihinin başlangıcından bu yana kullanımı bilinen tıbbi bitki niteliğindedir (Yılmaz vd., 2006).

2.1. Dünyada Kuru Soğan Ekilen Alan

FAO verilerine göre 2019 yılı dünya sebze ekim alanı 59,4 milyon ha olup, bunun %8,7'sini kuru soğan oluşturmaktadır. Dünyada kuru soğan ekim alanı sebze ekim alanları içinde baklagillerden sonra ikinci sıradadır. 2019 yılında dünyada 140 ülkede kuru soğan üretilmektedir.

Daha çok Asya kıtasında yetiştirilen kuru soğan dünyada 1980 yılında 1,62 milyon hektar alanda üretilirken, bu rakam FAO verilerine göre 2019 yılında %221 artarak yaklaşık 5,2 milyon hektara ulaşmıştır. 2019 yılında dünyada en fazla ekim alanına sahip olan ülke 1,2 milyon ha ile Hindistan'dır. Hindistan'ı sırasıyla 1,13 milyon ha ile Çin, 0,6 milyon ha alan

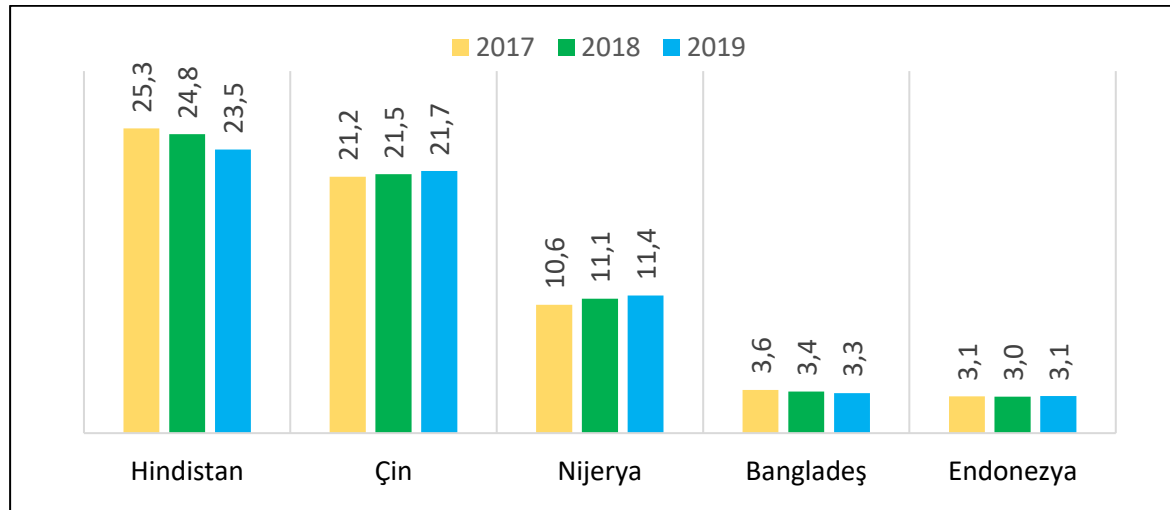
ile Nijerya takip etmektedir. Bu ülkeleri sırasıyla Bangladeş, Endonezya ve Pakistan izlemektedir. Türkiye ise yaklaşık 69 bin ha alanla 12. sırada yer almaktadır.

Son on yılın dünya kuru soğan ekim alanları incelendiğinde ise 2010 yılında yaklaşık 4,2 milyon hektar alanın 2019 yılında 5,2 milyon hektara çıktığı görülmektedir (Tablo 1). Son on yılda dünya kuru soğan ekim alanındaki bu artış daha çok kuru soğan üretiminde öncü beş ülkedeki ekim alanlarının artmasından kaynaklanmıştır. Ekim alanlarında Hindistan'da son on yılda %14,7, Çin'de %15,2, Nijerya'da %229,3 Bangladeş'te %46,7, Endonezya'da %45,2 artış görülmüştür.

Tablo 1. Dünya Kuru Soğan Ekim Alanları (bin ha)

	2010	2015	2016	2017	2018	2019
Hindistan	1.064	1.173	1.320	1.306	1.285	1.220
Çin	979	1.068	1.083	1.098	1.113	1.128
Nijerya	180	435	494	550	578	593
Bangladeş	118	170	177	186	179	172
Endonezya	110	122	150	158	157	159
Pakistan	125	131	136	138	150	148
Sudan	59	86	88	89	95	104
Vietnam	88	95	97	98	100	101
Uganda	75	84	86	88	91	94
Mısır	62	83	69	81	86	88
Myanmar	72	77	70	70	71	71
Türkiye	63	60	67	69	61	69
Diğer	1.221	1.251	1.247	1.238	1.221	1.245
Dünya	4.214	4.834	5.083	5.171	5.185	5.193

Kaynak: FAO (Erişim Tarihi: 18.05.2021)



Şekil 1. Dünya Kuru Soğan Ekim Alanlarında Önemli Ülkeler (%)

Kaynak: Tablo 1

2.2. Dünyada Kuru Soğan Üretimi

Dünya soğan üretiminin son beş yıl ortalaması yaklaşık olarak 96,4 milyon tondur, 2019 yılında 1,13 milyar ton sebze üretilmiş olup, %8,9'u kuru soğan oluşturmaktadır. Dünya sebze üretiminde baklagiller ve domatesten sonra üçüncü sırada soğan gelmektedir.

FAO verilerine göre 2010 yılında dünyada yaklaşık 4,2 milyon hektar alanda 79,1 milyon kuru soğan üretimi yapılırken, 2019 yılında bu rakam %26,3 artarak yaklaşık 100 milyon tona ulaşmıştır. Kuru soğan üretiminin ülkelere göre dağılımı Tablo 2’de verilmiştir.

Çin; 2019 yılı kuru soğan ekim alanlarından %21,7 pay almasına karşın üretimden %24,9 pay alarak dünya üretiminde ilk sırada yer almaktadır. Hindistan ise dünya ekim alanlarında ilk sırada olmasına rağmen Çin’e göre verim azlığı nedeniyle üretimde %22,8 pay ile ikinci sırada yer almaktadır.

Türkiye’nin kuru soğan üretimine bakıldığında ise son on yılda üretimin dalgalı seyrettiği görülmektedir. Türkiye yaklaşık 2,2 milyon tonluk üretimi ile beşinci sırada yer almaktadır. Dünya kuru soğan üretiminin ülke bazlı verilerine bakıldığında, artan nüfus miktarı ve gelişen tarımsal teknoloji ile beraber genel olarak ülkelerde düzenli bir üretim artışı olduğu görülmektedir.

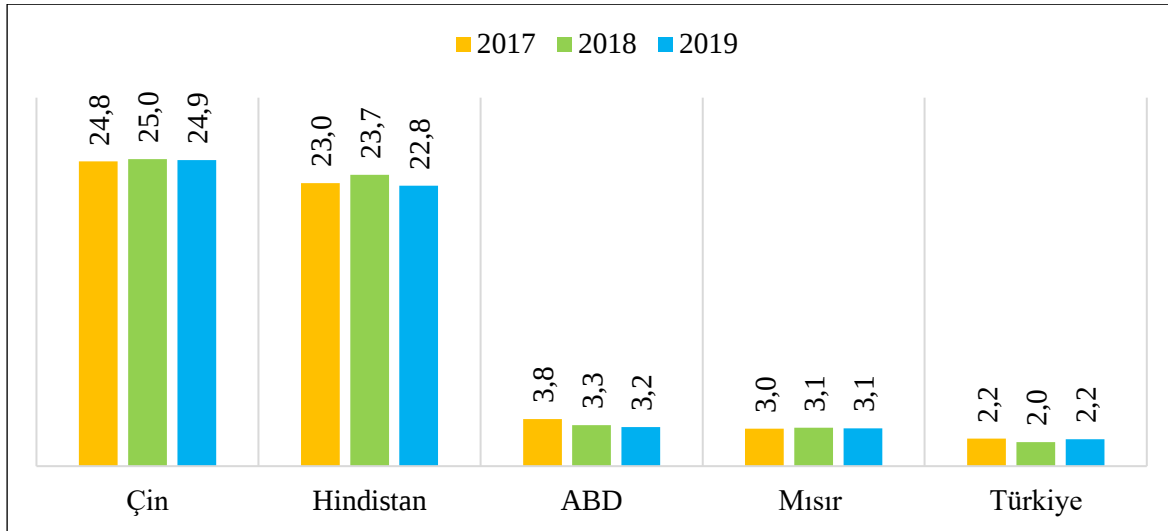
Tablo 2. Dünya Kuru Soğan Üretimi (bin ton)

	2010	2015	2016	2017	2018	2019
Çin	21.690	23.384	23.759	24.142	24.525	24.908
Hindistan	15.118	18.927	20.931	22.427	23.262	22.819
ABD	3.338	3.413	3.801	3.737	3.284	3.170
Mısır	2.208	3.050	2.459	2.965	3.067	3.081
Türkiye	1.900	1.879	2.121	2.176	1.931	2.200
Pakistan	1.701	1.671	1.736	1.833	2.120	2.080
Sudan	1.116	1.583	1.584	1.600	1.717	1.919
Bangladeş	872	1.704	1.735	1.867	1.738	1.803
İran	1.929	2.426	2.401	1.701	1.564	1.779
Rusya	1.536	2.102	1.634	1.794	1.642	1.670
Cezayir	1.001	1.436	1.526	1.420	1.400	1.614
Kore Cum.	1.412	1.094	1.299	1.144	1.521	1.594
Diğer	25.321	28.673	30.098	30.517	30.299	31.330
Dünya	79.143	91.342	95.082	97.324	98.071	99.968

Kaynak: FAO (Erişim Tarihi: 18.05.2021)

Dünya kuru soğan üretiminde ilk üç sırada Çin, Hindistan ve ABD yer almaktadır. Dünya kuru soğan üretiminde ilk sırada yer alan Çin’in 2010 yılında 21,7 milyon ton olan üretimi 2019 yılında %14,8 artarak 24,9 milyon ton olarak gerçekleşmiştir. Hindistan’ın 2010 yılında 15,1 milyon ton olan kuru soğan üretimi 2019 yılında %50,9 artarak 22,8 milyon tona ulaşırken, ABD’de ise 2010 yılında 3,3 milyon ton olan üretim 2019 yılında %5,0 azalış göstererek 3,2 milyon ton olarak gerçekleşmiştir.

Son on yıllık süreçte tüm ülkeler içerisinde %106,8 ile en yüksek artış Bangladeş’te, ardından da %81,5 ile Hindistan’da gerçekleşmiştir (Tablo 2). Bangladeş’te bu artışın en önemli nedeni çiftçilerin kuru soğan üretiminden %20-80 arasında kar elde etmeleridir (Wardad, 2017).



Şekil 2. Dünya Kuru Soğan Üretiminde Önemli Ülkeler (%)

Kaynak: Tablo 2

2.3. Dünyada Kuru Soğan Verimi

FAO verilerine göre dünya ortalama kuru soğan verimi 2019 yılında bir önceki yıla göre %1,8'lik artış göstererek 19,3 ton/ha olmuştur. Son on yılın dünya kuru soğan verimleri incelendiğinde ise 2010 yılında 18,8 ton/ha'dan 2019 yılında 19,3 ton/ha'a çıktığı görülmektedir. Önemli kuru soğan üreticisi ülkeler içinde verimi dünya ortalamasından yüksek ülkeler 60,5 ton/ha ile ABD ve 22,1 ton ile Çin'dir. Türkiye ise bu ülkeler içerisinde 32,0 ton/ha verim ile kendisine dünya kuru soğan veriminde otuz üçüncü sırada yer bulmuştur. Ülke ülke kuru soğan verimi dikkate alındığında ABD ortalama verimin yaklaşık üç katı, Kore Cumhuriyetinde ortalama verimin yaklaşık üç buçuk katı verime sahiptir (Tablo 3).

Tablo 3. Bazı Önemli Ülkelerin Kuru Soğan Verimi (ton/ha)

	2010	2015	2016	2017	2018	2019
Kore Cumhuriyeti	63,8	60,7	65,3	58,6	57,6	73,2
ABD	55,3	63,1	63,5	61,0	62,3	60,5
İspanya	49,2	52,4	55,4	52,5	52,8	55,0
Avustralya	48,8	52,6	56,2	57,7	54,1	54,5
Japonya	43,4	49,2	48,2	48,0	44,1	50,9
Şili	48,1	48,1	48,0	47,9	47,9	47,8
Kanada	37,6	43,3	40,7	42,9	44,4	46,3
Botsvana	21,3	39,8	41,7	44,0	46,3	44,4
İsveç	42,4	50,1	44,6	49,8	43,4	42,9
Tayvan	47,9	51,7	45,2	54,7	54,2	42,6
Almanya	44,2	44,1	46,3	46,0	37,1	42,2
Fransa	41,7	36,7	36,3	37,5	33,6	41,7
Çin	22,2	21,9	21,9	22	22	22,1
Türkiye	30,3	31,1	31,6	31,4	31,7	32,0
Dünya	18,8	18,9	18,7	18,8	18,9	19,3

Kaynak: FAO (Erişim Tarihi: 18.05.2021)

2.4. Dış Ticaret

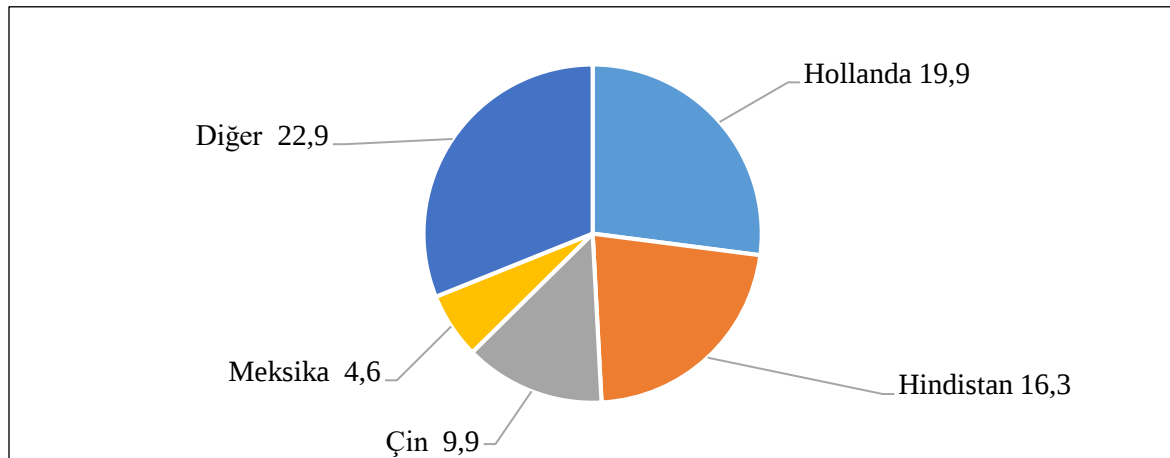
2.4.1. İhracat

Dünya kuru soğan ihracatı 2020 yılında 3,86 milyar ABD \$ büyüklüğe sahiptir (TRADEMAP, 2021). 2010 yılında 7,4 milyon ton olan dünya kuru soğan ihracatı 2020 yılında 2010 yılına göre %20,8, bir önceki yıla göre ise %4,9 azalarak 8,9 milyon tona ulaşmıştır. Ülkelere göre kuru soğan ihracatına bakıldığında 1,77 milyon ton kuru soğan ihracatı olan Hollanda %19,9'luk pay ile kuru soğan ihracatında ilk sıradadır. Hindistan, 1,45 milyon tonluk kuru soğan ihracatı ile dünya kuru soğan ihracatı içinde %16,3'lük pay ile ikinci sırada yer alırken, Çin 881 bin tonluk kuru soğan ihracatı ile dünya kuru soğan ihracatı içinde %9,9'luk pay ile üçüncü sırada yer almaktadır (Tablo 4). Dünya kuru soğan üretim miktarında ilk iki sırada Çin ve Hindistan yer almaktadır. Bu ülkelerin kuru soğan ihracat miktarı üretim miktarlarına kıyasla oldukça düşüktür. Söz konusu ülkelerde kuru soğan tarımı ihracata yönelik olarak değil, ülke içi tüketim amacıyla yapılmaktadır.

Tablo 4. Önemli Ülkelerin Kuru Soğan İhracatı (bin ton)

	2010	2016	2017	2018	2019	2020
Hollanda	1.510	1.565	1.565	1.529	1.594	1.772
Hindistan	1.241	1.837	1.622	1.688	1.461	1.449
Çin	645	711	922	910	984	881
Meksika	327	413	421	433	341	412
ABD	361	326	328	360	402	365
İspanya	226	357	338	356	405	356
Mısır	511	445	566	446	825	354
Pakistan	89	76	60	211	166	304
Peru	166	209	191	213	242	256
Özbekistan	-	-	27	100	262	255
Yeni Zelanda	178	190	199	143	187	225
Türkiye	95	106	248	101	237	221
Diğer	2.005	1.923	1.718	1.976	2.239	2.037
Dünya	7.354	8.157	8.206	8.465	9.345	8.887

Kaynak: TRADEMAP (Erişim Tarihi: 01.06.2021)



Şekil 3. Ülkelere Göre Kuru Soğan İhracatı Dağılımı 2020 (%)

Kaynak: Tablo 4

Hollanda 2020 yılında kuru soğan ihracatının %11,6'sını Senegal'e, %9,5'ini Birleşik Krallık'a ve %7,3'ünü Fil Dişi' ne gerçekleştirmiştir. Dünya kuru soğan ihracatında ikinci sırada yer alan Hindistan kuru soğan ihracatının %34,1'ini Bangladeş'e, %12,8'ini Malezya'ya ve %11,2'sini Birleşik Arap Emirlikleri'ne gerçekleştirmiştir. Dünya kuru soğan ihracatında üçüncü sırada olan Çin'in kuru soğan ihracatı yaptığı ülkelerin başında %27,6'lık payla Vietnam yer alırken, Vietnam'ı Japonya (%25,5) ve Malezya (%9,0) takip etmektedir.

2.4.2. İthalat

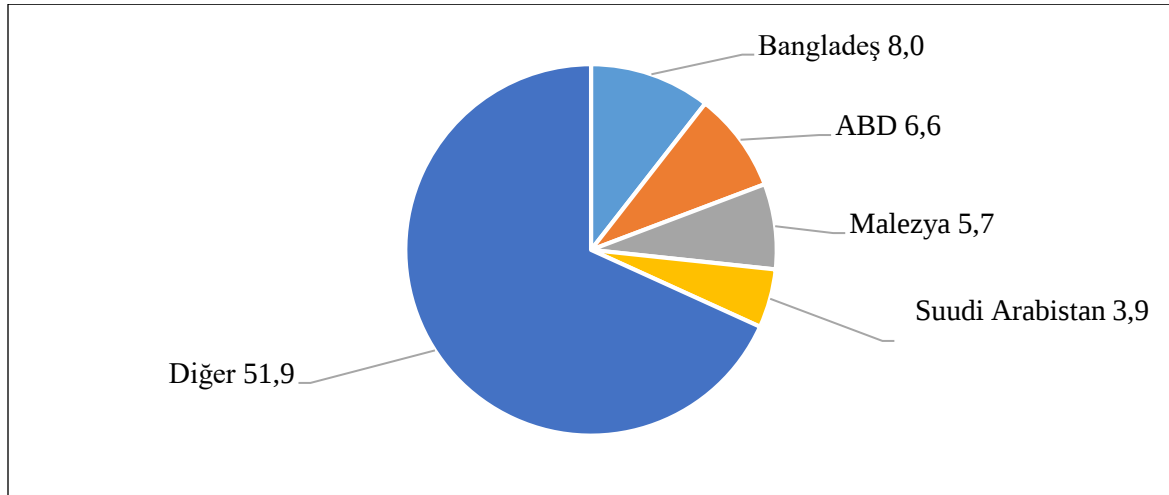
Dünya kuru soğan ithalatı 2020 yılında 3,73 milyar ABD \$ büyüklüğe sahiptir (TRADEMAP, 2021) 2010 yılında 6,5 milyon ton olan dünya kuru soğan ithalatı 2020 yılında 2010 yılına göre %29,5, bir önceki yıla göre ise %1,0 azalarak 8,5 milyon tona ulaşmıştır.

Tablo 5. Önemli Ülkelerin Kuru Soğan İthalatı (bin ton)

	2010	2016	2017	2018	2019	2020
Bangladeş	22	322	210	263	259	680
ABD	394	521	550	568	543	561
Malezya	465	578	582	545	505	480
S. Arabistan	315	356	393	381	296	330
Birleşik Krallık	367	395	342	401	457	295
BAE	-	358	365	344	368	285
Vietnam	21	40	50	40	54	272
Almanya	272	265	246	258	294	253
Sri Lanka	170	114	243	263	260	244
Hollanda	156	210	223	250	332	225
Rusya	501	138	314	160	196	225
Japonya	340	279	292	295	281	220
Diğer	3.515	4.333	4.052	4.561	4.709	4.400
Dünya	6.539	7.909	7.861	8.328	8.554	8.471

Kaynak: TRADEMAP (Erişim Tarihi: 01.06.2021)

Ülkelere göre dünya kuru soğan ithalatına bakıldığında 680 bin ton kuru soğan ithalatı olan Bangladeş bir önceki yıla göre %163 artarak, %8,0'lik pay ile kuru soğan ithalatında ilk sıradadır. ABD 561 bin tonluk kuru soğan ithalatı ile dünya kuru soğan ithalatı içinde %6,6'lık pay ile ikinci sırada yer alırken, Malezya 480 bin tonluk kuru soğan ithalatı ile dünya kuru soğan ithalatı içinde %5,7'lik pay ile üçüncü sırada yer almaktadır (Tablo 5) (Şekil 4).



Şekil 4. Ülkelere Göre Kuru Soğan İthalatı Dağılımı 2020 (%)

Kaynak: Tablo 5

2020 yılında ABD kuru soğan ithalatının %60,2'sini Meksika'ya %25,5'ini Peru'ya, ve %11,2'sini de Kanada'ya gerçekleştirmiştir. Dünyada en çok kuru soğan ithalatı gerçekleştiren ülkeler arasında üçüncü sırada yer alan Malezya kuru soğan ithalatının %38,6'sını Hindistan'dan, %17,9'unu Pakistan'dan ve %15,7'sini de Hollanda'dan gerçekleştirmiştir. Dünya kuru soğan ithalatında dördüncü sırada yer alan Suudi Arabistan'ın kuru soğan ithalatı yaptığı ülkelerin başında %50,2'lik payla Mısır yer alırken, Mısır'ı Hindistan (%20,4) ve Yemen (%19,8) takip etmektedir.

Gelişmiş tarım teknolojisine sahip olan ABD ve Hollanda dünya kuru soğan ticaretinde önemli rol oynamaktadır. Geniş pazarlama ağlarına sahip olan bu ülkeler kuru soğan ihracat ve ithalatında dünya sıralamasında üst sıralarda yer almaktadır.

2.5. Fiyatlar

Yıllar itibari ile önemli kuru soğan üreticisi ülkelerin fiyatlarına ulaşamamış olup dünyada ilk on içerisinde yer alan üretici ülkeler, kuru soğan ticaretinde önemli olan bazı ülkeler ve kuru soğan üretici fiyatlarının yüksek olduğu bazı ülkeler Tablo 6'da gösterilmiştir. FAO verilerine göre 2019 yılında üretici fiyatlarında dünya ortalamaları dikkate alındığında kuru soğanda yüksek üretici fiyatlarından biri Jamaika'da 1.697 \$/ton ve Endonezya'da 1.396 \$/ton'dur. En düşük kuru soğan üretici fiyatı ise Azerbaycan'dadır (147 \$/ton). Azerbaycan'ın ardından Kazakistan'da (186 \$/ton) gelmektedir (FAO, 2021).

Yıllar itibariyle 68 ülkenin kuru soğan fiyatları ortalamalarına bakıldığında, 2010 yılında ton başına 580 \$ olan ortalama kuru soğan üretici fiyatının 2019 yılına gelindiğinde %13,8 azalarak 500 \$/tona düştüğü görülmektedir (Tablo 6).

Kuru soğan ithalat ve ihracatında öne çıkan birkaç ülkeye bakıldığında FAO verilerine göre, kuru soğan üretici fiyatları 2019 yılı ton başına ABD'de bir önceki yıla göre %16,6 artarak 386 \$, Almanya'da bir önceki yıla göre %42,2 artarak 391 \$, Rusya'da bir önceki yıla göre %37,1 artarak 229 \$ gerçekleşmiştir. Türkiye'de ise 2019 yılı ton başına bir önceki yıla göre %17,4 artarak 229 \$'dır.

Hindistan, 2019 yılında yaşadığı Muson afetleri ve yıl içerisindeki olumsuz hava koşulları nedeni ile Eylül ayında dış ticaretini durdurmuştur. Bu olumsuz durum karşısında

Bangladeş'te soğan fiyatları, en büyük tedarikçi Hindistan'ın mahsulünün zarar görmesi ve aşırı yağmur nedeniyle hasadın ertelenmesi sonrasında yaptığı ihracat yasağının ardından %156 oranında yükselmiştir.

Tablo 6. Kuru Soğan Üretici Fiyatları (\$/ton)

	2010	2015	2016	2017	2018	2019
Jamaika	1.304	1.275	1.452	1.194	1.418	1.697
Endonezya	1.225	-	1.404	788	1.522	1.396
Cabo Verde	1010	1.172	1.167	1.101	1.152	1.194
Bangladeş	328	489	312	401	305	781
Almanya	356	204	232	157	275	391
ABD	344	342	301	317	331	386
Hollanda	286	153	160	71	298	301
İran	194	247	156	297	278	237
Rusya	320	229	145	167	167	229
Türkiye	590	246	250	154	195	229
Ukrayna	315	156	125	114	154	217
Kazakistan	214	206	108	110	130	186
Azerbaycan	573	408	157	169	147	147
Dünya	580	481	479	437	447	500

Kaynak: FAO (Erişim Tarihi: 18.05.2021)

3. TÜRKİYE'DE DURUM

3.1. Türkiye Kuru Soğan Ekim Alanı

Türkiye'de soğan ekim alanı, 2010 yılında işlenen arazinin %0,29'u, ekilen arazinin %0,38'i oluşturmaktadır. 2020 yılında ise işlenen arazinin %0,35'i, ekilen arazinin %0,44'ü soğana tahsis edilmiştir. Bu verilere göre soğan ekim alanı 11 yılda işlenen arazide %19,4'lük ve ekilen arazide %14,3'lük bir artış göstermiştir (TÜİK, 2021).

Türkiye'nin kuru soğan tarımı için çok iyi coğrafi koşullara sahip olması nedeniyle 67 ilde kuru soğan üretimi yapılmaktadır. TÜİK verilerine göre, 2010 yılında 627 bin dekar olan kuru soğan ekim alanı 2020 yılında 2011 yılına göre % 9,6 artmış, bir önceki yıla göre ise %11,6'lık bir artışla yaklaşık 685 bin dekar alana ulaşmıştır.

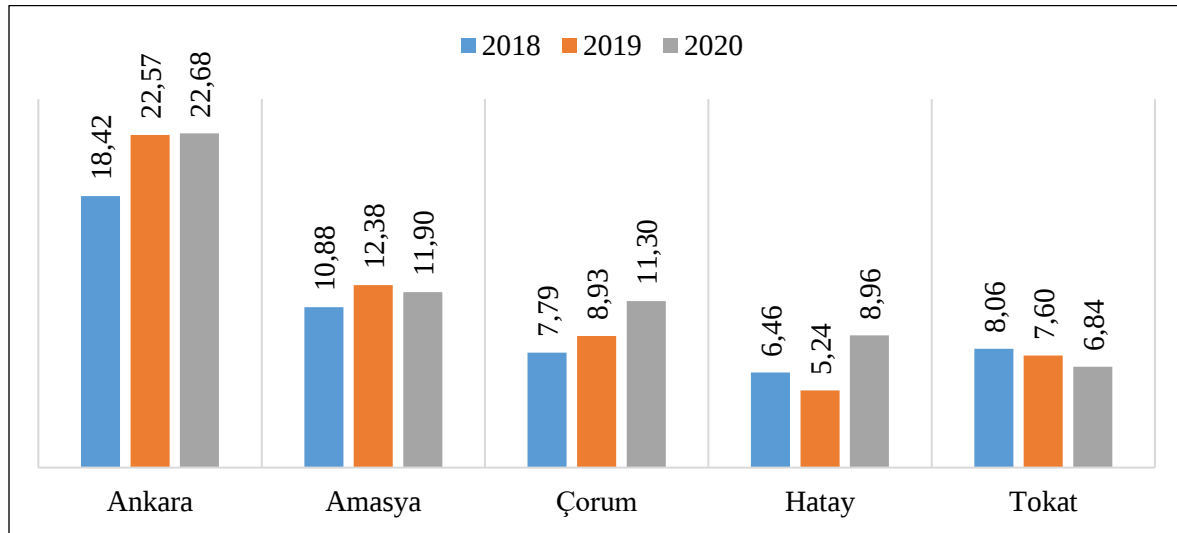
Türkiye'de kuru soğan ekimi yapılan iller incelendiğinde; TÜİK verilerine göre 2020 yılında kuru soğan ekim alanı en geniş ilimiz; 155 bin dekar ile Ankara'dır ve kuru soğan ekim alanının %22,7'sine sahiptir. Amasya 82 bin dekar kuru soğan ekim alanı ve %11,9 'luk pay ile ikinci sırada, Çorum ise 77 bin hektar kuru soğan ekim alanı ve %11,3'lük pay ile üçüncü sırada yer almaktadır. Bu illeri sırasıyla Hatay, Tokat, Adana, Eskişehir, Bursa, Konya, ve Osmaniye izlemektedir (Tablo 7).

Tablo 7. Türkiye'de İllere Göre Kuru Soğan Ekim Alanı (da)

	2010	2016	2017	2018	2019	2020
--	------	------	------	------	------	------

Ankara	82.200	96.547	109.710	97.085	138.493	155.309
Amasya	89.290	67.210	60.480	57.330	75.940	81.534
Çorum	30.735	45.075	43.514	41.054	54.822	77.420
Hatay	50.890	60.805	46.499	34.046	32.160	61.377
Tokat	43.340	40.860	42.490	42.500	46.625	46.835
Adana	37.866	41.470	33.489	34.863	35.141	35.486
Eskişehir	32.870	38.008	37.345	26.540	30.572	33.960
Bursa	33.500	33.515	32.645	28.631	26.965	27.212
Konya	6.954	18.980	24.096	22.907	25.281	27.168
Osmaniye	1.830	2.208	3.485	3.881	5.436	9.400
Gaziantep	1.640	8.150	8.450	8.250	8.550	8.485
Diğer	215.864	151.198	134.715	130.046	133.603	120.724
Türkiye	626.979	604.026	576.918	527.133	613.588	684.910

Kaynak: TÜİK (Erişim Tarihi: 18.05.2021)



Şekil 5. İllere Göre Kuru Soğan Ekim Alanları (%)

Kaynak: Tablo 7

3.2. Türkiye Kuru Soğan Üretimi

Türkiye’deki kuru soğan üretimi incelendiğinde, 2010 yılında 1,9 milyon ton kuru soğan üretimi gerçekleştirilmiş olup bu rakam 2020 yılında 2010 yılına göre %20,0, bir önceki yıla göre ise %3,6’lık artışla 2,3 milyon tona ulaşmıştır.

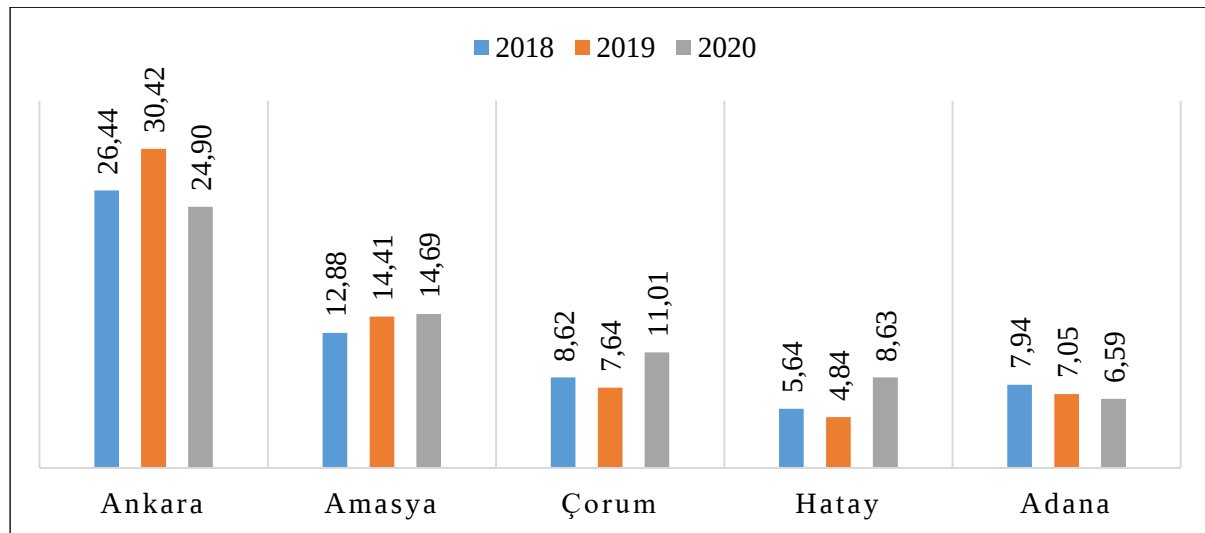
TÜİK verilerine göre, 2020 yılında Türkiye’de 2,3 milyon tonluk kuru soğan üretiminde 568 bin ton üretim ile Ankara ilk sırada yer almaktadır. Türkiye kuru soğan üretiminin %24,9’unu karşılayan Ankara’yı sırasıyla Amasya, Çorum, Hatay, Adana, Eskişehir ve Konya izlemektedir. Türkiye’deki kuru soğan üretiminin %76,6’sı bu illerde gerçekleştirilmektedir. Amasya, Türkiye kuru soğan üretiminden %14,7’lik pay alırken, Çorum %11,0’lik payla üçüncü sırada yer almaktadır. Son iki yılda en büyük düşüş Ankara’da gözlenmiş olup, 2019 yılına göre üretim %15,1 oranında azalmıştır. Son iki yılda en büyük artış ise Hatay’da gözlenmiş olup, 2019 yılına göre üretim %84,6 ekim alanı ise %90,8 oranında artış göstermiştir. Hatay’da 2020 yılındaki bu artışın sebebi 2018-2019

yılında Hatay’da hastalık ve iklim faktörlerinin etkisiyle üretimin ve ekim alanının ciddi bir şekilde azalmasıyla açıklanabilir.

Tablo 8. Türkiye’de İllere Göre Kuru Soğan Üretimi (ton)

	2010	2016	2017	2018	2019	2020
Ankara	408.094	460.012	523.295	510.414	669.134	567.788
Amasya	311.960	293.551	271.522	248.599	317.106	334.856
Çorum	73.673	174.919	178.399	166.460	168.087	251.037
Hatay	132.775	229.931	197.923	108.899	106.587	196.804
Adana	159.814	219.904	167.586	153.307	155.006	150.312
Eskişehir	132.428	156.105	168.272	106.040	132.807	135.414
Konya	13.411	43.430	77.869	74.006	89.705	110.203
Tokat	125.690	133.571	121.786	112.232	117.491	107.901
Bursa	78.525	85.417	114.116	110.148	97.972	86.775
Osmaniye	4.302	8.141	11.542	13.604	21.965	35.969
Niğde	3.869	4.640	4.457	6.111	23.715	30.400
Diğer	455.459	310.960	339.144	320.875	300.425	272.541
Türkiye	1.900.000	2.120.581	2.175.911	1.930.695	2.200.000	2.280.000

Kaynak: TÜİK (Erişim Tarihi: 18.05.2021)



Şekil 6. İllere Göre Kuru Soğan Üretimi (%)

Kaynak: Tablo 8

3.3. Türkiye Kuru Soğan Verimi

Türkiye’de kuru soğan verimi 2000 yılında ortalama 2,2 ton/da iken 2020 yılında 3,33 ton/da ’a yükselmiştir. Verimdeki bu gelişmenin son yirmi yılda tarımda teknolojinin daha yoğun kullanılması, hastalık ve zararlılarla mücadelede başarı düzeyinin artması ve sağlıklı tohumluk kullanımından kaynaklandığı söylenebilir. Birim alandan en fazla verim Niğde (4,94 ton/da.), Adana (4,24 ton/da.) ve Amasya (4,11 ton/da.) illerinden alınmaktadır.

3.4. Dış Ticaret

3.4.1. İhracat

TÜİK verilerine göre Türkiye’deki kuru soğan ihracatı incelendiğinde, 2011 yılında 108 bin ton olan kuru soğan ihracatı 2018 yılında 2011 yılına göre %6,1 azalarak 101 bin tona gerilemiştir. 2020 yılı itibariyle ise bir önceki yıla göre %3,1 azalış göstererek 219 bin ton olarak gerçekleşmiştir.

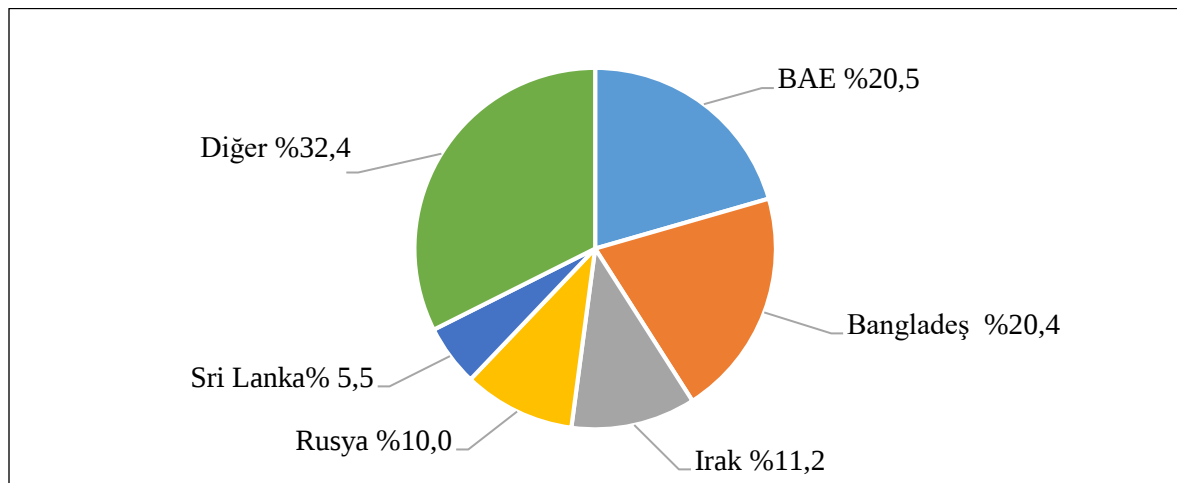
Tablo 9. Türkiye Kuru Soğan İhracatı (ton)

	2011	2016	2017	2018	2019	2020
BAE	-	727	1.319	3.229	29.746	45.040
Bangladeş	-	-	354	-	19.438	44.741
Irak	38.328	39.008	108.212	51.956	34.965	24.468
Rusya	34.775	-	70.505	266	6.634	21.956
Sri Lanka	-	-	-	-	8.401	11.992
Gürcistan	13.448	4.775	15.783	8.436	16.838	11.395
Katar	0	0	2.402	1.757	5.866	7.713
Kuveyt	13	2	629	1.248	2.426	7.422
Bulgaristan	6.358	5.976	2.607	4.774	14.166	7.383
Diğer	14.658	40.260	44.180	29.358	87.710	37.140
Toplam	107.579	90.748	245.991	101.025	226.190	219.250

Kaynak: TÜİK (Erişim Tarihi: 18.05.2021)

Türkiye’nin 2020 yılı kuru soğan ihracatı yaptığı ülkeler içinde Birleşik Arap Emirlikleri (BAE) 45.040 ton ve % 20,5’lik pay ile ilk sırada yer almaktadır. Bangladeş’e yapılan kuru soğan ihracatı 44.741 ton olup, %20,4 payla ikinci sırada yer alırken, Irak 24.468 ton ve %11,2 ‘lik pay ile üçüncü sırayı almaktadır. Irak’ı sırasıyla Rusya, Sri Lanka ve Gürcistan takip etmektedir. 2021 yılı ilk beş ayı itibarıyla kuru soğan ihracat miktarı 80 bin ton, ticaret değeri yaklaşık 13,5 milyon \$ olarak gerçekleşmiştir.

Türkiye kuru soğan ihracatında 2021 yılı ilk beş ayı itibarıyla %15,6’lık payla Rusya ilk sıradadır. Gürcistan %13,8’lik payla ikinci sırada yer alırken, %10,4’lük payla Irak üçüncü sıradadır.



Şekil 7. Türkiye’nin Kuru Soğan İhracatında Önemli Ülkeler 2020 (%)

3.4.2. İthalat

TÜİK verilerine göre Türkiye’deki kuru soğan ithalatı incelendiğinde; 2011 yılında 7.548 ton kuru soğan ithalatı yapılırken ithalat 2018 yılında 71 ton olarak gerçekleşmiştir. 2019 yılı itibarıyla kuru soğan ithalatı önceki yıla göre anormal artarak yaklaşık 116 bin ton olarak gerçekleşmiştir. İthalat miktarındaki bu artışın sebebi kuru soğan fiyatlarında yaşanan ciddi artış sebebiyle yurt içi piyasasında dengeyi sağlamak için ithalata başvurulmasıdır. 2020 yılında kuru soğan ithalatı 550 ton olarak gerçekleşmiştir. 2020 yılında kuru soğan ithalatının gerçekleştirildiği tek ülke 550 ton ile Mısır’dır. 2021 yılı ilk beş ayı itibarıyla ithalat miktarı 143 ton, ticaret değeri ise yaklaşık 25 bin \$ olmuştur. Kuru soğan ithalatında ise 2021 yılı ilk beş ayı itibarıyla %68,2’lik payla Azerbaycan ilk sıradadır. %31,8’lik payla Gürcistan ikinci sırada gelmektedir.

Tablo 10. Türkiye Kuru Soğan İthalatı (ton)

	2011	2016	2017	2018	2019	2020
Mısır	-	-	-	-	57.773	550
Azerbaycan	-	-	-	-	6.055	-
Gürcistan	-	-	-	-	24	-
Hindistan	-	-	-	-	167	-
Irak	-	-	-	25	50	-
Rusya	-	-	-	25	940	-
Suriye	381	-	-	312	100	-
Filistin Devleti	-	-	71	-	-	-
İran	7.167	203	-	133	11.237	-
Kazakistan	-	-	-	-	1.997	-
Özbekistan	-	-	-	-	37.939	-
Toplam	7.548	203	71	495	116.283	550

Kaynak: TÜİK (Erişim Tarihi: 18.05.2021)

3.5. Fiyatlar

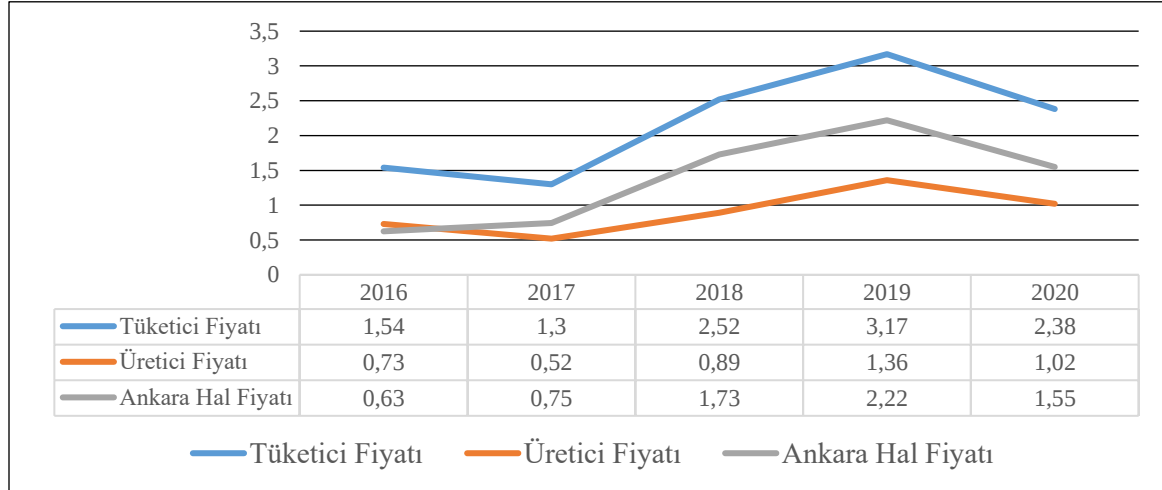
Ülkemizde tarım ürünleri içerisinde soğan, üretim ve fiyat açısından şiddetli dalgalanma gösteren bir üründür. Kuru soğan üretici fiyatları; 2016 yılında 0,73 TL/kg iken 2017 yılında %28,8 azalışla 0,52 TL/kg olarak gerçekleşmiştir. 2018 yılında 0,89 TL/kg olan kuru soğan, 2019 yılında %52,8 artışla 1,36 TL/kg olmuştur. 2020 yılında ise bir önceki yıla göre %25,0 azalarak 1,02 TL/kg’a gerilemiştir (Şekil 9).

Kuru soğan tüketici fiyatları; 2016 yılında 1,54 TL/kg iken 2016 yılında %15,6 azalışla 1,30 TL/kg olarak gerçekleşmiştir. 2018 yılında 2,52 TL/kg olan kuru soğan, 2019 yılında %25,8 artışla 3,17 TL/kg olmuştur. 2020 yılında ise bir önceki yıla göre %24,9 azalışla 2,38 TL/kg’a gerilemiştir (Şekil 9).

Ankara Büyükşehir Belediyesi hal fiyatları ise; 2016 yılında 0,63 TL/kg iken 2017 yılında %19,0 artışla 0,75 TL/kg olarak gerçekleşmiştir. 2018 yılında 1,73 TL/kg olan kuru soğan fiyatı, 2019 yılında %28,3 artışla 2,22 TL/kg olmuştur. 2020 yılında ise bir önceki yıla göre %30,2 azalışla 1,55 TL/kg olmuştur (Şekil 9).

2021 yılı ilk beş aylık üretici fiyatı ortalaması 0,90 TL/kg iken 2021 yılı ilk beş aylık tüketici fiyatı ortalaması 2,00 TL/kg’dır. 2021 yılı Ankara Büyükşehir Belediye Halinde ilk beş aylık fiyatı ortalaması 1,27 TL/kg’dır. 2021 yılı Mayıs ayında 0,80 TL/kg olan kuru soğan üretici

fiyatı bir önceki aya göre %1,2, önceki yılın aynı ayına göre %16,0 azalmıştır. 2021 yılı Mayıs ayında 1,88 TL/kg olan tüketici fiyatı bir önceki aya göre %2,5 artmış, bir önceki yılın aynı ayına göre de %23,5 azalmıştır. 2021 yılı Mayıs ayında 1,11 TL/kg olan Ankara Büyükşehir Belediye Hal fiyatı bir önceki aya göre %10,5, bir önceki yılın aynı ayına göre de %18,4 azalmıştır.



Şekil 8. Yıllar İtibarıyla Kuru Soğanın Üretici, Tüketici ve Ankara Hal Fiyatları

Kaynak: TÜİK (Erişim Tarihi: 18.05.2021), <https://www.ankara.bel.tr/hal-balik> (Erişim Tarihi: 18.05.2021)

3.6. Türkiye 'de Kuru Soğan Destekleme Politikaları

Türkiye’de kuru soğan üretimine 2020 yılında 17 TL/da mazot desteği ve 8 TL/da gübre desteği verilmiştir. 2020 üretim sezonunda organik tarım kapsamında üretimi yapılan kuru soğan, 2. kategori ürünler arasında yer almış olup, belirlenen destek miktarı ürün sertifikası bireysel olanlar için 40 TL/da, ürün sertifikası üretici grubu olanlar için 20 TL/da’ dır. Ayrıca asgari 50 dekar ve üzeri tarım arazilerinde, her 50 dekar araziye kadar analiz başına yetkili Toprak Analiz Laboratuvarlarına 40 lira Toprak Analizi Desteği verilmiştir. . Kuru soğan üretimi yapan üreticilere verilen tarımsal desteğe bakıldığında 2016 yılında verilen desteğin 2020 yılında %147 arttığı görülmektedir.

Tablo 11. Türkiye Kuru Soğan Destek Tablosu

Yıllar	Verilen Destek (TL/kg)			
	Toprak Analizi	Gübre	Mazot	Toplam
2016	-	0,0031		0,0031
2017	0,0002	0,0011	0,0027	0,0039
2018	0,0002	0,0011	0,0027	0,0040
2019	0,0002	0,0011	0,0047	0,0061
2020	0,0002	0,0024	0,0051	0,0078

Kaynak: TOB, TEPGE Hesaplamaları

3.7. Türkiye Kuru Soğan Girdi Pariteleri

Kuru soğan girdi pariteleri incelendiğinde; üretici fiyatları 2020 yılında 2016 yılına göre %40 gübre fiyatı %100 mazot fiyatı ise %58 oranında artmıştır. 2016 yılında 1 kg kuru soğan ile 1,14 kg gübre, 0,19 lt mazot alınabiliyor iken, 2020 yılında girdi fiyatlarındaki artışa bağlı olarak 1 kg kuru soğan ile 0,796 kg gübre, 0,168 lt mazot alınabilmektedir. Son 5 yıl içerisinde 1 kg kuru soğan ile alınabilecek gübre miktarında %30,0 mazot miktarında

%11,4 oranında azalma görülmektedir. Üretici fiyatına desteklerin de ilave edilmesiyle beraber 2020 yılında 1 kg kuru soğan ile 0,80 kg gübre, 0,169 lt mazot alınabilmektedir.

Tablo 12. Türkiye Kuru Soğan Girdi Pariteleri

	2016	2017	2018	2019	2020
Kuru soğan üretici fiyatı (TL/kg)	0,73	0,52	0,89	1,36	1,02
Kuru soğan fiyatı + destek (TL/kg)	0,73	0,52	0,89	1,37	1,03
Gübre fiyatı (TL/kg) (a. sülfat)	0,64	0,71	1,01	1,22	1,28
Mazot fiyatı (TL/lt)	3,85	4,69	5,78	6,43	6,07
1 kg kuru soğan ile alınabilecek girdi miktarı (kg)					
Kuru soğan /Gübre	1,14	0,73	0,88	1,11	0,796
Kuru soğan + Destek/Gübre	1,15	0,74	0,89	1,12	0,802
Kuru soğan /Mazot	0,19	0,11	0,15	0,21	0,168
Kuru soğan + Destek/Mazot	0,19	0,11	0,15	0,21	0,169

Kaynak: TÜİK, BÜGEM

4. GENEL DEĞERLENDİRME

Ülkemizde çok tüketilen ve önemli bir besin kaynağı olan soğan (*Allium cepa* L.) aynı zamanda ekonomik önemi son derece yüksek sebzelerimizden birisidir. Dünya çapında çok önemli bir ürün olan kuru soğan üretimi en fazla Çin’de yapılmaktadır ve Türkiye ise beşinci sırada yer almaktadır. FAO 2019 yılı verilerine göre dünyada toplam 100 milyon kuru soğan üretimi gerçekleştirilirken, bu üretimin %2,2’si Türkiye tarafından sağlanmaktadır.

Dünya kuru soğan dış ticareti incelendiğinde; 2020 yılında dünya kuru soğan ihracatında Hollanda, Hindistan ve Çin önde gelen ülkeler arasındadır. 2020 yılının başında başlayan COVID-19 krizinin kuru soğan ticaretini yapan soğan tüccarları üzerinde genel olarak büyük bir etkisi olmamıştır. 2020 yılında kuru soğan ihracatı bir önceki yıla göre %4.9 oranında azalmıştır. Kuru soğan ihracatında birinci Hollanda da ise 2020 yılı kuru soğan ihracat rakamları bir önceki yıla göre % 11,2 artış göstererek 1.8 milyon ton olarak en yüksek seviyeye çıkmıştır. Kuru soğan ithalatında önemli paya sahip olan ülkeler ise Bangladeş, ABD ve Malezya’dır. 2020 Kuru soğan ithalatı ise bir önceki yıla göre %1 oranında azalmıştır. Bangladeş bir önceki yıla göre %163 artarak ilk sıraya yerleşmiştir. Hindistan, 2019 yılında yaşadığı Muson afetleri ve yıl içerisindeki olumsuz hava koşulları nedeni ile Eylül ayında dış ticaretini durdurmuştur. Bu olumsuz durum karşısında Bangladeş’te soğan fiyatları, en büyük tedarikçi Hindistan’ın mahsulünün zarar görmesi ve aşırı yağmur nedeniyle hasadın ertelenmesi sonrasında yaptığı ihracat yasağının ardından %156 yükselmiştir. Bangladeş’te fiyatlarının düşmesi için ithalat yoluna gidilmiştir.

2020 yılı başından itibaren yaşadığımız COVID-19 salgını nedeniyle otel, lokanta vb. toplu tüketim yerlerinde yaşanan talep daralması nedeniyle yurtiçi ve yurtdışı piyasalarda soğan tüketimi gerilemiştir. Tüketime azalması stokların artmasına ve fiyatların üretici aleyhine düşmesine neden olmuştur.

Çiftçinin elde ettiği gelir açısından bakıldığında, yıldan yıla soğan arzındaki farklılıklar ve buna bağlı olarak değişen soğan fiyatları (özellikle kuru soğan üretiminde) önemli bir soruna yol açmaktadır. Üretim genelde bir önceki yılın fiyatlarına göre yapıldığından birbirini takip eden yıllar arasında fiyat bakımından önemli dalgalanmalar görülmektedir. Bu durumda çok

masraf ve emek gerektiren soğan tarımı yapan üreticiler, fiyata bağlı olarak periyodik şekilde bazı yıllar yüksek karlar elde edebilirken bazı yıllar zarar edebilmektedirler.

Kuru soğan üretiminde karlılığın devam edebilmesi ve periyodik fiyat dalgalanmalarının etkisini en aza indirebilmek için, soğan üretiminin yoğun olarak yapıldığı illeri kapsayan bir üretici örgütlenmesine gidilerek soğan satışının bu örgütler aracılığıyla yapılması sağlanmalıdır. Bununla birlikte ürün çeşitliliği artırılarak kurutulmuş soğan, soğan tozu ve soğuk zincir içinde kıyılmış soğan gibi işlenmiş ürünler olarak değerlendirilmelidir. Depolamadan dolayı ortaya çıkan ürün kaybını en aza indirmek açısından uygun depolama koşullarına ve teknolojiye sahip depoların hayata geçirilmesi önem arz etmektedir.

EK TABLOLAR

Ek Tablo 1. Ülkelere Göre Kuru Soğan Ekim Alanları (ha)

	2015	2016	2017	2018	2019
Hindistan	1.173.000	1.320.000	1.306.000	1.285.000	1.220.000
Çin	1.068.367	1.083.075	1.097.989	1.112.833	1.127.609
Nijerya	434.500	493.570	550.399	577.757	592.678
Bangladeş	169.609	177.492	185.735	178.506	172.456
Endonezya	122.126	149.635	158.172	156.779	159.195
Pakistan	130.532	135.884	137.880	150.199	148.272
Sudan	85.974	87.696	89.450	95.107	104.463
Vietnam	95.064	96.803	98.186	99.524	100.817
Uganda	83.545	85.657	88.411	91.165	93.918
Mısır	83.042	69.425	81.429	85.765	87.948
Myanmar	76.671	69.962	69.779	70.586	71.430
Türkiye	60.483	67.140	69.363	60.896	68.713
Rusya	87.949	64.030	61.360	60.499	58.226
Ukrayna	55.900	55.100	54.800	52.500	53.900
ABD	54.070	59.850	61.310	52.690	52.370
Cezayir	47.923	49.896	48.301	47.282	50.312
Brezilya	56.677	57.349	51.682	47.644	48.146
Meksika	50.693	51.504	51.666	50.168	47.952
İran	63.685	62.297	45.840	40.901	45.417
Nijer	26.822	33.288	34.642	34.798	37.644
Etiyopya	29.517	33.603	31.673	28.185	36.373
Özbekistan	30.100	31.364	28.063	36.693	36.148
Hollanda	32.157	32.723	34.356	34.510	34.300
Kazakistan	25.085	27.213	26.665	28.773	32.799
Kolombiya	18.785	26.365	34.748	34.683	32.590
Fas	32.288	25.089	27.805	36.733	29.177
Güney Afrika	29.041	28.287	29.356	29.598	28.613
Arjantin	25.490	24.000	26.187	27.039	27.214
İspanya	23.480	24.969	24.762	24.390	26.520
Japonya	25.700	25.800	25.600	26.200	25.900
Polonya	25.011	26.548	26.019	25.450	25.200
Kamerun	25.534	25.075	23.596	21.655	23.340
Kore Cumhuriyeti	18.015	19.896	19.538	26.425	21.777
Tacikistan	19.427	19.830	19.475	22.557	20.876
Filipinler	14.861	12.988	18.259	17.905	19.948
Afganistan	14.300	13.335	17.721	10.551	18.343
Romanya	31.195	30.273	30.025	17.290	17.350
Tanzanya	16.478	16.806	16.947	17.072	17.181
Fransa	12.350	13.058	12.241	15.010	17.020
Peru	18.797	18.093	18.254	16.166	15.666
Dünya	4.833.981	5.082.888	5.170.629	5.184.748	5.192.606

Kaynak: FAO (Erişim Tarihi: 18.05.2021)

Ek Tablo 2. Ülkelere Göre Dünya Kuru Soğan Üretimi (ton)

	2015	2016	2017	2018	2019
Çin	23.384.254	23.758.914	24.142.073	24.525.232	24.908.392
Hindistan	18.927.000	20.931.000	22.427.000	23.262.000	22.819.000
ABD	3.413.100	3.800.670	3.737.100	3.284.420	3.170.270
Mısır	3.049.607	2.458.618	2.965.218	3.067.214	3.081.047
Türkiye	1.879.189	2.120.581	2.175.911	1.930.695	2.200.000
Pakistan	1.671.012	1.736.361	1.833.160	2.119.675	2.079.593
Sudan	1.583.400	1.583.900	1.599.736	1.717.273	1.919.308
Bangladeş	1.704.402	1.735.334	1.866.502	1.737.714	1.802.868
İran	2.426.050	2.400.585	1.700.943	1.564.438	1.779.457
Rusya	2.101.543	1.633.752	1.794.417	1.642.106	1.670.129
Cezayir	1.436.280	1.525.987	1.420.310	1.399.691	1.613.729
Kore Cumhuriyeti	1.093.932	1.298.749	1.144.493	1.520.969	1.594.450
Endonezya	1.229.184	1.446.869	1.470.154	1.503.438	1.580.243
Brezilya	1.445.989	1.654.546	1.615.316	1.540.191	1.556.885
Meksika	1.518.972	1.635.049	1.620.318	1.572.608	1.487.102
İspanya	1.229.842	1.384.098	1.299.534	1.288.030	1.458.920
Nijerya	997.900	1.332.300	1.432.186	1.400.000	1.374.764
Japonya	1.265.000	1.243.000	1.228.000	1.155.000	1.319.000
Nijer	837.852	1.011.577	1.159.035	1.180.323	1.313.179
Hollanda	1.504.100	1.449.400	1.779.600	1.264.800	1.256.280
Özbekistan	1.206.635	1.273.466	995.131	1.464.488	1.242.045
Myanmar	1.244.429	1.123.084	1.007.046	1.014.209	1.032.920
Ukrayna	956.520	1.017.120	976.710	883.920	998.130
Kazakistan	685.936	757.347	744.264	813.516	916.205
Fas	828.716	685.647	754.129	954.801	880.399
Kolombiya	488.888	708.804	815.179	870.443	814.065
Fransa	452.844	473.910	459.012	505.010	710.230
Güney Afrika	700.221	685.605	716.201	726.841	707.242
Arjantin	668.252	600.000	669.180	703.785	696.840
Tacikistan	523.807	556.955	555.059	680.920	641.779
Peru	760.192	705.633	722.436	643.954	631.580
Almanya	455.348	522.677	541.354	503.160	607.110
Polonya	548.447	651.349	667.407	562.870	535.400
İtalya	378.300	450.645	410.536	496.360	477.910
Senegal	367.500	393.225	400.000	460.000	444.871
Vietnam	356.931	370.327	382.048	393.769	405.490
Şili	313.287	347.406	351.051	366.859	378.787
Uganda	330.032	338.851	349.767	360.683	371.599
Birleşik Krallık	394.219	371.889	379.909	333.122	356.884
Afganistan	197.851	141.649	212.000	156.143	352.725
Dünya	91.342.286	95.082.252	97.323.910	98.070.551	99.967.849

Kaynak: FAO (Erişim Tarihi: 18.05.2021)

Ek Tablo 3. Ülkelere Göre Dünya Kuru Soğan Verimi (ton/ha)

	2015	2016	2017	2018	2019
Guyana	91,9	95,0	25,7	73,6	77,8
Kore Cumhuriyeti	60,7	65,3	58,6	57,6	73,2
ABD	63,1	63,5	61,0	62,3	60,5
İspanya	52,4	55,4	52,5	52,8	55,0
Avustralya	52,6	56,2	57,7	54,1	54,5
Japonya	49,2	48,2	48,0	44,1	50,9
Şili	48,1	48,0	47,9	47,9	47,8
Kanada	43,3	40,7	42,9	44,4	46,3
Botsvana	39,8	41,7	44,0	46,3	44,4
İsveç	50,1	44,6	49,8	43,4	42,9
Tayvan	51,7	45,2	54,7	54,2	42,6
Almanya	44,1	46,3	46,0	37,1	42,2
Fransa	36,7	36,3	37,5	33,6	41,7
Avusturya	50,0	46,5	40,9	40,1	40,4
Peru	40,4	39,0	39,6	39,8	40,3
Birleşik Krallık	43,0	41,8	43,4	37,9	40,2
İran	38,1	38,5	37,1	38,2	39,2
Kuveyt	33,0	35,7	36,0	36,0	38,0
Lübnan	31,6	36,2	40,7	42,4	36,9
Hollanda	46,8	44,3	51,8	36,7	36,6
Belçika	44,2	44,3	24,6	24,6	36,5
İsviçre	37,1	43,9	38,6	44,2	36,4
İrlanda	24,2	28,0	30,7	24,6	35,5
Portekiz	24,6	24,8	24,9	35,4	35,4
Yunanistan	31,4	31,1	30,5	32,8	35,0
Mısır	36,7	35,4	36,4	35,8	35,0
Nijer	31,2	30,4	33,5	33,9	34,9
Özbekistan	40,1	40,6	35,5	39,9	34,4
Kosta Rica	30,1	27,5	30,6	30,7	34,0
İtalya	31,9	35,5	33,5	32,7	34,0
Brezilya	25,5	28,9	31,3	32,3	32,3
Algeria	30,0	30,6	29,4	29,6	32,1
Türkiye	31,1	31,6	31,4	31,7	32,0
Danimarka	44,9	42,1	42,8	31,7	31,8
Slovakya	24,0	36,7	21,4	31,4	31,3
Tunus	30,1	30,0	29,2	30,3	31,2
Kıbrıs	38,7	39,2	34,9	31,2	31,1
Meksika	30,0	31,7	31,4	31,3	31,0
Tacikistan	27,0	28,1	28,5	30,2	30,7
Senegal	29,5	29,7	30,0	30,4	30,7
Dünya	18,9	18,7	18,8	18,9	19,3

Kaynak: FAO (Erişim Tarihi: 18.05.2021)

Ek Tablo 4. Ülkelere Göre Dünya Kuru Soğan İhracatı (ton)

	2016	2017	2018	2019	2020
Hollanda	1.565.040	1.565.290	1.528.607	1.593.686	1.771.547
Hindistan	1.837.249	1.621.779	1.688.420	1.460.547	1.448.718
Çin	711.270	921.792	910.119	983.718	881.314
Meksika	412.925	420.989	432.619	341.046	412.443
ABD	325.545	327.891	359.720	402.437	365.407
İspanya	356.560	338.215	355.955	404.588	356.276
Mısır	445.087	566.278	445.991	825.379	354.279
Pakistan	75.977	59.949	210.609	166.264	303.989
Peru	208.976	191.281	212.807	242.149	255.669
Özbekistan	-	27.247	100.373	261.945	254.869
Yeni Zelanda	190.119	199.377	142.573	187.299	225.127
Türkiye	105.932	248.270	101.169	236.634	220.860
Afganistan	-	-	-	142.381	212.488
Arjantin	80.741	34.460	88.909	170.430	191.540
Polonya	96.630	112.772	155.626	138.743	155.937
Fransa	128.921	111.323	118.825	128.353	137.527
Güney Afrika	104.176	106.159	105.791	128.641	119.267
Tacikistan	98.811	52.984	81.906	82.967	90.204
Sudan	7.170	45.306	8.979	81.038	74.277
Almanya	97.139	97.340	86.954	67.897	66.072
Yemen	30.611	82.471	57.564	69.039	65.339
Avusturya	50.954	45.114	59.200	51.882	63.909
Kanada	62.672	65.117	67.019	61.522	63.176
Rusya	62.170	29.620	45.277	71.935	62.196
Fas	21.675	11.892	41.390	26.646	55.118
Belçika	56.652	60.051	40.384	44.087	52.916
Myanmar	7.919	22.961	8.675	19.453	50.460
Şili	22.100	22.746	18.974	39.548	46.892
Kazakistan	43.457	63.191	54.212	103.161	46.641
Japonya	20.764	11.054	2.123	10.212	45.814
Avustralya	41.797	27.535	33.805	47.648	42.554
Guatemala	36.878	40.254	39.555	30.102	32.834
İtalya	47.024	46.308	39.093	35.267	28.543
Brezilya	21.817	12.279	21.787	10.846	28.334
Ukrayna	14.422	16.269	20.720	13.107	23.304
Tanzanya	1.878	4.796	2.211	17.651	23.079
Tayland	11.808	13.834	12.442	11.623	18.923
Etiyopya	14.613	16.487	16.044	15.826	18.450
Malezya	70598	52732	19903	14871	18137
Azerbaycan	3069	56612	40687	26156	17203
Dünya	8.157.466	8.206.210	8.464.653	9.345.055	8.887.204

Kaynak: TRADEMAP (Erişim Tarihi: 01.06.2021)

Ek Tablo 5. Ülkelere Göre Dünya Kuru Soğan İthalatı (ton)

	2016	2017	2018	2019	2020
Bangladeş	322.394	209.703	262.796	258.756	680.239
ABD	521.177	549.966	568.121	543.407	561.344
Malezya	577.692	581.660	544.622	504.692	479.729
Suudi Arabistan	356.079	392.691	381.314	296.019	329.852
Birleşik Krallık	394.857	341.977	401.467	457.193	295.370
BAE	358.368	365.305	343.979	368.169	284.812
Vietnam	39.573	49.565	39.809	53.973	272.429
Almanya	264.702	246.443	257.698	294.140	252.787
Sri Lanka	113.652	243.229	263.377	259.749	243.809
Hollanda	210.398	223.420	249.917	332.124	225.496
Rusya	137.691	313.748	159.504	195.641	224.655
Japonya	279.499	291.513	294.740	280.639	220.452
Kanada	196.947	190.255	187.085	206.661	210.615
Brezilya	178.079	64.698	117.892	211.523	197.759
Senegal	155.118	191.033	131.751	146.941	176.542
Pakistan	47.992	75.838	54.422	85.604	165.237
Polonya	51.516	43.534	61.536	214.073	164.528
Kazakistan	127.050	79.392	151.302	124.257	160.454
Fil Dişi	163.022	196.808	201.117	210.562	151.764
Endonezya	105.349	151.165	120.921	111.935	134.885
Belçika	142.424	140.185	120.534	126.964	133.406
Fransa	154.100	143.060	149.282	145.848	132.099
Hindistan	87	6.593	7.081	76.178	131.081
Tayland	30.954	39.795	93.803	152.698	106.881
İspanya	71.496	53.755	86.750	81.834	89.028
Filipinler	131.951	34.163	105.028	23.082	84.626
Tayvan	90.631	77.150	53.259	83.251	82.569
Moritanya	48.771	54.366	54.424	36.464	81.092
Nepal	117.742	135.130	322.635	140.944	81.090
Meksika	59.899	93.276	86.267	127.637	80.658
Portekiz	56.265	60.387	79.181	71.090	80.073
Singapur	75.481	71.359	69.775	76.001	77.445
Katar	-	82.108	96.551	98.310	74.393
Gine	51.587	73.014	70.640	57.419	72.448
İtalya	80.676	58.831	75.626	86.924	71.796
Umman	70.581	94.926	95.666	98.665	71.462
Romanya	56.364	48.052	91.340	97.986	68.108
Çekya	94.058	83.755	77.568	68.767	67.626
Irak	368.691	225.170	341.717	74.588	66.897
Etiyopya	78.909	47.499	68.249	79.767	63.558
Kuveyt	109.198	98.049	103.828	107.128	60.613
Dünya	7.908.816	7.861.287	8.327.883	8.553.871	8.471.277

Kaynak: TRADEMAP (Erişim Tarihi: 01.06.2021)

Ek Tablo 6. Ülkelere Göre Kuru Soğan Üretici Fiyatları (\$/ton)

	2015	2016	2017	2018	2019
Jamaika	1.275	1.452	1.194	1.418	1.697
Endonezya	-	1.404	788	1.522	1.396
Kosta Rica	716	1.045	953	750	1.327
Cabo Verde	1.172	1.167	1.101	1.152	1.194
Saint Kitts and Nevis	1.225	2.029	817	1.021	1.021
Malta	720	884	625	414	1.003
Finlandiya	616	702	809	966	917
Gana	-	935	649	796	846
Romanya	562	525	491	667	816
Filipinler	691	1.112	797	906	793
İsviçre	895	708	680	763	789
Bangladeş	489	312	401	305	781
Sri Lanka	614	638	1.105	667	759
Moğolistan	972	925	819	692	751
Mauritius	613	605	631	706	677
Uruguay	747	544	802	542	664
Kuveyt	598	629	626	629	659
Filistin	485	557	499	660	644
Ruanda	737	736	709	774	637
İsrail	530	540	496	639	632
Birleşik Krallık	468	485	465	546	604
Avustralya	573	592	745	587	585
Danimarka	304	271	274	307	533
Vietnam	455	552	587	470	528
Lübnan	358	502	469	457	523
Yunanistan	490	443	359	480	523
Umman	627	520	520	520	520
Bosna Hersek	325	219	312	368	499
Çekya	268	319	244	353	489
Arnavutluk	318	319	298	403	485
Slovenya	357	453	482	609	462
Macaristan	253	226	231	336	448
Kuzey Makedonya	204	148	117	206	440
Şili	576	525	295	502	434
Polonya	248	217	170	297	417
Ekvator	554	358	544	374	410
Slovakya	286	343	299	347	398
Sırbistan	203	221	179	318	397
Kıbrıs	236	251	289	354	397
Almanya	204	232	157	275	391
ABD	342	301	317	331	386
Dünya	492	479	448	468	528

Kaynak: FAO (Erişim Tarihi: 18.05.2021)

Ek Tablo 7. Türkiye’de Kuru Soğan Ekim Alanı Genişliğine Göre İller (da)

	2016	2017	2018	2019	2020
Ankara	96.547	109.710	97.085	138.493	155.309
Amasya	67.210	60.480	57.330	75.940	81.534
Çorum	45.075	43.514	41.054	54.822	77.420
Hatay	60.805	46.499	34.046	32.160	61.377
Tokat	40.860	42.490	42.500	46.625	46.835
Adana	41.470	33.489	34.863	35.141	35.486
Eskişehir	38.008	37.345	26.540	30.572	33.960
Bursa	33.515	32.645	28.631	26.965	27.212
Konya	18.980	24.096	22.907	25.281	27.168
Osmaniye	2.208	3.485	3.881	5.436	9.400
Gaziantep	8.150	8.450	8.250	8.550	8.485
Karaman	9.050	8.750	8.700	8.850	8.338
Afyonkarahisar	3.779	10.082	10.174	12.634	7.968
Yozgat	5.927	6.523	6.515	6.132	6.666
Diyarbakır	5.173	4.937	4.915	4.631	6.431
Balıkesir	13.710	7.280	9.300	9.080	6.325
Niğde	3.240	3.130	3.530	6.030	6.150
Tekirdağ	9.490	8.412	7.172	6.056	5.644
Antalya	8.575	7.090	6.310	6.140	5.488
Denizli	5.776	5.796	5.494	6.039	5.448
İsparta	5.885	5.330	5.085	5.142	5.370
Kilis	6.515	4.000	4.800	5.000	5.264
Kütahya	5.027	4.581	4.526	5.095	5.034
Şanlıurfa	7.450	6.250	6.670	9.650	4.786
Kahramanmaraş	5.571	4.439	4.344	4.496	4.709
Elazığ	3.436	3.595	3.765	3.945	4.330
Uşak	2.080	2.223	2.223	3.290	3.596
Çanakkale	2.555	2.181	2.184	3.201	3.277
Mersin	2.890	2.364	2.308	2.476	2.677
Burdur	2.979	2.892	2.637	2.346	2.540
Manisa	2.472	2.480	2.682	2.225	2.168
İzmir	2.575	2.000	1.900	2.165	1.899
Kırklareli	2.536	2.469	2.280	1.742	1.691
Aksaray	10.030	6.800	5.250	1.285	1.490
Edirne	1.426	1.353	1.363	1.280	1.260
Kırıkkale	815	1.128	1.228	1.128	1.150
Bilecik	2.169	2.052	2.053	1.820	1.041
Adıyaman	2.727	1.506	625	1.070	1.031
Muğla	1.300	1.308	1.322	1.244	954
Kırşehir	910	683	568	495	811
Türkiye	604.026	576.918	527.133	613.588	684.910

Kaynak: TÜİK (Erişim Tarihi: 18.05.2021)

Ek Tablo 8. Türkiye’de Kuru Soğan Üretim Miktarına Göre İller (ton)

	2016	2017	2018	2019	2020
Ankara	460.012	523.295	510.414	669.134	567.788
Amasya	293.551	271.522	248.599	317.106	334.856
Çorum	174.919	178.399	166.460	168.087	251.037
Hatay	229.931	197.923	108.899	106.587	196.804
Adana	219.904	167.586	153.307	155.006	150.312
Eskişehir	156.105	168.272	106.040	132.807	135.414
Konya	43.430	77.869	74.006	89.705	110.203
Tokat	133.571	121.786	112.232	117.491	107.901
Bursa	85.417	114.116	110.148	97.972	86.775
Osmaniye	8.141	11.542	13.604	21.965	35.969
Niğde	4.640	4.457	6.111	23.715	30.400
Afyonkarahisar	9.675	41.354	25.547	34.439	30.010
Gaziantep	26.595	28.232	27.855	27.888	27.432
Yozgat	23.136	27.803	26.951	25.099	23.787
Diyarbakır	6.885	7.055	14.906	14.186	20.971
Denizli	16.197	16.818	16.245	16.526	16.683
Şanlıurfa	18.270	13.367	15.065	22.607	16.415
Karaman	20.605	19.863	19.845	19.131	16.414
Kilis	9.267	10.194	11.575	11.133	10.676
Tekirdağ	9.414	15.782	11.252	10.842	9.561
Mersin	7.955	10.687	10.599	10.664	7.894
Kütahya	9.731	8.816	7.732	9.057	7.791
Antalya	14.409	11.278	9.771	9.316	7.637
Uşak	4.888	5.159	5.277	6.494	7.633
Kahramanmaraş	11.583	8.118	7.794	7.833	7.522
Isparta	7.809	6.348	6.125	5.850	6.626
Elazığ	4.972	5.185	5.422	5.408	5.749
İzmir	6.562	4.496	4.330	4.561	5.038
Balıkesir	18.550	10.730	18.724	12.683	4.702
Çanakkale	3.659	3.065	3.097	4.286	4.590
Kırıkkale	3.221	4.443	4.467	4.754	3.911
Burdur	4.003	3.784	3.251	3.181	3.536
Kırklareli	4.843	4.704	4.486	3.238	2.917
Aksaray	16.421	13.471	10.382	2.285	2.646
Edirne	2.880	3.012	3.050	2.754	2.507
Manisa	3.122	3.213	3.437	2.605	2.335
Muğla	2.780	2.922	3.048	2.712	2.007
Sakarya	14.024	13.652	7.438	2.784	1.690
Mardin	69	29	37	51	1.677
Malatya	1.517	1.109	1.078	1.629	1.506
Türkiye	2.120.581	2.175.911	1.930.695	2.200.000	2.280.000

Kaynak: TÜİK (Erişim Tarihi: 18.05.2020)

Ek Tablo 9. Türkiye Kuru Soğan İhracatı (ton)

	2016	2017	2018	2019	2020
BAE	727.204	1.318.850	3.228.654	29.746.382	45.040.393
Bangladeş	-	353.525	-	19.437.838	44.741.421
Irak	39.007.63	108.211.56	51.955.825	34.964.600	24.468.040
Rusya	-	70.505.431	266.490	6.633.870	21.955.711
Sri Lanka	-	-	-	8.400.640	11.992.302
Gürcistan	4.774.983	15.782.926	8.436.159	16.838.430	11.395.247
Katar	-	2.402.454	1.756.868	5.865.910	7.712.605
Kuveyt	2.400	629.325	1.248.410	2.426.440	7.421.615
Bulgaristan	5.975.740	2.607.085	4.773.875	14.166.058	7.382.947
Hindistan	-	-	-	35.414.115	5.532.025
Umman	-	921.050	1.222.500	284.160	5.298.130
Romanya	2.631.000	843.335	923.840	8.294.170	5.238.630
Suriye	19.662.42	24.782.050	1.635.514	11.188.598	4.792.729
İsrail	368.210	22.000	14.096.625	1.226.230	3.029.746
Malezya	-	-	15.950	-	2.791.145
Ukrayna	-	135.000	-	1.054.010	1.869.700
Kuzey Kıbrıs Türk	2.269.557	3.775.167	4.128.964	2.625.776	1.621.969
Libya	-	-	-	16.269.384	1.543.655
Moldova	621.470	130.780	-	1.280.900	971.500
Bahreyn	55.400	195.270	228.580	336.700	948.395
Vietnam	-	-	-	-	864.690
Hong Kong	25.250	-	-	-	579.900
Hollanda	21.200	-	500	419.030	314.500
Polonya	-	-	-	567.360	222.500
Almanya	764.600	44.144	20.000	1.152.485	188.912
Kanada	-	-	-	-	183.580
Gana	47.120	-	-	24.000	182.000
Endonezya	-	-	-	-	147.500
Singapur	-	-	-	-	146.205
Kosova	241.090	94.800	29.920	407.250	140.400
Somali	-	-	-	-	135.000
Macaristan	-	-	-	86.850	81.916
Yunanistan	266.800	234.400	1.272.600	1.892.910	48.450
Lübnan	-	-	-	-	41.800
Bosna-Hersek	46.280	-	25.228	421.735	35.600
Nijerya	-	-	-	-	27.000
Cibuti	-	-	13	-	25.000
Azerbaycan	75.000	149.000	2.900	-	24.500
Hırvatistan	44.000	-	-	951.865	22.530
Toplam	90.747.88	245.991.06	101.024.74	226.190.47	219.250.20

Kaynak: TÜİK (Erişim Tarihi: 18.05.2020)

KAYNAKLAR

- ABB, 2021. Ankara Büyükşehir Belediyesi, <http://www.ankara.bel.tr/hal-balik>. (Erişim:18.05.2021)
- Çakır, E., Maden, S., 2016. “Ankara (Polatlı) Soğan Depolarında Tespit Edilen Fungal Depo Çürüklüğü Etmenleri” Bitki Koruma Bülteni 56(2), s. 135-143.
- Dağdemir, V., 1998. “Türkiye Soğan Piyasasının Ekonomik Analizi”. Atatürk Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, cilt.12, ss.99-114.
- FAO, 2021. Food and Agriculture Organization of The United Nations Statistics Division [Http://Faostat. Fao. Org](http://Faostat.Fao.Org). (Erişim: 18.05.2021).
- Gökçe, A.F., Tekeli F., 2015 “Yemeklik Soğan Ve Türkiye’de Islah Süreci” Türkiye Tohumcular Birliği Dergisi, 13,s.41-45. Ankara.
- Güvenç, İ., 2019. “Türkiye’de Soğan Üretimi, Fiyat Değişimi, Dış Ticareti ve Rekabet Gücü” Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi Cilt 29, Sayı 3.
- TUİK, 2021. Türkiye İstatistik Kurumu, <http://www.tuik.gov.tr>.(Erişim:18.05.2021)
- Trademap, 2021. https://www.trademap.org/Country_SelProduct_TS.aspx?nvpm (Erişim:01.06.2021)
- Y., Wardad, 2017. “Onion production doubles in 10 years but prices still high”, The Financial Express, <http://today.thefinancialexpress.com.bd/print/onion-production-doubles-in-10-years-but-prices-still-high-1511798905>.
- Yılmaz, H., Demircan, V., Erel, G., 2006. "Başlıca Üretici İllerde Kuru Soğan Üretim Maliyetleri ve Karlılık Göstergeleri (Profitability Indicators and Production Costs of Dry Onions in Mainly Producing Provinces), Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 21(2), s.39-48. Adana.