

# 2021

## SÜT RAPORU

Dünya ve Türkiye'de Süt Sektör İstatistikleri

# DÜNYA VE TÜRKİYE'DE SÜT SEKTÖR İSTATİSTİKLERİ



# **“DÜNYA VE TÜRKİYE’DE SÜT SEKTÖR İSTATİSTİKLERİ ”**

**2021**  
**SÜT RAPORU**

Dünya ve Türkiye'de Süt Sektör İstatistikleri



**ULUSAL SÜT KONSEYİ**

Kızılırmak Mahallesi, 1443 Cadde Green İş Merkezi  
No: 22/15 Kat:4 Çukurambar Çankaya/ANKARA

[ulusalsutkonseyi.org.tr](http://ulusalsutkonseyi.org.tr)

**1. Basım**  
Eylül 2022 Ankara

Bu kitabın tüm hakları **Ulusal Süt Konseyi**'ne aittir. Kaynak göstermeksizin kısmen veya tamamen alıntı yapılamaz, hiçbir yöntemle kopya edilemez, çoğaltılamaz, yayınlanamaz.



#### **Hazırlayanlar**

Prof. Dr. Erdoğan GÜNEŞ  
Prof. Dr. U. Tansel ŞİRELİ  
Prof. Dr. Gürsel DELLAL  
Prof. Dr. Hami ALPAS  
Doç. Dr. Şebnem BUDAK  
Dr. Serdar AYDEMİR  
Önder ALÇAR  
Selçuk AKKAYA  
Selda MAİL

Baskı ve Tasarım

**Ultra**

# 2021

## SÜT RAPORU

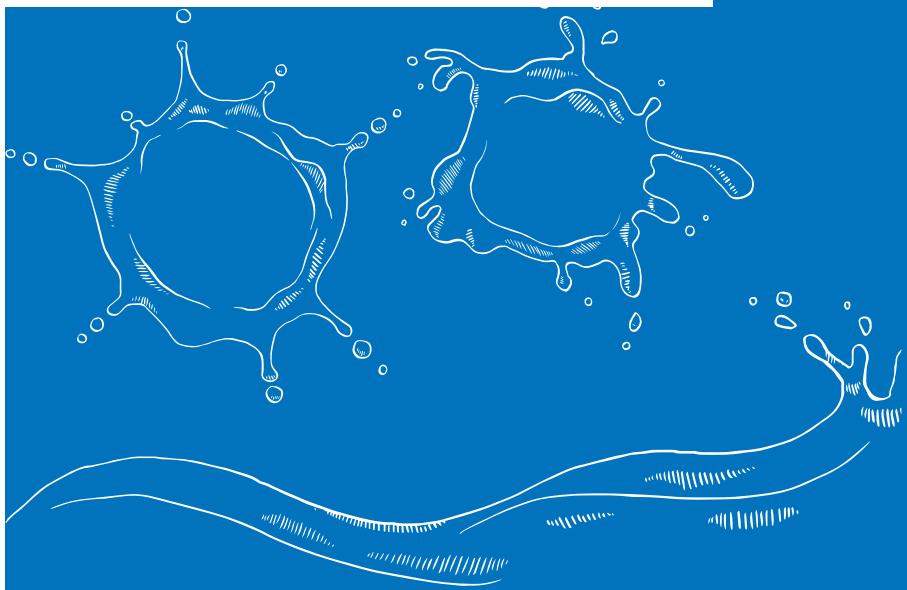
Dünya ve Türkiye'de Süt Sektör İstatistikleri

### ÖN SÖZ

Ülkemiz süt sektörü son on yıllık süreç içerisinde hem üretim hem de işleme sanayi bakımından çok önemli ilerlemeler kaydetmiş ve bu gelişim hiç şüphesiz halk sağlığı ve beslenme politikalarındaki bilinçlenme ile paralel olarak ortaya çıkmıştır. İnsan sağlığı bakımından stratejik bir öneme sahip sütün üretimine yönelik kamu destekleri özel bir önemde değerlendirilmektedir. Süt sektörü ülke ekonomisinde ve halk sağlığının korunmasında hayatı bir ödeme sahiptir. Tarım ekonomisi içerisinde ise süt sektörünün payı oldukça büyük olup, hayvansal protein ihtiyacının kayda değer bir kısmı süt ve süt ürünleri ile karşılanabilmektedir.

Sektörümüzün geliştirilmesi yönünde kamu tarafından yapılacak çalışmalarda; üretim, işleme, tüketim ve diğer ticaret verilerinin tam ve doğru olarak belirlenmesi önemlidir. Bu amaçla, kamuya ait farklı kurumlar bu verileri belirleyerek veri bankaları oluşturmaktadırlar. Sektörün temel paydaşları olan çığ süt üreticileri ve işleme sanayi ise bu verileri temel olarak gelecek planlarını ortaya koymaktadır. Sektör istatistiklerinin bölgesel ve ulusal bazda tutulmasının yaygınlaşması, bu istatistiklerin açıklanması bir kamu görevi olup, bilgilerin yorumlanarak değerlendirilmesi ve sonuca varılması, bu sonuçlara göre sektör paydaşlarının bilgilendirilmesi Konseyimizin görevlerindendir.

Dünyada farklı kurum ve kuruluşlar tarafından yayınlanan raporlardaki ilgili verilerin, yerelde ise kamu kuruluşları, Konseyimiz ve ilgili sivil toplum kuruluşları tarafından tutulan sektör istatistiklerinin derlenmesiyle hazırlanmış bu kitabı önemli bir kaynak olacağı inancındayız. Bu konuda Konseyimizden desteğini esirgemeyen başta Tarım ve Orman Bakanlığı, Ticaret Bakanlığı ve TÜİK olmak üzere üye dernek ve birliliklerimize teşekkür ederiz.



# İÇİNDEKİLER

---

## ÖN SÖZ

DÜNYA SÜT SEKTÖR İSTATİSTİKLERİ 6

## SÜT ÜRETİMİ 7

İnek Sütü Üretimi 8

Manda Sütü Üretimi 11

Koyun, Keçi ve Diğer Türlerden Elde Edilen Sütler 12

2021 Yılındaki Genel Durum 12

## SÜT SANAYİİ 13

Dünyada Sanayiye Aktarılan İnek Sütü 13

İçme Sütü Üretimi 14

Tereyağı ve Diğer Süt Yağları Üretimi 15

Peynir Üretimi 16

Süttozu Üretimi 17

Peynir Altı Suyu Ürünleri Üretimi 18

## SÜT VE SÜT ÜRÜNLERİ TÜKETİMİ 19

Dünyada Bölgesel Süt ve Süt Ürünleri Tüketimi 20

Süt Ürünleri Tüketimi 21

## FİYATLAR 21

Dünya Çığ Süt Fiyatları 21

Dünya Çığ Süt Fiyatlarını Etkileyen Unsurlar 24

Fiyatlar: 2021 Yılındaki Gelişmeler 25

Sektörel Devlet Destekleri 26

IFCN Uzun Dönemli Tahminler 28

## SÜT VE SÜT ÜRÜNLERİ TİCARETİ 29

Dünya Tereyağı Ticareti 29

Dünya Peynir Ticareti 31

Yağlı-Yağsız Süttozu Ticareti 32

## TÜRKİYE SÜT SEKTÖR İSTATİSTİKLERİ 34

## BÜYÜKBAŞ VE KÜÇÜKBAŞ HAYVAN VARLIĞI 35

## SAĞILAN HAYVAN VARLIĞI 38

## SÜT ÜRETİMİ 40

## SÜT ÜRÜNLERİ ÜRETİMİ 42

İçme Sütü Üretimi 42

Peynir Üretimi 42

Yoğurt ve Ayran Üretimi 43

# İÇİNDEKİLER

---

Süttozu, Peynir Altı Suyu Tozu ve Tereyağı Üretimi	43
<b>TÜRKİYE'DE SÜT VE SÜT ÜRÜNLERİ TÜKETİMİ</b>	<b>46</b>
İçme Sütü Tüketimi	46
Peynir, Yoğurt, Ayran ve Tereyağı Tüketimi	47
<b>FİYATLAR</b>	<b>47</b>
Hayvansal Ürünler Üretim Değerleri	47
Yem Üretimi	48
Yem Fiyatları	48
Çiğ Süt Fiyatları	50
Çiğ Süt Yem Paritesi	52
<b>SÜT VE SÜT ÜRÜNLERİ DİŞ TİCARETİ</b>	<b>54</b>
2022 Yılı Süt ve Süt Ürünleri İhracatı	63
<b>TÜRKİYE SÜT SEKTÖRÜ GÜNCEL KONULARI-ULUSAL SÜT KONSEYİ</b>	
<b>ARAŞTIRMA VE DANIŞMA KURULU</b>	<b>66</b>
<b>TÜRKİYE SÜT ÜRÜNLERİ İKLİM DEĞİŞİKLİĞİ AZALTIM VE UYUM</b>	
<b>ÇALIŞMALARI BAKIMINDAN MEVCUT DURUMU VE GELECEĞİ</b>	<b>67</b>
Giriş	67
2. Küresel Düzeyde Süt Sektörü Sera Gazi Emisyonları	67
3. Küresel Düzeyde Süt Sektörü İklim Değişikliği Azaltım ve Uyum Çalışmaları	70
4. Türkiye Süt Sektörünün İklim Değişikliği ile Mücadele Çalışmalarında Mevcut Durumu ve Geleceği	70
5. Türkiye Süt Sektörü Geleceğe Yönelik Olarak Ne Yapmalıdır?	71
<b>SÜT GÜVENLİĞİ</b>	<b>72</b>
<b>GIDA   SÜT HİLESİ</b>	<b>72</b>
<b>SÜT VE BESLENME İLİŞKİSİ</b>	<b>73</b>
<b>SÜTTE BULUNAN KALINTI VE BULAŞANLAR</b>	<b>73</b>
<b>PASTÖRİZE EDİLMEMİŞ SOKAK SÜTLERİNDEKİ POTANSİYEL RİSK</b>	<b>74</b>
<b>KAYNAKLAR</b>	<b>75</b>
<b>TABLOLAR</b>	<b>77</b>
<b>KISALTMALAR</b>	<b>96</b>



# DÜNYA SÜT SEKTÖR İSTATİSTİKLERİ



## SÜT ÜRETİMİ

Dünyada farklı kuruluşlar tarafından süt sektörüne ilişkin üretim, tüketim, ticaret gibi istatistiklere konu olan verilere ilişkin çalışmalar yürütülmekte ve her bir kuruluşun yayınlamış olduğu veriler temelde örtüşse de bir takım farklılıklar ortaya çıkmaktadır.

IDF (International Dairy Federation) tarafından her yıl düzenli olarak yayınlanan "The World Dairy Situation" adlı çalışmada ülkeler ve bölgelerin yanında dünya geneline ilişkin üretim rakamları yayınlanmaktadır.

IDF verilerine göre dünya süt üretimi 2020 yılında %3 oranında artarak 910 milyona ulaşmıştır. Küresel süt sektörü COVID-19 pandemi sürecindeki zor şartlara rağmen süt üretiminde ilk defa 900 milyon seviyesini aşmıştır. Dünya toplam süt üretim miktarının son on yıllık süreçteki seyri göz önüne alındığında, önümüzdeki 5 yıl içinde toplam üretimin 1 milyar tonun üzerine çıkması beklenmektedir.

**Çizelge 1. Türlerine Göre Dünya Süt Üretimi (x 1.000 Ton)**

	2015	2018	2019	2020	2019-2020 Değişim (%)
İnek Sütü	667.273	701.021	714.781	735.270	2,9
Manda Sütü	109.053	127.099	132.931	138.972	4,5
Keçi Sütü	19.587	20.688	21.093	21.432	1,6
Koyun Sütü	10.069	10.231	10.632	10.617	0,1
Diğer	3.735	3.771	4.116	4.128	0,3
<b>TOPLAM</b>	<b>809.718</b>	<b>862.809</b>	<b>883.554</b>	<b>910.419</b>	<b>3,0</b>

Kaynak: IDF, 2021

Süt üretimindeki artışa etki eden temelde iki faktör öne çıkmaktadır. Özellikle Asya kıtası başta olmak üzere süt açığı olan bölgelerdeki üretim artışı yerelde süte olan taleple birlikte artmıştır. İkinci faktör ise 2010-2020 döneminde yıllık ortalama %4,1 oranında artan manda sütü üretimindeki artıştır ve söz konusu oran aynı dönemdeki yıllık inek sütü üretim artışının (%2,1) iki katıdır. Manda sütü üretim miktarının dünya toplam süt üretimi içindeki payı 2015 yılında %13 iken 2020'de %15'e çıkmıştır.

*IFCN verilerine göre dünyada bütün türlerden elde edilen süt miktarı (inek, koyun, keçi, manda, deve) 2010-2020 yılları arasında %29 oranında artarak 929 milyon ton \*SCM olarak hesaplanmıştır. 2020 yılında inek ve manda sütü üretimi 889 milyon ton SCM iken toplam üretimin %96'sının oluşturmaktadır.*

*Süt üretim miktarındaki artışının yanında talepteki artışa bağlı olarak dünya nüfusu ile kişi başı tüketimdeki artışın etkisiyle gerçekleşmiştir. Dünya nüfusu 2010-2020 yılları arasında %12 oranında artarken kişi başı süt tüketimi aynı dönemde %15 oranında artarak 118 kg süt eşdeğeri seviyesine ulaşmıştır. Ancak dünyada süt arzındaki artış ile talepte ortaya çıkan artış aynı bölgede gerçekleşmemiş, dünyanın çoğu ülke ve bölgesinde yerel talebi karşılayacak kadar süt üretilememektedir. Bunun sonucu olarak aynı dönemde dünya süt ve süt ürünleri ticareti %47 oranında artmıştır.*

*Üretilen süt miktarı dünyanın farklı ülke ve bölgelerinde farklı ornlarda artış göstermiştir. Son 10 yıllık süreç içerisinde süt üretiminde en hızlı artış Güney Asya ülkelerinde gerçekleşirken bu ülkelerin başında Hindistan ve Pakistan gelmektedir. Güney Asya ülkelerinin toplam süt üretimi 2010 yılından bu yana %58 oranında artarak 2020 yılında 274 milyon tona ulaşmıştır.*

## | İnek Sütü Üretimi

Dünya toplam süt üretiminin %81'ini oluşturan inek sütünün üretim miktarı 2020 yılında 20 milyon ton artarak 735 milyona ulaşmıştır. İnek sütündeki üretim artışının %60'ı, özellikle son yıllarda süte olan talebin yüksek olduğu Asya kıtası ülkelerindeki artıştan kaynaklanmaktadır. Asya kıtasında ortaya çıkan inek sütü üretimi artışı (+%4) dünyanın diğer bölgelerindeki artıştan çok daha fazladır.

Dünyanın en büyük süt üretici ülkesi konumundaki Hindistan'da 2020 yılı inek sütü üretimi %7,9 oranında artarken üretimdeki artışta en büyük etkiye sahip unsur hayvan başına alınan verimdeki iyileştirme olmuştur. Hindistan'ın yanında Çin (+%7,5) ve Pakistan (+%3,5) inek sütü üretimini artıran diğer ülkeler olmuştur.

Öteyandan dünyada süt ve süt ürünleri ihracatçısı konumunda yer alan AB-28, Okyanusya ve ABD gibi bölgelerde 2020 yılı inek sütü üretimi dünya ortalamasının altında bir oranla artmıştır. Bu bölgelerdeki üretim artışının sınırlı kalmasının nedenleri ülkeden ülkeye değişkenlik göstermekle birlikte iklim değişikliğine bağlı olarak oluşan hava değişimleri, çevresel kısıtlamalar, yüksek üretim maliyetleri ve bankalar düzeyindeki finansal zorluklar tüm ülkelerde üretimi zorlayan ortak faktörler olmuştur.

AB-28 genelinde 2020 yılı inek sütü üretimi %1,3 oranında artmış ancak üye devletler özelindeki üretim değişimleri farklılık göstermektedir. Çiğ süt üretim maliyetlerinin nispeten düşük olduğu Polonya ve İrlanda gibi ülkelerde üretim artışı daha yüksek oranlarda gerçekleşirken Almanya, Fransa ve Birleşik Krallık gibi Birlik genelinde üretimin fazla olduğu ülkelerde üretim artışı daha sınırlı kalmıştır.

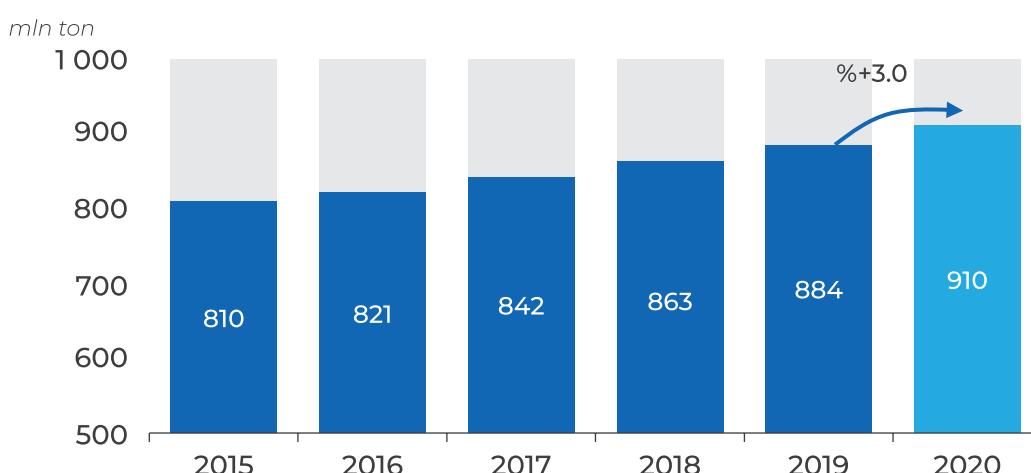
\* SCM – Solid Corrected Milk = süt üretimi x (% yağından % protein) / 7,3

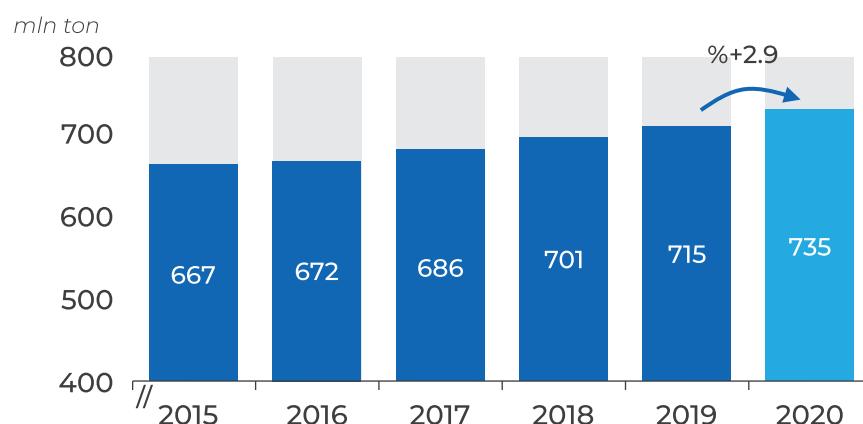
## Çizelge 2. AB Ülkelerinde Yıllara Göre Sağılan İnek Varlığı (x 1.000 Baş)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2020-2021 Değişim (%)
AB-27	21.651,74	21.633,77	21.409,14	21.029,46	20.765,52	20.531,96	20.207,33	-1,58
Almanya	4.284,64	4.217,70	4.199,01	4.100,86	4.011,67	3.921,41	3.832,72	-2,26
Fransa	3.637,02	3.637,02	3.596,84	3.554,23	3.490,81	3.405,68	3.322,03	-2,46
Polonya	2.134,10	2.129,90	2.152,90	2.214,10	2.166,90	2.125,70	2.035,20	-4,26
İtalya	2.056,81	2.060,47	2.040,11	1.939,48	1.875,72	1.871,27	1.844,37	-1,44
Hollanda	1.717,00	1.794,00	1.665,00	1.552,00	1.590,00	1.569,00	1.554,00	-0,96
İrlanda	1.239,89	1.295,23	1.343,30	1.369,10	1.425,76	1.456,05	1.505,27	3,38
Romanya	1.190,70	1.192,60	1.175,40	1.158,20	1.138,80	1.139,80	1.084,90	-4,82
İspanya	844,11	834,45	823,39	816,69	812,87	810,74	808,86	-0,23
Danimarka	570,00	565,00	575,00	570,00	563,00	565,00	559,00	-1,06
İsviçre	579,88	572,34	567,38	557,36	551,76	541,75	538,96	-0,51
Belçika	528,78	530,59	519,16	529,25	537,96	537,94	537,25	-0,13
Avusturya	534,10	539,87	543,42	532,87	524,07	524,78	526,46	0,32
Sırbistan	430,00	426,00	429,00	423,00	423,00	417,00	408,00	-2,16
Çek Cumhuriyeti	369,06	367,31	365,46	358,6	361,43	357,01	362,35	1,5
İsveç	336,80	326,12	323,44	313,05	301,38	304,4	299,6	-1,58
Macaristan	250,00	244,00	244	239	243	246,6	281	13,95
Finlandiya	282,23	275,38	270,64	263,64	258,94	255,62	248,53	-2,77
Bulgaristan	282,96	278,92	260,78	244,36	226,69	241,94	230,34	-4,79
Portekiz	243,26	238,91	238,63	235,47	234,23	232,75	230,02	-1,17
Litvanya	300,50	285,80	272,8	256,2	240,9	232,9	225,2	-3,31
Letonya	162,41	154,02	150,36	144,47	138,41	136,04	131,2	-3,56
Slovakya	139,26	132,61	129,86	127,87	125,85	122,05	120,07	-1,62
Hırvatistan	152,00	147,00	139	136	130	110	102	-7,27
Slovenya	112,84	107,84	108,83	102,71	100,84	99,21	100,92	1,72
Kuzey Makedonya	124,00	125,00	123	129	111	108	98	-9,26
Estonya	90,60	86,10	86,4	85,2	85	84,3	83,7	-0,71
Yunanistan	111,00	106,00	97	95	86	82	83	1,22
Luxemburg	49,13	51,97	52,12	53	54,15	54,23	54,57	0,63
Kıbrıs	26,19	28,46	30,16	31,88	35,02	39,49	38,92	-1,44
Malta	6,37	6,50	6,14	6,23	6,12	6,06	5,87	-3,14
Kosova	135,80	136,78	132,97	132,97	131,94	133,92		

Kaynak: Eurostat, 2022

Grafik 1. Dünya Süt Üretimi (Bütün Türler)



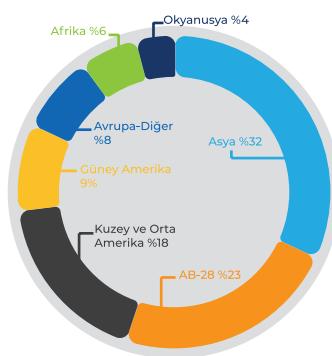
**Grafik 2. Dünya İnek Sütü Üretimi**

Kaynak: CNIEL, ZuivelNL, FAO, IDF ulusal komiteleri, ulusal istatistikler, 2021

**Çizelge 3. İnek Sütü Üretiminde Lider Ülkeler - 2020**

	Ülke/milyon ton	2020	2019/20 Değişim (%)
1	AB-28	170,1	1,3
	Almanya	33,2	0,3
	Fransa	25,1	0,3
	Birleşik Krallık	15,7	0,1
	Polonya	14,8	2,2
	Hollanda	14,2	1,3
2	Hindistan	104,5	7,9
3	ABD	101,3	2,2
4	Brezilya	36,7	2,3
5	Çin	34,4	7,5
6	Rusya	32,2	2,8
7	Yeni Zelanda	22,0	0,5
8	Türkiye	21,7	4,6
9	Pakistan	18,7	3,8
10	Meksika	12,9	2,3

Kaynak : CNIEL, ZuivelNL, FAO, IDF ulusal komiteleri, ulusal istatistikler, 2021

**Grafik 3. Dünya İnek Sütü Üretiminin Bölgelere Göre Dağılımı - 2020**

Kaynak : CNIEL, ZuivelNL, FAO, IDF ulusal komiteleri, ulusal istatistikler, 2021

ABD'de 2020 yılının ilk yarısında oluşan yüksek çiğ süt fiyatları çiğ süt üretiminin artmasını sağlamış ve pandemi koşullarına rağmen çiğ süt / yem paritesindeki yüksek seviye ülke genelindeki ortalama sürü büyülüğüne artırıcı etki yaratmıştır. Bunun sonucu olarak ABD genelindeki 2020 yılı sağılan inek sayısı 1995 yılından bu yana en yüksek seviyeye çıkmıştır. Nihai olarak ülkedeki inek sütü üretiminde aynı yıl %2,2 oranında artış gerçekleşmiştir.

Okyanusya'da iklim değişikliğine bağlı olarak ortaya çıkan çevresel faktörlerin etkisiyle Avustralya ve Yeni Zelanda'da 2020 yılı inek sütü üretim artışı oldukça düşük seviyelerde kalmıştır.

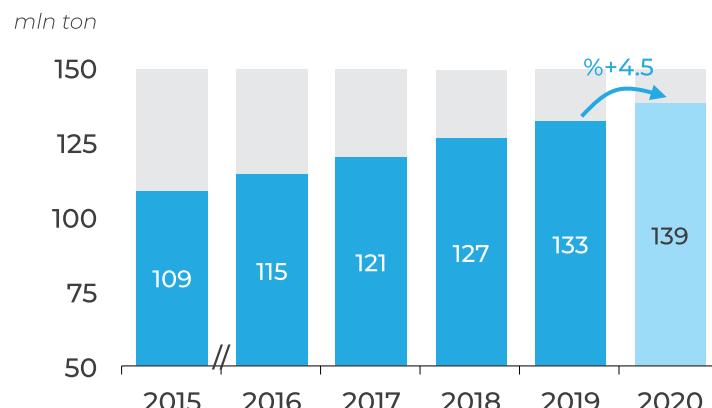
Afrika kıtası genelinde ise üretim yalnızca %1 seviyesinde artmıştır. Artışın büyük bir kısmı Tanzanya'da olduğu gibi kıtanın güney-batı bölgesinde gerçekleşirken kıtanın önemli süt üreticisi ülkeleri olan Mısır, Kenya ve Güney Afrika gibi ülkelerde üretim ya çok az miktarda artmış ya da aynı seviyede kalmıştır.

Güney Amerika'daki pekçok ülkede ortaya çıkan zorlu ekonomik şartlara rağmen 2020 yılında inek sütü üretimi %3 oranında artmıştır. Kıta genelindeki bu artış özellikle Arjantin, Uruguay ve Şili gibi ihracat odaklı ülkelerdeki üretim artışından kaynaklanmıştır.

## | Manda Sütü Üretimi

Dünya manda sütü üretimi, dünyanın en büyük üreticileri olan Hindistan (+%5,3) ve Pakistan'daki (+%3,0) üretim artışının etkisiyle 2020 yılında %4,5 oranında artarak yaklaşık 139 milyon ton seviyesine ulaşmıştır. Dünya genelinde 2020 yılındaki manda sütü üretimindeki söz konusu artışın %85'i Hindistan'daki üretim artışında kaynaklanmaktadır. Hindistan dünya toplam manda sütü üretiminin yaklaşık %75'ini temsil etmektedir.

**Grafik 4. Dünya Manda Sütü Üretimi**



Kaynak : CNIEL, ZuivelNL, FAO, IDF ulusal komiteleri, ulusal istatistikler, 2021

**Çizelge 4. Dünya Manda Sütü Üretimi (x 1.000 Ton)**

	2010	2015	2018	2019	2020	2019-2020 Değişim (%)	
1	Hindistan	62.350	76.459	91.817	96.687	101.815	5,3
2	Pakistan	22.955	26.510	28.944	29.805	30.691	3,0
3	Çin	3.050	2.896	2.908	2.928	2.928	0,0
4	Nepal	1.067	1.167	1.338	1.373	1.381	0,6
5	Mısır	2.653	1.121	1.141	1.163	1.170	0,6
6	İtalya	201	227	245	249	259	3,8
7	Myanmar	303	184	194	205	205	0,0
8	İran	215	128	128	128	128	0,0
9	Türkiye	35	63	76	79	82	3,8
10	Diğer	359	298	308	313	313	0,0
	<b>TOPLAM</b>	93.189	109.053	127.099	132.931	138.972	4,5

Kaynak: IDF, 2021

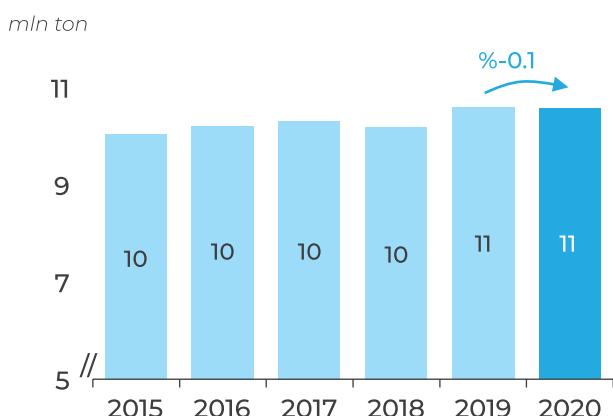
## | Koyun, Keçi ve Diğer Türlerden Elde Edilen Sütler

Keçi sütünün son yıllarda hem konvansiyonel tüketim alanında hem de bebek maması pazarında üretimi artarken önemli bir pazar haline gelmiştir. Asya ve Afrika kıtası ülkeleri en fazla keçi varlığına sahip ülkeler olurken profesyonel anlamda keçi sütü üretiminin yapıldığı bölgeler AB-28 ve Okyanusya'dır. Dünya keçi sütü üretimi 2020 yılında %1,6 oranında artarak 21,4 milyon ton olarak hesaplanmış ve söz konusu miktar dünya toplam süt üretiminin %2,4'ünü oluşturmuştur. Dünya toplam koyun sütü üretim miktarında ise 2020 yılı içinde önemli bir değişiklik olmazken (-%0,1) diğer türlerden elde edilen sütlerde (deve sütü gibi) az miktarda artış yaşamıştır (+%0,3).

**Grafik 5. Dünya Keçi Sütü Üretimi**



**Grafik 6. Dünya Koyun Sütü Üretimi**



Kaynak : CNIEL, ZuivelNL, FAO, IDF ulusal komiteleri, ulusal istatistikler, 2021

## | 2021 Yılındaki Genel Durum

IFCN verilerine göre dünya süt üretimi 2020 yılında COVID-19 küresel pandemisine rağmen %2,9 oranında artmıştır. 2019 yılı dünya süt üretimi büyük ölçüde kuraklık ve doğal afetler gibi hava olayları ve iklim kaynaklı sorunlardan etkilenmiş ve takip eden yılda süt üretimi özellikle Okyanusya, Güney Amerika ve Afrika'daki üretim artışının etkisiyle bir önceki yıla kıyasla daha yüksek hesaplanmıştır. Net ihracatçı konumunda yer alan ABD'de aynı yıl hayvan sayısındaki artışın, yıl içerisindeki süt yem paritesindeki iyileşmenin ve devlet desteklerinin de etkisiyle toplam arz %2,1 oranında artmıştır. Benzer şekilde hava şartlarının elverişli olmasının etkisiyle 2020 yılında Yeni Zelanda (%+1,0) ve Avustralya'da (%+4,5) süt üretimi artmıştır. İthalat kapasitesi yüksek ülkelerdeki üretim seyri ele alındığında Çin (%+7,1) ve Rusya (%+6,0) 2020 yılında süt üretimlerini artırmıştır.

IFCN tarafından yapılan hesaplamalara göre 2021 yılında dünya süt üretim artışının düşük seviyelerde gerçekleştiği tahmin edilmektedir. AB-27 özelinde değerlendirildiğinde çoğunlukla yüksek girdi maliyetleri ve olumsuz hava şartlarına bağlı olarak Birlik genelinde süt üretimi açısından zor bir yıl olduğu değerlendirilmektedir. 2021 yılının sektör açısından en önemli gelişmesi ise yem fiyatlarında yaşanmıştır. IFCN Dünya Ortalama Yem Fiyatı Eylül-2020 döneminden 2021 yılı ortalarına kadar %60 oranında artmıştır. Yem fiyatlarındaki ani yükselişin temel nedenleri ise hava şartlarına bağlı olarak üretim miktarındaki azalma ve artan güçlü talep olarak gösterilmektedir.

FAO tarafından yapılan tahminlere göre 2021 yılı dünya toplam süt üretiminin bir önceki yıla göre %1,5 orada artışla 928 milyon ton olarak gerçekleşmiştir. Kuruluş tarafından yapılan çalışmalara göre dünya toplam süt üretiminin artış büyük ölçüde Asya ve Kuzey Amerika ülkelerindeki yüksek oranlı üretim artışından kaynaklanırken aynı yıl Avrupa, Okyanusya, Orta Amerika ve Afrika'da üretim artışı görece daha az oranla gerçekleşmiştir.

Bölgeler bazında 2021 yılı süt üretim verileri ele alındığında;

- Asya kıtasında süt üretiminin %2,8 oranında artarak 398 milyon ton
- Avrupa'da kıtasında bir önceki yıla göre %0,3 oranında artarak 237 milyon
- Kuzey Amerika'da bir önceki yıla göre %1,7 oranında artarak 113 milyon ton
- Orta Amerika ve Karayıipler'de %0,8 oranında artarak 18,5 milyon ton
- Güney Amerika'da %0,3 oranında düşerek 82 milyon ton
- Okyanusya'da %1,5 oranında artarak 31,5 milyon ton
- Afrika'da 49 milyon ton

Olduğu tahmin edilmektedir.

## SÜT SANAYİİ

### | Dünyada Sanayiye Aktarılan İnek Sütü

IDF tarafından dünyada sanayiye aktarılan inek sütü miktarına ilişkin yapılan çalışma 50'den fazla ülkenin verilerinin derlenmesiyle elde edilmiştir. Dünyada sanayiye aktarılan inek sütü miktarı 2020 yılında COVID-19 krizine rağmen %2,5 oranında artmıştır. Ukrayna ve Sahra Altı Afrika bölgesindeki ülkeler hariç bu konudaki çalışmaya dahil edilen tüm ülkelerde 2020 yılında sanayiye aktarılan inek sütünün arttığı görülmüştür.

Okyanusya özelinde sanayiye aktarılan inek sütü oldukça az miktarda artarken Avustralya'daki artış %0,6 ve Yeni Zelanda'da %0,4 oranında artış gerçekleşmiştir. Avrupa Birliği'nde ise sanayiye aktarılan inek sütü miktarında artış 2017 yılından bu yana en yüksek orana ulaşmış ve 2020 yılı için %1,4 olarak hesaplanmıştır. Almanya ve Fransa'da sanayiye aktarılan inek sütü miktarında kayda değer bir değişiklik olmazken (sırasıyla +%0,2 ve -%0,1) Hollanda'da %1,3 oranında artmıştır. AB ülkelerinde en yüksek artış %4,5 oranı ile İtalya'da gerçekleşirken İrlanda (+%3,7), İspanya (+%2,4) ve Polonya (+%2,4) 2020 yılında sanayiye aktarılan inek sütünün en fazla arttığı diğer ülkeler olmuştur. Öte yandan diğer Avrupa ülkeleri değerlendirdiğinde; Rusya'da aynı yıl sanayiye aktarılan inek sütü miktarı geçmiş 10 yıllık periyottaki ortalama artış oranının (+%2,8) üzerinde bir artışla 2020 yılında %4,8 oranında artmış, İsviçre ve Norveç'te artış oranı oldukça düşük kalmıştır (sırasıyla +%0,2 ve +%0,9).

ABD'de aynı yıl sanayiye aktarılan inek sütü miktarı %2,2 oranında artmıştır. Söz konusu artıştaki en büyük faktör COVID-19 kaynaklı krizin etkilerini azaltmak amacıyla kamu

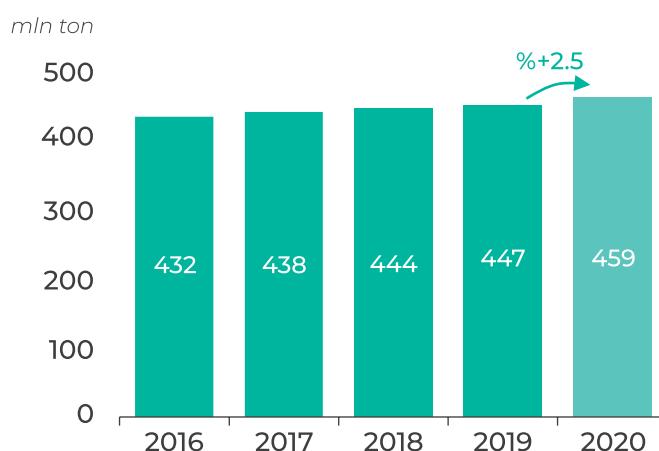
marifetileşmeyle hayatı geçirilen üreticilerin desteklemesine ilişkin politikalar olmuştur. Kanada'da aynı yıl sanayiye aktarılan inek sütü miktarı %1,3 oranında artarken Meksika'daki artış oranı %0,2 seviyesinde gerçekleşmiştir.

Güney Afrika'da 2019 yılında ortaya çıkan yoğun kuraklığın ardından 2020 yılının iklim anlamında daha elverişli geçmesine bağlı olarak bölgenin en büyük üreticisi Brezilya'da sanayiye aktarılan inek sütü miktarı %2,4 oranında artmıştır. Bölgede en fazla artışa sahip ülke %7,4 ile Arjantin olurken, Kolombiya, Şili ve Uruguay aynı yıl sanayiye aktarılan inek sütünü %5'den fazla artıran ülkeler olmuştur.

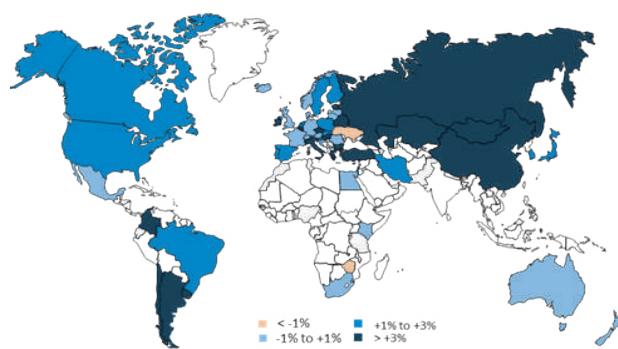
Asya kıtası özelinde; Çin 2020 yılında sanayiye aktarılan inek sütü miktarını %10,7 oranında artmıştır. Söz konusu artıştaki en büyük pay hiç şüphesiz yıl içinde süt fiyatlarının yüksek seyretmesi ve yüksek kapasiteli işletmelerin açılmasıdır. Japonya ve Güney Kore'de de aynı yıl sanayiye aktarılan inek sütü miktarı artmıştır (sırasıyla +%1,7 ve +%2,0).

Sonuç olarak 2020 yılında COVID-19 salgını, sanayiye aktarılan inek sütü miktarını beklenenden çok daha az etkilemiş ve 2021 yılını da etkilemediği tahmin edilmektedir. 2021 yılına dair elde edilen ilk verilere göre çoğu ihracatçı ülkede sanayiye aktarılan inek sütü miktarının arttığı görülmektedir.

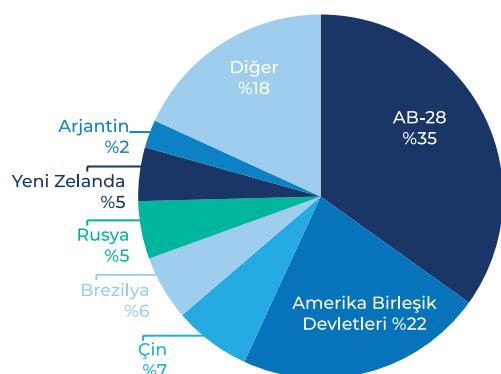
Bu bölümde IDF tarafından değerlendirmeye alınan üretim miktarı ülkelerce ulusal istatistiklere konu olan süt miktarını oluştururken dünya toplam üretiminin yaklaşık olarak %75-90'ını temsil etmektedir.

**Grafik 7. Dünyada Sanayiye Aktarılan İnek Sütü**

Source : CNIEL, ZuivelNL, IDF Ulusal Komiteleri, ulusal istatistikler, 2021

**Harita 1. Dünyada Sanayiye Aktarılan İnek Sütü Miktarındaki Değişim – 2020**

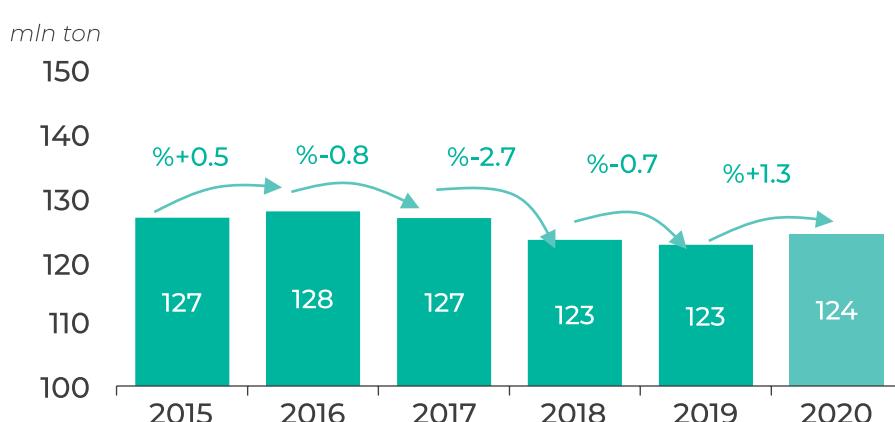
Source : CNIEL, ZuivelNL, IDF Ulusal Komiteleri, ulusal istatistikler, 2021

**Grafik 8. Dünyada Sanayiye Aktarılan İnek Sütünün Ülkelere Göre Payları**

Source : CNIEL, ZuivelNL, IDF Ulusal Komiteleri, ulusal istatistikler, 2021

## | İçme Sütü Üretimi

Dünya içme sütü üretimi, iki yıl süren bir düşüş trendinin akabinde 2020 yılında %1,3 oranında artmıştır. Ülkeler özelinde ise Çin'de üretim aynı yıl %5,6 oranında artarken Hindistan'da COVID-19 kaynaklı olarak tüketimde ortaya çıkan düşüş sebebiyle %3,0 oranında azalmıştır.

**Grafik 9. Dünya İçme Sütü Üretimi<sup>(A)</sup>**

## Çizelge 5. Dünya İçme Sütü Üretiminde Lider Ülkeler

	2020	2019-2020 Değişim (%)
AB-28	30,2	+2,0
ABD	21,0	-0,1
Çin	17,7	+5,6
Hindistan*	13,6	-3,0
Brezilya	8,3	+1,1
Rusya	5,5	+1,6
Meksika	3,8	+4,7

Kaynak: CNIEL, ZuivelNL, IDF ulusal komiteleri, ulusal istatistikler, 2021

\* Yalnızca kooperatiflerden alınan veri

(A) 56 ülke dahil edilmiştir.

AB-28 ülkelerinde içme sütü üretimi 2020 yılında %2,0 oranında artmıştır. Pandemi sebebiyle uygulanan kapanma tedbirleri sebebiyle pek çok Avrupa ülkesinde beslenme alışkanlıklarları değişmiştir. Buna paralel olarak Rusya (+%1,6) ve Kanada'da (+%1,2) içme sütü üretimi artarken ABD'de üretim bir önceki yıla kıyasla kısmen stabil kalmıştır.

Fermente ürünlerde ise üretim ülkeden ülkeye değişiklik gösterirken 2020 yılında global üretimde kayda değer bir değişiklik olmamıştır (-%0,3). AB-28 ülkelerinde ise özellikle Fransa ve Birleşik Kralliktaki üretim artışının etkisiyle %1,7 oranında artarken ABD'de ağırlıklı olarak perakende satışlarının etkisiyle %3,2 oranında artmıştır. Öte yanda Çin (-%3,8) ve Rusya'da (-%1,5) fermente ürünlerin üretim miktarı düşerken Hindistan'da toplam üretim %22,2 oranında artmıştır.

Dünya genelinde, özellikle gelişmekte olan ülkelerde içme sütü ve fermente ürünlerin üretim miktarının gelecekte artacağı beklenmektedir.

## | Tereyağı ve Diğer Süt Yağları Üretimi

Dünya genelinde yıllık olarak yaklaşık 12 milyon ton tereyağı ve sade yağ üretimi yapılmaktadır. 2020 yılında dünya toplam süt yağı üretimi bir önceki yıla kıyasla %3,1 oranında artmıştır.

## Grafik 10. Dünya Tereyağı Üretimi<sup>(B)</sup>



**Grafik 10. Dünya Tereyağı Üretimi<sup>(B)</sup>****Çizelge 6. Dünya Tereyağı Üretiminde Lider Ülkeler**

	2020	2019-2020 Değişim (%)
Hindistan	6,1	+4,3
AB-28	2,4	+1,6
Pakistan	1,0	0,0
ABD	1,0	+7,6
Yeni Zelanda	0,7	+3,4
Rusya	0,3	+4,6
Belarus	0,1	+3,2

Kaynak: CNIEL, ZuivelNL, IDF ulusal komiteleri, ulusal istatistikler, 2021

(B) 57 ülke dahil edilmiştir.

Dünyada tereyağı ve diğer süt yağıları üretimi, 2020 yılında toplam 6,1 milyon ton üretimiyle dünya toplam üretiminin %49'unu temsil eden Hindistan tarafından domine edilmektedir. Dünyanın en büyük ikinci üreticisi konumunda yer alan AB-28 ülkelerinin toplam tereyağı üretimi 2020 yılında %1,6 oranında artsa da Birlik geneli toplam üretim miktarı Hindistan'ın yarısı kadardır. Aynı yıl ABD'de tereyağı üretimi %7,6 oranında artarken en büyük ihracatçı ülke olan Yeni Zelanda'da üretim %3,4 oranında artmıştır.

**| Peynir Üretimi**

IDF verilerine göre dünya peynir üretiminin 2020 yılında %2 oranında artarak yaklaşık olarak 24 milyon ton olduğu tahmin edilmektedir (mükerrer hesaplamanın önüne geçirilmesi adına işlenmiş peynirler hesaplamaya dahil edilmemiştir). IDF, peynir üretimine ilişkin verileri yalnızca toplam üretimin %90'ını temsil eden inek sütünden elde edilen peynirler özelinde derlerken pek çok ülkenin ulusal istatistiklerine dahil edilmeyen diğer türlerden (manda, keçi ve koyun) elde edilen peynirleri, hane içinde ve çiftlik düzeyinde üretilen peynirleri hesaplamaya dahil etmemektedir.

**Grafik 11. Dünya Peynir Üretimi<sup>(C)</sup>**

## Çizelge 7. Dünya Peynir Üretiminde Lider Ülkeler

	2020	2019-2020 Değişim (%)
AB-28	9,9	+1,9
ABD	6,0	+0,9
Brezilya	1,1	+2,8
Türkiye	0,8	+8,6
Kanada	0,5	+1,4
Meksika	0,5	+2,2
Mısır	0,5	+6,8

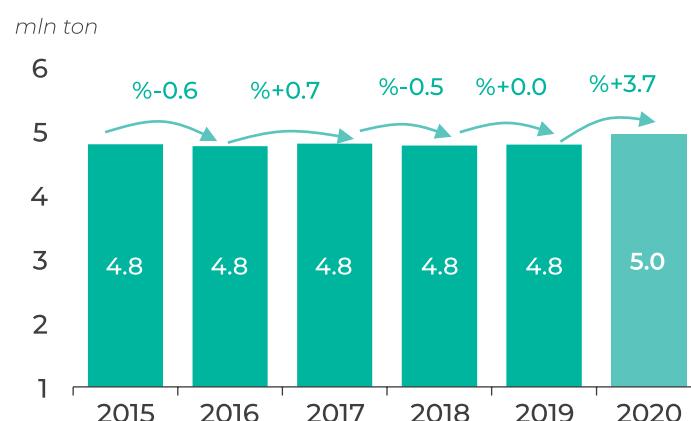
Kaynak: CNIEL, ZuivelNL, IDF ulusal komiteleri, ulusal istatistikler, 2021  
(C) 56 ülke dahil edilmiştir.

AB-28'de peynir üretimi 2020 yılında %1,9 oranında artmıştır. Aynı yıl COVID-19 sebebiyle tüketimde meydana gelen azalmaya bağlı olarak peynir üretiminin düşmesi beklenirken Avrupa Komisyonu tarafından pek çok üye ülkede uygulanan özel depolama yardımları üretimde aksaklı yaşanmasının önüne geçmiştir. Aynı yıl peynir üretimi Almanya (+%2,5) ve İtalya'da (+%1,2) artarken Fransa'da tüketime bağlı olarak üretim düşmüştür (-%1,5).

## | Süttozu Üretimi

Dünya yağlı ve yarım yağlı süttozu üretimi 2020 yılında %3,0 oranında artarak 4,84 milyon ton olarak hesaplanmıştır. Yeni Zelanda, Çin'in bu konudaki ithalat talebini karşılayabilmek adına aynı yıl süttozu üretimini %4,0 oranında artırırken, Çin, 2019 yılında %13 oranındaki üretim düşüşünün ardından 2020 yılında süttozu üretimini %3,6 oranında artırmıştır. AB genelinde aynı yıl süttozu üretim miktarında kayda değer bir değişim yaşanmamıştır (+%0,3). Fransa'da 2020 yılı için süttozu üretimi %19,5 oranında, Belçika'da ise %31,3 oranında artarken diğer pek çok Birlik üyesi ülkede üretim düşmüştür.

## Grafik 12. Dünya Yağsız Süttozu Üretimi <sup>(D)</sup>



## Çizelge 8. Dünya Yağsız Süttozu Üretiminde Lider Ülkeler

	2020	2019-2020 Değişim (%)
AB-28	1,7	+1,7
ABD	1,2	+10,8
Hindistan	0,7	+3,9
Yeni Zelanda	0,4	-1,3
Bezilya	0,1	-5,7
Japonya	0,1	+7,6
Australya	0,1	-4,9

Kaynak: CNIEL, ZuivelNL, IDF ulusal komiteleri, ulusal istatistikler, 2021  
(D) 54 ülke dahil edilmiştir.

**Grafik 13. Dünya Yağlı Süttozu Üretimi (E)****Çizelge 9. Dünya Yağlı Süttozu Üretiminde Lider Ülkeler**

	2020	2019-2020 Değişim (%)
Yeni Zelanda	1,5	+4,0
Çin*	0,9	+3,6
AB-28	0,9	+0,3
Brezilya	0,5	+3,1
Arjantin	0,2	+13,6
Uruguay	0,1	+9,8
Meksika	0,1	+3,6

Kaynak: CNIEL, ZuivelNL, IDF ulusal komiteleri, ulusal istatistikler, 2021

\* Bebek mamaşı dahil  
(E) 51 ülke dahil edilmiştir.

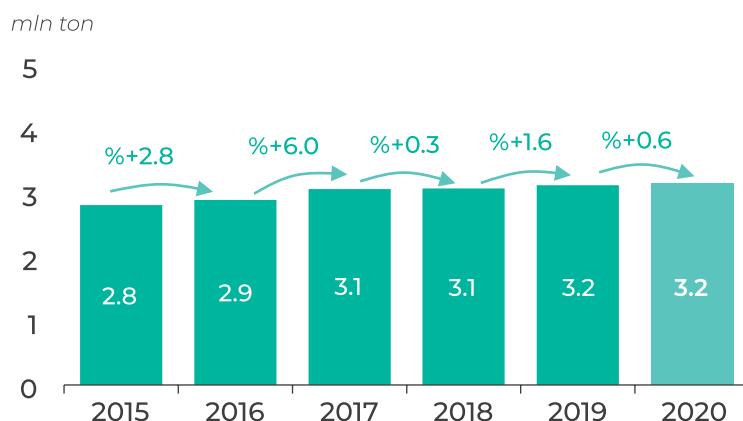
Dünya yağısız süttozu üretimi 5 yıl süreyle devam eden durağan seyrin ardından 2020 yılında %3,7 oranında artarak 5 milyon ton seviyesini aşmıştır. Ağırlıklı olarak Almanya'daki üretim artışından (%+5,8) kaynaklı olarak AB genelinde yağısız süttozu üretimi %1,7 oranında artmıştır. Hollanda ve İrlanda'da üretim artışı görülürken Fransa ve Belçika'da yağısız süttozu üretimi sırasıyla %0,3 ve %4,5 oranında azalmıştır. Öte yandan ABD'de aynı yıl yağısız süttozu üretimi %10,8 oranında azalırken Avustralya ve Yeni Zelanda'da üretim düşmüştür.

2021 yılında ise, Çin başta olmak üzere uluslararası talepteki artışa bağlı olarak dünya yağısız süttozu üretiminin arttığı tahmin edilmektedir.

**| Peynir Altı Suyu Ürünleri Üretimi**

Sıvı peynir altı suyu, temelde peynir üretiminde ikincil bir ürün olduğundan dolayı (toplam üretimin %80 peynir üretiminden, kalan kısmı ise kazein üretiminden elde edilmektedir) AB-28 ve ABD gibi peynir üretiminin yoğun olarak yapıldığı bölgelerde daha fazla üretilmektedir. IDF verilerine göre AB-28 ülkeleri, 2,2 milyon ton üretimiyle dünya toplam peynir altı süttozu üretiminin %69'unu temsil etmektedir.

#### Grafik 14. Dünya Peynir Altı Suyu Tozu Üretimi<sup>(F)</sup>



#### Çizelge 10. Dünya Peynir Altı Suyu Tozu Üretiminde Lider Ülkeler

	2020	2019-2020 Değişim (%)
AB-28	2,2	+0,1
ABD	0,4	-2,7
Rusya	0,2	+14,8
Arjantin	0,1	-2,6
Ukrayna	0,1	-0,7
Avustralya	0,1	+15,7

Kaynak: CNIEL, ZuivelNL, IDF ulusal komiteleri, ulusal istatistikler, 2021  
(F) 44 ülke dahil edilmiştir. 2015 yılları için Ukrayna ve Japonya verileri eksiktir.  
2016 yılı için Japonya verisi eksiktir.

## SÜT VE SÜT ÜRÜNLERİ TÜKETİMİ

Süt ve süt ürünleri tüketimine yönelik olarak her yıl farklı uluslararası kuruluşlarca çalışmalar yapılarak veriler yayınlanmaktadır. Dünya genelinde önemli miktarda süt ve süt ürünü yerelde resmi istatistiklere dâhil edilmeden, kayıt dışı olarak pazarlanarak ve tüketime arz edildiğinden yayınlanan tüketim verileri farklılık göstermektedir. Bu sebeplerden dolayı, IDF tarafından yayınlanan süt ve süt ürünleri tüketim rakamları, ticaret ve stok miktarları da göz önüne alınarak yalnızca üretilen süt ve süt ürünleri üzerinden hesaplanmaktadır.

COVID-19 pandemi koşulları ve pandeminin dünya çapındaki etkilerine rağmen dünya toplam süt üretimi 2014 yılından bu yana en yüksek artış oranına ulaşmış ve 2020 %3,0 oranında artarak 910 milyon ton olarak hesaplanmıştır. Ancak aynı yıl süt ve süt ürünleri tüketim trendi ülkemizde uygulanan kapanma

tedbirlerinden büyük ölçüde etkilenmiş ve perakende olarak pazarlanan paketli ürünlerde olan talep artarken gıda işletmeleri kanalıyla pazarlanan ürünlerin tüketimi önemli ölçüde düşmüştür. Bu durum özellikle ABD ve Çin'de süttozu ve tereyağı stoklarının artmasına sebep olmuştur.

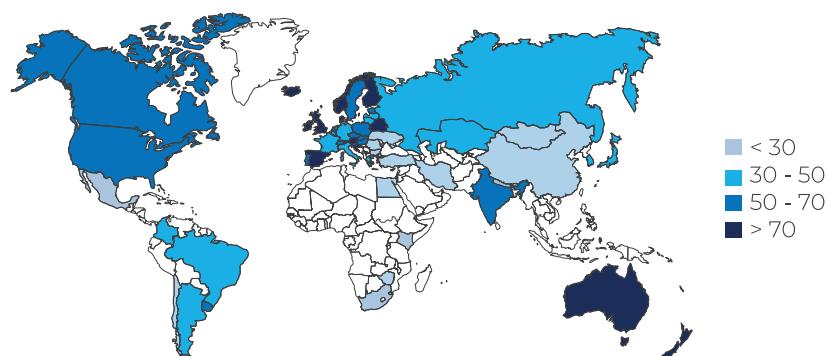
Dünya nüfusu 2020 yılında 7,8 milyar iken aynı yıl IDF tarafından yapılan hesaplamalara göre kişi başına düşen süt tüketimi bir önceki yıla göre %1,7 oranında artışla 116,9 kg süt eşdeğeri olarak hesaplanmıştır (stok değişimleri dâhil edilmiş olup yapılan hesaplamada yağısız kuru madde süt eşdeğeri metodolojisi kullanılmıştır). Hesaplanan bu rakama göre dünyada kişi başı süt tüketiminin 2005-2020 yılları arasında 15,2 kg arttığı ve yıl ortalamasında tüketimin her yıl yaklaşık 1 kg arttığı görülmektedir.

## | Dünyada Bölgesel Süt ve Süt Ürünleri Tüketimi

Her ne kadar dünya genelinde ortalama olarak kişi başına düşen süt ve süt ürünleri tüketimi 116,9 kg olarak hesaplanmış olsa da bölgesel anlamda tüketim rakamları oldukça farklıdır. Bölgesel olarak tüketim miktarındaki fark gelir seviyesindeki farklılıklarla açıklanabileceği gibi tüketim alışkanlıklarındaki fark da bu konuda önemli bir rol oynamaktadır. Örneğin Hindistan'ın fermentle süt ürünlerini tüketimi Avrupa ülkelerine kıyasla oldukça yüksek iken

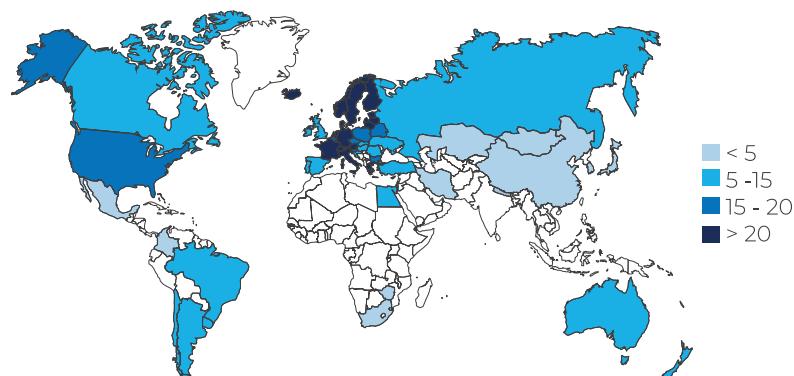
peynir tüketimi yine Avrupa'ya kıyasla çok düşüktür. FAO tahminlerine göre dünyada kişi başı süt tüketimi 43 kg ile Afrika'da en düşük iken yaklaşık 286 kg ile Avrupa kitasında en yüksek seviyededir. Dünya genelinde üretilen toplam süt miktarının %47'si Asya kıtasında tüketilmektedir. Ancak kita genelinde kişi başı ortalama süt tüketimi 87 kg iken 2020 yılı için AB-28 ülkelerinin yıllık ortalama kişi başı süt tüketimi 311 kg süt eşdeğeridir.

**Harita 2. Kişi Başı İçme Sütü Tüketimi - 2020 (Kg)**



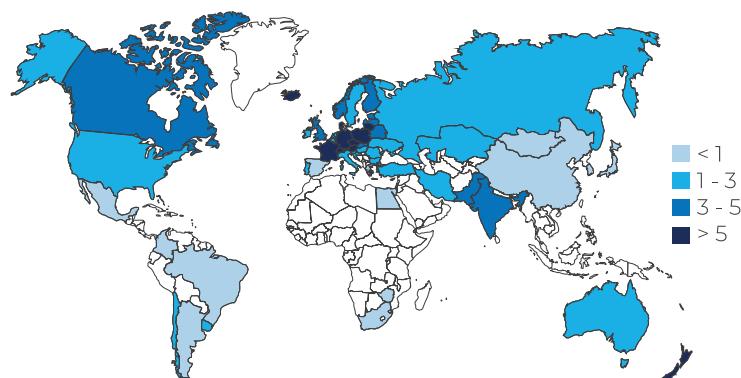
Kaynak : IDF ulusal komiteleri, USDA, Eurostat, 2021

**Harita 3. Kişi Başı Peynir Tüketimi - 2020 (Kg)**



Kaynak : IDF ulusal komiteleri, USDA, Eurostat, 2021

**Harita 4. Kişi Başı Tereyağı Tüketimi - 2020 (Kg)**



Kaynak : IDF ulusal komiteleri, USDA, Eurostat, 2021

## | Süt Ürünleri Tüketimi

Dünya genelinde üretilen toplam süt miktarının yaklaşık %50'si endüstriye aktarılmamaktadır. Bu anlamıyla, kayıt dışı olarak pazarlanan ya da ülkelerce resmi kayıtlara dahil edilmeyen süt miktarı IDF tarafından tüketim verilerine dahil edilmemektedir. FAO verilerine göre söz konusu kayıt dışı süt miktarı gelişmekte olan ülkelerde toplam üretilen süt miktarının %80 oranına kadar ulaşabilmektedir. Bu nedenle dünya genelinde nihai tüketiciye ulaşan süt ve süt ürünlerini miktarının tayini oldukça güçtür.

IDF tarafından kişi başı süt ve süt ürünleri tüketim miktarının hesaplanması esas alınan süt üretimi dünya toplam süt üretiminin %52'sine tekabül etmektedir ve kalan %48 oranındaki süt miktarı kayıt dışı olarak pazarlandığından tüketim tahminlerine dahil edilmemektedir. IDF'in hesaplamalarına göre süt dünya genelinde ağırlıklı olarak içme sütü, fermenti ürünler, yoğurt, krema vb. şekilde taze ürün olarak (%15) ya da tereyağı (%14), peynir (%15) ve süttozu formunda tüketilmektedir.

IDF tarafından hesaplanmış tüketim verilerine göre yıllık kişi başı içme sütü tüketimi en yüksek olan ülkeler 100 kg üzerindeki tüketimleri ile Avustralya ve Yeni Zelanda'dır. Avrupa kıtası dünyada tereyağı tüketiminin en yoğun olduğu bölgedir. Fransa'da yıllık kişi başı tereyağı tüketimi 8 kg, Danimarka'da ise 7 kg seviyesindedir. Öte yandan tereyağı Güney Amerika ve Asya ülkelerinde daha az miktarlarda tüketilmektedir. Kişi başı peynir tüketiminde ise Avrupa, Kuzey Amerika ve İsrail ilk sıralarda yer alırken pek çok Avrupa ülkesinde kişi başı yıllık tüketim 20 kg'ın üzerindedir.

## FİYATLAR

Dünya farklı kuruluşlarca, farklı ülke ve bölgelerde belirli bir yıl içinde oluşan çiğ süt veya süt ürünleri fiyatlarına ilişkin veri tabanları tutulmakta ve bu fiyatlar ilan edilmektedir. IDF, IFCN, FAO, CLAL gibi kuruluşlarca özel olarak tutulan veya kamuoyuna açıklanan fiyatlar, hesaplama ya da fiyatların elde edilme usulündeki farklılıklardan dolayı değişiklik gösterebilmektedir. Bu başlık altında yer alan fiyat bilgileri farklı kuruluşlarca ilan edilen verileri kapsadığından dolayı bu başlık altında yer alan bilgiler farklılık arz edebilmektedir.

## | Dünya Çiğ Süt Fiyatları

IFCN, her yıl farklı ülke ve bölgeler ile dünya geneline ilişkin ortalama çiğ süt fiyatına dair hesaplamalar yapmakta ve ilan etmektedir. IFCN'in 124 ülkeden elde etmiş olduğu verilere göre 2020 yılı dünya ortalama çiğ süt fiyatı bir önceki yıla kıyasla %1,8 oranında düşerek 36,5 USD/100 Kg SCM olarak hesaplanmıştır. Yine IFCN hesaplamalarına göre dünya ortalama çiğ süt fiyatları 2021 yılına hızlı bir yükselişle başlamış ve Nisan ayına gelindiğinde, Aralık-2021 dönemine göre %25 oranında artarak 46,9 USD/100 kg SCM seviyesine ulaşmış, Haziran ayında ise 45,2 USD/100 kg SCM seviyesine gerilemiştir. Dünya genelinde çiğ süt ortalama fiyatının bu denli yükselmesinin temel nedenleri ise başta Çin olmak üzere Asya genelinde ham madde talebinin yükselmesi,

\* Nüfus Referans Bürosu (Population Reference Bureau) tarafından dünya nüfusu 2050 yılında 9,9 milyara ulaşacağı tahmin edilmektedir.

COVID-19 pandemisinin küresel sektörde yapmış olduğu en önemli katkı özellikle Batı ülkelerinde içme sütü tüketiminde meydana getirdiği artış olmuştur. Uygulanan kapanma tedbirleri ile birlikte ev içi yemek yapımı ve kahvaltı yapma alışkanlığındaki artışa bağlı olarak içme sütü tüketimi artmıştır. Bu sebeple AB-28 genelinde içme sütü tüketimi 2020 yılında %1,7 oranında artarak kişi başı 56,9 kg/yıl seviyesine yükselmiştir.

OECD-FAO tarafından 2020 yılında yayınlanan Tarımsal Tahminler Raporunda süt ve süt ürünleri tüketiminin öncümüzdeki yıllarda nüfustaki artışa\*, gelir seviyesindeki artışa ve beslenme düzenindeki değişime bağlı olarak artacağı tahmin edilmektedir. Rapor'a göre 2017-2030 yılları arasında toplam süt ve süt ürünleri tüketiminde dünya genelinde %24 oranında bir artış beklenirken (süt eş değeri olarak), en yüksek artışın taze ürünlerde (+%28) ve tereyağında (+%29) gerçekleşeceği tahmin edilmektedir.

Söz konusu zaman dilimi içerisinde gelişmekte olan ülkelerdeki tüketim artışının, özellikle nüfus artışı ve gelir seviyesindeki artışa bağlı olarak yıllık bazda %2,3 olacağı tahmin edilmektedir. Diğer taraftan, özellikle toplumlardaki yükselen sürdürülebilirlik kaygıları ve bitkisel bazlı ürünler ile olan rekabetten dolayı gelişmekte olan ülkelerde tüketim artışının aynı dönem için daha sınırlı olacağı tahmin edilmektedir.



Okyanusya'da mevsimselliğe bağlı oluşan çiğ süt arzındaki daralma, AB ve ABD gibi bölgelerden yapılan ihracatta yaşanan lojistik anlamında yaşanan güçlükler olmuştur. Bir diğer etken ise aynı dönemde yem fiyatlarında ortaya çıkan artış olmuştur. Ağustos-2020 ile Mayıs-2021 döneminde dünya ortalama yem fiyatı (IFCN hesaplamalarına göre %30 soya ve %70 misirdan oluşan ortalama fiyat) %60 oranında artarak 22,0 USD/100 kg seviyesinden 35,1 USD/100 kg seviyesine kadar yükselmiştir. IFCN tarafından, 2021 genelinde dünya ortalama çiğ süt fiyatının 2017 yılından bu yana gerçekleşen en yüksek seviye olan 40 USD/100 kg seviyesinin üzerinde olduğu tahmin edilmektedir.

### Çizelge 11. Bazı Avrupa Birliği Ülkelerinde Yıllara Göre Çiğ İnek Sütü Fiyatları (Euro/100 Kg)

	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Belçika	27,93	26,61	35,00	32,13	33,03	31,32
Danimarka	32,31	31,60	39,60	38,30	37,27	36,22
Almanya	29,59	27,20	35,10	34,72	34,40	33,10
Estonya	21,36	21,57	31,65	30,70	31,01	29,33
İrlanda	28,64	27,25	36,31	33,87	32,53	33,03
Yunanistan	41,84	38,65	38,75	39,62	38,36	38,65
İspanya	31,37	29,12	30,95	31,23	31,85	32,27
Hırvatistan	32,59	29,77	31,61	35,02	35,56	35,69
İtalya	38,23	37,04	40,03	39,75	42,62	39,08
Letonya	21,61	21,45	30,59	28,34	29,35	28,09
Litvanya	21,48	21,27	29,79	28,18	28,65	28,05
Luxemburg	29,66	27,88	35,36	33,56	33,83	34,30
Macaristan	26,50	24,26	31,20	30,41	31,48	30,34
Hollanda	34,63	30,59	38,28	36,22	35,87	34,62
Avusturya	33,73	31,33	37,28	40,40	37,00	37,74
Polonya	27,10	25,39	32,66	31,59	31,48	31,11
Portekiz	29,22	27,21	29,03	30,13	30,08	29,75
Romanya	26,09	25,61	27,58	27,29	28,45	29,14
Slovenya	28,25	25,00	30,95	29,13	32,12	30,87
Slovakya	30,42	28,46	31,03	33,14	33,46	33,50
Finlandiya	37,58	37,20	37,74	37,87	38,04	38,78
İsveç	33,50	32,56	40,02	36,54	37,36	38,87
Birleşik Krallık	32,76	26,81	31,86	32,19	31,96	-

Kaynak: Eurostat, 2022

**Çizelge 12. Bazı Ülke ve Bölgelerde Çiğ Süt / Yem Paritesi**

Ülke/Bölge	Süt/Yem Paritesi			
	2016	2018	2019	2020
<b>AB-27</b>	<b>1,42</b>	<b>1,73</b>	<b>1,48</b>	<b>1,58</b>
Almanya	1,36	1,78	1,49	1,58
Avusturya	1,72	1,76	1,95	1,98
Belçika	1,22	1,24	1,36	1,24
Çek Cumhuriyeti	1,22	1,32	1,19	1,16
Danimarka	1,32	1,51	1,46	1,57
Estonya	1,29	1,54	1,49	1,42
Finlandiya	2,19	1,79	1,79	2,02
Fransa	1,54	1,54	1,73	1,60
Hırvatistan	1,38	1,63	1,73	1,52
Hollanda	1,35	1,27	1,36	1,25
İrlanda	0,97	1,14	1,09	1,19
İspanya	1,40	1,44	1,48	1,48
İtalya	1,57	1,57	1,66	1,60
Letonya	1,11	1,25	1,57	1,41
Litvanya	1,01	1,25	1,30	1,29
Macaristan	1,27	1,57	1,72	1,62
Polonya	1,22	1,40	1,44	1,45
Portekiz	1,34	1,48	1,48	1,49
<b>Avrupa Diğer</b>				
Birleşik Krallık	1,34	1,40	1,54	1,44
Rusya Federasyonu	2,05	2,23	2,22	2,09
<b>Asya</b>				
Çin	1,72	1,58	1,69	1,63
İsrail	1,73	1,79	1,80	1,81
Japonya	1,82	1,62	1,59	1,59
Güney Kore	5,08	4,95	4,97	4,81
<b>Amerika</b>				
ABD	1,86	1,78	2,00	2,07
Kanada	3,12	3,11	3,07	3,09
Brezilya	1,47	1,65	1,72	1,50
<b>Okyanusya</b>				
Avustralya	1,73	1,20	1,15	1,50
Yeni Zelanda	1,24	2,05	1,77	1,93
<b>Afrika</b>				
Güney Afrika	1,11	1,64	1,36	1,25

Kaynak: IFCN, 2021

## | Dünya Çiğ Süt Fiyatlarını Etkileyen Unsurlar

Dünya çiğ süt fiyatlarını etkileyen pek çok unsur olduğu gibi sektördeki güncel gelişmeleri değerlendirmek için bu unsurlar arasındaki ilişkinin de değerlendirilmesi gerekmektedir.

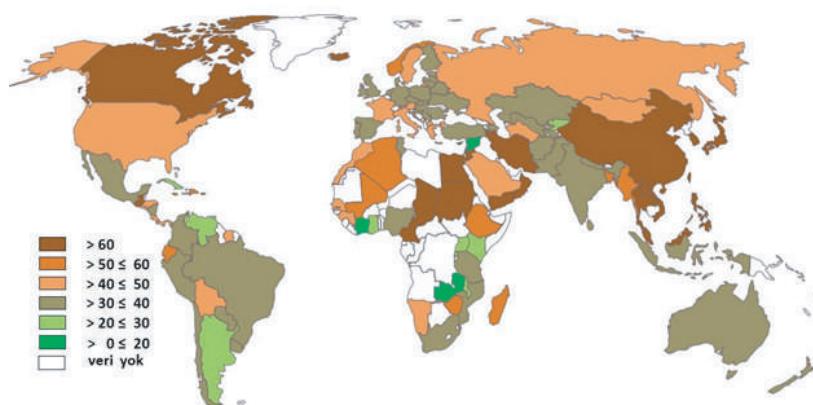
Dünyada çiğ süt fiyatlarını seyrini etkileyen en önemli faktör **yem fiyatlarıdır**. Örneğin, dünya genelinde yem fiyatlarının düşük seyretmesi üreticiye daha fazla süt üretme imkanı sağlarken, 2015 ve 2016 yıllarında olduğu gibi birim çiğ süt fiyatının düşmesine neden olabilmektedir. Dünya ortalama yem fiyatı 2018-2020 yılları arasında 22-23 USD/100 kg seviyesinde seyrederken 2021 yılında hızlı bir yükselişle 32,1 USD/100 kg seviyesine çıkmış ve bu artış çiğ süt fiyatına da yansımıştır.

Çiğ süt fiyatını etkileyen bir diğer önemli unsur **süt arzındaki gelişmelerdir**. IFCN hesaplamalarına göre dünya süt üretimi (SCM düzeltmesiyle hesaplanan inek ve manda sütü) 2020 yılında bir önceki yıla kıyasla %2,9 oranında artmıştır. Söz konusu oran hem 2019 yılında kaydedilen atış oranından hem de uzun vadede (1997-2020) gerçekleşen ortalama artış oranından (+%2,4) daha yüksektir.

Arzdaki gelişmelerin yanında **çiğ süt talebinde ortaya çıkan gelişmeler** de dünya ortalama çiğ süt fiyat trendini etkileyen diğer bir unsurdur. 2020 yılında süte olan talep %2,3 oranında artmıştır.

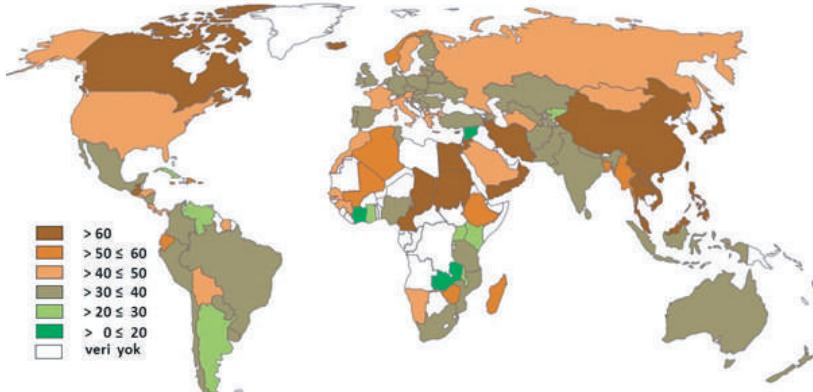
**Ticari gelişmelerin** dünya çiğ süt fiyatlarına etkisi giderek artmaktadır. Devletlerce uygulanan ticaret politikaları, ticaret anlaşmaları, ülkelerce yaşanan siyasi gerilimler ve ekonomik krizler ticareti doğrudan etkileyen faktörlerdir. Öte yandan, ulusal paralarda ortaya çıkan devalüasyonlar gibi **makroekonomik faktörler** de dünya çiğ süt fiyatlarını etkilemektedir. Yerel para birimlerinde yaşanan ani değer kaybı ile ortaya çıkan fiyat artışları nedeniyle ithalat kapasitesi yüksek olan ülkelerde süt ve süt ürünleri tüketimi düşebilmektedir. İklim değişikliği gibi **çevresel faktörler** ile kuraklık, su taşınları ve su kıtlığı gibi tekrarlanan **doğal afetler** süt üretimi ve süte erişim üzerinde büyük etkiler yaratmakta ve sonuç olarak çiğ süt fiyatlarını etkilemektedir.

**Harita 5. Dünya Çiğ Süt Fiyatları – 2020 (\$/100 Kg)**



Kaynak: IFCN, 2021

**Harita 6. Dünya Yem Fiyatları – 2020 (\$/100 Kg)**



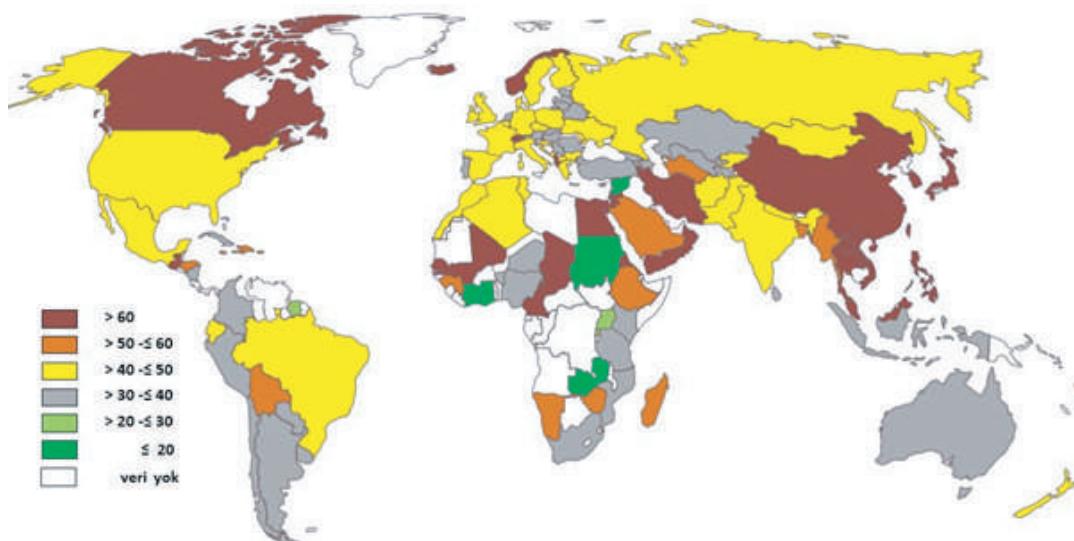
Kaynak: IFCN, 2021

Dünya petrol, çiğ süt ve yem fiyatlarının tarihsel seyri ele alındığında benzer artış ve azalış trendi izlendiği görülmektedir. Dünyada petrol fiyatları 2003 ve 2004 yıllarında %33 oranında yükselmiş ve bu artış 2008 yılına kadar devam ederek 96,8 USD/varil seviyesine ulaşmıştır. Haziran-2008 yılında petrol fiyatları 132,7 USD/varil ile tarihte en yüksek seviyeye ulaşmış ve takip eden dönemlerde küresel ekonomik krizin etkisiyle hızlı bir şekilde düşmüştür. Aynı dönemde çiğ süt ve yem fiyatları benzer bir trend izlemiştir. Petrol fiyatlarındaki artışa bağlı olarak arzdaki daralmaya birlikte 2007 yılında yem fiyatları %35 oranında artmıştır. Süt fiyatları ise Ağustos-2006 döneminden 2007 yılına kadar %120 oranında artarak 51,3 USD/100 kg SCM seviyesine kadar ulaşmıştır. Ardından 2009 yılında, petrol ve yem fiyatlarına benzer şekilde çiğ süt fiyatları da 26,1 USD/100 kg SCM seviyesine kadar gerilemiştir. Çiğ süt, yem ve petrol fiyatlarındaki benzer fiyat hareketleri 2014 ve 2015 yıllarında da ortaya çıkmıştır.

## | Fiyatlar: 2021 Yılındaki Gelişmeler

IFCN tarafından yapılan hesaplamalara göre dünya ortalama çiğ süt fiyatı 2021 yılının ilk altı ayında, 2017-2020 döneminin ortalama fiyatının %24 üzerine çıkmış ve 2014 yılında en yüksek seviyeye ulaşmıştır. Yem fiyatlarına bakıldığından ise 2020 yılında dünya ortalama fiyatı stabil bir seyir izlemiştir ancak aynı yıl Ekim ayından itibaren fiyatların sürekli yükselmesiyle 2021 yılı Mayıs ayına gelindiğinde tarihteki en yüksek noktaya ulaştığı 2013 yılındaki noktaya gelerek 35,1 USD/100 kg seviyeye ulaşmıştır. 2020 yılı, 2019 yılına kıyasla dünyanın pek çok bölgesindeki üretici açısından ekonomik anlamda daha zor bir yıl olmuştur. Ancak her ne kadar yem fiyatları yüksek seyretse de çiğ süt fiyatlarının aynı seviyede artması dünyanın çoğu bölgesinde üreticileri rahatlatmıştır. IFCN tarafından süt üreticileri özelinde yapılan araştırmaya göre, araştırmaya dahil olan 65 ülkeden 34'ü 2021 yılının COVID-19 pandemisine rağmen ekonomik açıdan iyi geçtiğini belirtmiştir.

**Harita 7. Dünya Çiğ Süt Fiyatları – 2021 (\$/100 Kg)**



Kaynak: IFCN, 2021

IFCN tarafından hesaplanan dünya çiğ süt fiyatlarında (peynir, peynir altı suyu tozu, yağılı süttozu, yağsız süttozu ve tereyağı fiyatları baz alınarak hesaplanan) 2020 yılında yaşanan düşüşün ardından 2021 yılında bir önceki yıla kıyasla %23 oranında artarak 45,1 USD/100 kg SCM seviyesine kadar yükselmiştir.

Yıl geneline bakıldığından; Ocak-Nisan döneminde dünya ortalama çiğ süt fiyatı yükselişerek 46,8 USD/100 kg SCM ulaşmış, Mayıs ayından itibaren bir miktar düşerek 41,1 USD/100 kg SCM seviyesine gerilemiş ve daha sonra Aralık ayına kadar sürekli artarak 51,3 USD/100 kg SCM seviyesine kadar çıkmıştır. Çiğ süt fiyatında ortaya çıkan artış büyük ölçüde yüksek yem fiyatları, süt arzındaki azalma ve yıl genelinde süte olan talep seyrindeki durağan seyirden kaynaklanmıştır. Özellikle COVID-19 kaynaklı olarak dünyanın pek çok bölgesinde ortaya çıkan yüksek enflasyon üreticilerin başta yem olmak üzere hemen tüm girdilerini artırmıştır.

IFCN tarafından %30 soya ve %70 oranında mısır fiyatları baz alınarak hesaplanan dünya ortalama yem fiyatı 2021 yılında 27,4 USD/100 kg (Mayıs) ile 35,1 USD/100 kg (Aralık) aralığında değişmiştir. Yıl ortalamasına bakıldığından 2021 yılı dünya ortalama yem fiyatını bir önceki yıla göre %39 oranında artarak 30,8 USD/100 kg olarak hesaplamıştır.

IFCN hesaplamalarına göre 2021 yılında dünya ortalama yem fiyatındaki değişim Ekim ayına kadar sınırlı iken fiyatlar bu aydan sonra hızla yükselmiştir. Yem fiyatındaki ani artışın altında yatan temel sebepler olumsuz hava koşulları, tedarik zincirinde meydana gelen hasarlar Çin'in yem hammaddelerine olan talebindeki güçlü artış olmuştur. 2022 yılının ilk aylarında da yem fiyatlarındaki artış devam etmiş Nisan ayı itibarıyle dünya ortalaması 39,5 USD/100 kg seviyesine yükselmiştir.

Süt ürünleri fiyatları açısından değerlendirildiğinde ise 2021 yılında tüm süt ürünlerinin fiyatları yükselmiştir. IFCN hesaplamalarına göre, tereyağı aynı yıl %33 oranında artarak fiyatı en fazla artan ürün olurken yağılı süttozu %29 ve yağsız süttozunun uluslararası piyasa fiyatı %20 oranında artmıştır.

## | Sektörel Devlet Destekleri

IFCN, farklı ülke ve bölgelerde başta süt üreticilerine olmak üzere kamu tarafından sektörde verilen destek ve teşviklere ilişkin her yıl bir çalışma yapmaktadır. Yapılan çalışmanın sonuçlarına göre ülkelerce süt üreticilerine verilen destekler farklılık göstermekte ve hem AB ülkelerinde hem de dünyanın farklı bölgelerinde verilen bu destekler üretici gelirini büyük ölçüde etkilemektedir. IFCN tarafından bu konuda yapılan çalışma büyük ölçüde özet niteliğinde ilan edilirken uygulama ayrıntılarına yer verilmemektedir.

Dünyanın farklı ülkelerinde devletlerce süt üreticilerine verilen destekler farklılık göstermektedir. Bu destekler temelde kamadan üreticilere nakit kaynak aktarımına dayanan doğrudan desteleme ödemeleri (AB ülkelerinde olduğu gibi) ile ekili arazi için uygulanan destekler, üretilen çiğ süt için litre başına destekleme ödemesi, hayvan başına destekleme, mazot desteği, sosyal yardımlıklar ve bölgesel kalkınma programları kapsamındaki destekleme ödemeleri gibi diğer formlarda uygulanan destekleri kapsamaktadır. Bu desteklemeler haricinde farklı ülkelerce yatırım desteği veya faiz desteği gibi dolaylı desteleme modelleri de uygulanmaktadır.



**Avrupa Birliği** ülkelerinde organik üretim desteği (Avusturya, Danimarka, Almanya, Finlandiya, İtalya), üretimden çekilme desteği (Avusturya), avantajsız bölgelerde üretim desteği (Avusturya, Almanya, İspanya, Lüksemburg, Fransa, Polonya), mera tarımı desteği (İtalya, Almanya), doğa koruma desteği (Lüksemburg, Polonya, Almanya) gibi farklı destekleme modelleri uygulanmaktadır. AB genelinde uygulanan desteklemelerin 2023 yılında hayata geçecek olan yeni Ortak Tarım Politikası ile değişmesi beklenmektedir.

**Almanya'** da 2015 yılından bu yana üretimde kullanılan her litre mazot için üreticiye destekleme ödemesi yapılrken birim desek miktarı 0,21 Euro/litredir.

**Sırbistan'**da programa kayıtlı olan üreticiler için hayvan başına potansiyel genetik iyileştirme desteği ödemesi yapılmaktadır. Sanayiye aktardıkları belirli bir kalitedeki çiğ süt için litre başına destek alan üreticiler bu destekten faydalananımları için yıllık en az 3.000 litre sütü (avantajsız bölgeler için 1.500 litre) sanayiye vermeleri gerekmektedir. Ayrıca üreticilere ekili arazileri için dönem başına mazot ve gübre desteği sağlanmaktadır.

**Ukrayna** tarafından 2018 yılında ilan edilen tarımsal destek programı kapsamında hayvancılık işletmelerinin kurulumuna, sağım alanlarının inşa edilmesine ve süt işleme tesislerinin kurulumuna ilişkin maliyetlerin %30'una kadar kısmi desteklenmektedir. Destekleme ödemeleri hayvan başına yapılrken damızlık hayvan satın almında da %50'ye kadar destekleme uygulaması devam etmektedir. Ayrıca ülkede üreticilerin oldukça düşük faizli kredi kullanma imkânı vardır.

**Belarus'**da üreticilere tohum, mazot, alet ve ekipman ve gübre desteği sağlanırken sanayiye aktarılan her litre çiğ süt için 1-3 USD/100 kg aralığında destekleme ödemesi yapılmaktadır.

**ABD**, 2014 yılında süt destekleme stratejisi kapsamında uygulamaya geçirdiği Marj Koruma Planı (Margin Protection Plan-MPP) süt üreticilerini süt fiyatlarındaki ani düşüş ya da yem fiyatlarındaki ani yükseltemelere karşı koruma altına almıştır. Program, üreticiye 100 pound (45 kg) süt için 8 USD seviyesine kadar destekleme ödemesi yapılmasını içeren bir sigorta paketi şeklinde işlemektedir. Üretici marjının (ulusal çiğ süt fiyatı ile maliyet farkı) 4 USD'nin altına düşmesi durumunda ABD Tarım Departmanı (USDA), çiğ süt

fiyatının artması amacıyla piyasadan süt satın almaktadır.

**Cezayir'**de süt üreticilerine sanayiye aktardıkları her bir litre süt için 12 DZD ve sağlık sertifikası olan (sürüsü brusella ve tüberkülozdan ari olan) üreticilere ilave 2 DZD olmak üzere 14 DZD (0,15 USD) destekleme ödemesi yapılmaktadır. Süt toplama faaliyetinde bulunanlar için 5 DZD/litre (0,06 USD), süt sanayicisi için işledikleri her bir litre süt için 6 DZD (0,08 USD) destekleme ödemesi yapılmaktadır. Ayrıca ülkede, Avrupa'dan ithal etmek yerine yerli duve yetişirilmesini teşvik etmek amacıyla, kendi düvesini yetiştiren üreticiye 60.000 DZD, üç aydan daha küçük dişi duve satın alan ve büyütlenen üreticiye 70.000 DZD destekleme ödemesi yapılmaktadır. Bunların yanında üreticilere gübre desteği, sulama desteği ve süt tankı gibi alet ekipman desteği gibi desteklemeler sağlanmaktadır.



## | IFCN Uzun Dönemli Tahminler

IFCN, küresel süt sektör paydaşlarının stratejik planlamalarına esas teşkil etmesi amacıyla her yıl takip eden 30 yıla ilişkin tahminler yürütmektedir. IFCN tarafından yapılan tahminlere göre;

- | 2050 yılına kadar dünyada süt arzının yıllık bazda ortalama %1,39, talep artışının ise %1,43 oranında gerçekleşeceği, 2050 yılında yıllık yaklaşık 15 milyon ton süt açığı oluşacağı tahmin edilmektedir.
- | Arzdaki artış hayvan sayısındaki artıştan ziyade hayvan başına alınan verimdeki artıştan kaynaklanması beklenmektedir. Verimdeki artış ise temelde genetik iyileştirme ve teknoloji altyapısındaki gelişmelerle sağlanacaktır.
- | Dünya genelinde küçük ölçekli denebilecek yaklaşık 71 milyon süt işletmesinin kapanacağı ve bununla birlikte dünya ortalama süt işletme büyülüğünün 6,4 baş olacağı tahmin edilmektedir.
- | Süt üretiminde artış gösteren en büyük 3 ülkenin Hindistan, ABD ve Pakistan olması beklenirken yalnızca bu 3 ülkenin toplam süt arzındaki payının %55 seviyesinde olacağı tahmin edilmektedir.
- | 2050 yılı itibarıyle hayvan başına alınan süt veriminin bugüne kıyasla %88 oranında artarak 4,6 ton/yıl olması beklenmektedir.
- | 2020 yılına kıyasla kişi başına düşen süt talebinin %21 oranında artacağı, söz konusu artışın ağırlıklı olarak Doğu ve Güney Doğu Asya ülkeleri (+%72) ile Güney Asya (+%48) ülkelerinden kaynaklanacağı tahmin edilmektedir.
- | 2050 yılı itibarıyle Çin'in, 35 milyon ton ile dünyada en fazla süt açığına sahip ülke olacağı tahmin edilmektedir.

**Çizelge 13. Dünyada Süt Sektörü – 2010 | 2020 | 2030 | 2040 | 2050**

	Birim	2010	2020	2030	2040	2050	2020-2050 Değişim (%)	2020-2050 Değişim (%)
Süt Üretimi	(Milyon Ton SCM)	719	918	1119	1265	1387	469	+ 51
Süt Talebi	(Milyon Ton SCM)	715	916	1120	1273	1402	486	+ 53
Dünya Ticareti*	(Milyon Ton SCM)	44	65	4	108	139	74	+ 115
Sağılan Hayvan	(Milyon Baş)	336	357	349	318	286	-71	- 20
Ortalama Süt Verimi	(Ton/Baş/Yıl)	2,0	2,5	3,1	3,8	4,6	2	+ 88
Süt İşletme Sayısı	(Milyon Adet)	124	120	104	81	49	-71	- 59
Ortalama İşletme Büyüklüğü	(Baş/İşletme)	2,7	3,0	3,3	3,9	5,8	3	+ 93
Nüfus	(Milyar)	6,9	7,7	8,6	9,3	9,8	2	+ 27
Kişi Başı Tüketim**	(Kg/Kişi/Yıl)	103	118	130	138	143	25	+ 21

Kaynak: IFCN, 2021

\* AB iç ticareti hariç

\*\* Süt eşdeğeri (yalnızca yağ ve protein üzerinden hesaplanmıştır)

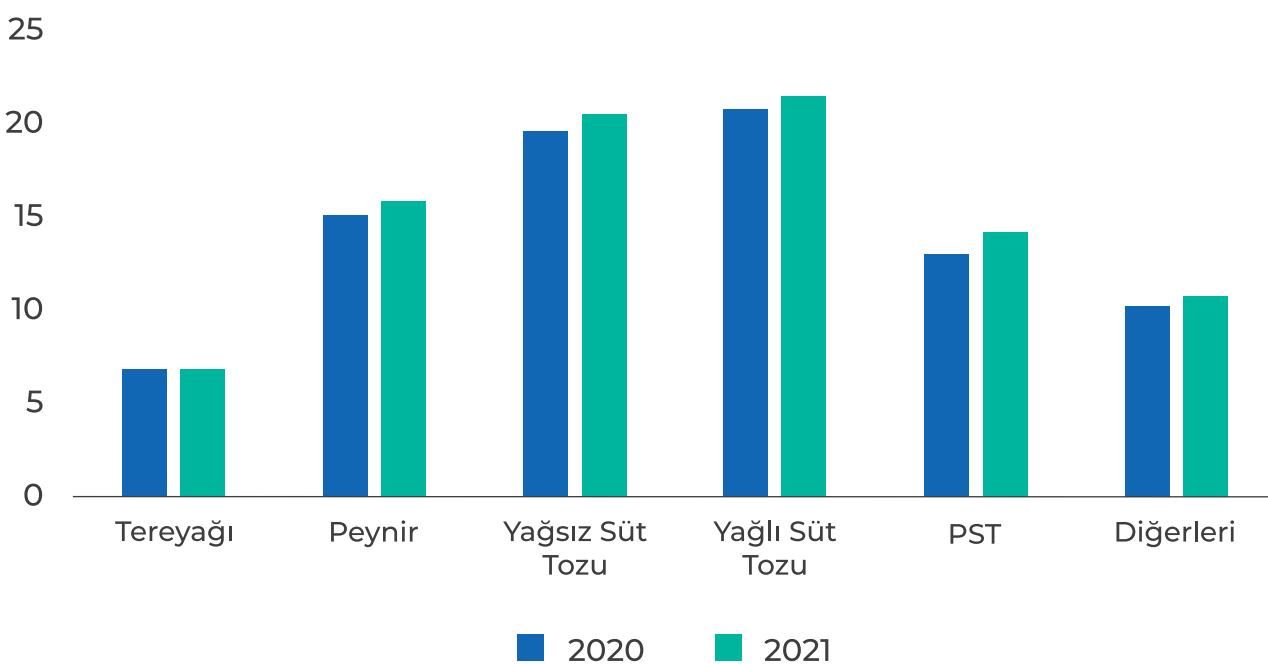
SCM: Solid Corrected Milk (%4 yağ, %3,3 protein standartı)

## SÜT VE SÜT ÜRÜNLERİ TİCARETİ

FAO verilerine göre, dünya süt ve süt ürünleri dış ticareti 2021 yılında bir önceki yıla kıyasla %4,2 oranında artarak 89,6 milyon ton süt eşdeğerine ulaşarak tüm zamanların en yüksek seviyesine çıkmıştır. Ticaret miktarı artışındaki en önemli tetikleyici unsur Çin'in ithalat talebindeki artış olurken, Meksika, Endonezya, Vietnam, Bangladeş, Peru ve Güney Kore gibi ülkeler aynı yıl ithalat miktarını önemli ölçüde artırılmışlardır. Öte yandan, Avrupa Birliği, İngiltere ve Kuzey İrlanda, Japonya, Birleşik Arap Emirlikleri, Suudi Arabistan ve Cezayir'in süt ve süt ürünlerini ithalatı, ağırlıklı olarak bölgesel bazda yaşanan ekonomik gerileme ve COVID-19 kaynaklı pazar daralmaları ile gıda işletmelerindeki satışlarda yaşanan düşüşün etkisiyle azalmıştır.

Süt ürünlerleri özelinde ticaret verileri ele alındığında 2021 yılı içerisinde uluslararası ticarete konu olan yağsız süttozu miktarı bir önceki yıl göre %5,0 oranında artarken aynı yıl peynir ticareti %3,8 ve yağlı süttozu ticareti %3,2 oranında artmıştır. Dünya toplam süt ürünleri ticaretinin %16'sını oluşturan peynir altı suyu tozunda 2021 yılındaki ticaret artışı %8,3 oranında gerçekleşirken tereyağı ticareti yaklaşık %2,0 oranında düşmüştür.

**Grafik 15. Süt Ürünleri İhracatı (milyon ton süt eşdeğeri)**



Kaynak: FAO, Tahmin, 2022

### | Dünya Tereyağı Ticareti

Dünya toplam tereyağı ticaretinin 2021 yılında %2 oranında düşerek yaklaşık 1 milyon ton olarak gerçekleştiği tahmin edilmektedir. Dünyada uluslararası ticarete konu olan toplam tereyağı miktarındaki düşüş temelde Birleşik Krallık, Meksika, ABD, Mısır, Suudi Arabistan, Rusya ve AB ülkelerinin aynı yapmış olduğu ithalattaki düşüşten kaynaklanmıştır. Halen çözüme kavuşturulamamış gümrük sürecinde yaşanan sorunlardan dolayı Birleşik Krallık ile AB arasındaki ticaret oldukça sınırlı iken aynı zamanda yüksek ithal fiyatı, lojistik sorunlar ve ülkelerin yaşadığı ekonomik güçlükler nedeniyle pek çok ülkede aynı yıl tereyağı ithalatı durma noktasına gelmiştir.

### Çizelge 14. En Büyük Tereyağı İthalatçısı Ülkeler

0405	2020		2021		Pay (%)	Değişim (%) (Miktar)	Değişim (%) (Değer)
	Miktar (Ton)	Değer (X 1.000 \$)	Miktar (Ton)	Değer (X 1.000 \$)			
1 Fransa	200.392	827.618	213.840	1.029.309	10,5	6,7	24,4
2 Almanya	192.020	798.128	203.138	933.002	9,5	5,8	16,9
3 Hollanda	158.685	610.569	190.026	790.797	8,1	19,8	29,5
4 Çin	115.616	546.183	122.607	617.510	6,3	6,0	13,1
5 Rusya	133.401	600.258	125.666	599.209	6,1	-5,8	-0,2
6 Belçika	123.491	517.505	115.163	578.274	5,9	-6,7	11,7
7 ABD	68.661	367.595	63.111	391.915	4,0	-8,1	6,6
8 İtalya	59.613	268.644	67.985	373.094	3,8	14,0	38,9
9 Birleşik Krallık	79.214	311.266	56.937	290.143	3,0	-28,1	-6,8
10 Suudi Arabistan	54.938	259.157	33.452	240.798	2,5	-39,1	-7,1
LİSTE TOPLAM	1.186.031	5.106.923	1.191.925	5.844.051	59,6	0,5	14,4
Diger	-	3.721.388	746.743	3.956.444	40,4	-	6,3
GENEL TOPLAM	-	8.828.311	1.938.668	9.800.495	100,0	-	11,0

Kaynak: Trademap, 2022

Öte yandan Çin, Filipinler, Güney Kore ve Kanada gibi ülkeler, 2021 yılı dünya genelindeki tereyağı ticaretindeki durgunluğa rağmen ithalatlarını önemli ölçüde artırmıştır. Özellikle Çin'in aynı yıl tereyağı ithalat miktarı bir önceki yıla kıyasla %21 oranında artmış ve rekord bir seviye olan 176.000 tona ulaşmıştır. Filipinler'de tereyağı ithalatı yalnızca Ocak-Temmuz dönemi içerisinde %23 oranında artarken benzer artış Güney Kore'de de gerçekleşmiştir. Kanada'nın 2021larındaki tereyağı ithalatı evsel tüketimdeki artışa paralel olarak %18 oranında artarken Rusya tarafından alımlar ağırlıklı olarak yüksek fiyat ve yereldeki döviz kurunda yaşanan artışa bağlı olarak %1,5 oranında düşmüştür.

### Çizelge 15. En Büyük Tereyağı İhracatçısı Ülkeler

0405	2020		2021		Pay (%)	Değişim (%) (Miktar)	Değişim (%) (Değer)
	Miktar (Ton)	Değer (X 1.000 \$)	Miktar (Ton)	Değer (X 1.000 \$)			
1 Yeni Zelanda	449.031	1.895.844	420.439	2.028.059	20,5	-6,4	7,0
2 Hollanda	319.652	1.361.051	346.344	1.675.797	17,0	8,4	23,1
3 İrlanda	301.380	1.159.577	282.359	1.300.756	13,1	-6,3	12,2
4 Almanya	156.466	668.982	155.160	790.144	8,0	-0,8	18,1
5 Belçika	145.686	643.837	139.592	690.849	7,0	-4,2	7,3
6 Fransa	91.677	529.136	99.235	638.593	6,4	8,2	20,7
7 Belarus	-	387.735	87.444	450.995	4,6	-	16,3
8 Danimarka	51.048	272.092	54.684	314.081	3,2	7,1	15,4
9 Birleşik Krallık	61.419	241.550	52.056	252.704	2,5	-15,2	4,6
10 Polonya	57.154	223.434	49.291	248.733	2,5	-13,8	11,3
LİSTE TOPLAM	1.633.513	7.383.238	1.686.604	8.390.711	84,8	3,3	13,6
Diger	-	1.226.709	280.087	1.499.417	15,2	-	22,2
GENEL TOPLAM	-	8.609.947	1.966.691	9.890.128	100,0	-	14,9

Kaynak: Trademap, 2022

Tereyağı ihracatının 2021 yılında düşmesinin en temel sebeplerinden birisi AB, Yeni Zelanda, Birleşik Krallık ve Uruguay gibi ihracatçı ülkelerin ihracatındaki azalmadan kaynaklanmıştır. Özellikle AB ülkeleri, ihracatlarında güncel piyasa şartlarına göre en kazançlı seçenek olan peynire ağırlık vermişler, uzun dönemli kontrata bağlı düzenli alıcılar ile AB içi ülkeler hariç kayda değer bir tereyağı ihracatı gerçekleştirmemişlerdir. Bunun sonucu olarak Birlik genelinde aynı yıl tereyağı ihracatı %13 oranında düşerek (yaklaşık 40.000 ton) 271.000 tona gerilediği tahmin edilmektedir.

2021 yılında ABD, Arjantin ve Avustralya'nın tereyağı ihracatları ölçüde artmıştır. ABD ihracatı ağırlıklı olarak Kanada ile Orta Doğu ve Asya'da yer alan bazı ülkelerin alımlarındaki artış paralel olarak artarken, başta Çin'in alımlarındaki kayda değer artış sayesinde Avustralya tereyağı ihracatı %66,5 oranında artmıştır.

## | Dünya Peynir Ticareti

FAO verilerine göre dünya peynir ticaretinin 2021 yılında özellikle Çin, Rusya ve ABD'nin alımlarını ölçüde artırmasına bağlı olarak %4,0 oranında artarak 3,6 milyon tona ulaştığı tahmin edilmektedir. Çin, ekonomik büyümesi ve içinde artan tüketici talebine bağlı olarak 2021 yılında peynir ithalatını %34 oranında artırmış ve aynı yıl 240.000 ton peynir ithalatı gerçekleştirmiştir. Öte yandan Rusya'nın peynir ithalatı %10 oranında artarken yerel tüketimdeki artışa bağlı olarak ABD'nin aynı yıl toplam ithalat miktarı %15 oranında artmıştır. 2021 yılında dünya peynir ihracatındaki artış büyük ölçüde AB, Yeni Zelanda, İran, Belarus ve ABD'nin yapmış olduğu ihracatla gerçekleşmiştir.

**Çizelge 16. En Büyük Peynir İhracatçısı Ülkeler**

0406	2020		2021		Pay (%)	Değişim (%) (Miktar)	Değişim (%) (Değer)
	Miktar (Ton)	Değer (X 1.000 \$)	Miktar (Ton)	Değer (X 1.000 \$)			
1 Almanya	1.317.755	4.804.695	1.361.089	5.402.684	14,7	3,3	12,4
2 Hollanda	920.858	4.216.974	944.953	4.590.068	12,5	2,6	8,8
3 İtalya	470.745	3.639.588	520.834	4.239.126	11,5	10,6	16,5
4 Fransa	657.040	3.510.892	667.718	3.802.676	10,3	1,6	8,3
5 ABD	357.771	1.607.117	407.120	1.811.954	4,9	13,8	12,7
6 Danimarka	398.561	1.600.948	401.487	1.756.839	4,8	0,7	9,7
7 Yeni Zelanda	340.300	1.318.955	373.546	1.482.882	4,0	9,8	12,4
8 Belçika	255.329	1.070.788	291.497	1.270.874	3,5	14,2	18,7
9 İrlanda	282.229	1.180.040	263.573	1.238.414	3,4	-6,6	4,9
10 Belarus	-	1.064.423	298.252	1.190.197	3,2	-	11,8
<b>LİSTE TOPLAM</b>	<b>5.000.588</b>	<b>24.014.420</b>	<b>5.530.069</b>	<b>26.785.714</b>	<b>72,9</b>	<b>10,6</b>	<b>11,5</b>
Diğer	-	9.272.302	-	9.956.838	27,1	-	7,4
<b>GENEL TOPLAM</b>	<b>-</b>	<b>33.286.722</b>	<b>-</b>	<b>36.742.552</b>	<b>100,0</b>	<b>-</b>	<b>10,4</b>

Kaynak: Trademap, 2022

### Çizelge 17. En Büyük Peynir İthalatçısı Ülkeler

0406	2020		2021		Pay (%)	Değişim (%) (Miktar)	Değişim (%) (Değer)
	Miktar (Ton)	Değer (X 1.000 \$)	Miktar (Ton)	Değer (X 1.000 \$)			
1 Almanya	894.418	4.749.502	904.630	5.108.332	14,0	1,1	7,6
2 Fransa	402.326	2.086.246	432.469	2.383.477	6,6	7,5	14,2
3 İtalya	493.664	1.904.016	513.463	2.130.747	5,9	4,0	11,9
4 Birleşik Krallık	497.139	2.203.977	403.387	2.013.305	5,5	-18,9	-8,7
5 Belçika	358.316	1.647.107	411.843	1.943.959	5,3	14,9	18,0
6 ABD	165.086	1.231.599	187.948	1.537.289	4,2	13,8	24,8
7 Hollanda	379.645	1.405.507	383.676	1.533.505	4,2	1,1	9,1
8 İspanya	294.604	1.181.189	312.059	1.335.476	3,7	5,9	13,1
9 Rusya	311.044	1.222.225	323.473	1.300.560	3,6	4,0	6,4
10 Japonya	291.510	1.277.174	287.723	1.284.879	3,5	-1,3	0,6
LİSTE TOPLAM	4.087.752	18.908.542	4.160.671	20.571.529	56,6	1,8	8,8
Diğer	-	14.491.400	-	15.796.095	43,4	-	9,0
GENEL TOPLAM	-	33.399.942	-	36.367.624	100,0	-	8,9

Kaynak: Trademap, 2022

### | Yağlı-Yağsız Süttozu Ticareti

Dünya yağsız süttozu ticaretinin 2021 yılında özellikle Çin, Meksika, Vietnam, Peru, Bangladeş ve Endonezya'nın ithalatındaki artışa bağlı olarak %5,0 oranında arttığı ve 2,7 milyon tona ulaşığı tahmin edilmektedir. Aynı yıl yağlı süttozu uluslararası ticaretinin ise ağırlıklı olarak Çin ile Endonezya ve Bangladeş'in alımlarındaki artırıcı bağlı olarak %3,2 oranında arttığı tahmin edilmektedir.

### Çizelge 18. En Büyük Yağsız Süttozu İhracatçısı Ülkeler

040210	2020		2021		Pay (%)	Değişim (Miktar) %	Değişim (Değer) %
	Miktar (Ton)	Değer (X 1.000 \$)	Miktar (Ton)	Değer (X 1.000 \$)			
1 ABD	816.221	2.022.841	893.752	2.498.225	25,8	9,5	23,5
2 Yeni Zelanda	362.374	1.026.061	331.825	1.064.432	11,0	-8,4	3,7
3 Almanya	369.542	976.808	324.095	966.204	10,0	-12,3	-1,1
4 Fransa	263.638	702.187	272.645	814.905	8,4	3,4	16,1
5 Avustralya	133.175	394.565	172.501	648.061	6,7	29,5	64,2
6 Belçika	202.608	529.894	194.853	559.195	5,8	-3,8	5,5
7 İrlanda	157.308	413.327	150.651	461.984	4,8	-4,2	11,8
8 Hollanda	153.880	407.435	149.752	443.142	4,6	-4,8	8,8
9 Belarus	123.463	281.790	120.128	325.891	3,4	-2,7	15,7
10 Polonya	111.463	279.691	108.497	321.346	3,3	-2,7	14,9
LİSTE TOPLAM	2.693.672	7.034.599	2.718.699	8.103.385	83,7	0,9	15,2
Diğer	-	1.404.405	-	1.572.727	16,3	-	12,0
GENEL TOPLAM	-	8.439.004	-	9.676.112	100,0	-	14,7

Kaynak: Trademap, 2022

**Çizelge 19. En Büyük Yağsız Süttozu İthalatçısı Ülkeler**

040210	2020		2021		Pay (%)	Değişim (Miktar) %	Değişim (Değer) %
	Miktar (Ton)	Değer (X 1.000 \$)	Miktar (Ton)	Değer (X 1.000 \$)			
1 Çin	335.599	986.853	405.824	1.298.473	14,6	20,9	31,6
2 Endonezya	197.349	541.583	199.038	595.576	6,7	0,9	10,0
3 Meksika	-	776.831	166.713	477.365	5,4	-	-38,5
4 Filipinler	179.495	450.424	168.014	470.500	5,3	-6,4	4,5
5 Hollanda	170.870	365.994	192.045	466.311	5,3	12,4	27,4
6 Cezayir	141.118	372.645	131.836	391.194	4,4	-6,6	5,0
7 Malezya	117.142	336.234	123.838	383.707	4,3	5,7	14,1
8 Vietnam	99.947	266.160	119.011	350.622	4,0	19,1	31,7
9 İtalya	73.972	194.338	90.033	265.524	3,0	21,7	36,6
10 Belçika	93.194	214.813	109.743	239.984	2,7	-	11,7
<b>LİSTE TOPLAM</b>	<b>1.408.686</b>	<b>4.505.875</b>	<b>1.706.095</b>	<b>4.939.256</b>	<b>55,7</b>	<b>21,1</b>	<b>9,6</b>
Diger	-	3.997.977	-	3.929.898	44,3	-	-1,7
<b>GENEL TOPLAM</b>	<b>-</b>	<b>8.503.852</b>	<b>-</b>	<b>8.869.154</b>	<b>100,0</b>	<b>-</b>	<b>4,3</b>

Kaynak: Trademap, 2022



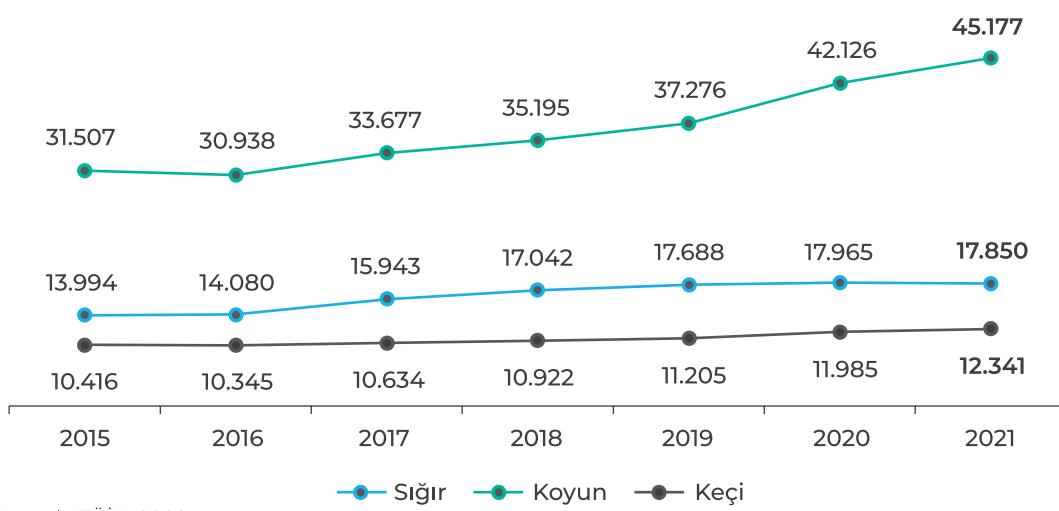
# TÜRKİYE SÜT SEKTÖR İSTATİSTİKLERİ



## | BÜYÜKBAŞ VE KÜÇÜKBAŞ HAYVAN VARLIĞI

Günümüzde bireylerin beslenme konusunda daha bilinçli bir noktaya gelmesi, hayvansal protein kaynaklarının beslenme dönemindeki önemi hususunda farkındalığın artması ve hayvancılık faaliyetlerinin ekonomik anlamda cazip hale gelmesi, tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de hayvancılığı önemli bir noktaya getirmiştir. Kırsal kalkınmayı destekleme programları ve hayvancılığa verilen destekler sayesinde hayvancılık faaliyetleri ticari anlamda değer kazanmıştır. Tarım ve hayvancılık; ulusal gelirin ve istihdamın artırılması, diğer sektörlerde hammadde sağlamaıyla ülke ekonomisine sağladığı katkı, istikrarlı kalkınmaya sağladığı katma değerde artış, kentsel göçü ve bunun ortaya çıkardığı sosyal problemleri azaltması gibi sosyal ve ekonomik birçok sorunun çözümüne katkı sağlamaktadır.

**Grafik 16. Türkiye'de Yıllar İtibarıyle Büyükbaş ve Küçükbaş Hayvan Sayıları (x 1000 Baş)**



Kaynak: TÜİK, 2022

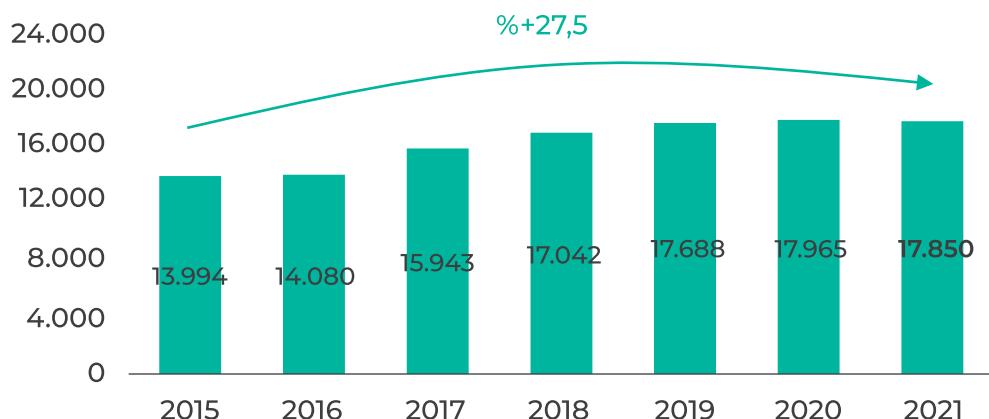
Ülkemizde hayvan varlığı her yıl düzenli bir artış göstermektedir. Sığır varlığı 2021 yılında %0,7 oranında düşse de geçtiğimiz son beş yıllık süreç içerisinde sığır varlığı yaklaşık %27 artarak yaklaşık 18 milyon başa, koyun varlığı %45,8 artarak 45,1 milyon başa ve keçi varlığı %20 oranında artarak 12,3 milyon başa yükselmiştir.

**Çizelge 20. İrklara Göre Sığır Sayıları**

Yıl	Kültür		Melez		Yerli		Toplam
	Baş	% Pay	Baş	% Pay	Baş	% Pay	
2015	6.385.343	45,6	5.733.803	41,0	1.874.925	13,4	13.994.071
2016	6.588.527	46,8	5.758.336	40,9	1.733.292	12,3	14.080.155
2017	7.804.588	49,0	6.536.073	41,0	1.602.925	10,1	15.943.586
2018	8.419.204	49,4	7.030.297	41,3	1.593.005	9,3	17.042.506
2019	8.559.855	48,4	7.554.625	42,7	1.573.659	8,9	17.688.139
2020	8.838.498	49,2	7.594.127	42,3	1.532.857	8,5	17.965.482
2021	8.824.784	49,4	7.641.100	42,8	1.384.659	7,8	17.850.543

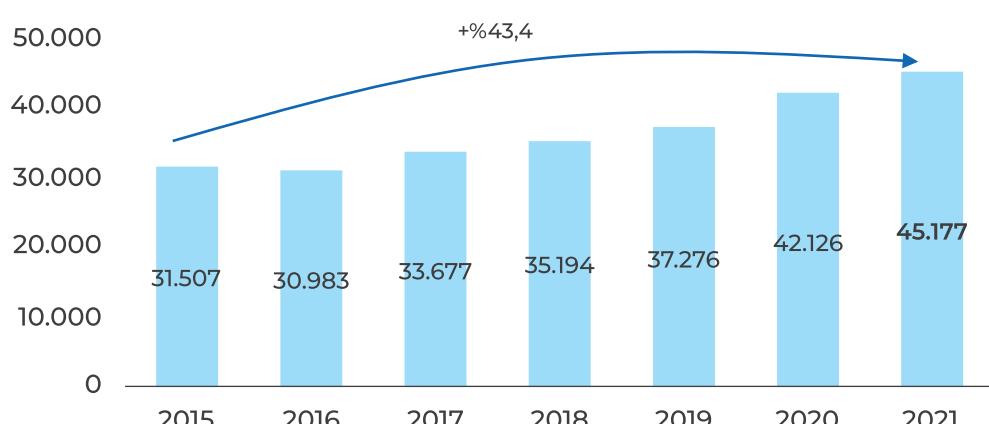
Kaynak: TÜİK, 2022

### Grafik 17. Yıllara Göre Sığır Varlığı



Kaynak: TÜİK, 2022

### Grafik 18. Yıllara Göre Koyun Varlığı



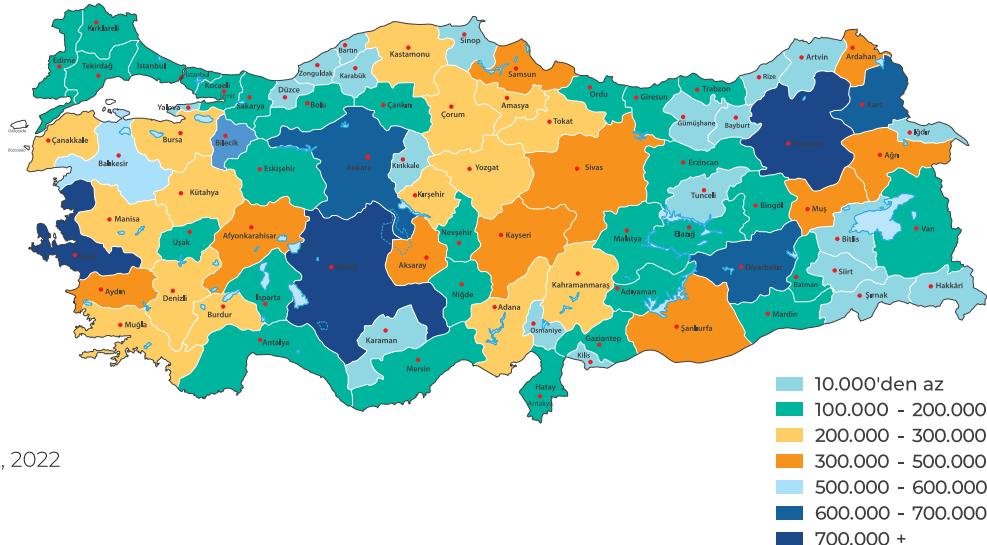
Kaynak: TÜİK, 2022

### Grafik 19. Yıllara Göre Keçi Varlığı



Kaynak: TÜİK, 2022

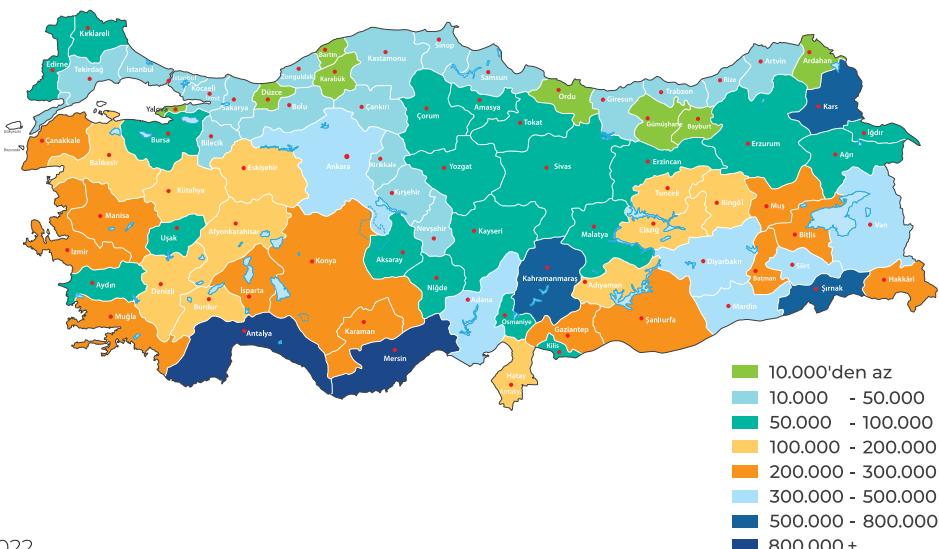
## Harita 8: İllere Göre Sığır Sayıları



## Harita 9: İllere Göre Koyun Sayısı



## Harita 10: İllere Göre Keçi Sayısı



## SAĞILAN HAYVAN VARLIĞI

Ülkemizde bakım ve beslenme koşullarının iyileştirilmesi, üreticilerin süt hayvancılığı konusunda bilincLENMESİ ve iHTİSASLAŞMASıyla, hayvan sayılarındaki artış ile birlikte hayvan başına süt verim seviyesi yükselmiştir.

TÜİK tarafından ülkemizde sağlanan hayvan sayılarına ilişkin veriler son olarak 2019 yılında yayınlanmış, bu raporun yazıldığı Ağustos-2022 döneminde 2020 ve 2021 yılına dair veriler henüz yayınlanmamıştır. Sağılan toplam hayvan sayısı 2019 yılında bir önceki yıla göre 1,4 milyon başın üzerinde (%4,6) artarken; sağlanan inek sayısı 6.580.753 baş, koyun sayısı 19.836.985 baş, keçi sayısı 5.471.086 baş ve manda sayısı 79.333 baş olarak hesaplanmıştır. Aynı yıl ülke genelinde 20,7 milyon ton inek sütü, 1,5 milyon ton koyun sütü ve 577 bin ton keçi sütü üretimi yapılmıştır.

Uzun vadede değerlendirildiğinde, süt verimliliğinde bütün türlerde gelişme olmakla birlikte en büyük gelişme inek sütünde görülmüştür. 1930 yılında 521 kg olan hayvan başına verim, 1990 yılında 1.351 kg'a, 2014 yılında 3.030 kg'a yükselmiştir. Sağılan inek başına verim son beş yıl içerisinde %4,2 oranında artarak 2019 yılında hayvan başına verim 3.158 kg/baş yıl olarak hesaplanmıştır.

**Çizelge 21. Türkiye'de Hayvan Türlerine Göre Sağılan Hayvan Sayısı, Süt Üretimi ve Sağılan Hayvan Başına Ortalama Süt Verimi**

Yıl	İnek			Koyun			Keçi		
	Sağılan Hayvan (Baş)	Süt Üretimi (Bin Ton)	Süt Verimi (Kg/Baş/Yıl)	Sağılan Hayvan (Baş)	Süt Üretimi (Bin Ton)	Süt Verimi (Kg/Baş/Yıl)	Sağılan Hayvan (Baş)	Süt Üretim (Bin Ton)	Süt Verimi (Kg/Baş/Yıl)
2015	5.535.773	16.933	3.059	15.362.927	1.177	77	4.578.494	481	105
2016	5.431.714	16.786	3.090	15.149.414	1.160	77	4.555.105	479	105
2017	5.969.046	18.762	3.143	17.503.414	1.344	77	4.963.581	523	105
2018	6.337.907	20.036	3.161	18.819.284	1.446	77	5.327.166	561	105
2019	6.580.753	20.782	3.158	19.836.985	1.521	77	5.471.086	577	105

Kaynak: TÜİK, 2022

İller bazında sağlanan hayvan varlığı ve süt miktarları verisi ışığında türlerine göre sağlanan hayvan ve elden edilen süt miktarları ile bu rakamlarla hesaplanan süt veriminin illere göre ayrimı ele alındığında;

- | Sağılan inek sayısının en fazla olduğu iller sırasıyla Konya (352.503 baş), Erzurum (314.897 baş) ve İzmir (307.276 baş),
- | En fazla inek sütü üretiminin yapıldığı iller sırasıyla Konya (1.286.887 ton), İzmir (1.150.838 ton) ve Erzurum (937.847 ton),
- | Hayvan başına alınan inek sütü veriminin en fazla olduğu iller ise Denizli (3.830 kg/baş/yıl), Tekirdağ (3.829 kg/baş/yıl) ve Burdur'dur (3.814 kg/baş/yıl).

Sağılan keçi varlığı bakımından ilk sıralarda yer alan iller sırasıyla Mersin (382.173 baş), Antalya (341.717 baş) ve Şırnak (308.390 baş) olurken söz konusu iller aynı zamanda keçi sütü üretiminin en yoğun yapıldığı iller olurken Balıkesir ili keçi başına alınan süt veriminin en fazla olduğu ildir (124 kg/baş/yıl).

Yine aynı verilerden yola çıkarak; en fazla sağlanan koyun varlığına sahip ve koyun sütü üretiminin en yoğun yapıldığı iller Van (1.421.316 baş koyun ve 120.812 ton süt), Konya (1.212.315 baş koyun ve 88.839 ton süt) ve Şanlıurfa (1.118.689 baş koyun ve 96.202 ton süt) iken koyun sütü veriminin en yüksek olduğu iller Adana (98 kg/baş/yıl), Hatay (87 kg/baş/yıl), Şanlıurfa ve Düzce'dir (86 kg/baş/yıl).

### Çizelge 22. Ölçeklerine Göre Süt Sığircılığı İşletmesi Sayıları – 2021

Kapasite Aralığı (Baş)	İşletme Sayısı (Adet)	Toplam İşletme Sayısı İçindeki Payı (%)	Hayvan Sayısı (Baş)	Toplam Hayvan Sayısı İçindeki Payı (%)
1 - 5	499.658	47,02	1.389.587	10,47
6 - 9	216.793	20,40	1.595.429	12,02
10 - 19	192.026	18,07	2.649.570	19,97
20 - 49	112.831	10,62	3.543.139	26,70
50 - 99	31.112	2,93	2.028.277	15,29
100 – 199	7.697	0,72	1.014.396	7,64
200 – 499	1.972	0,19	563.445	4,25
500 +	458	0,04	485.745	3,66
<b>TOPLAM</b>	<b>1.062.547</b>	<b>100</b>	<b>13.269.588</b>	<b>100</b>

Kaynak: Tarım ve Orman Bakanlığı, 2022

Süt işletme sayıları değerlendirildiğinde, ülkemizde genel olarak küçük ölçekli aile işletmelerinin hâkim olduğu görülmektedir.

Ülkemizin süt sığırı işletme sayısı diğer ülkelere kıyasla oldukça yüksektir. İşletmelerin sahip oldukları sığır sayısına göre kapasiteleri gruplandırıldığında, 10 baştan daha az hayvana sahip süt işletme sayısının toplam içerisindeki payı 2016 yılında %77 iken 2021 gelindiğinde bu oranın %67,42'ye gerilediği; 50 baş ve üzeri hayvana sahip süt işletme sayısının ise yine son beş yıllık süreç içinde %1,79'dan %3,88'e yükseldiği görülmektedir. Her ne kadar son beş yıl içerisinde büyük ölçekli işletmelerin sayısı artsa da, ülkemizde kurulu toplam süt sığircılığı işletmelerinin %67,4'ü 10 başın altında kapasiteye sahiptir. Öte yandan, işletmelerin sahip olduğu hayvan sayısının payları ele alındığında, toplam hayvan sayısının yaklaşık olarak yarısı (%46,7) 10-49 baş aralığında hayvana sahip süt işletmelerinde bulunmaktadır.

### Çizelge 23. Sanaiye Süt Aktaran Süt Üreticilerinin Yaşlarına Göre Dağılımı

Yıl	18-29 Yaş Arası		30-49 Yaş Arası		50-64 Yaş Arası		65+ Yaş	
	Üretici Sayısı	Pay (%)	Üretici Sayısı	Pay (%)	Üretici Sayısı	Pay (%)	Üretici Sayısı	Pay (%)
2016	11.107	3,95	125.720	44,75	113.165	40,28	30.951	11,02
2017	12.123	3,89	136.663	43,92	126.075	40,50	36.398	11,69
2018	12.209	3,95	133.700	43,21	126.478	40,88	37.008	11,96
2019	12.688	4,15	129.525	42,35	125.507	41,04	38.096	12,46
2020	11.932	4,13	119.096	41,30	118.802	41,20	38.554	13,37
2021	12.874	4,42	118.903	40,80	119.639	41,06	39.972	13,72
2022	11.002	4,10	106.492	39,65	113.766	42,36	37.297	13,89

Kaynak: Tarım ve Orman Bakanlığı, 2022

Ülkemizde her ne kadar 1,1 milyonun üzerinde süt üretim işletmesi olsa da bu işletmelerin tamamı süt işletme onay belgesine sahip süt işleme tesislerine, başka bir deyişle süt sanayisine sütünü pazarlamamaktadır. Yalnızca süt sanaiye süt pazarlayan üreticilerin yaş dağılımına bakıldığından üreticilerin yarıdan fazlasının 50 yaşından üzerinde olduğu görülmektedir. Öte yandan, genç girişimci kategorisinde değerlendirilebilecek olan 30 yaş altı süt üreticilerinin toplamda payı %3,5'dür.

## SÜT ÜRETİMİ

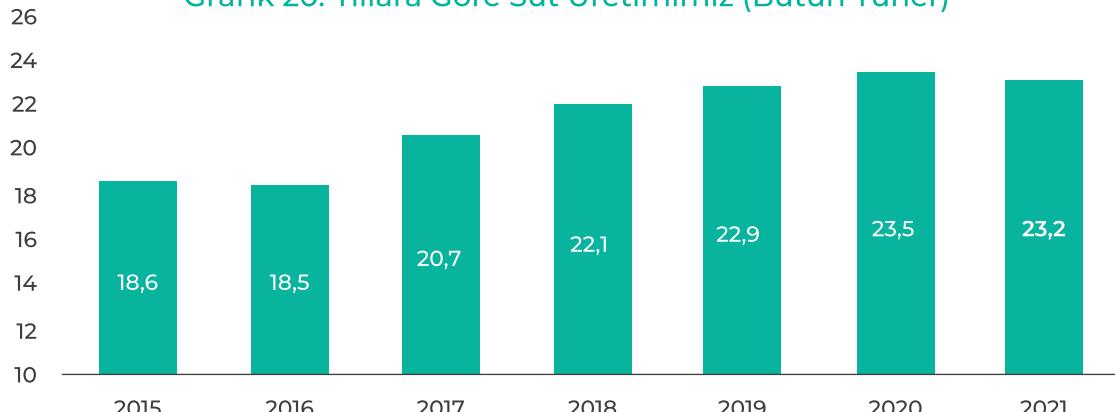
Ülkemizde 2021 yılında bütün türlerden elde edilen toplam süt üretim miktarı bir önceki yıla göre %1,3 oranında azalarak 23.200.303 ton olarak hesaplanmıştır. Türlere göre süt üretim miktarları değerlendirildiğinde; bütün türlerden elde edilen süt üretim miktarı farklı oranlarda artmıştır. Aynı yıl 22,9 milyon ton olan toplam üretimin 21,37 milyon tonunu (%92,1) inek sütü, 1,14 milyon tonunu (%4,9) koyun sütü, 622 bin tonunu (%2,7) keçi sütü ve 63 bin tonunu (%0,3) manda sütü oluşturmaktadır.

**Çizelge 24. Yıllara ve Türlerine Göre Çiğ Süt Üretimi**

Yıl	Sığır		Manda		Koyun		Keçi		Toplam
	Ton	Pay (%)	Ton	Pay (%)	Ton	Pay (%)	Ton	Pay (%)	
2015	16.933.520	90,8	62.761	0,3	1.177.228	6,3	481.174	2,6	18.654.682
2016	16.786.263	90,8	63.085	0,3	1.160.413	6,3	479.401	2,6	18.498.161
2017	18.762.319	90,6	69.401	0,3	1.344.779	6,5	523.395	2,5	20.699.894
2018	20.036.716	90,6	75.742	0,3	1.446.271	6,5	561.826	2,5	22.120.716
2019	20.782.374	90,5	79.341	0,3	1.521.455	6,6	577.209	2,5	22.960.379
2020	21.749.342	92,5	63.767	0,3	1.101.065	4,7	589.617	2,5	23.503.790
2021	21.370.116	92,1	63.643	0,3	1.143.762	4,9	622.785	2,7	23.200.306

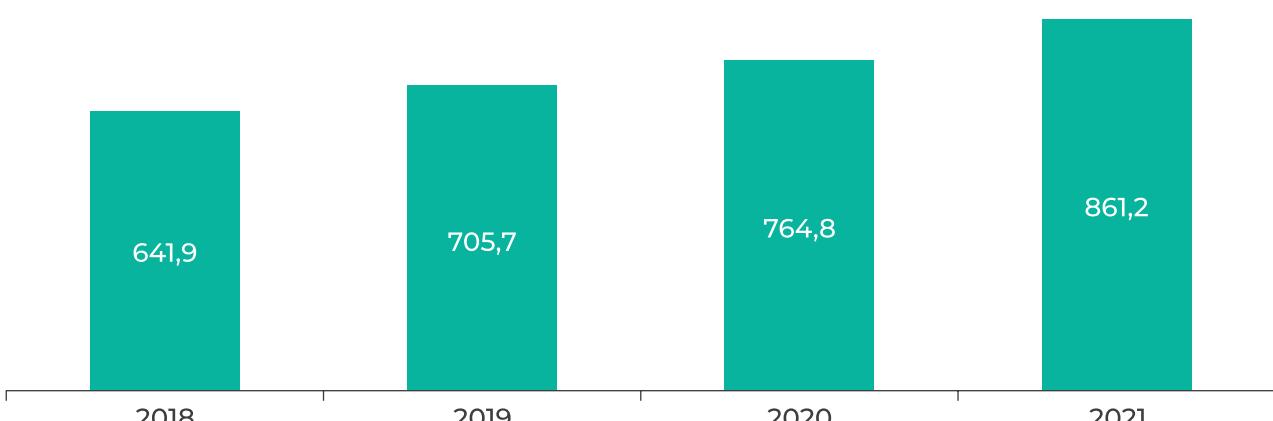
Kaynak: TÜİK, 2022

**Grafik 20. Yıllara Göre Süt Üretimimiz (Bütün Türler)**



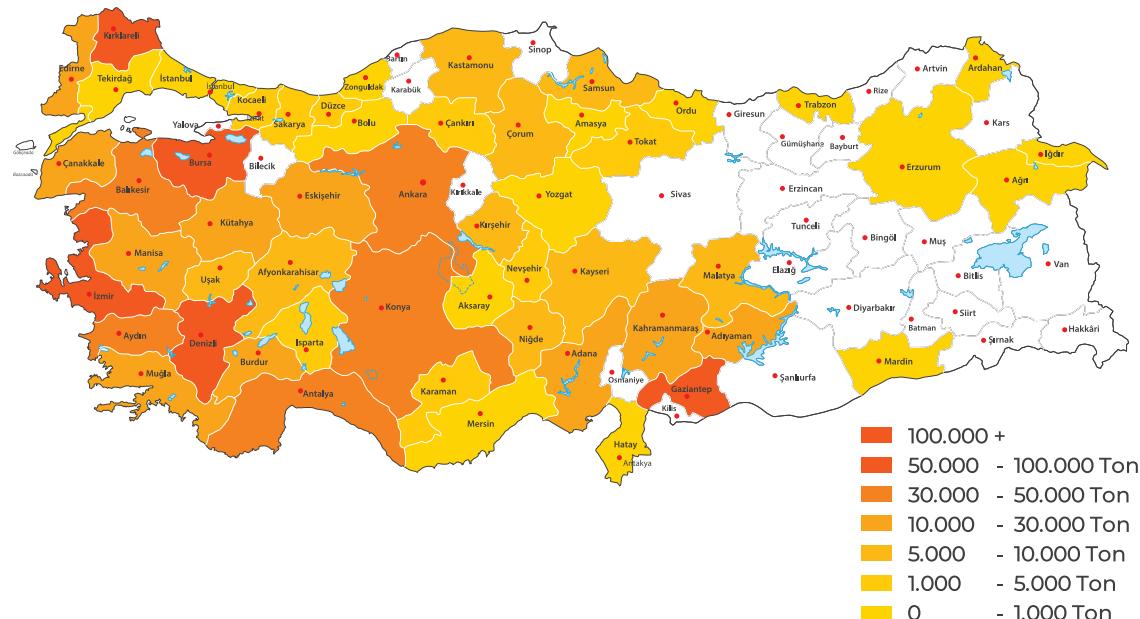
Kaynak: TÜİK, 2022

**Grafik 21. Türkiye'de Yıllara Göre Hastalıktan Ari İnek Sütü Üretimi**



Kaynak: Tarım ve Orman Bakanlığı, 2022

## Harita 11: Türkiye'de Hastalıktan Ari İşletmelerde Üretilen İnek Sütünün İllere Göre Dağılımı



Hastalıktan ari süt işletmelerinde üretilen çiğ inek sütünün illere göre dağılımına bakıldığından en fazla üretim sırasıyla İzmir, Kırklareli ve Denizli illerine aitken yalnızca İzmir, Kırklareli, Denizli, Bursa, Gaziantep ve Aydın'da üretilen toplam hastalıktan ari inek sütü miktarı toplam miktarın %54'ünü oluşturmaktadır. Öte yandan, ülkemizde üretilen hastalıktan ari inek sütünün yıllara göre gelişimi değerlendirildiğinde 2021 yılında artış oranı %12,6 iken son dört yılda hastalıktan ari işletmelerde üretilen inek sütü miktarı %34 oranında artmıştır.

Ülkemizde yıllara göre bütün türlerden elde edilen toplam süt miktarının yanında TÜİK tarafından aylar bazında ticari süt işletmeleri tarafından toplanan süt miktarına ilişkin veriler yayınlanmaktadır. Bu verilere göre, 2021 yılında entegre süt işletmeleri tarafından toplanan inek sütü miktarı bir önceki yıla göre %2,1 oranında artarak 10.051.893 ton olarak hesaplanmıştır.

**Çizelge 25. Entegre Süt İşletmeleri Tarafından Toplanan İnek Sütü Miktarı (Ton)**

	2018	2019	2020	2021	2022	2021-2022 Değişim (%)	2021-2022 Değişim (%)
Ocak	850.091	740.460	806.748	887.275	836.987	10,0	-5,7
Şubat	814.357	751.029	792.381	779.077	789.288	-1,7	1,3
Mart	916.867	839.056	878.593	893.697	858.299	1,7	-4,0
Nisan	907.649	848.511	873.641	889.725	858.870	1,8	-3,5
Mayıs	916.453	913.442	894.990	906.504	891.709	1,3	-1,6
Haziran	848.641	837.977	864.594	880.572	851.309	1,8	-3,3
Temmuz	863.013	800.524	825.131	839.151		1,7	
Ağustos	840.578	781.707	820.835	823.367		0,3	
Eylül	788.339	730.943	772.673	785.162		1,6	
Ekim	774.681	753.620	787.342	803.360		2,0	
Kasım	743.427	727.917	736.961	764.603		3,8	
Aralık	770.123	780.842	787.168	799.398		1,6	
<b>TOPLAM</b>	<b>10.034.219</b>	<b>9.506.026</b>	<b>9.841.058</b>	<b>10.051.893</b>	<b>3.344.286</b>	<b>2,1</b>	<b>-2,9*</b>

Kaynak: TÜİK, 2022

\* İlk 6 ay karşılaştırması

### Çizelge 26. Yıllara Göre İnek Sütü Üretiminde Kayıtlılık

	Toplam İnek Sütü Üretimi (x 1.000 Ton)	Sanayiye Aktarılan İnek Sütü (x 1.000 Ton)	İnek Sütü Üretimindeki Kayıtlılık Oranı (%)
2015	16.933	8.937	52,8
2016	16.786	9.213	54,9
2017	18.762	9.111	48,6
2018	20.036	10.002	49,9
2019	20.782	9.560	46,0
2020	21.749	9.841	45,2
2021	21.370	10.051	47,0

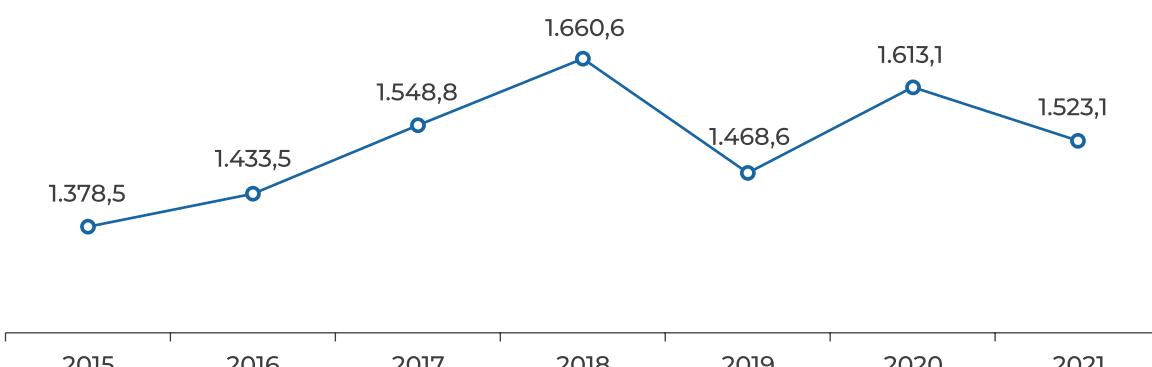
Kaynak: TÜİK, 2022

## SÜT ÜRÜNLERİ ÜRETİMİ

### | İçme Sütü Üretimi

Ülkemizde ticari süt işletmeleri tarafından toplanan inek sütünün %15,1'i içme sütü olarak tüketime arz edilmektedir. TÜİK tarafından yayınlanan verilere göre ülkemizde içme sütü üretim miktarı 2021 yılında bir önceki yıla göre %5,6 oranında düşmüştür. TÜİK tarafından aylar bazında ve yıllık olarak toplam içme sütü üretim miktarları yayınlanmaktadır. Bu konudaki istatistiklere konu olan süt miktarı, yalnızca sanayide ıslı işlem görmüş ambalajlı içme sütlerini kapsarken, TÜİK tarafından yayınlanan "Entegre Süt İşletmeleri Tarafından Toplanan Süt Miktarı" haricinde üretilen süt, söz konusu miktarın dâhil edilmemektedir.

Grafik 22. İçme Sütü Üretimi (Ton)

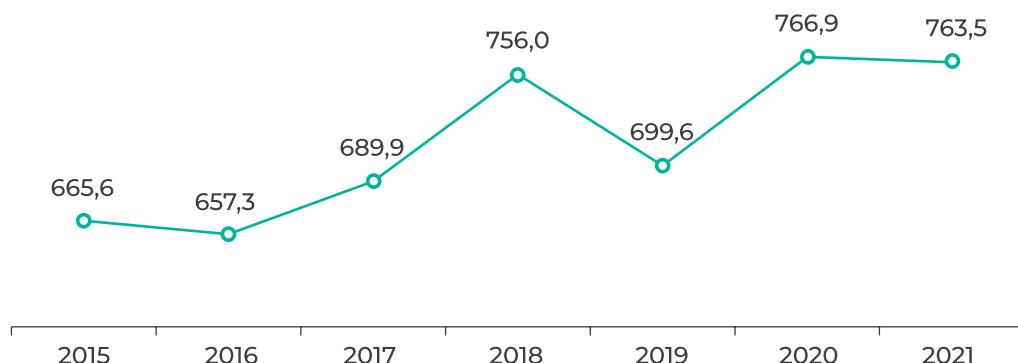


Kaynak: TÜİK, 2022

### | Peynir Üretimi

Kahvaltı kültürümüzde önemli bir yere sahip olan peynir, üretimi modern süt işleme tesislerinde ve mandıra olarak tabir edilen işletmelerde gerçekleştirilen en temel süt ürünleri arasındadır. Yaklaşık 4000 yıl önce insanların hayvanları evcilleştirmesiyle sütünden faydalanılmaya başlanmış ve peynirin ilk olarak ortaya çıktığı tarih de M.O. 8000 ile M.O. 9000 arasında olduğu kabul edilmiştir. Çeşitli kaynaklara göre dünyada toplam 2 bin ile 4 bin arasında peynir çeşidi olduğu belirtilmektedir.

Grafik 23. Peynir Üretimi (Bin Ton)



Kaynak: TÜİK, 2022

Büyük bir çoğunluğunu (%96,4) inek sütünden elde edilen peynirlerin oluşturduğu ülkemizin toplam peynir üretimi, 2021 yılında bir önceki yıla göre %0,45 oranında azalarak 763 bin ton olarak hesaplanmıştır.

### | Yoğurt ve Ayran Üretimi

Probiyotik bir ürün olan yoğurt; inek, koyun, keçi ve manda sütü veya karışımlarının pastörize edilmesi veya pastörize sütün, gerektiğinde süttozu ilavesiyle homojenize edilip veya edilmeden Lactobacillus bulgaricus ve Streptococcus thermophilus bakterilerinin laktik asit fermentasyonu ile meydana gelen fermente bir süt ürünüdür. Ülkemizde yoğurt ve ayranın üretim miktarları düzenli bir artış göstermektedir. Yoğurt üretimi 2021 yılında %1,7 oranında artarak 1,12 milyon ton olmuştur. Özellikle yaz aylarında üretiminde artış görülen ayran ise 2021larındaki toplam üretim miktarı bir önceki yıla göre %22 artarak 717 bin ton olmuştur.

Grafik 24. Ayran ve Yoğurt Üretim Miktarı (x 1.000 Ton)

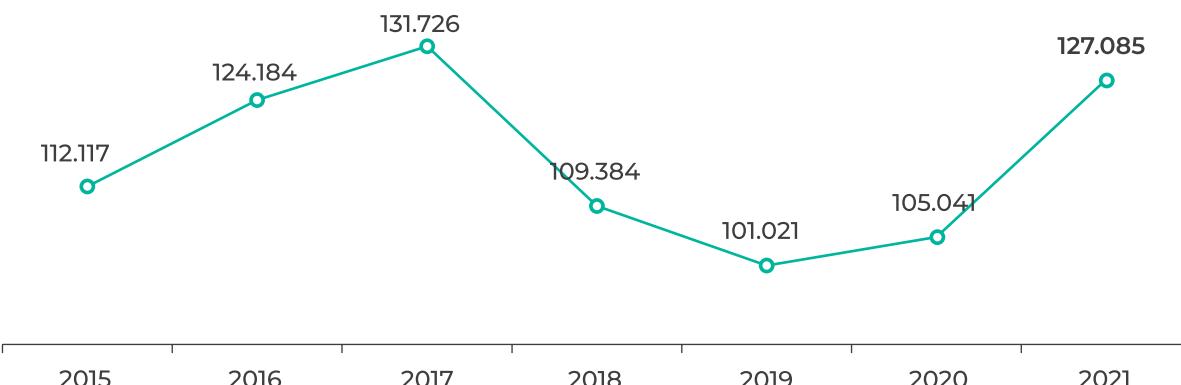


Kaynak: TÜİK, 2022

### | Süttozu, Peynir Altı Suyu Tozu ve Tereyağı Üretimi

Süttozu; yağılı, yağı kısmen veya tamamen alınmış sütten, kremadan veya bu ürünlerin karışımından suyun uzaklaştırılması ile elde edilen ve son ürününe nem içeriğinin ağırlıkça en fazla %5 oranında olduğu katı ürünüdür. Halk arasında her ne kadar kimyasal, yapay veya sağılsız bir ürün olduğu yönünde genel bir kanı olmuş olsa da süttozu, genel anlamıyla çiğ sütün içeriğindeki suyun buharlaştırılması sonucunda arta kalan kuru maddeden ibaret bir "süt ürünüdür". Süttozu; çikolata, bisküvi ve pasta yapımında, dondurma ve şekerleme imalatında, hazır çorbalar gibi kurutulmuş hazır ürünlerin yapımında, hayvan mamalarında ve kozmetik ürünler de dahil olmak üzere pek çok sektörde kullanılmaktadır.

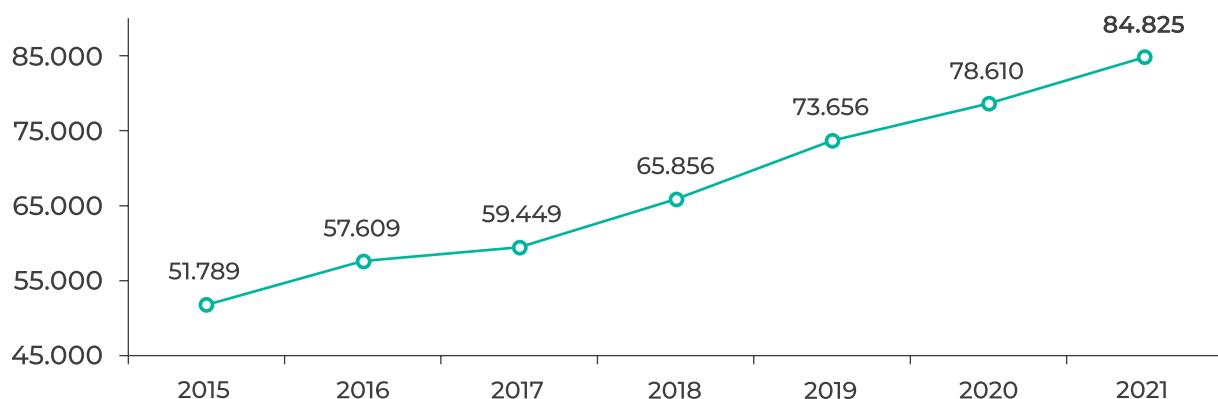
### Grafik 25. Yağlı-Yağsız Süttozu Üretimi (Ton)



Kaynak: TÜİK, 2022

Peynir Altı Suyu, peynir ve kazein üretimi esnasında çökeltiden süzülerek elde edilen proteince zengin bir ürünüdür. Peynir altı suyu önceki dönemlerde yalnızca atık olarak değerlendirilmiş ve organik madde içeriği nedeniyle çevre kirliliği sorunuyla karşılaşılmıştır. Eskiden sadece hayvan gıdası veya gübre olarak sıvı halde kullanılabilen peynir altı suyu günümüzde kurutma, konsantre etme veya fermantasyon gibi gelişen teknolojik imkanlarla gıda sektörünün farklı alanlarında kullanılmaktadır. Gıdaların özellikle protein değeri başta olmak üzere besin değerlerini yükseltmek için, bebek mamalarında, bisküvide, çikolatada, işlenmiş et ürünlerinde, hamur işi ve ekmek yapımı gibi pek çok alanda kullanılabilmektedir. Peynir altı suyu tozu üretimi 2020 yılında 36.902 ton iken 2021 yılında %45 oranında artarak 53.510 bin ton olmuştur.

### Grafik 26. Tereyağı Üretimi (Ton)



Kaynak: TÜİK, 2022

En az %82 süt yağı içeriğine sahip olan ve süt, krema ya da yoğurdun değişik şekillerde işlenmesiyle elde edilen tereyağının modern işletmelerdeki yapımında genel olarak krema hammadde olarak kullanılmaktadır. Diğer süt ve süt ürünlerinde olduğu gibi tereyağı üretimimizde de her geçen yıl artış olmaktadır. TÜİK verilerine göre 2020 yılında 78,6 bin ton olarak hesaplanan tereyağı üretimi, 2021 yılında %7,9 oranında artış ile 84.825 tona ulaşmıştır.

## | TÜRKİYE |

- | Türkiye'de 1.062.547 adet süt işletmesi vardır.
- | Türkiye'deki süt işletmelerinin %67'si 10 baştan daha fazla hayvana sahiptir. 50 baştan fazla kapasiteye sahip süt işletmelerinin toplam süt işletmeleri sayısı içindeki oranı yalnızca %3,9'dur.
- | TÜİK verilerine hayvansal ürünler toplam üretim değeri içerisinde en büyük paya sahip olan ürün %50,9 oranındaki payı ile süttür. (Hayvansal ürün toplam üretim değeri 2020'de 108,6 Milyar TL. Sütün üretim değeri 55,28 Milyar TL).
- | Türkiye dünyanın en büyük 8. Avrupa'nın ise 3. süt üreticisi konumunda yer almaktadır. İnek başına alınan süt veriminde 185 ülke arasında 59. sırada yer almaktadır. (ilk 3 ülke İsrail-13.113, ABD-10.590, Danimarka-9.973 kg/baş/yıl) (Türkiye 3.158 kg/baş/yıl).
- | Sağılan inek sayısı sıralamasında Türkiye dünyada 10. sırada yer almaktadır.
- | Türkiye' Koyun, Keçi ve Sığır varlığında Avrupa ülkeleri arasında ilk sırada yer almaktadır.
- | 110'dan fazla ülkeye süt ve süt ürünleri ihracat ediyoruz.
- | Türkiye'de kurulu 1.148 adet hastalıktan arı işletmede toplam 860 bin ton süt üretilmektedir.
- | Türkiye dünya peynir ihracatında 10. sırada süttozu ve PST ihracatında ise 6. sırada yer almaktadır.
- | Türkiye dünya peynir üretimi sıralamasında 4. sıradadır.
- | Siyah alaca ırkından elde edilen süt verimi Türkiye'de son 20 yılda %21,3 oranında artarak 5.812 kg/baş/yıl seviyesinden 7.053 kg/baş/yıl seviyesine çıkmıştır.

Kaynaklar: Tarım ve Orman Bakanlığı, TÜİK, FAO, IDF, GTA

## TÜRKİYE'DE SÜT VE SÜT ÜRÜNLERİ TÜKETİMİ

Türkiye'de süt ve süt ürünleri tüketimine ilişkin net veriler bulunmamakla beraber, içme sütü ve diğer süt ürünlerinde kişi başı yıllık tüketim miktarları tahmini olarak hesaplanmaktadır. Daha önceki bölgelerde de ele alındığı üzere, süt üretimimizdeki kayıt dışılık süt ve süt ürünlerine ilişkin tüketim miktarlarının hesaplanması güçlük yaratmaktadır. Belirli bir birim çiğ sütten farklı süt ürünlerinin elde edilmesi, söz konusu birim miktarla ilişkin tüketim hesaplamasında mükerrerliğe sebep olmaktadır. Bunun yanında; kayıtlı süt üretim miktarları üzerinden hesaplanan tüketim değerleri haricinde üreticinin öz tüketim payı, akraba ve yakın çevresi ile paylaştığı miktar ve yine üreticinin kendi pazarladığı çiğ süt miktarı ülkemizde kişi başı yıllık süt ve süt ürünleri tüketim hesaplamasında karşılaşılan güçlüklerdir.

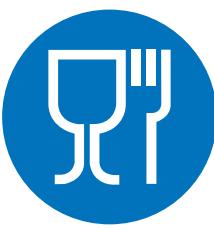
TÜİK tarafından her yıl yayınlanan çiğ süt üretim miktarı ile aynı yıla ilişkin nüfus verileri ele alındığında ve süt-süt ürünleri ithalat ve ihracat rakamları göz ardı edildiğinde, ülkemizin 2021 yılı kişi başı süt tüketimi 274 kg/kİŞİ süt eşdeğeridir.

**Çizelge 27. Yıllara Göre Türkiye Nüfusu**

YIL	NÜFUS	ARTIŞ ORANI (%)
2014	77.695.904	
2015	78.741.053	1,34
2016	79.814.871	1,36
2017	80.810.525	1,24
2018	82.003.882	1,47
2019	83.154.997	1,40
2020	83.614.362	0,55
2021	84.680.273	1,27



82,0 milyon



274 kg/kİŞİ/yıl

Kaynak: TÜİK, 2022

### | İçme Sütü Tüketimi

Türkiye'de toplamda yaklaşık 1,5 ton olan içme sütü üretim miktarının 1,46 milyon tonu (%91) UHT olarak piyasaya sunulurken, kalan miktar pastörize sütleri temsil etmektedir.

**Çizelge 28. İçme Sütü Üretim Miktarları (Ton)**

	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021
Pastörize Tam Yağlı	87.881	92.321	120.557	130.677	100.195	97.926	88.147
Pastörize Yarım Yağlı	23.682	65.199	1.514	2.163	3.610	3.114	2.864
Pastörize Yağsız	-	758	-	-	-	-	-
UHT Tam Yağlı	846.816	814.857	927.751	871.650	757.823	764.364	690.375
UHT Yarım Yağlı	416.700	459.080	495.415	647.019	600.842	661.440	641.156
UHT Yağsız	3.402	1.274	6.704	6.456	27.852	37.440	58.522
<b>TOPLAM</b>	<b>1.378.524</b>	<b>1.433.541</b>	<b>1.551.942</b>	<b>1.657.965</b>	<b>1.468.548</b>	<b>1.613.142</b>	<b>1.523.164</b>

Kaynak: TÜİK, 2022

Gizli verilerden dolayı toplam miktar değişiklik gösterebilir.

Gelir artışı, kentleşme ve bireylerin beslenme konusunda daha bilinçli tercihler yapması sonucu artan talep modern tesislerde üretilen süt ve süt ürünleri miktarının artmasını sağlamıştır. Ülkemizde kayıt içme sütü üretim miktarları ve dış ticaret verileri ile entegre süt işletmeleri tarafından toplanan süt miktarı haricinde kalan sütün miktarı ele alındığında 2021 yılı kişi başı içme sütü tüketimi yaklaşık 39,1 kg olduğu tahmin edilmektedir\*.

## | Peynir, Yoğurt, Ayran ve Tereyağı Tüketimi

Türkiye'de en yoğun olarak tüketilen süt ürünlerinden biri de peynirdir. Yıllar itibarıyle üretimine paralel olarak tüketiminde de artış olan ve en yüksek pazar payına sahip peynir çeşidi beyaz peynirdir. 2021 yılı itibarıyle 763 bin ton olarak hesaplanan toplam peynir üretim miktarımız, toplamda 10 milyon tonun üzerinde olan entegre süt işletmeleri tarafından toplanan inek, koyun, keçi ve manda sütü haricindeki süt üretim miktarı ile peynir ithalat ve ihracatımızın da dahil edildiği bir hesaplama ile 2021 yılı kişi başına düşen yıllık peynir tüketim miktarımızın 19,6 kg olduğu tahmin edilmektedir\*.

Kültürümüzde önemli bir yere sahip olan yoğurt ve ayran, içme sütünden sonra entegre süt işletmeleri tarafından toplanan süt miktarının en çok işlendiği süt ürünleridir. İçme sütü ve peynir tüketim rakamlarıyla benzer bir hesaplama ile 2021 yılı kişi başı yoğurt tüketimi 29 kg iken ayran tüketimi 10 kg olarak hesaplanmıştır\*.

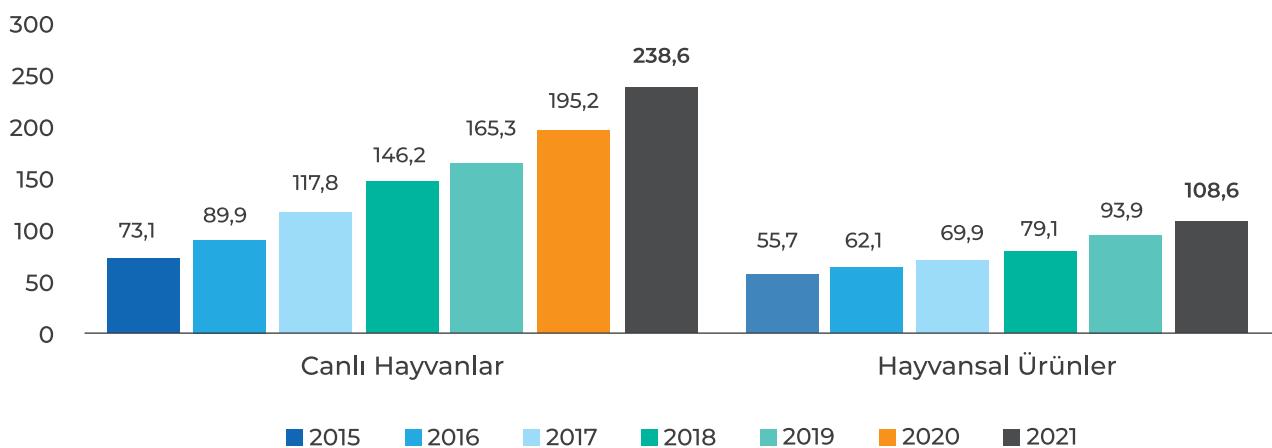
Besin değeri açısından oldukça yüksek ve diğer yaqlara oranla en yüksek protein miktarına sahip olan tereyağının tüketimi çeşitli kaynaklara göre M.O. 3000 yılında Sümerlere kadar uzanmaktadır. Ülkemizde tereyağı tüketimi oldukça yaygındır. İçme sütü ve diğer süt ürünlerinde yapılan hesaplamaya göre ülkemizde 2019 yılına ilişkin kişi başı yıllık tereyağı tüketimi 2,15 kg'dır\*.

## FİYATLAR

### | Hayvansal Ürünler Üretim Değerleri

Toplam canlı hayvan üretim değeri 2021 yılında, 2017 yılına göre %102 oranında artarak yaklaşık 238 milyar TL'ye ulaşmış, bu değerin yaklaşık %63'ü sığır ve manda cinsi hayvanlardan, yaklaşık %33'ü koyun ve keçi cinsi hayvanlardan oluşmuştur.

Grafik 27. Hayvansal Ürün Üretim Değerleri (Milyar TL)



Kaynak: TÜİK, 2022

Hayvansal ürünler üretim değerine ilişkin 2021 yılı verileri TÜİK tarafından bu raporun hazırlandığı Ağustos-2022 döneminde henüz yayınlanmamıştır. Yayınlanan en güncel rakamlara göre Türkiye'de hayvansal ürün üretim değeri son dört yıl içinde yaklaşık %50, 2020 yılında ise bir önceki yıla göre %15,6 oranında artarak 108,6 milyar TL olarak gerçekleşmiştir.

\* tahmin, hayvan beslemede kullanılan süt miktarı hariç

## | Yem Üretimi

Türkiye'de 2020 yılı ruminant yem üretiminin karma yem bazında hesaplandığında 15,5 milyon ton olduğu görülmektedir. Karma yem üretiminde kullanılan hammaddeler genelde tahıllar (mısır, arpa, buğday, çavdar, yulaf), küspeler (soya, ayçiçeği, pamuk, keten, kolza, palm, DDGS – kuru öğütmeli metotla tahıldan etanol üretim prosesinde çıkan bir yan ürün), kepekler (buğday, mısır kepeği), melas, tuz, vitamin, mineral karışıntılarından oluşmaktadır.

Ülkemizde süt sigircılığı işletmelerinin en önemli girdi kalemini yem masrafları oluşturmaktadır ve toplam üretim maliyetinin içerisindeki yemin payı, işletmenin ölçügröße üretim teknolojisine göre değişmekle birlikte %50-70 aralığındadır. Türkiye'de yapılan süt sigircılığı, yem hammaddesi olarak yem sanayisinden temin edilen çeşitli özelliklerdeki yemler ile bir miktar kaba yeme dayalı besleme yapıldığı görülmektedir.

**Çizelge 29. Yıllar İtibarıyle Büyükbaş ve Küçükbaş Kesif Yem Üretimi (Ton)**

2015	Büyükbaş-Küçükbaş Yemleri			
	Besi Yemi	Süt Yemi	Diğer Yemler*	TOPLAM
2015	3.763.555	5.433.187	1.229.919	10.426.661
2016	4.213.879	5.900.184	1.387.493	11.501.556
2017	5.060.781	6.254.798	1.590.226	12.905.805
2018	5.537.775	6.541.435	1.662.779	13.741.998
2019	5.922.314	6.617.733	1.536.165	14.076.212
2020	6.368.137	7.096.602	1.650.280	15.115.019
2021	6.698.431	7.246.725	1.560.017	15.505.173

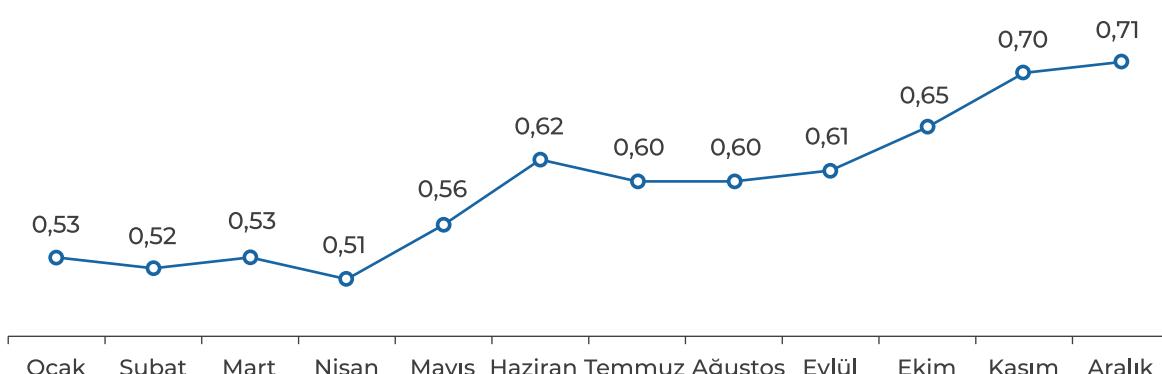
Kaynak: Türkiye Yem Sanayicileri Birliği, 2022

\*Kuzu-Buzağı Yemleri ve Diğerleri

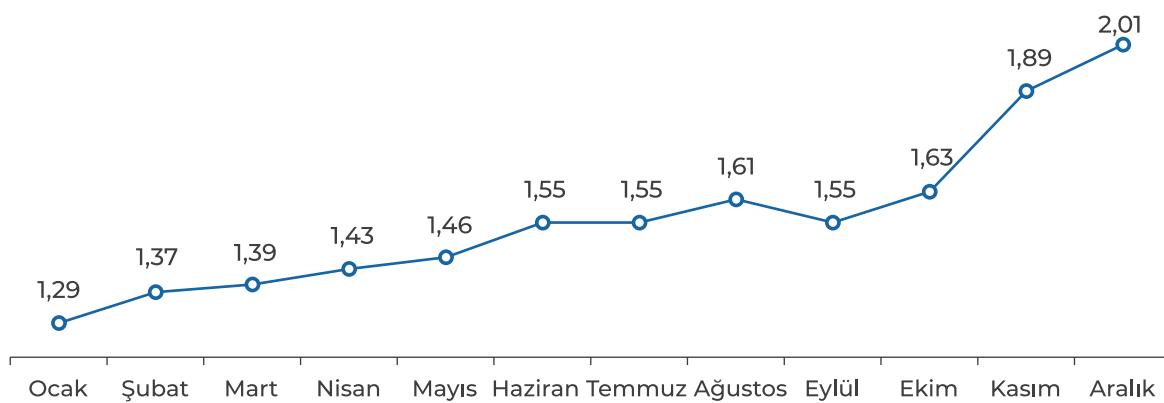
## | Yem Fiyatları

Ulusal Süt Konseyi kuruluş mevzuatı gereği belirli zamanlarda bölgesel olarak çığ süt üretim maliyeti hesaplamaktadır. Konsey tarafından hesaplanan çığ süt üretim maliyet hesabına esas teşkil etmesi maksadıyla düzenli aralıklarla süt sigircılığında yaygın olarak kullanılan yem hammaddelerine ilişkin fiyat çalışması da yürütülmektedir. Ulusal Süt Konseyi tarafından üretici örgütleri, yem fabrikaları ve borsalardan derlenen yem fiyatlarına göre; 2021 yılı ortalamasında %19 protein içeriğine sahip sığır süt yeminin fiyatı ortalama fiyatı 3,34 TL/kg, mısır silajı 0,61 TL/kg, kuru yonca 1,63 TL/kg ve saman 0,93 TL/kg'dır.

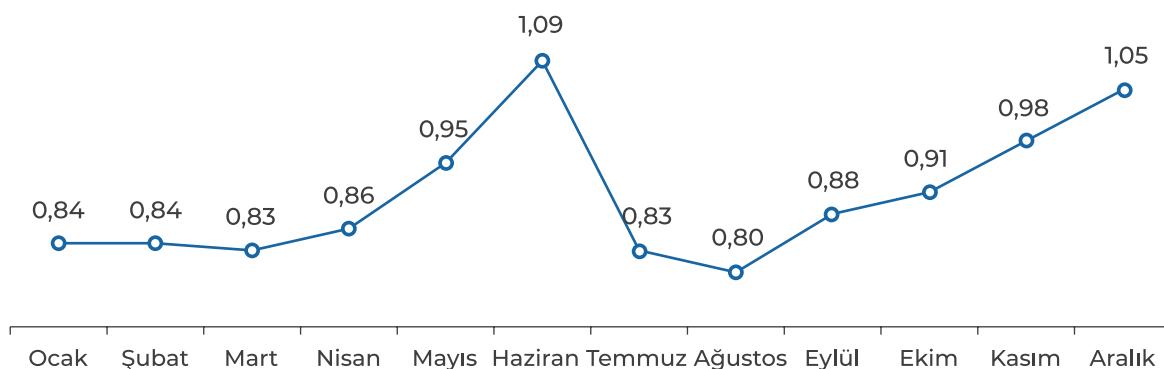
**Grafik 28. Mısır Silajı Fiyatı – 2021 (TL/Kg)**



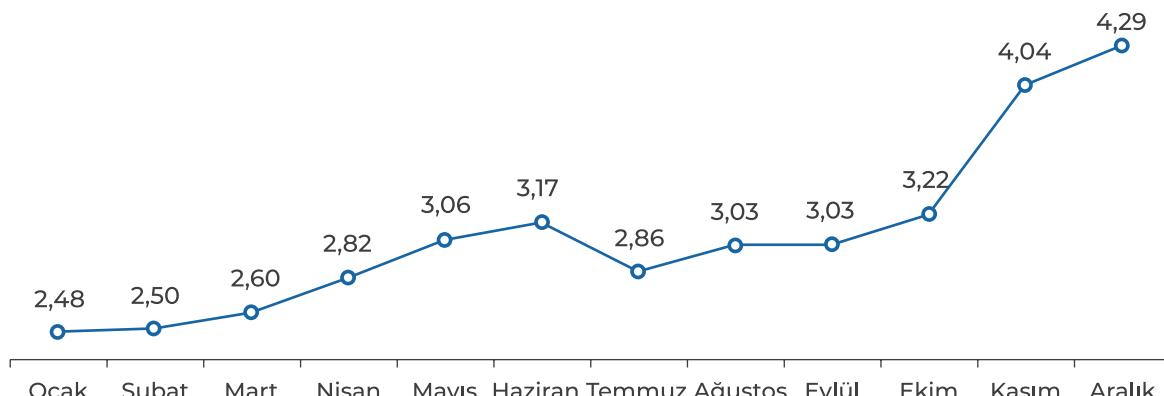
Grafik 29. Yonca Kuru Otu Fiyatı – 2021 (TL/Kg)



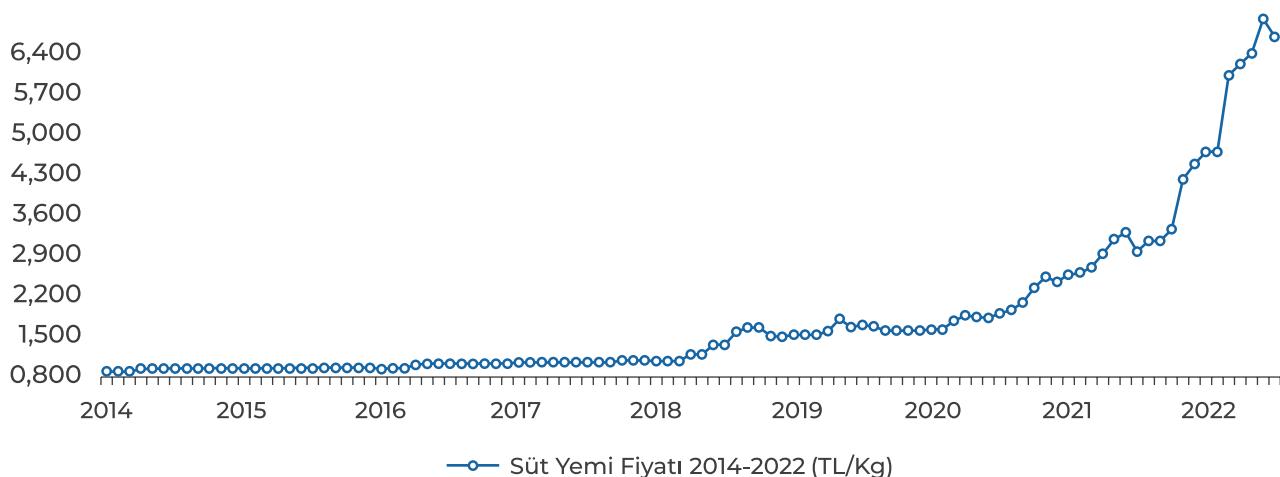
Grafik 30. Saman Fiyatı – 2021 (TL/Kg)



Grafik 31. Süt Yemi Fiyatı – 2021 (TL/Kg)

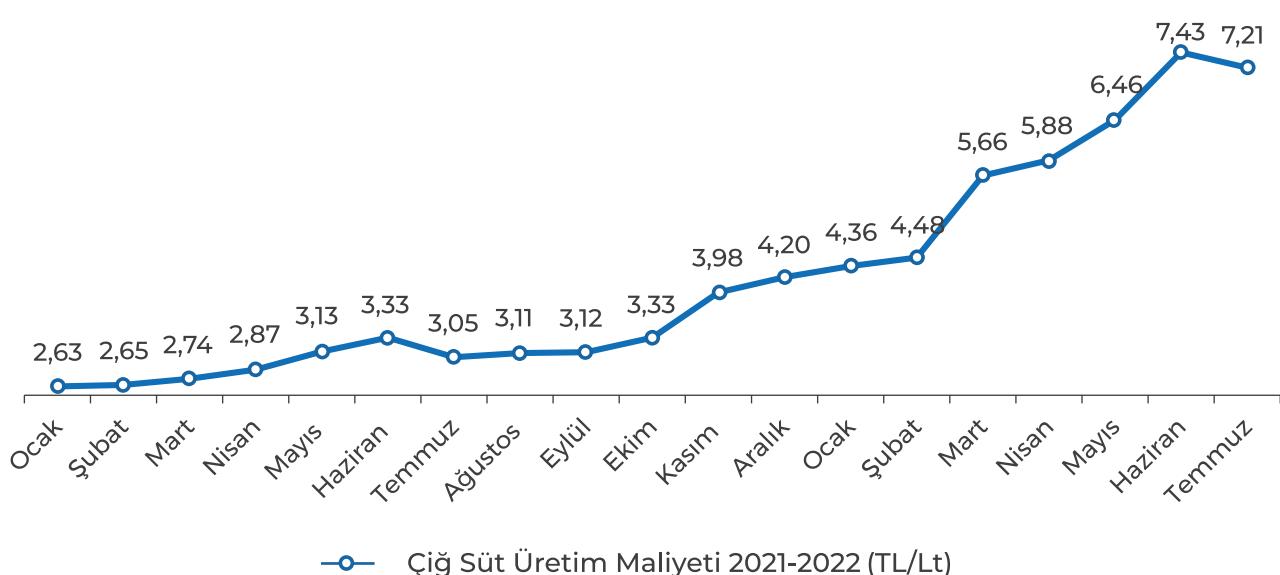


19HP'li Süt Yemi, KDV dahil, 30-60 gün vadeli üretici fiyatı.

**Grafik 32. Süt Yemi Fiyatı – 2014-2022 (TL/Kg)**

## | Çiğ Süt Fiyatları

Ülkemizde çiğ süt fiyatları; 16 Nisan 2015 tarih ve 29328 sayılı Resmi Gazetede yayımlanarak yürürlüğe giren “Çiğ Sözleşmeli Usulde Alım Satımına İlişkin Yönetmelik” esasları gereğince belirli usullere göre belirlenmektedir. Mevzuat gereği taraflar çiğ süt fiyatını; pazarlık usulüne göre, çiğ süttün kalite içeriğine göre, pariteye göre ya da Ulusal Süt Konseyi'nin Gıda ve Tarımsal Ürün Piyasaları İzleme ve Değerlendirme Komitesinin görüşünü alarak ilan ettiği tavsiye fiyata göre belirleyebilmektedirler.

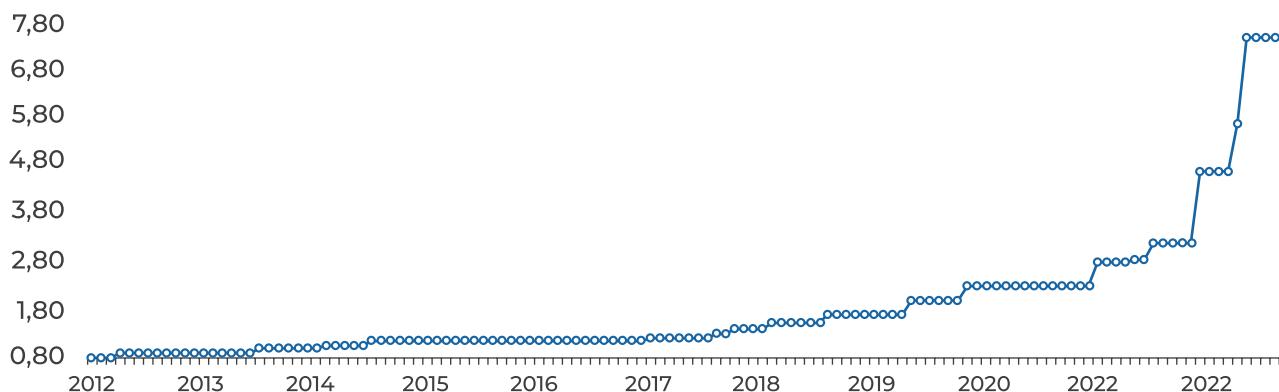
**Grafik 33. Çiğ Süt Üretim Maliyeti**

**Çizelge 30. Yıllar İtibarıyle Ulusal Süt Konseyi Çiğ Süt Tavsiye Fiyatı (TL/Litre)**

YIL	DÖNEMİ	ÇİĞ SÜT TAVSİYE FİYATI (TL/LİTRE)
2011	1 Ocak – 31 Mart	0,735
	1 Nisan-31 Ağustos	0,64
	1 Eylül-14 Ekim	0,74
	15 Ekim-31 Aralık	0,90
2012	1 Ocak-31 Mart	0,80
	1 Nisan-31 Aralık	0,90
2013	1 Ocak-30 Haziran	0,90
	1 Temmuz-31 Aralık	1,00
2014	1-31 Ocak	1,00
	1 Şubat-30 Haziran	1,05
	1 Temmuz-31 Aralık	1,15
2015	1 Ocak -31 Aralık	1,15
2016	1 Ocak -31 Aralık	1,15
2017	1 Ocak-31 Temmuz	1,21
	1 Ağustos-30 Eylül	1,30*
	1 Ekim-31 Aralık	1,40
2018	1-31 Ocak	1,40
	1 Şubat-31 Temmuz	1,53**
	1 Ağustos-31 Aralık	1,70
2019	1 Ocak-30 Nisan	1,70
	1 Mayıs-14 Kasım	2,00
	15 Kasım-31 Aralık	2,30
2020*	1 Ocak - 31 Aralık	2,30
2021*	1 Ocak – 30 Nisan	2,80
	1 Mayıs – 30 Eylül	2,80 - 2,901
	1 Temmuz – 30 Eylül	3,20
	1 Ekim – 7 Aralık	3,20
	8 Aralık – 31 Aralık	4,70

\* 2019/64 sayılı Çiğ İnek Sütünün Sınıflandırılmasına İlişkin Tebliği ile belirlenen A Sınıfı çiğ sütün dönemine ait protein ve yağ değerleri baz alınır. \*\* 1,44 TL müstahsil fiyatı, 0,09 TL soğutma/hizmet bedeli 1) 25 Ocak 2020 tarih ve 31019 sayılı Resmi Gazetedede yayınlanan Çiğ İnek Sütünün Sınıflandırılmasına İlişkin Tebliğ'de yer alan sınıflandırmaya kapsamında A sınıfı süt 2,90 TL/Lt , B sınıfı süt 2,85 TL/Lt ve C sınıfı süt 2,80 TL/Lt'dir.



**Grafik 34. Ulusal Süt Konseyi Çiğ Süt Tavsiye Fiyatı (TL/Litre) 2012-2022****Grafik 35. Yıllara Göre Ulusal Süt Konseyi Ortalama Çiğ Süt Tavsiye Fiyatı (TL/Litre) ve Süt Yemi\* Fiyatı (TL/Kg)**

\*19 Ham Protein içeriğine sahip süt yeminin 30-60 gün vadeli bayi satış fiyatıdır.

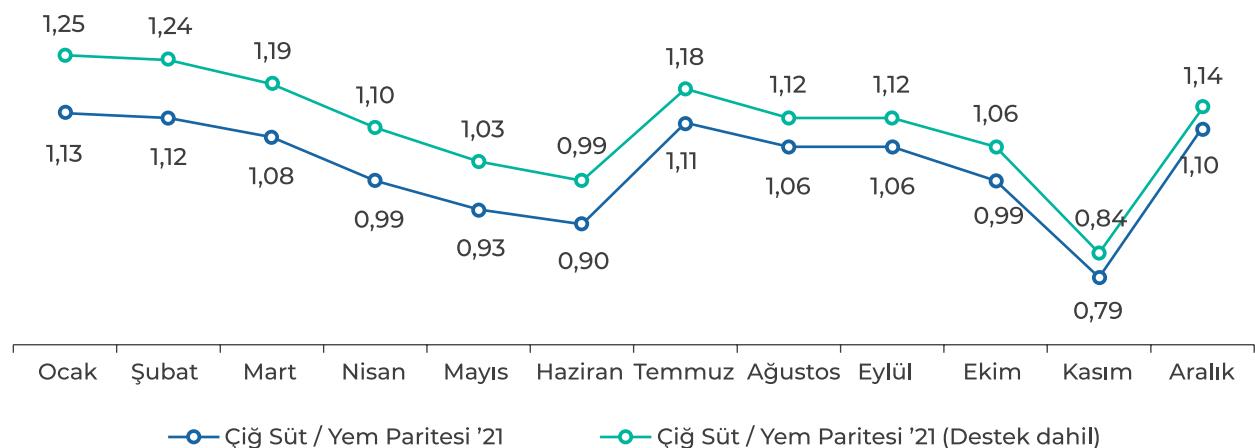
## | Çiğ Süt Yem Paritesi

Çiğ süt-yem paritesi, bir üreticinin 1 Litre / 1 kg çiğ süt satışından elde ettiği gelir ile ne kadar yem alacağını göstermektedir ve genel kabul gören parite 1,5'dir. Ancak dünyanın pek çok bölgesinde olduğu gibi ülkemizde de çiğ süt-yem paritesi 1,5'in altında kalmış ve 2021 yılına ilişkin ortalama çiğ süt-yem paritesi 1,01 olarak hesaplanmıştır. Tarım ve Orman Bakanlığı tarafından süt üreticilerine litre başına verilen çiğ süt destek primi dahil edilerek yapılan hesaplama ile aynı yıla ilişkin ortalama çiğ süt-yem paritesi 1,09 seviyesindedir.

Grafik 36. Yıllara Göre Çiğ Süt / Yem Paritesi (Destek Hariç)



Grafik 37. Aylara Göre Çiğ Süt / Yem Paritesi - 2021

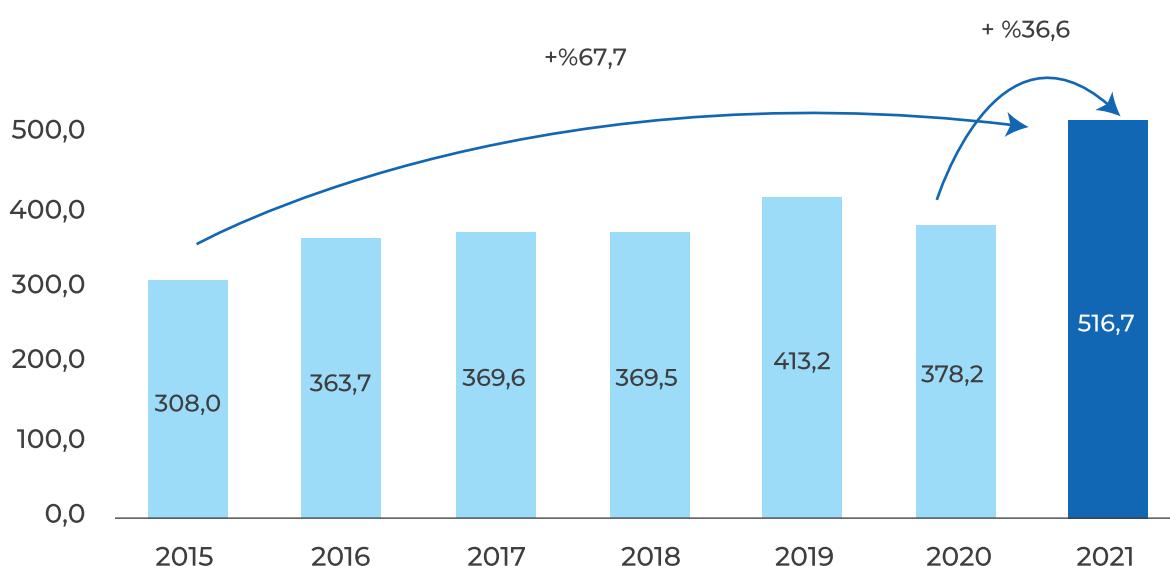


## SÜT VE SÜT ÜRÜNLERİ DIŞ TİCARETİ

Sektörlerin gelişmesi ve büyümelerinde ülkelerin ticari anlamda dünyadaki konumu hiç şüphesiz hayatı önemine sahiptir. Belirli bir sektörde yerel pazarların yanında, dünyadaki toplam 7,7 milyar\* kişilik bir pazara girebilmek ve bu pazarda istikrarlı bir şekilde kalabilmek ulusal sektörlerin gelişiminde oldukça önemlidir.

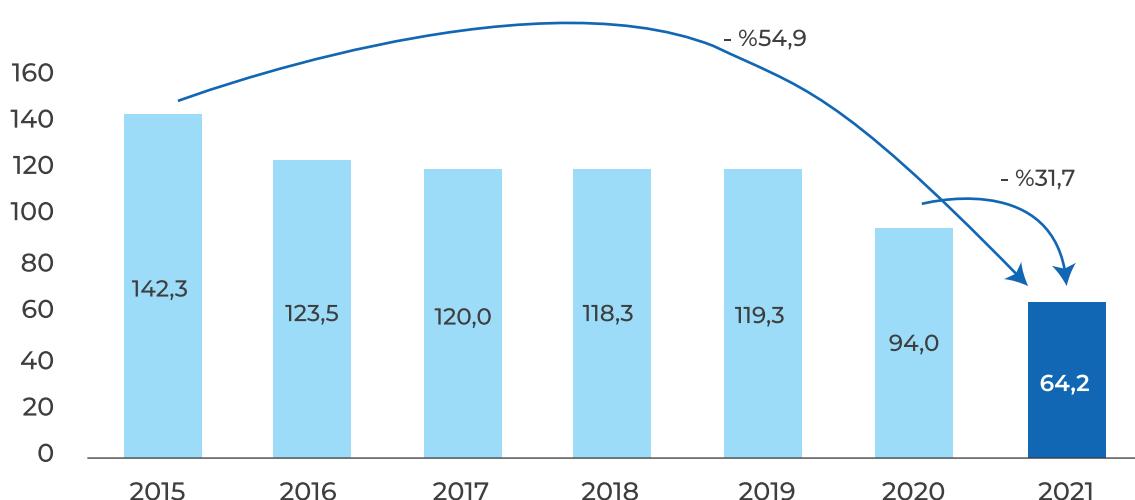
Türkiye süt sektöründe ağırlıklı olarak Irak, Mısır ve Cezayir'ne süt ürünleri ihracatı yapılırken en önemli ihracat ürünlerimiz süttozu, peynir, peyniraltı suyu ürünleridir. Öte yandan, süt ürünlerinde ithalatın en yoğun yapıldığı ülkeler AB ülkeleri ve KKTC olurken bu ülkelerden ağırlıklı olarak tereyağı ve peynir ithal edilmektedir.

Grafik 38. İhracat (Milyon \$)



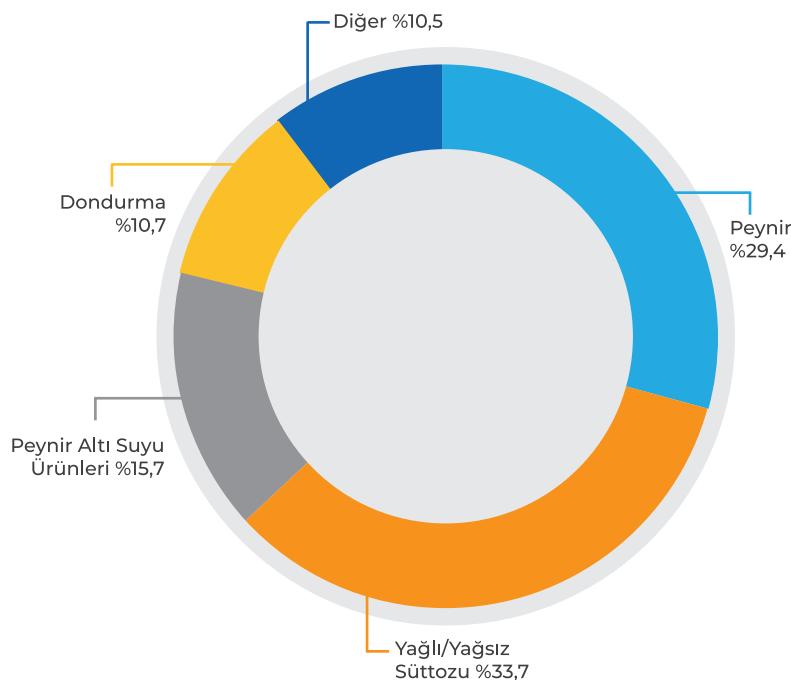
TÜİK verilerine göre ülkemizin süt ve süt ürünleri ihracatı son 5 yıl içinde %42 oranında artarken yalnızca 2021 yılında artış oranı %36 seviyesindedir. 2021 yılında süt ve süt ürünleri ihracatımız ilk defa 500 milyon dolar seviyesini aşarak 516,7 milyon dolara ulaşmıştır. Süt ve süt ürünlerinde ithalat rakamlarını ele alındığında ise yine son 5 yıllık süre içinde toplam ithalat değeri %48 oranında düşerek 123,5 milyon dolardan 64,2 milyon dolara gerilemiştir.

Grafik 39. İthalat (Milyon \$)



\* Kaynak: Birleşmiş Milletler. BM tarafından dünya nüfusunun 2050 yılında 9,7 milyar olacağı tahmin edilmektedir.

#### Grafik 40. Süt Ürünleri İhracatımızda Ürün Payları - 2021



Kaynak: TÜİK, 2022

Ülkemizde faaliyet gösteren süt sanayicileri 2021 yılında ağırlıklı olarak peynir, süttozu ve peynir altı suyu ürünleri ihracatı gerçekleştirirken yalnızca bu iki ürünün toplam ihracattaki payı %63'ün üzerindededir. Toplam süt ürünlerini ihracatının %15,7'sini peynir altı suyu ürünlerinden peynir altı suyu ürünleri oluşturan dondurmanın toplamındaki payı %10,7 seviyesindedir.

#### Çizelge 31. Süt Ürünleri İhracatımızda İlk 5 Ürün

	2021			2020-2021 Değişim (%) (Değer)
	Miktar (x1.000 ton)	Değer (x1.000 \$)	Toplam İhracattaki Payı (%) (Değer)	
1 Yağsız Süttozu (0402.10)	60.831,4	166.688,9	32,8	+ 265,4
2 Peynir Altı Suyu Ürünleri (0404.10)	85.274,6	81.036,3	15,9	+ 59,3
3 Diğer Peynirler (0406.90)	13.588,6	63.473,6	12,5	+ 9,1
Dondurma (2105.00)	20.008,3	55.317,3	10,9	+29,1
4 Eritme Peynirler (0406.30)	13.214,2	40.629,3	8,0	- 26,4
5 Taze Peynir (0406.10)	10.506,4	31.273,8	6,2	- 35,5
<b>İLK 5 ÜRÜN* TOPLAMI</b>	<b>203.423,50</b>	<b>438.419,20</b>	<b>86,30</b>	
Diğer	42.225,10	78.281,00	13,70	
<b>GENEL TOPLAM</b>	<b>245.648,6</b>	<b>516.696,8</b>	<b>100,0</b>	

Kaynak: TÜİK, 2022

\* Dondurma dahil

### Çizelge 32. Süt Ürünleri İhracatımızda İlk 5 Ülke

		2020		2021	
		Değer (x1.000 \$)	Toplam İhracattaki Payı (%)	Değer (x1.000 \$)	Toplam İhracattaki Payı (%)
1	Irak	73.597,3	19,8	72.113,0	13,9
2	Mısır	22.567,8	6,0	70.410,6	13,6
3	Cezayir	10.363,5	2,8	57.475,3	11,1
4	Çin	15.134,6	4,0	53.257,2	10,3
5	Birleşik Arap Emirlikleri	26.070,2	7,0	31.014,2	6,0
<b>İLK 5 ÜLKE TOPLAMI</b>		<b>147.733,4</b>	<b>39,8</b>	<b>284.270,30</b>	<b>54,9</b>
Diğer		223.853,8	60,2	232.426,5	45,1
<b>GENEL TOPLAM</b>		<b>371.587,2</b>	<b>100,0</b>	<b>516.696,8</b>	<b>100,0</b>

Kaynak: TÜİK, 2022

Türkiye'nin süt ve süt ürünlerinde 2021 yılı için en önemli pazarları Irak, Mısır, Cezayir, Çin ve Birleşik Arap Emirlikleri olmuştur. Yalnız söz konusu beş ülkenin toplam ihracatımızdaki payı %54,9 seviyesindedir. Ancak ülkemiz Orta Doğu bölgesinden Uzak Doğu ülkelerine, Amerika kıtasından Avrupa Birliği ülkelerine kadar oldukça geniş bir coğrafyaya süt ve süt ürünleri ihracatı gerçekleştirmektedir. 2021 yılı verilerine göre Türkiye 110'dan fazla ülkeye süt ve süt ürünleri ihraç etmektedir.

Türkiye 2020 yılında Suudi Arabistan'a 48,5 milyon dolar değerinde süt ve süt ürünleri ihraç ederken 2021 yılında ihracat tamamen durma noktasına gelmiştir. Ancak Çin ve Cezayir'e yapılan süt ve süt ürünleri ihracatındaki kayda değer artışla toplam ihracatımız önemli ölçüde artmıştır. 2021 yılında Çin'e yapılan süt ve süt ürünleri ihracatımız %243 oranında artarak 15,5 milyon dolardan 53,2 milyon dolara gelirken, Cezayir'e yapılan ihracat %452 oranında artarak 10,4 milyon dolardan 57,4 milyon dolar seviyesine ulaşmıştır.

### Çizelge 33. Ürünlere Göre İhracat

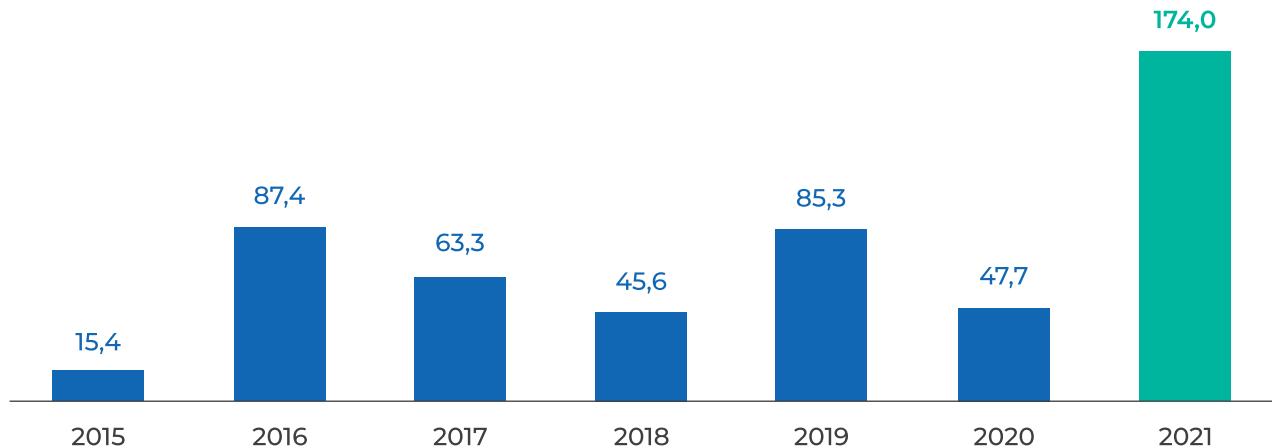
	Peynir (0406)			Yağsız Süttozu (0402.10)			Peynir Altı Suyu Ürünleri (0404)			Yağlı Süttozu (0402.21)		
	Miktar	Değer	Birim Fiyat	Miktar	Değer	Birim Fiyat	Miktar	Değer	Birim Fiyat	Miktar	Değer	Birim Fiyat
2017	51.526,5	165.500,2	3,21	32.821,1	61.204,9	1,86	42.823,3	30.883,9	0,72	836,0	2.101,1	2,51
2018	55.140,5	182.141,1	3,30	27.031,5	42.678,0	1,58	43.112,1	27.895,5	0,65	1.003,3	3.021,2	3,01
2019	55.097,7	174.899,3	3,17	40.717,7	82.014,2	2,01	57.364,7	39.955,1	0,70	1.542,3	3.355,8	2,18
2020	53.318,1	185.218,7	3,47	20.177,6	45.610,5	2,26	66.570,8	52.964,5	0,80	1.098,0	2.101,3	1,91
2021	41.060,2	152.054,2	3,70	60.831,4	166.688,9	2,74	85.364,0	81.209,4	0,95	2.035,7	7.389,0	3,63
2020-2021 Değişim (%)	-23,0	-17,9	+6,6	+201,5	+265,5	+21,2	+28,3	+53,3	+18,7	+85,4	+251,6	+90,0

Kaynak: TÜİK, 2022

Birimler: Miktar: (x1.000 ton), Değer: (x1.000 \$), Birim Fiyat: (\$/TL)

2021 yılı süt ve süt ürünleri ihracatında en önemli gelişme yağsız süttozunda yaşanmıştır. Yağsız süttozu ihracatımız 2020 yılında 20,1 ton seviyesindeyken 2021 yılında uluslararası piyasalarda oluşan ve ülkemiz ihracatçılara büyük avantaj sağlayan fiyatların da etkisiyle %200'ün üzerinde bir artışla 60 bin tonun üzerine çıkmıştır. Aynı yıl yağlı süttozu ihracatı yaklaşık iki katına çıkarken, peynir ihracatımız %23 oranında düşüşle 53,3 bin tondan 41 bin tona gerilemiştir.

**Grafik 41. Yağsız-Yağsız Süttozu İhracatımız (Milyon USD)**



Kaynak: TÜİK, 2022

**Çizelge 34. Yağlı ve Yağsız Süttozu İhracatımız**

	2020			2021				2020-2021 Değişim (%) (Değer)
	Miktar (x1.000 ton)	Değer (x1.000 \$)	Birim Fiyat (\$/Kg)	Miktar (x1.000 ton)	Değer (x1.000 \$)	Birim Fiyat (\$/Kg)	Toplam İhracattaki Payı (%) (Değer)	
Yağsız Süttozu (0402.10)	20.177,6	45.610,5	2,26	60.831,4	166.688,9	2,74	32,8	+ 265,4
Yağlı Süttozu (0402.21)	1.098,0	2.101,3	1,91	2.035,7	7.289,0	3,63	1,45	+ 251,6

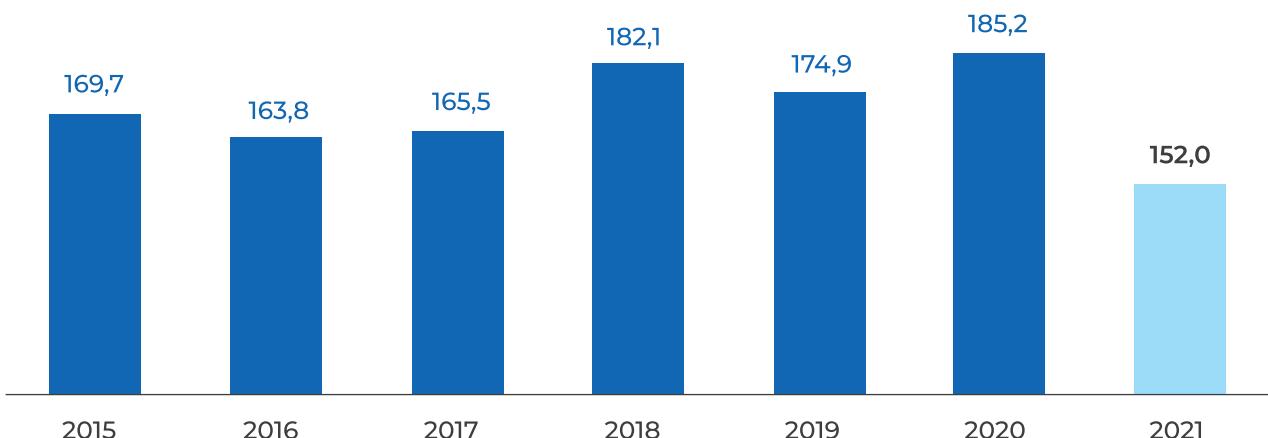
Kaynak: TÜİK, 2022

**Çizelge 35. Yağsız Süttozu İhracatımızda İlk 5 Ülke**

0402.10	2020			2021				2020-2021 Değişim (%) (Değer)
	Miktar	Değer	Birim Fiyat	Miktar	Değer	Birim Fiyat	Toplam İhracattaki Payı (%) (Değer)	
1 Cezayir	3.100,0	7.328,8	2,36	18.666,0	52.183,1	2,80	31,3	+ 612,0
2 Mısır	2.364,7	5.483,6	2,32	16.416,4	46.318,5	2,82	27,8	+ 744,4
3 Çin	2.425,0	5.475,8	2,26	7.768,3	21.091,6	2,72	12,7	+ 285,1
4 Bangladeş	6.902,7	15.547,5	2,25	7.300,0	19.060,1	2,61	11,4	+ 22,5
5 Suriye	672,7	1.301,7	1,94	1.904,9	4.789,8	2,51	2,9	+ 267,9
İLK 5 ÜLKE TOPLAMI	15.456,1	35.137,4	2,27	52.055,6	143.443,1	2,76	86,1	+ 308,2
Diğer	4.712,5	10.473,1	2,22	8.775,8	23.388,3	2,67	13,9	
GENEL TOPLAM	20.177,6	45.610,5	2,26	60.831,4	166.688,9	2,74	100,0	+ 265,4

Kaynak: TÜİK, 2022

Birimler: Miktar: (x1.000 ton), Değer: (x1.000 \$), Birim Fiyat: (\$/TL)

**Grafik 42. Peynir İhracatımız (Milyon USD)**

Kaynak: TÜİK, 2022

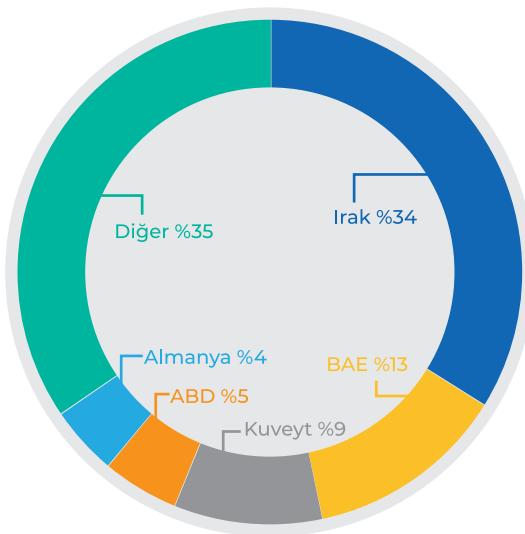
**Çizelge 36. Peynir İhracatımızda İlk 5 Ülke**

0406	2020			2021			2020-2021 Değişim (%) (Değer)
	Miktar	Değer	Birim Fiyat	Miktar	Değer	Birim Fiyat	
1 Irak	14.172,2	51.289,5	3,62	12.675,4	51.440,7	4,06	33,8 + 0,3
2 BAE	5.426,2	17.814,6	3,28	6.316,7	19.680,0	3,12	13,0 + 10,4
3 Kuveyt	4.903,9	16.016,7	3,27	4.448,7	14.383,4	3,23	9,5 - 10,1
4 ABD	1.331,9	5.557,0	4,17	1.604,5	7.441,8	4,64	4,9 + 33,9
5 Almanya	902,5	5.521,9	6,12	1.304,0	6.719,1	5,15	4,4 + 21,6
İLK 5 ÜLKE TOPLAMI	26.736,7	96.199,7	3,60	26.349,3	99.665,0	3,78	65,6 + 3,6
Diğer	26.581,4	89.019,0	3,35	14.710,9	52.389,2	3,56	34,4 - 41,4
GENEL TOPLAM	53.318,1	185.218,7	3,47	41.060,2	152.054,2	3,70	100,0 - 17,8

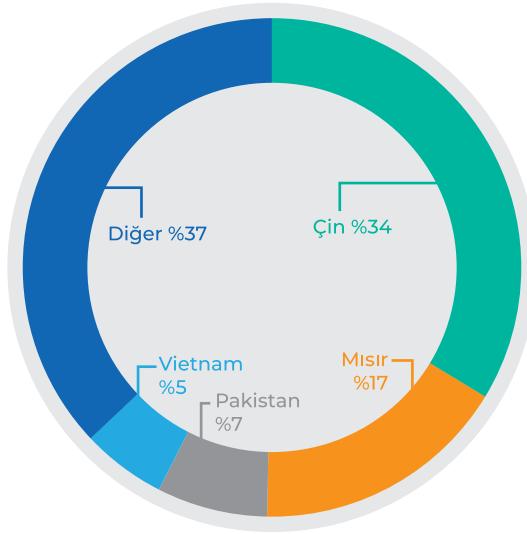
Kaynak: TÜİK, 2022

2020 yılında Suudi Arabistan'a 42,0 Milyon Dolar değerinde peynir ihracatı yapılırken, 2021 yılında ülkeye ihracat yapılmamıştır.

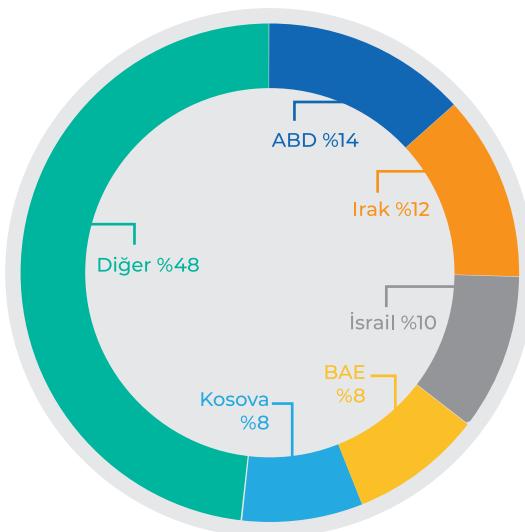
Grafik 43. Peynir İhracatında Ülkelerin Pazar Payları (0406)



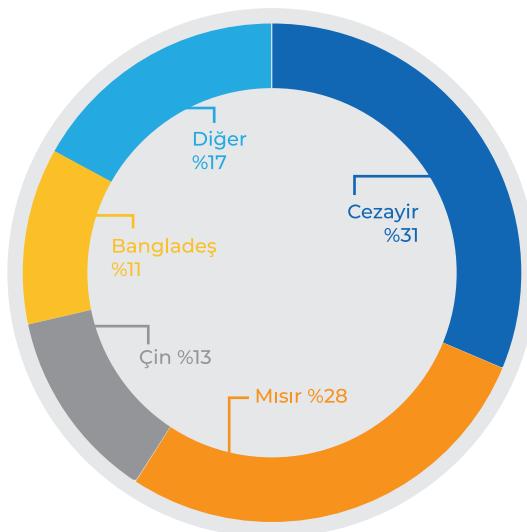
Grafik 44. PST İhracatında Ülkelerin Pazar Payları (0404)



Grafik 45. Dondurma İhracatında Ülkelerin Pazar Payları (2105.00)



Grafik 46. Yağsız Süttozu İhracatında Ülkelerin Pazar Payları (0402.10)



Kaynak: TÜİK, 2022

### Çizelge 37. Avrupa Birliği Ülkelerine Süt ve Süt Ürünleri İhracatımız

	Miktar (Ton)	Değer (Milyon USD)	İhraç Edilen Ürünler ve Payları	Ülkeler ve Payları (Değer)
2015	455,6	665,9	PST %66,2 Dondurma %18,5 Peynir %4,5 Diğer %10,8	Birleşik Krallık %45,5 Hollanda %15,8 Malta %12,8 Yunanistan %7,4 Diğer %18,5
2016	483,8	1.384,7	Dondurma %51,1 Peynir %33,8 PST %4,1 Diğer %11,0	Almanya %35,9 İspanya %26,8 Danmarka % 9,3 Avusturya %6,7 Diğer %21,3
2017	740,4	2.035,9	Dondurma %63 Süt ve Krema %15,2 Peynir %14,2 Diğer %7,6	Almanya %47,1 Birleşik Krallık %7,9 Belçika %7,3 Malta %7,2 Bulgaristan %5,2 Yunanistan %3,8 Diğer %21,5
2018	2.141,4	9.425,3	Süt ve Krema %36,7 Peynir %25,6 Dondurma %14,7 Tereyağı % 9,5 Diğer %13,5	Almanya % 31,1 Hollanda %7,2 İtalya %6,3 Fransa %6,2 Birleşik Krallık %6,0 İspanya %5,0 Avusturya % 4,6 Yunanistan %3,1 Diğer %30,5
2019	2.470,1	9.974,1	Süt ve Krema %37,9 Peynir %30,2 Dondurma %20,0 Diğer %11,9	Almanya %43,5 Fransa %8,2 İtalya %6,5 Birleşik Krallık %5,7 Hollanda %5,1 İspanya %4,3 Diğer %26,7
2020	1.567,4	7.957,3	Peynir %66 Süt ve Krema %13 Dondurma %11 Diğer %10	Almanya %73 Birleşik Krallık %6,1 İtalya %2,3 Hollanda %2,2 Diğer %16,4
2021	2.643,5	10.758,5	Peynir %45 Dondurma %32 PST %9,1 Diğer % 13,9	Almanya %72 Birleşik Krallık %4,7 İtalya %4,3 Fransa %2,9 Diğer %16,1
2022 (Ocak-Mayıs)	4.798,2	22.584,8	Tereyağı %52,3 Peynir %23,5 Dondurma %14,2 Diğer %10,0	Hollanda %65,2 Almanya %23,0 Birleşik Krallık %2,5 Danmarka %2,4 Diğer %6,9

Kaynak: TÜİK, 2022

## TÜRKİYE - 2021

**İHRACAT** : 516 Milyon Dolar. Son 10 yılda %128 arttı.  
**En Çok İhraç Ettığımız Ürünler** : Yağsız Süttozu (%33,6), Peynir (%29,4), PST (%15,7)

Son 10 yılda;

Süt ve süt ürünlerini ihracatımız	+ %128
Yağlı-Yağsız Süttozu ihracatımız	+ %466
Peynir ihracatımız	+ %33
PST ihracatımız	+ %469

Dünya İhracat Ligindeki Yerimiz

PST*	4. Sıradayız
Yağsız Süttozu	6. Sıradayız
Peynir	6. Sıradayız
Laktoz	7. Sıradayız

En Fazla Süt Ürününü İhraç Ettığımız Ülkeler : Irak, Mısır, Cezayir, Çin, BAE

İhracat Yapılan Ülke Sayısı Yaklaşık 110

**İTHALAT:** 64,2 Milyon Dolar.

Son 10 yılda %36 azaldı.

En Fazla İthal Ettığımız Ürünler: Peynir, Dondurma

Kaynak: TÜİK, 2022

\* PST: Peynir altı suyu tozu

### Çizelge 38. Çin'e Yapılan Süt ve Süt Ürünleri İhracatımız - 2021

Ürün Adı	Miktar (Ton)	Değer (x1.000 \$)	Pay (%) (Değer)
Peynir Altı Suyu Ürünleri	28.761,2	27.259,2	51,2
Yağsız Süttozu	7.768,3	21.091,6	39,6
Yağlı Süttozu	1.075,0	3.833,8	7,2
Peynir	162,5	666,7	1,3
Dondurma	35,6	184,6	0,3
Laktoz	195,0	178,5	0,3
Tereyağı	7,0	42,2	0,07
<b>TOPLAM</b>	<b>38.005,2</b>	<b>53.257,2</b>	<b>100</b>

Peynir Altı Suyu Ürünleri 040410, Yağsız Süttozu 040210, Yağlı Süttozu 040221, Peynir 0406, Dondurma 210500, Laktoz 170211, Tereyağı 040510  
Kaynak: TÜİK, 2022

### Çizelge 39. Çin'in Yağsız Süttozu İthalatında Ülkelerin Payları (Ton)

Ülke (GTİP 040210)	2019	2020	2021	Pay (%)
1 Yeni Zelanda	139.783	116.917	139.439	34,36
2 Avustralya	44.450	48.502	54.292	13,38
3 ABD	6.478	23.077	44.338	10,93
4 Fransa	22.973	22.790	28.963	7,14
5 Finlandiya	18.090	23.333	25.677	6,33
6 Almanya	29.138	19.530	23.429	5,77
7 Belarus	14.943	20.641	20.393	5,03
8 İrlanda	18.110	16.732	15.371	3,79
9 İsveç	9.354	7.522	15.346	3,78
10 İsviçre	5.225	6.796	7.894	1,95
11 Hollanda	5.645	4.712	7.872	1,94
12 Türkiye		1.400	7.643	1,88
13 Polonya	5.701	4.676	4.463	1,10
14 Arjantin	2.117	4.215	2.369	0,58
15 Birleşik Krallık	2.686	1.928	2.270	0,56
Diğer	18.963	12.828	6.065	1,49
<b>TOPLAM İTHALAT</b>	<b>343.656</b>	<b>335.599</b>	<b>405.824</b>	<b>100</b>

Kaynak: Trademap, 2022

#### Çizelge 40. Çin'in Peynir Altı Suyu İthalatında Ülkelerin Payları (Ton)

Ülke (GTİP 040410)		2019	2020	2021	Pay (%)
1	ABD	116.611	211.997	272.083	28,9
2	Fransa	109.555	101.096	108.923	11,6
3	Hollanda	53.938	79.634	82.225	8,7
4	Almanya	61.728	70.806	80.922	8,6
5	Belarus	28.684	50.803	63.643	6,8
6	Polonya	26.868	48.148	48.240	5,1
7	İrlanda	40.906	40.266	43.696	4,6
<b>8</b>	<b>Türkiye</b>	<b>0</b>	<b>4.276</b>	<b>34.525</b>	<b>3,7</b>
9	Danimarka	23.028	31.081	29.386	3,1
10	Arjantin	23.975	21.403	27.557	2,9
Diğer		112.869	150.239	149.997	15,9
<b>TOPLAM İTHALAT</b>		<b>598.162</b>	<b>809.749</b>	<b>941.197</b>	<b>100,0</b>

Kaynak: Trademap, 2022

#### | 2022 Yılı Süt ve Süt Ürünleri İhracatı

Ülkemizin süt ve süt ürünleri ihracatında 2021 yılında ortaya çıkan artış 2022 yılının ilk aylarında da devam etmiştir. Özellikle uluslararası piyasalarda oluşan emtia fiyatları ülkemizdeki süt sanayicilerine önemli bir fiyat avantajı sağlamış özellikle tereyağı ve süttozu gibi ürünlerin ihracatı yılın ilk aylarında önemli ölçüde artmıştır. Öyle ki 2021 yılının tamamı için 3.500 ton olan tereyağı ihracatımız 2022 yılının sadece ilk 5 ayında 10 bin tonun üzerine çıkmıştır. Benzer şekilde bir önceki yılın aynı dönemi ile kıyaslandığında yağsız süttozu ihracatımız 2022 yılının ilk 5 ayında %88 oranında artarak 35,6 bin tonun üzerine çıkmıştır. Sonuç olarak toplam süt ve süt ürünleri ihracatımız 2022 yılı Ocak-Mayıs döneminde bir önceki yılın aynı dönemine göre %81 oranında artarak 345,3 milyon dolar seviyesine ulaşmıştır. Süt ve süt ürünleri ithalatında ise aynı dönemde yaklaşık %10 oranında düşerek 28,7 milyon dolar olarak hesaplanmıştır.

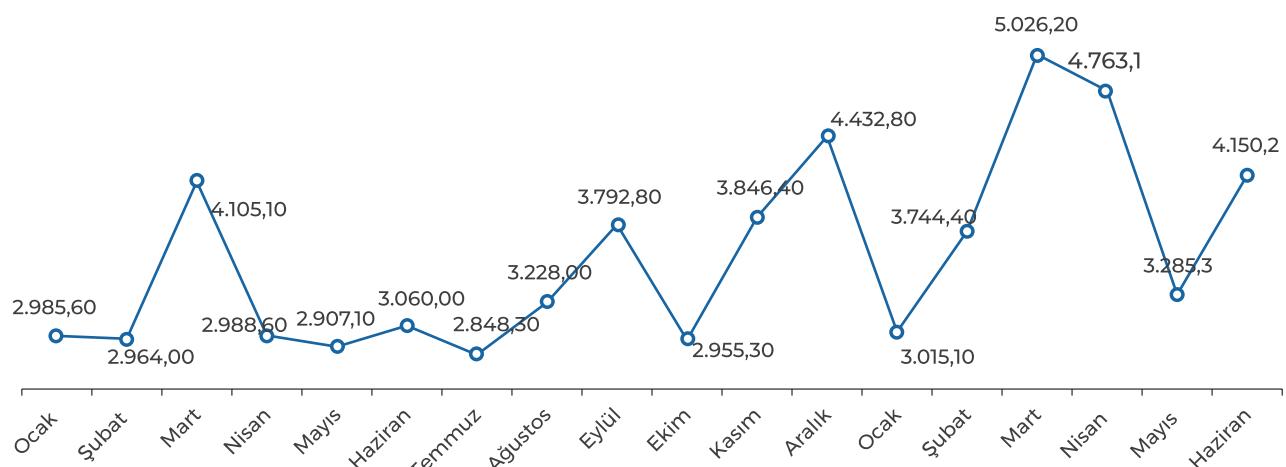
#### Çizelge 41. Bazı Süt Ürünlerinin İhracatı

	YAĞSIZ SÜTTOZU 0402.10		TEREYAĞI 0405.10		PEYNİR 0406	
	Miktar (Ton)	Değer (x1.000 \$)	Miktar (Ton)	Değer (x1.000 \$)	Miktar (Ton)	Değer (x1.000 \$)
2019	40.717,7	82.014,2	27.289,7	22.089,5	55.097,7	174.899,3
2020	20.177,6	45.610,5	3.122,2	8.990,1	53.318,1	185.218,7
2021	60.831,4	166.688,9	3.238,5	16.117,1	41.059,8	152.054,0
2021 (ilk 6 ay)	28.079,7	74.150,3	365,5	1.968,9	19.306,4	69.947,7
2022 (ilk 6 ay)	37.849,7	134.122,5	10.098,4	52.647,9	24.391,2	96.353,2
2021-2022 Değişim (%) (ilk 6 ay)	+34,8	+80,9	+2662,3	+2574,0	+26,3	+37,7

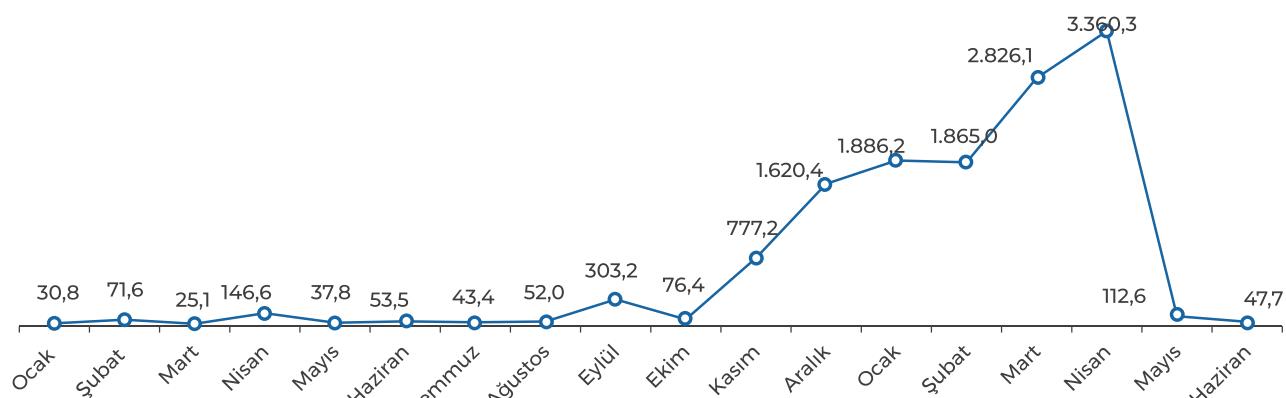
Kaynak: TÜİK, 2022

**Grafik 47. Yağsız Süttozu İhracatımız 2021-2022 (Ton)**

Kaynak: TÜİK, 2022

**Grafik 48. Peynir İhracatımız 2021-2022 (Ton)**

Kaynak: TÜİK, 2022

**Grafik 49. Tereyağı İhracatımız 2021-2022 (Ton)**

Kaynak: TÜİK, 2022

Ülkeler özelinde süt ve süt ürünleri ihracatımızın 2022 yılı performansı değerlendirildiğinde, yılın ilk 5 ayında bir önceki yılın aynı dönemine göre ihracatımızın değer bazında en fazla arttığı ülkeler sırasıyla Cezayir, Mısır, Birleşik Arap Emirlikleri ve Hollanda olmuştur. 2022 yılının Ocak-Mayıs döneminde Cezayir'e yapılan süt ve süt ürünleri ihracatı, ağırlıklı olarak yağsız süttozu ihracatındaki artışın etkisiyle bir önceki yılın aynı dönemine kıyasla %335 oranında artarak 11,3 milyon dolar seviyesinden 49,4 milyon dolara ulaşmıştır. Aynı dönemde yine yağsız süttozu ve tereyağı ihracatındaki artışla birlikte Mısır'a yapılan toplam ihracat dört kat artmış ve 73,8 milyon dolar olarak hesaplanmıştır. Öte yandan AB ülkelerine yapılan ihracat, 2022 yılının ilk 5 ayında bir önceki yılın aynı dönemine göre önemli ölçüde artmıştır. Almanya, Hollanda ve Danimarka'ya yapılan tereyağı, peynir ve süttozu ihracatıyla AB ülkelerine 19,5 milyon dolar değerinde ihracat gerçekleştirilmiştir.

#### Çizelge 42. 2022 Yılı Süt Ürünleri İhracatında Ülkelerin Payları (Ocak-Haziran)

Ülke		Miktar (Ton)	Değer (x 1.000 \$)	Toplam İhracattaki Payı (%)
1	Mısır	23.639,0	76.024,8	19,49
2	Cezayir	15.795,0	54.833,5	14,06
3	Irak	10.140,5	36.703,0	9,41
4	BAE	5.854,7	19.185,7	4,92
5	Hollanda	2.883,5	14.733,5	3,78
6	ABD	2.871,9	14.212,0	3,64
7	Fas	3.381,8	13.402,4	3,44
8	İsrail	2.986,5	10.819,9	2,77
9	Singapur	3.322,3	9.175,4	2,35
10	Ürdün	2.945,9	8.762,0	2,25
Diğer		57.954,3	132.202,7	33,89
<b>GENEL TOPLAM</b>		<b>131.775,4</b>	<b>390.054,9</b>	<b>100</b>

Kaynak: TÜİK, 2022

# **“TÜRKİYE SÜT SEKTÖRÜ GÜNCEL KONULARI- ULUSAL SÜT KONSEYİ ARAŞTIRMA VE DANIŞMA KURULU**



# TÜRKİYE SÜT SEKTÖRÜNÜN İKLİM DEĞİŞİLGİK AZALTIM VE UYUM ÇALIŞMALARI BAKIMINDAN MEVCUT DURUMU VE GELECEĞİ

## | Giriş

Küresel düzeyde diğer hayvancılık sektörü kollarında olduğu gibi süt sektöründe de sürdürilebilir üretim çok önem kazanmış ve bu nedenle sürdürilebilirliği etkileyen iklim değişikliği, biyoçeşitlilik, çiftlik ve şirket yönetimi, pazar ve tüketici algısı ve kırsal ekonomi vb. alanlardaki çalışmalar yoğunlaşmıştır. Ancak son yıllarda iklim değişikliğinde yaşanan olumsuz gelişmeler nedeniyle süt sektörü, diğer sürdürilebilirlik faktörleri/alanları ile karşılaşıldığında iklim değişikliği ile karşılıklı ilişkilerini analiz etmeye ve saptanan sorunları çözmeye yönelik çalışmalara çok daha ağırlık vermiş ve vermeye de devam etmektedir. Bu çalışmalar, sera gazı azaltım ve iklim değişliğine uyum olmak üzere iki ana alanda yürütmekte olup özellikle 11 Aralık 2019'da Avrupa Yeşil Anlaşması'ndan (European Green Deal) sonra çok daha hızlanacağı beklenmektedir.

## | 2. Küresel Düzeyde Süt Sektörü Sera Gazi Emisyonları

Dünya nüfusu son 12 yılda yaklaşık 1 milyar artarak 2017'de yaklaşık 7,6 milyara ulaşmıştır. Bu büyümeyenin 10 yıl öncesine göre daha yavaşmasına karşın dünya nüfusunun yıllık ortalama 83 milyon artışla 2030'da yaklaşık 8,6 milyara ve 2050'de 9,8 milyara ulaşacağı beklenmektedir (BM, 2017).

Gelişmekte olan ülkelerdeki nüfus, kentleşme ve gelir artışı, hayvancılık ürünlerine yönelik artan talebin ana itici güçdür. Ancak hayvancılık sektörü, bu talebi karşılamak için doğal kaynaklara önemli düzeye ihtiyaç duymakta ve dünya toplam antropojenik sera gazı emisyonu salınınımının önemli bir kısmına neden olmaktadır (BM, 2017).

2018 yılı küresel sera gazı emisyon toplamı 56 Gt.CO2.Eşd. olup tarım sektörünün bu emisyondaki payı % 16,6'dır (9,3 Gt.CO2.Eşd). Tarım sektörü toplam emisyonu içinde en yüksek

payı ise hayvancılık çiftlikleri oluşturmaktadır (Çizelgen 1 ve 2). Çiftlik düzeyinde hayvancılık proseslerinden kaynaklanan emisyonların miktarı, 1990' dan 2018'e kadar 15 kat artarak tarım kaynaklı toplam emisyonun yaklaşık 2/3'ünü oluşturmuştur (FAO 2020).

Çizelge 3'den görülebileceği gibi 2018 yılı küresel hayvancılık sektörü üretim değer zinciri içerisinde en yüksek emisyon et şiğri çiftliklerinden (1,5 Gt.CO2.Eşd.) kaynaklanmaktadır. Süt şiğri çiftliklerinden kaynaklanan emisyon miktarı (500 Mil. CO2.Eşd) ise et şiğri çiftliklerinin yaklaşık 1/3'dür (FAO 2020). Son yıllarda küresel düzeyde süt işleme sanayinden kaynaklanan emisyonları gösteren verilerin çok yeterli olmamasına karşın bu üretim zincirinden kaynaklanan emisyonlar, sığır et ve süt üretim çiftliklerinden kaynaklanan emisyonlara göre çok daha düşüktür (Çizelge 4) (FAO 2013).

**Çizelge 42. 2022 Yılı Süt Ürünleri İhracatında Ülkelerin Payları (Ocak-Haziran)**

2018 Küresel Düzeyde Sektörel Emisyon Toplamı	56 Gt.CO2-eşd.	%
Tarım Toplam Emisyonu	9,3 Gt.CO2-eşd.	16,6
Çiftlik-Hayvansal Üretim	3,5 Gt.CO2-eşd.	6,3
Çiftlik-Bitkisel Üretim	1,8 Gt.CO2-eşd.	3,2
Çiftlik-Hayvansal Bitkisel Üretim	5,3 Gt.CO2-eşd.	9,5
Çiftlik-Arazi Kullanımı ve Kullanım Değişikleri	4,0 Gt.CO2-eşd.	7,1

Kaynak: FAO, 2020

### Çizelge 2. 2018 Yılı Küresel Hayvancılık Sektörü Emisyon Kaynakları

Sera Gazi Kaynağı	Dominant Sera Gazi Tipi	Emisyon Miktarı/CO2-eşd.
Entetik Fermantasyon	CH4: Hayvan Gübresi Proseslerinin Yaklaşık 2 Katıdır.	2,1 Gt. CO2 –eşd.
Gübre Prosesleri Toplamı (a, b, c)	N2O > CH4	>1,4 Gt. CO2 –eşd.
a-Gübre Depolama ve Meralara Bırakılan Hayvan Gübresi	N2O > CH4	875 mil. Ton CO2 –eşd.
b- Çiftlik Toprağına Uygulanan Gübreler (Hayvan+Kimyasal)	N2O > CH4	190 mil. Ton CO2 – eşd.
c- Gübre Yönetim Sistemleri	N2O > CH4	347 mil. Ton CO2 –eşd.

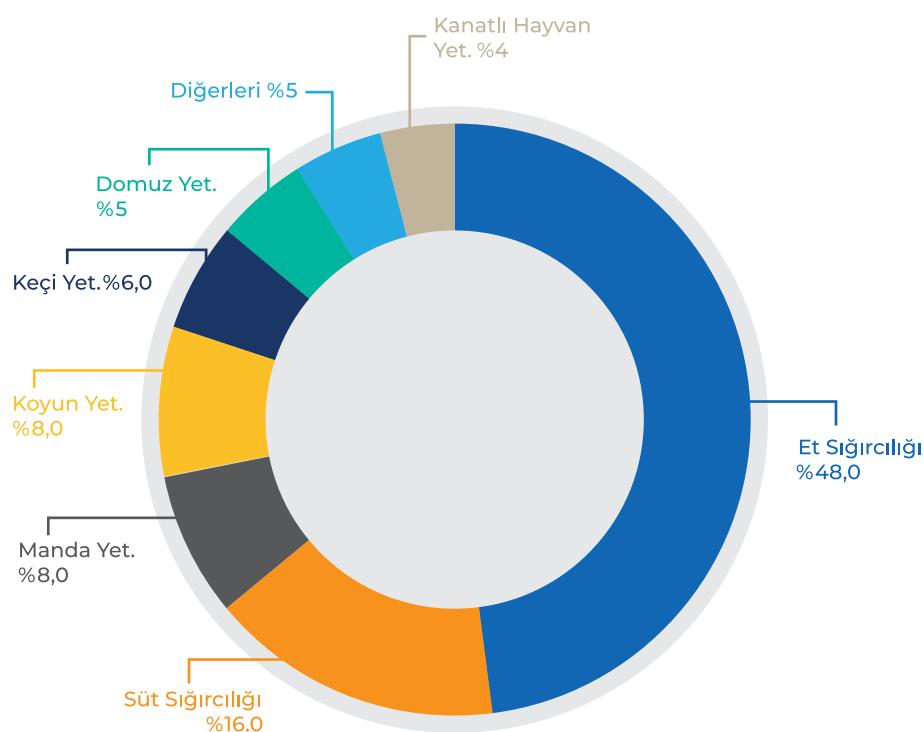
Kaynak: FAO, 2020

### Çizelge 3. 2018 Yılı Küresel Hayvancılık Alt Sektörü Emisyon Düzeyleri

Hayvancılık Alt Sektör Kolları / Esas Olarak Çiftlik	CO2 Eşd.
Et Sığircılığı	~1,5 Gt
Süt Sığircılığı	500 mil.
Manda Yetiştiriciliği	250 mil.
Koyun Yetiştiriciliği	240 mil.
Keçi Yetiştiriciliği	180 mil.
Domuz Yetiştiriciliği	170 mil.
Diğerleri	150 mil.
Kanatlı Hayvan Yetiştiriciliği	130 mil.

Kaynak: FAO, 2020

Grafik. 1 Küresel Hayvancılık Sektörü Emisyonları



Kaynak: FAO, 2020

Çizelge 4. 2013 Yılı Küresel Hayvancılık Alt Sektörler Emisyonları

Alt Sektörler	Toplam Emisyon (MtCO <sub>2</sub> –eşd.)		Emisyon Yoğunluğu /C Ayakizi (kg CO <sub>2</sub> –eşd/kg ürün)	
	Süt	Et	Süt	Et
Süt Sığırı Çiftlikleri	1.331,1	486,2	2,6	18,2
Et Sığırı Çiftlikleri	-	2.338,4	-	67,6
Sığır Süt ve Et Ürünü İşletme Tesisleri ve Transport	87,6	12,4	-	-
Sütçü Manda Çiftlikleri	366,9	179,9	-	-
Manda Sütü İşleme Tesisleri	23,0	0,3	-	-
Süt Koyunu Çiftlikleri	67,1	182,4	8,4	23,4
Koyun Sütü İşleme Tesisleri	0,3	4,1	-	-
Süt Keçisi Çiftlikleri	62,0	111,7	5,2	23,3
Keçi Sütü İşleme Tesisleri	0,4	1,0	-	-

Kaynak: FAO, 2013

### | 3. Küresel Düzeyde Süt Sektörü İklim Değişikliği Azaltım ve Uyum Çalışmaları

Dünya süt sektörünün çatı örgütü Uluslararası Sütçülük Federasyonu'dur (International Dairy Federation -IDF) ve süt sektöründeki iklim değişikliği azaltım ve uyum çalışmaları esas olarak bu örgüt tarafından yönetilmektedir. Bu yöndeki çalışmalara 2000'li yılların başında başlayan IDF, süt sektörü üretim değer zincirlerindeki çalışmalarını esas olarak karbon ve su ayak izi hesaplama, azaltım ve uyum hedef ve eylem planları geliştirme ve uygulamaya aktarma ve sonuçları (kazanımlar, sorunlar vb.) paydaşlarla paylaşma kapsamında yürütülmektedir (Çizelge 5).

#### Çizelge 5. IDF İklim Değişikliği ile Mücadele İçin Ne Yapıyor?

2005	Guide on Life Cycle Assessment Towards Sustainability in the Dairy Chain (Bulletin 395/2005)
2010	Guide of Life Cycle Assessment Towards Sustainability in the Dairy Chain (Bulletin 398/2005)
2010	LCA ve Karbon Ayak İzi İçin Hazırlamış Olduğu Rehber (Bulletin 445/2010)
2012	Güney Afrika (Cape Town): Dünya Süt Zirvesi Ana Teması: "Sürdürülebilirlik ve Yeşil Ekonomi"
2017	The IDF Guide to Water Footprint Methodology for the Dairy Sector (Bulletin 486/2017)
2017	The IDF Guide on Biodiversity for the Dairy Sector (Bulletin 488/2017)
2018	The IDF Guide to Good Animal Welfare in Dairy Production 2,0 (Draft)
2018	IDF – Dairy Sustainability Outlook (Issue No 1-December 2018)
Çalışma Yöntemi	Action Team – Environmental Standing Committee – Sustainable Agriculture Initiative (DAI) Platform Dairy Working Group

### | 4. Türkiye Süt Sektörünün İklim Değişikliği ile Mücadele Çalışmalarında Mevcut Durumu ve Geleceği

Türkiye'nin 2019 yılında tüm sektörlerden kaynaklanan toplam sera gazı emisyonu 506,1 Mil. CO<sub>2</sub>. Eşd olup bu emisyonun enerji sektöründen (364,4 Mil. CO<sub>2</sub>.Eşd.) sonra ikinci önemli kaynağı tarım sektörüdür (68,0 Mil. CO<sub>2</sub>.Eşd.) (TUİK 2021). Küresel düzeyde olduğu gibi Türkiye'de de tarım sektörünün toplam emisyonu içerisindeki en yüksek payı, hayvancılık çiftlikleri (esas olarak enterik fermantasyon ve gübre yönetimi) oluşturmaktadır (42,0 Mil. CO<sub>2</sub>.Eşd.) (TUİK 2021). TÜİK tarafından 2009 yılından itibaren çiftlik düzeyindeki hayvancılık faaliyetlerinden kaynaklanan emisyonların genel olarak hesaplanmasına karşın süt işleme sanayinin de içinde yer aldığı hayvansal ürün işleme sanayinden kaynaklanan emisyonların yeterli düzeylerde hesaplandığı söylenemez.

Türkiye'de günümüzde sütçülük sektöründe iklim değişikliği azaltım ve uyum çalışmaları sektörün kendisi ve esas olarak süt işleme sanayisi tarafından yürütülmektedir. Türkiye süt işleme sanayini oluşturan bazı öncü firmalar 2000'li yılların başında itibaren iklim değişikliği azaltım ve uyum çalışmalarını başlatmışlardır. Günümüzde de birçok firma etkili çalışmaları yürütmektedirler ve elde ettikleri kazanımları wep sitelerinde sürdürülebilirlik çalışmaları başlığı altında yayımlamaktadırlar. Özellikle Türkiye süt işleme sanayinin bir örgütü olan Ambalajlı Süt ve Süt Ürünleri Üreticileri Derneği'nin (ASÜD) 2019'da gerçekleştirdiği "WSD-Turkey Water Sustainability of Turkish Dairy Sector" isimli proje, Türkiye'de tarım sektörünün iklim değişikliğine uyumu bakımından saha düzeyinde kapasitesini araştıran en kapsamlı çalışma olmuştur. Dolayısıyla diğer tarım alt sektörleri ile kıyaslandığında süt işleme sanayinin, sera gazı emisyonuna yaptığı katkısının düşüklüğüne rağmen, iklim değişikliği azaltım ve uyum çalışmaları bakımından öncü sektör olduğu kabul edilebilir.

## | 5. Türkiye Süt Sektörü Geleceğe Yönelik Olarak Ne Yapmalıdır?

Türkiye tarım sektöründe iklim değişikliği azaltım ve uyum çalışmaları bakımından diğer sektörlerle karşılaşırıldığından süt işleme sanayinin teknik ve bilgi kapasitesinin ve deneyiminin çok daha yüksek olduğu söylenebilir. Ancak ülkemizin, Paris İklim Anlaşması (Paris-2015) ve 26. Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Taraflar Konferansında (COP-26/ İskoçya-Glasgow- 31 Ekim-12 Kasım/2021) alınan kararlara taraf olmasından sonra diğer sektörlerle birlikte tarım sektöründe de iklim değişikliği ile mücadeleye yönelik çalışmalar hızlanmıştır ve giderek de artacağı beklenmektedir. Bu nedenle Türkiye süt sektörünün de bu yönde çalışmaları hızlandırarak geleceğe yönelik yeni hedef ve eylem planları ortaya koyması sektörün sürdürilebilirliğine çok önemli düzeylerde katkılar sağlayacaktır. Bu amaca yönelik olarak süt sektörünün yakın gelecek için şu çalışmalara ağırlık vermesi önerilebilir:

**1-** Türkiye süt sektöründe iklim değişikliği azaltım ve uyum çalışmaları üretim değer zinciri (çiftlik, işleme ve pazarlama) esas alınarak planlanmalıdır. Çünkü süt sektörünün ilk aşaması/zinciri olan çiftlikler, entegre süt firmaları içinde yer alanlardan ve bağımsız çiftliklerden oluşmaktadır ve bazı entegre firmalarının web siteleri ve yayınıları incelendiğinde sahip oldukları çiftlerdeki çalışmaların, bağımsız çiftliklere göre çok daha ileri düzeylerde olduğu söylenebilir. Bu nedenle, iklim değişikliği azaltım ve uyum çalışmaları, öncelikli olarak entegrasyon dışındaki süt sığırı çiftlikleri hedef alınarak ve bölgesel olarak planlanmalıdır (hedef ve eylem stratejileri). Bununla birlikte entegre firmalarının sahip olduğu çiftliklerde bu yönde yürütülmekte olan çalışmalar, yeni stratejiler geliştirerek hızlandırılmalı ve elde ettikleri bilgi ve deneyimler, bağımsız çiftliklere aktarılmalıdır.

**2-** Dünyada olduğu gibi ülkemizde de sütün fonksiyonlarına ilişkin çok ciddi düzeylerde bilgi kirliliği oluşturularak tüketici algısı olumsuz yönde etkilenmeye çalışılmaktadır. Son yıllarda sütle ilgili oluşturulan olumsuz algılarınınarasına "ineksütü üretim çiftliklerinin çok yüksek düzeylerde sera gazi ürettikleri ve bu nedenle inek sütünün içilmemesi gerektiği" algısı da girmiş bulunmaktadır. Bu algıyi oluşturan/oluşturmayla çalışan merkezlerin başında üçüncü nesil kahvecilik işletmelerinin lider markalarından birisi gelmektedir ve IDF, bu merkezin sütle ilgili

bu olumsuz algı çalışmalarının engellenmesi için her ülkede süt sektörü tarafından çalışmaları yapılması gerektiğini bildirmiştir. Dolayısıyla başta süt işleme sanayi zinciri olmak üzere Türkiye süt sektörü de bu yönde de çalışmalar yapmalıdır.

**3-** Küresel tarım sektöründe iklim değişikliği ile mücadeleye yönelik çalışmalar yaklaşık 1990'lı yılların başında başlamıştır ve yaklaşık 30yıldır önemli çalışmalar gerçekleştirılmıştır. Bu çalışmaların özellikle Avrupa Yeşil Anlaşmasının (11 Aralık 2019), "çataldan sofraya südürebilir tarım" stratejisi ile birlikte AB'de tarım arazilerinin %25'nin organik tarıma geçirilmesi (halihazırda %7,5) ve bu arazilerin en az %10'unda yüksek çeşitlilik sağlanması hedefini ortaya koyması (European Commission Report 2021), AB'ye üye ve aday üye ülkelerde tarım sektöründe iklim değişikliği ile mücadele ve organik sertifikalı üretimi birlikte planlayan ve değerlendiren çalışmaların hızlanması uyarmıştır. Çünkü geleneksel üretim sistemleri ile karşılaşırıldığından organik üretim standartları, iklim değişikliği ile mücadeleye çok daha yüksek düzeylerde olumlu katkı yapmaktadır. Bu nedenle Türkiesüt sektörünün İYİ Tarım Uygulamaları (ITU) ve Organik Sertifikalı Sığır sütü ve süt ürünleri üretimini geliştirme yönündeki çalışmaları da hızlandırmayı gerekmektedir. Çünkü tüketicilerin, gıda güvenliğinin yanında çevre-iklim duyarlığını da dikkate alarak belgelendirilmiş (sertifikalandırılmış) gıda ürünlerine olan algı ve talepleri giderek artmaktadır. Nitekim son yıllarda ham ve işlenmiş hayvansal gıda üreten birçok çiftliğin ve şirketin ITU sertifikası almak yönündeki başvurularında artışlar gözlenmektedir. Yine yakın gelecekte ülkemizde üretilen süt ve süt ürünlerinin AB ülkelerine ihraç edilebilmesi için organik sertifikalı olma şartının aranacağı ihtimali de göz önünde bulundurulmalıdır. Örneğin son yıllarda ülkemizde de üretim yapan bazı dış merkezli gıda şirketleri, süt sığırı çiftliklerinde kendi Belgelendirme Programları yoluyla yaptıkları belgelendirmelere bağlı olarak süt tozu ihracatı yapabilmektedirler ve bu belgelendirme programlarında yer alan standartların önemli bir kısmı çevreye karşı duyarlı ve iklim değişikliği ile mücadeleye çok olumlu katkıları olan standartlardan oluşmaktadır.

## SÜT GÜVENLİĞİ

Süt, inek, koyun, keçi, manda ve benzeri çiftlik hayvanlarının meme bezlerinin bir salgısı olup hayvanın yavrusunu beslemede kullanılan önemli bir gıda maddesidir. Bütün memelilerde doğumu takiben süt salgılanması gerçekleşir. Sağlıklı bir hayvandan salgılanan süt herhangi bir kirlilik ya da istenmeyen/zararlı mikroorganizma içermez iken, uygun olmayan şartlarla karşılaşlığında zengin bileşimi nedeniyle kolaylıkla bozulur. Bu durumda sağlığa zararlı ve hastalık etmeni bir gıda haline gelir. Süt; mikroorganizmaların yaşaması ve çoğalması için mükemmel bir besin kaynağıdır. Bu nedenle sağım, soğutma, nakliye, depolama ve üretim aşamalarının tamamında temizlik ve hijyen oldukça önemlidir. **Kaliteli ve insan sağlığı üzerine zarar potansiyeli olmayan süt güvenli süt olarak kabul edilmektedir ve güvenli süt üretimi için ön gereksinim programları (İyi Üretim Uygulamaları (GMP), İyi Tarım Uygulamaları (GAP), İyi Hijyen Uygulamaları (GHP)) ile entegre bir gıda güvenliği programı (HACCP, ISO 22000) yürütülmelidir.**

Süt güvenliğinin sağlanması ve toplum sağlığının sürdürülmesi amacıyla süt, çiğ şekilde tüketilmemeli, mikroorganizmaların yok edilmesi amacı ile ısıl işleme tabi tutulmalıdır. Tüketim amacı ile piyasaya sunulan sütlerde uygulanan ısıl işlem çeşitleri; pastörize süt (72-75 °C'de 15-30 s), Ultra yüksek sıcaklık (UHT) süt (139-143 °C 2-6 s), Raf ömrü uzatılmış süt (ESL) 90-95°C'de 1-2 dk şeklindedir. Pastörizasyon ile ısılışla yönetimde süt bulunan insan patojeni (hastalık yapan) tüm mikroorganizmalar inhibe olmakta, ancak ısıya dirençli bazı mikroorganizmalar ile mikroorganizma sporları yok edilememektedir (Claeys ve ark., 2013). UHT yönteminde ise süt yapısındaki tüm vejetatif mikroorganizmalar ve hatta bazı sporlar dahi elemine edilmektedir. Dolayısıyla çiğ süt tüketimi ile insanlara pek çok patojen mikroorganizma geçebilmekte ve enfeksiyona neden olmaktadır (WHO 2000). Brucella ssp. varlığı ile oluşan Bruseloz ve Mycobacterium tuberculosis ile oluşan siğır tuberkulozu başlıcalarıdır. Özette, çiğ süt tüketimi sağlık üzerine pek çok olumsuz faktör içermektedir ve piyasadan edinilmesi durumunda dahi evde kaynatma işlemine tabi tutulmalıdır. Kayıt dışı ve denetimsiz işletmelerin sütleri piyasa sunulmamalı, Bakanlık onaylı hastalıktan arı çiftliklerinden elde edilen sütlerin satışına izin verilmelidir. Sokak sütü şeklinde satılan sütlerin olumsuz etkileri sadece mikrobiyal kökenli değil, aynı zamanda kimyasal katkı maddesi kullanımı temellidir. Sütün sokak sokak gezdirilmesi neticesinde, hava sıcaklığı unsuru da göz önünde bulundurulursa asitlik artışını (sütün ekşimesi) engellemek için hidrojen peroksit ilavesi, bozulmuşluğu bastırmak için de karbonat katılması bu sütlerde yaygın uygulamalardır. Benzer şekilde, süt ilk sağıldığı zaman gerek hayvanın meme başından kaynaklanan gerekse sağım esnasında hijyenik olmayan uygulamalar, çevresel kirlilikler nedeniyle toz, toprak, sap, saman gibi bazı fiziksel bulaşlıklar doğrudan süte geçmeye ve endüstriyel uygulamalarda klarifikasiyon işlemi ile arınabilen bu kirliler sokak sütlerinde tülbent bezler ile elemine edilmeye çalışılmaktadır. Ancak tülbent gözeneklerinden çok daha küçük partiküller bu süzme işlemi ile sütte kalabilmektedir. **Toplum sağlığının korunması kapsamında tüm bu konular halka duyurulmalı gerek kamuoyu spotları, gerek ilgili medya, internet aracılığı ile halkın bilinçlenmesi sağlanmalıdır. Bu kapsamda sanayi-üniversite-kamu iş birliği sağlanmalıdır.**

## GIDA | SÜT HİLESİ

Sütlerde taklit-taşış uygulamaları ile yapılan hileler de süt güvenliğini olumsuz etkileyen bir faktördür. Gıda hilesi; tüketiciyi aldatma niyetiyle veya ekonomik kazanç sağlamak amacıyla bir ürünün kasıtlı olarak doğal içeriğine yabancı veya ucuz bir madde eklenmesi, içeriğindeki değerli bir bileşenin değeri düşük ile değiştirilmesi, kaliteli ürünlerin üretim malyetini düşürecek şekilde daha az kaliteli ürünler ile karıştırılıp/seyreltilip piyasaya arz edilmesi, şekil, bileşim ve nitelikler itibarıyle kendisinde hiç olmayan özelliklere sahip gibi gösterilmesini içeren taklit ve taşış uygulamalarıdır ve suç sayılmaktadır (Anonymous, 2019). Hile yapan firmaların en temel amacı haksız ekonomik kazanç sağlamaktır. Bununla birlikte, tüketicilerin sağlıklı ve güvenli gıdaya erişme hakkı vardır (Hassoun ve ark., 2020). Halk sağlığı ve tüketici güvenliğinin sağlanması, haksız rekabetin önlenmesi kapsamında hile yapan üreticilerin ve hileli ürünlerin tespit edilmesi bir sorumluluktur. Süt ve ürünlerinde en fazla karşıılanan hileler, süt yağından çekilerek yerine bitkisel yağ kullanımı, süte su katılması, içeriğindeki yüksek protein ve yağ oranı nedeni ile daha yüksek fiyatlardan satılan sütlerin ucuz olanlar ile karıştırılarak üretilmesi (ör: manda sütüne inek sütü karıştırılması), tulum peynirine patates ilavesi, yoğurtlara kıvam artırıcı jelatin vb. madde ilavesi'dir. Taklit ve taşış kavramları, 5996 sayılı Veteriner Hizmetleri, Bitki sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu'nda açıklanmış ve

gereken kontroller ve yaptırımlar belirlenmiştir (Anonim, 2010). Bu hileler konusunda insanları bilinçlendirmek ve haklarına sahip çıkmak üzere kontrol ve denetimlerin yapılması zorunludur. Ancak bu şekilde, insan sağlığı üzerine riskli ürünler bertaraf edilebilecek aynı zamanda firmalar arası haksız rekabet de önlenebilecektir. Tarım Bakanlığı rutin denetimlerle ve şikayet üzerine çat kapı kontrollerle yapılan hileleri belirlemekte, adli ve idari para cezaları, üretimden men etme ve kamuoyu ile paylaşma gibi yaptırımlarını uygulamaktadır. **Bu hususta da bizlere düşen görev, halkın sütte yapılan hileler konusunda bilgilendirilmesi ve bu ürünlere rağmen etmemeleri gerekiği konusunda bilinçlendirilmeleri, çalışmalarının gerçekleştirilmelidir.**

## SÜT VE BESLENME İLİŞKİSİ

Doğru ve dengeli beslenme tüm bireyler için önemli bir konudur. Süt ve ürünleri kalsiyum ve fosfor başta olmak üzere pek çok mineral, yalda çözünen (A, D, E, K grubu) ve B grubu vitaminleri ile süt proteinleri ve esansiyel aminoasitler bakımından önemli bir kaynaktır. Türkiye Beslenme Rehberi'ne göre özellikle çocuklar, menopoz sonrası kadınlar ile gebe ve emzikli kadınlar ve için günlük süt ve ürünleri tüketiminin 3 porsiyon (1 porsiyon 1 su bardağı süt veya 1 kase yogurt şeklinde) olması gerektiği belirtilmiştir (TUBER, 2015). Bu kapsamda süt ve ürünleri tüketimi, içeriği kalsiyum ve fosfor minearalleri nedeni ile diş ve kemik gelişimine katkıda bulunarak başta kemik erimesi olarak biline osteoporoz (Majjala 2000), arteriel kan basincını düzenlemesi nedeniyle hipertansiyon (Fernandez ve ark., 2017), süt proteinlerinden biri olan serum proteinlerinin doygunluk hissi sağlayarak aşırı gıda tüketimini önlemesi ile obezite (Lee ve ark. 2018), yağ dokusundaki enfiamasyon baskısını azaltarak tip-2 diyabet (Tong ve ark., 2011) gelişimini sınırlayan bir gıda maddesidir.

## SÜTTE BULUNAN KALINTI VE BULAŞANLAR

İçme sütleri, antibiyotik, aflatoksin gibi sağlığa zararlı herhangi bir kalıntı içermemesi adına Türk Gıda Kodeksi İçme Sütleri Tebliği'ne göre üretilmelidir. Aflatoksinler Aspergillus spp. küfleri tarafından sentezlenen bir mikrotoksindir. Isıl işleme dayanıklı olduğu blinen bu komponentin 200°C üzerindeki sıcaklıklarda inaktive olduğu bilinmektedir (Karapınar ve Aktuğ Gönül, 2015). Dolayısıyla, UHT (Ultra-High-Temperature) sterilizasyon prosesi gibi isıl işlem bakımından en yüksek sıcaklık derecelerine (135-150 °C 4-15 saniye) çıkan süt ürünlerinde dahi varlığını devam ettirmesi kaçınılmazdır. Endüstriyel süt ürünleri üretimi için özellikle süt ürünlerinde sıkılıkla rastlanan Aflatoksin M1 formunun varlığı analiz edilmeli ve süt ürünlerinde bulunmasına izin verilmemelidir. Özellikle, yemlerin üretim ve depolama koşulları Aflatoksin üretiminde önemli bir etken faktör olup, süt hayvanlarının aflatoksin içeren yemler ile beslenmesi durumunda yemde bulunan aflatoksin B1 ve aflatoksin B2 formlarının, sütte aflatoksin M1 ve aflatoksin M2 ye dönüşerek kalıntı halinde ortaya çıkması engellenmelidir. Bunun için tarladan sofraya gıda güvenliği yönetim sistemleri uygulanarak, en başlangıç aşaması olan yemlemede yemlerde kük gelişimini veya hasat sonrası aflatoksin kontaminasyonunu önleyici faaliyetler uygulanmalı ve bu şekilde gerek hayvan yemi gerekse sütte aflatoksinin oluşumu engellenmelidir. Aksi durumda, oluştuktan sonra inaktive edilmesi oldukça zor olup, bazı özel detoksifikasyon yöntemleri ile oldukça zahmetli ve ekonomik olmayan işlemlere (ışınlama, kimyasal madde uygulaması, >200 °C sıcaklık ve mikrotoksinleri degrade eden mikroorganizma uygulamaları gibi) tabi tutulması gerekmektedir ki bu uygulamalar sanayide yaygın şekilde kullanılmamaktadır.

Benzer şekilde süt hayvanlarının hastalıklarının tedavisinde veya hastalıklara koruyucu olması amacıyla kullanılan antibiyotikler de sütte kalıntılar arasında rastlanabilemektedir. Veteriner uygulamalarının doğru yapılmaması sonucunda, ilaç kalıntıları hayvan doku ve sütlerinde kalabilmektedir. Bunların başlıcaları; Penicillinler, Tetrasiklinler, Kinolonlar, Sülfanamidler, Makrolidler, Kloramfenikol, Nitroimidazol'lardır. Antibiyotiklerin, sürekli kullanımı bakteri direnci geliştireceği için Avrupa Komisyonu pek çok hayvansal gıdada veteriner ilaç grupları için maksimum kalıntı limitleri (MRL) belirlemiştir. Bu kapsamda, antibiyotiklerin hayvan vücutundan atılması için gereken sürelerde riayet edilmeli ve böylece gerek et, gerek sütte oluşumu önlenmelidir. Aksi türlü, antibiyotik içeren besin maddelerinin az miktarlarda dahi insan tüketim zincirine girmesi kişilerin vucudunda bulunan pek çok faydalı bakterinin o antibiyotiğe direnç kazanmasına, ve hastalanma durumlarında direnç kazanan mikroorganizmalarda oluşan direnç genlerinin ise konjugasyon (yatay gen geçiş) yolu ile vücuttaki patojen (hastalık yapan) diğer mikroorganizmala transfer

olmasına neden olabilmektedir. Bu durumda ise aynı etken maddeli antibiyotiğin kullanılması gerekiğinde tedaviye yanıt alınmayabilmektedir. Bu kapsamda da kontrollü antibiyotik kullanımı başta olmak üzere, antibiyotik oluşumunu Benzer şekilde tedavi amacıyla kullanılan antibiyotiklerin yarılanma ömrleri ve vücuttan atılma süre veteriner kontrolü ile hesaplanmalı, bu süre içerisinde sütler diğer hayvanların beslenmesi dahil hiçbir amaç için kullanılmamalıdır.

Yine ağır metal ve pestisit gibi insan sağlığı için toksik etki gösteren diğer bileşenlerin de süt ve ürünlerinde oluşumuna/bulaşmasına izin verilmemeli ve önleyici risk yaklaşımı gıda güvenliği tedbirlerinin alınması ve ürünlerde bulunan düzeylerinin rutin uygulamalar ile analiz edilmeli ve Türk Gıda Kodeksi (TGK) ilgili tebliğlerine (bulaşanlar tebliği, kalıntılar tebliği) göre belirlenen limitlerin altında kalması zorunludur.

## | PASTÖRİZE EDİLMEMİŞ SOKAK SÜTLERİNDEKİ POTANSİYEL RİSK

Pastörize edilmemiş sokak sütlerinin tüketimi; süt, gıda kaynaklı patojenler içerdiginde önemli bir sağlık riski oluşturur. Örneğin, hasta hayvanlardan kaynaklanan çiğ sütün kontaminasyonu nedeniyle zoonotik patojenlerden (hayvanlardan insanlara bulaşan mikroorganizmalar) kaynaklanan bir risk ortaya çıkmaktadır. Bununla birlikte, kontaminasyon, hayvan yemi dahil olmak üzere çevreden veya sağım yapan kişiden de kaynaklanabilir (Sugrue vd, 2019).

Süt yoluyla bulaşabilecek birçok mikrobiyolojik risk söz konusu olabilmektedir. Özellikle, *Listeria monocytogenes*, *Campylobacter spp.*, *Salmonella spp.*, *Brucella abortus*, *Brucella melitensis*, *Shiga toksini üreten Escherichia coli (STEC)*, *Bacillus cereus*, *Mycobacterium bovis*, *Coxiella burnetii*, *Staphylococcus aureus*, *Staphylococcus aureus*, *Enterocolitica*, *Yersinia pseudotuberculosis*, *Corynebacterium spp.* ve *Aeromonas spp.* literatürde bu kapsamda en sık rapor edilen patojenlerdir. Ayrıca, *Toxoplasma gondii* ve *Cryptosporidium parvum* gibi bazı parazitler ve kene kaynaklı ensefalit virüsü gibi virüsler de zaman zaman rapor edilen mikrobiyel tehlikeler arasında yer almaktadır.

Avrupa'da 2007'den beri çiğ süt tüketiminin ardından 27 gıda zehirlenmesi salgını rapor edilmiştir. Bunların 21'ine *Campylobacter jejuni*, 3'üne kene kaynaklı ensefalit virüsü, 2'sine STEC ve 1'ine *S. typhimurium* neden olmuştur (EFSA, 2015). *B. melitensis* ve *M. bovis* içeren çiğ sütün neden olduğu salgınlar ise daha az yaygındır ve coğrafi olarak da daha kısıtlıdır. 2007'den beri *L. monocytogenes*'den kaynaklanan hiçbir salgın bulunmamaktadır, ancak bu bilgi eksikliği, listeriosis ile çiğ süt tüketimi arasında bağlantı kuran sağlam epidemiyolojik verilerin yokluğu ile ilgili olabilir.

Amerika Birleşik Devletleri'nde 1993-2006 dönemindeki çiğ sütle ilişkili salgınlar incelendiğinde, 930 hastalık ve 71 hastaneye yatan sorumlu 43 salgın tespit edilmiştir (Langer vd, 2012). Yeni Zelanda'da Ulusal Gözetim Bilgi Sistemi (EpiSurv), Ocak 2006 ile Ocak 2013 arasında kaydedilen çiğ süt maruziyeti veya tüketimi ile ilişkili 21 insan salgını bildirmiştir (Soboleva, 2013). Daha yakın zamanlarda, Hepatit E virüsü (HEV), süt yoluyla bulaşabilecek, dünya çapında potansiyel bir acil patojen olarak kabul edilmiştir. Çin'den alınan süt örneklerinde HEV-4'ün saptanması nedeniyle çiğ sütte potansiyel HEV varlığının dikkate alınması önerilmektedir (Huang vd, 2016). Diğer yandan, ayrıca; İtalya'da süt üretimi için yetiştirilen koyun (Sarchese vd, 2019) ve keçilerin (Di Martino vd, 2016) dışkısında HEV RNA tespit ettiklerini bildirmiştirlerdir.

Çiğ sütte bazı patojenik bakterilerin prevalansına ilişkin Avrupa Birliği (AB) verileri, EFSA Biohazard Group tarafından 2015 yılında rapor edilmiştir (EFSA, 2015). Bu raporda; *Campylobacter spp.* için %0-12, *L. monocytogenes* için %0-10.1, STEC için %0-5.7 ve *Salmonella spp.* için %0-2.9 yaygınlık bildirilmiştir. Diğer uluslararası veriler ise, *Campylobacter spp.* (%1-%40), *L. monocytogenes* (%60'a kadar) ve *Salmonella spp.* (%0-%11,8) için daha yüksek bir yaygınlık bildirmiştir [Avustralya Yeni Zelanda Gıda Standartları (FSANZ), 2009]. Bununla birlikte; *E. coli* O157 prevalansına ilişkin spesifik veriler de değişkenlik göstermektedir. Bazı araştırmalar, Avustralya çiğ sütündeki prevalansların %1-3 arasında olduğunu ve bu değerlerde %1-33,5 arasında uluslararası bir farklılık olduğunu bildirmiştir (FSANZ, 2009). Ayrıca; Kanada, Amerika Birleşik Devletleri, Avrupa ve Fransa'da çiğ inek sütünde *E. coli* O157 insidansı sırasıyla %2,3, %3,2, %3,6 ve %2,4 olarak bildirilmiştir. (Schlesser vd, 2006).

Çiğ sütte kene kaynaklı ensefalit virüsünün prevalansı, Polonya'da ineklerde yapılan tek bir çalışmaya dayanmaktadır ve prevalansı %11.1'dir. Kontrol programları, birçok gelişmiş ülkede *B. melitensis* ve *M. bovis* kaynaklı hastalıkları büyük ölçüde ortadan kaldırmıştır. Bununla birlikte, tüm kontroller tamamen etkili olmadığından spor kaynaklı enfeksiyonlar bildirilmeye devam etmektedir. Ayrıca; birden fazla patojenin aynı zamanda çiğ sütte de bulunabileceğini vurgulamak önemlidir. Zaten, Jayarao vd. (2006), toplu süt numunelerinin %13'ünün (32/248) aynı anda birden fazla bakteri patojeni türü ile kontamine olduğunu göstermiştir.

## I KAYNAKLAR

Anonim, 2010. 5996 Sayılı Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu, <https://www.mevzuat.gov.tr>, Erişim tarihi: 08.03.2022

Anonymous, 2019. Food Fraud Types, [https://ec.europa.eu/info/departments/healthand-food-safety\\_en](https://ec.europa.eu/info/departments/healthand-food-safety_en), Erişim Tarihi: 08.12.2021.

Claeys, W.L., Cardoen, S., Daube, G., De Block, J., Dewettinck, K., Dierick, K., De Zutter, L, et al. 2013. Raw or Heated Cow Milk Consumption: Review of Risks and Benefits. *Food Control*, 31: 251-262

Fernandez MA, Panahi S, Daniel N, Tremblay A, Marette A. (2017). Yogurt and Cardiometabolic Diseases: A Critical Review of Potential Mechanisms. *Adv Nutr* 15: 812-829.

Hassoun, A., Måge, I., Schmidt, W. F., Temiz, H. T., Li, L., Kim, H. Y., and Cozzolino, D. 2020. Fraud in animal origin food products: Advances in emerging spectroscopic detection methods over the past five years. *Foods*, 9(8), 1069.

Hong, E., Lee, S. Y., Jeong, J. Y., Park, J. M., Kim, B. H., Kwon, K., and Chun, H. S. 2017. Modern analytical methods for the detection of food fraud and adulteration by food category. *Journal of the Science of Food and Agriculture*, 97(12), 3877-3896.

Karapınar M, Aktuğ Gönül (2015). Gıda Kaynaklı Mikrobiyal Hastalıklar. In "Gıda Mikrobiyolojisi", Ed Ünlütürk A, Turantaş F, 4. Baskı, Meta basım matbaacılık hizmetleri, İzmir, 107-162.

Lee M, Lee H, Kim J. Dairy food consumption is associated with a lower risk of the metabolic syndrome and its components: a systematic review and meta-analysis. *Br J Nutr.* 2018 Aug;120(4):373-384.

Maijala K. Cow milk and human development and well-being. *Livestock Production Science*. 2000; 65: 1-18

Tong, X., Dong, J.Y., Wu, Z.W., Li W. & Qin, L.Q. 2011. Dairy consumption and risk of type 2 diabetes mellitus: a meta-analysis of cohort studies. *Eur. J. Clin. Nutr.*, 65(9): 1027-1031.

TUBER, <https://dosyasb.saglik.gov.tr/Eklenti/10915,tuber-turkiye-beslenme-rehberipdf.pdf>

Di Martino, B., Di Profio, F., Melegari, I., Sarchese, V., Robetto, S., Marsilio, F., & Martella, V. (2016). Detection of hepatitis E virus (HEV) in goats. *Virus Research*, 225, 69-72.

EFSA Panel on Biological Hazards (BIOHAZ). (2015). Scientific opinion on the public health risks related to the consumption of raw drinking milk. *EFSA Journal*, 13(1), 3940.

Food Standards Australia New Zealand (FSANZ), 2009. Microbiological risk assessment of raw cow milk. Available from [http://www.foodstandards.gov.au/\\_srcfiles/P1007%20PPPS%20for%20raw%20milk%20AR%20SD1%20Cow%20milk%20Risk%20Assessment.pdf](http://www.foodstandards.gov.au/_srcfiles/P1007%20PPPS%20for%20raw%20milk%20AR%20SD1%20Cow%20milk%20Risk%20Assessment.pdf). (Accessed 20 April 2020).

Huang, F., Li, Y., Yu, W., Jing, S., Wang, J., Long, F., ... & Pan, Q. (2016). Excretion of infectious hepatitis E virus into milk in cows imposes high risks of zoonosis. *Hepatology*, 64(2), 350-359.

Jayarao, B. M., Donaldson, S. C., Straley, B. A., Sawant, A. A., Hegde, N. V., & Brown, J. L. (2006). A survey of foodborne pathogens in bulk tank milk and raw milk consumption among farm families in Pennsylvania. *Journal of dairy science*, 89(7), 2451-2458.

Langer, A. J., Ayers, T., Grass, J., Lynch, M., Angulo, F. J., & Mahon, B. E. (2012). Nonpasteurized dairy products, disease outbreaks, and state laws—United States, 1993–2006. *Emerging infectious diseases*, 18(3), 385.

---

Sarchese, V., Di Profio, F., Melegari, I., Palombieri, A., Sanchez, S. B., Arbuatti, A., ... & Di Martino, B. (2019). Hepatitis E virus in sheep in Italy. *Transboundary and emerging diseases*, 66(3), 1120-1125.

---

Schlesser, J. E., Gerdes, R., Ravishankar, S., Madsen, K., Mowbray, J., & Teo, A. L. (2006). Survival of a five-strain cocktail of *Escherichia coli* O157: H7 during the 60-day aging period of cheddar cheese made from unpasteurized milk. *Journal of food protection*, 69(5), 990-998.

---

Soboleva, T., & French, N. (2014). Assessment of the microbiological risks associated with the consumption of raw milk. Ministry for Primary Industries.

---

Sugrue, I., Tobin, C., Ross, R. P., Stanton, C., & Hill, C. (2019). Foodborne pathogens and zoonotic diseases. In Raw milk (pp. 259-272). Academic Press.

## TABLOLAR

### Ülkelere Göre Süt İşletme Sayıları (A) (x 1.000 Adet)

	2018	2019	2020	2019-2020 Değişim (%)
<b>Asya</b>				
Hindistan	70 153,0	70 153,0	70 153,0	0,0
Pakistan	6 701,0	6 701,0	6 701,0	0,0
Nepal	1 882,7	1 882,7	1 882,7	0,0
Türkiye	1 110,0	1 139,5	1 123,4	-1,4
Kazakistan	883,0	883,0	883,0	0,0
Japonya	15,7	15,0	14,4	-4,0
Çin (B)	5,1	6,7	6,7	0,0
Güney Kore	5,1	5,0	4,9	-2,3
Moğolistan (C)	1,9	2,2	2,4	+5,8
İsrail	0,8	0,7	0,7	-3,6
<b>Afrika</b>				
Kenya	1 896,7	1 896,7	1 896,7	0,0
Mısır	648,4	651,4	658,4	+1,1
Güney Afrika	1,3	1,1	1,2	+3,1
Zimbabwe	0,2	0,2	0,2	+6,9
<b>Güney Amerika</b>				
Brezilya	1 163,9	1 152,0	1 140,6	-1,0
Kolombiya	389,0	389,0	389,0	0,0
Arjantin	11,3	10,3	10,4	+1,2
Şili (D)	4,5	4,5	4,4	-1,1
Uruguay	3,7	3,4	3,3	-3,0
<b>AB-28</b>	<b>1 125,0</b>	<b>1 062,0</b>	<b>1 003,1</b>	<b>-5,5</b>
Polonya	234,0	217,0	200,0	-7,8
Almanya	62,8	59,9	57,3	-4,3
Fransa	53,8	51,6	49,5	-4,1
Litvanya	36,0	30,9	27,5	-11,0
İtalya (E)	27,8	27,0	26,2	-3,0
Avusturya	26,6	25,6	24,6	-3,8
İrlanda	18,3	18,3	18,3	0,0
Hollanda	17,0	16,3	15,7	-3,3
İspanya	14,1	13,2	12,5	-5,3
Birleşik Krallık	12,8	12,2	11,9	-2,5
Litvanya	13,8	12,4	11,3	-9,3
Belçika	10,1	9,7	8,9	-7,8
Finlandiya	6,5	6,0	5,6	-6,9
İsveç	3,5	3,2	3,0	-4,7
Danimarka	3,0	2,8	2,7	-4,9
Çek Cumhuriyeti	1,9	2,0	1,9	-3,2
Estonya	1,4	1,2	1,1	-12,5
Luxemburg	0,7	0,7	0,6	-6,6

Slovakya	0,5	0,5	0,5	-3,6
Macaristan	0,4	0,4	0,4	-1,5
Kıbrıs	0,2	0,3	0,3	+6,0
Diğer (F)	580,0	551,0	523,4	-5,0
<b>Kuzey ve Orta Amerika</b>				
Meksika	-	102,4	102,4	0,0
ABD (G)	37,5	34,2	31,7	-7,5
Kanada	10,7	10,4	10,1	-2,7
<b>Avrupa Diğer</b>				
Belarus	50,0	50,0	50,0	0,0
Rusya (H)	32,9	32,9	32,9	0,0
İsviçre	19,6	19,0	18,4	-3,4
Norveç	7,9	7,6	7,2	-5,1
Ukrayna (H)	2,1	1,9	1,8	-5,4
İzlanda	0,6	0,6	0,5	-2,4
<b>Okyanusya</b>				
Yeni Zelanda	11,6	11,4	11,2	-1,7
Avustralya	5,2	5,1	4,5	-10,0

Kaynak: IDF, 2021

- (A) Verisi olmayan ülkeler için tahmini veriler işlenmiştir.
- (B) 100 baştan fazla kapasiteye sahip işletmeler
- (C) Büyükkentlere yakın entansif ve yarı entansif işletmeler
- (D) Yalnızca ticari süt işletmeleri
- (E) Tahmin
- (F) 2019, 2020 tahmin
- (G) Yalnızca lisanslı işletmeler
- (H) Küçük aile işletmeleri hariç

## Çin Halk Cumhuriyeti Süt Sektör Özeti

X 1.000 Ton	2018	2019	2020	2021
<b>ÜRETİM</b>				
Canlı Sığır Sayısı (x1.000 Baş) (Kaynak: USDA)	90.386	88.791	90.828	95.009
Sağılan İnek Sayısı (x1.000 Baş) (Kaynak: USDA)	12.000	13.000	13.600	13.900
İnek Sütü Üretimi (Kaynak: NBS)	30.746	32.012	34.401	36.830
± % Değişim	-	+%4.12	+%7.46	+%7.06
Çiğ Süt Fiyatı (€ x 100 Kg) (Kaynak: NBS)	44,36	47,25	48,14	56,27
Sağılan Manda (x1.000 Baş)	5.775	5.826	5.800	
Sağılan Keçi (x1.000 Baş)	1.235	1.245	1.221	
Sağilan Koyun (x1.000 Baş)	41.256	41.746	43.906	
Manda Sütü Üretimi	2.907	2.932	2.920	
Keçi Sütü Üretimi	222	223	220	
Koyun Sütü Üretimi	1.154	1.165	1.212	
<b>SÜT ÜRÜNLERİ ÜRETİMİ</b>				
Süt Ürünleri Üretimi (Kaynak: NBS)	26.910	27.205	27.948	31.034
Tereyağı Üretimi (Kaynak: OECD)	108	110	108	109

Peynir Üretimi (Kaynak: OECD)	276	282	276	278
Yağsız Süttozu Üretimi (Kaynak: OECD)	20	20	20	20
Yağlı Süttozu Üretimi (Kaynak: OECD)	965	1.052	1.200	1.200
<b>İHRACAT</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Çiğ ve Paketli Süt (GTİP 040110+040120)	27	25	25	23
Tereyağı (GTİP 0405)	2,1	2,4	1,1	1,8
Yağsız Süttozu (GTİP 040210)	1,4	0,7	0,5	2,3
Yağlı Süttozu (GTİP 040221+040229)	1,8	1,1	1,2	2,1
Konsantre Süt (GTİP 040291+040299)	2,8	3,0	2,6	1,7
Bebek Maması (GTİP 190110)	15	19	7,3	9,3
<b>İTHALAT</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Çiğ ve Paketli Süt (GTİP 040110+040120)	544	729	845	996
Krema (GTİP 040130+040140+040150)	129	161	194	273
Konsantre Süt (GTİP 040291+040299)	28	35	24	34
Yoğurt (GTİP 0403)	31	34	32	28
Bebek Maması (GTİP 190110)	333	356	348	273
Tereyağı (GTİP 0405)	113	86	116	131
Peynir (GTİP 0406)	108	115	129	176
Yağsız Süttozu (GTİP 040210)	280	344	336	426
Yağlı Süttozu (GTİP 040221+040229)	521	671	644	849
PST (GTİP 0404)	557	454	626	723
Yenilebilir Laktoz (GTİP 170219)	18	17	17	6,7
Farmasötik Laktoz (GTİP 170211)	100	76	97	113
Kazeinatlar (GTİP 350190)	18	18	19	24
<b>TÜKETİM (Kaynak: FAS-USDA)</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Yağsız Süttozu	299	358	355	461
Yağlı Süttozu	1.534	1.722	1.585	1.803
<b>KİŞİ BAŞI TÜKETİM (KG)</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Yağsız Süttozu	0,21	0,25	0,25	0,32
Yağlı Süttozu	1,07	1,20	1,10	1,25
Kendi Kendine Yetebilirlik Oranı	%80,4	%77,3	%78,5	
<b>SOSYO-EKONOMİK GÖSTERGELER</b>	<b>2018</b>	<b>2019</b>	<b>2020</b>	<b>2021</b>
Nüfus (x 1.000)	1.427.648	1.433.784	1.439.324	1.444.216
Kişi Başına Düşen Milli Gelir (U.S. dollars)	9.920	10.243 (t)	10.484 (t)	
Kişi Başına Düşen Milli Gelir (€) *	8.400	9.149(t)	9.173(t)	

Kaynak: CLAL, 2022

t: Tahmin

Euro cinsinden Kişi Başına Düşen Milli Gelir yıllık ortalama kur hesaplamasıyla elde edilmiştir.

Kaynaklar: Üretim: NBS, FAS-USDA, Süt Ürünleri Üretimi: NBS, OECD, İthalat ve İhracat: IHS, Tüketim: FAS-USDA, Kişi Başına Düşen Milli Gelir: IMF, Nüfus: FAO

Kendi Kendine Yetebilirlik Oranı = Sanayiye Aktarılan Süt Miktarı / (süt eşdeğeri olarak yerel tüketim)

Süt Eşdeğeri Olarak Yerel Tüketim = Sanayiye Aktarılan Süt Miktarı + Süt Eşdeğeri Cinsinden İthalat – Süt Eşdeğeri Cinsinden İhracat

## Dünya Sağılan İnek Varlığı Sıralaması

Sıra No	Ülke	Sağılan İnek Sayı (Baş)	Sıra No	Ülke	Sağılan İnek Sayı (Baş)
1	Hindistan	51.568.474	94	Arnavutluk	296.311
2	Brezilya	16.167.625	95	Zambiya	279.630
3	Pakistan	14.640.000	96	Finlandiya	255.620
4	Çin	12.113.630	97	Ermenistan	251.716
5	ABD	9.342.600	98	Namibia	249.726
6	Güney Sudan	8.432.559	99	Bulgaristan	241.940
7	Sudan	8.226.490	100	Litvanya	232.900
8	Etiyopya	7.556.402	101	Portekiz	232.750
9	Tanzanya	7.116.771	102	Macaristan	226.000
10	Rusya	6.571.603	103	Suudi Arabistan	224.541
11	Türkiye	6.309.235	104	Tayland	220.000
12	Kenya	5.112.340	105	Norveç	219.453
13	Yeni Zelanda	4.836.726	106	Paraguay	215.193
14	Bangladeş	4.105.199	107	Bosna Hersek	207.622
15	Uganda	4.037.038	108	Güney Kore	202.349
16	Özbekistan	4.024.308	109	Bolivya	196.740
17	Almanya	3.921.410	110	Haiti	195.574
18	Myanmar	3.766.667	111	Botsvana	192.361
19	Kolombiya	3.496.794	112	El Salvador	179.858
20	Fransa	3.454.980	113	Panama	144.347
21	Afganistan	3.447.771	114	Esvatini	136.166
22	Meksika	2.594.901	115	Letonya	136.040
23	Kazakistan	2.539.679	116	Burundi	135.113
24	Nijer	2.420.840	117	Butan	129.339
25	Nijerya	2.213.856	118	Libya	128.353
26	Venezuela	2.191.928	119	Ummman	127.884
27	Polonya	2.125.700	120	Lesotho	123.333
28	İran	2.038.571	121	İsrail	123.079
29	Mali	1.995.914	122	Slovakya	122.050
30	İtalya	1.871.270	123	Kolombiya	120.592
31	Birleşik Krallık	1.859.000	124	Kuzey Makedonya	111.083
32	Ukrayna	1.765.600	125	Malavi	110.394
33	Fas	1.668.447	126	Hırvatistan	110.000
34	Madagaskar	1.666.216	127	Gine-Bissau	109.069
35	Burkina Faso	1.660.000	128	Sierra Leone	108.316
36	Arjantin	1.643.664	129	Slovenya	99.210
37	Hollanda	1.569.000	130	Moldova	87.321
38	Belarus	1.485.200	131	Porto Riko	86.530
39	İrlanda	1.456.050	132	Yunanistan	86.000
40	Mısır	1.418.355	133	Estonya	84.300
41	Avustralya	1.393.782	134	Togo	68.485
42	Moğolistan	1.314.828	135	Tayvan	62.916
43	Azerbaycan	1.278.208	136	Gambiya	56.470
44	Somali	1.186.851	137	Montenegro	55.841
45	Nepal	1.166.156	138	Lüksemburg	54.230
46	Romanya	1.139.800	139	Lübnan	51.657
47	Tacikistan	1.057.966	140	Malezya	45.434
48	Türkmenistan	1.001.516	141	Ürdün	44.834
49	Güney Afrika	1.001.111	142	Birleşik Arap Emirlikleri	40.848
50	Zimbabwe	990.344	143	Laos	39.639
51	Kanada	980.700	144	Guyana	39.000
52	Ekvador	962.520	145	Kıbrıs	36.710
53	Cezayir	908.409	146	Dominik Cumhuriyeti	36.268
54	Peru	906.689	147	Fiji	32.620
55	Çad	859.426	148	İzlanda	25.763
56	Kırgızistan	854.963	149	Cibuti	25.302
57	Japonya	838.900	150	Filistin	15.627

58	Kosta Rika	838.333	151	Vanuatu	10.592
59	Nikaragua	825.481	152	Gabon	10.089
60	İspanya	810.740	153	Komorlar	9.702
61	Uruguay	749.000	154	Kuveyt	9.616
62	Eritre	720.000	155	Kongo Cumhuriyeti	9.093
63	Guatemala	709.909	156	Dominika	7.606
64	Gine	705.204	157	Trinidad ve Tobago	7.244
65	Senegal	698.942	158	Liberya	6.821
66	Benin	623.376	159	Cape Verde	6.747
67	Şili	586.779	160	Belize	6.122
68	Endonezya	568.265	161	Malta	6.060
69	Danimarka	565.000	162	Jamaika	5.523
70	Dominik Cumhuriyeti	560.000	163	Filipinler	5.433
71	İsviçre	544.588	164	Katar	5.300
72	Belçika	537.940	165	Bahreyn	5.124
73	Avusturya	524.780	166	Antigua ve Barbuda	3.444
74	Suriye	513.543	167	Barbados	3.127
75	Honduras	498.124	168	Mauritius	3.067
76	Gürcistan	441.800	169	Kongo	2.970
77	Angola	440.852	170	Solomon Adaları	2.281
78	Tunus	432.740	171	Samoa	1.810
79	Moritanya	422.577	172	Papua Yeni Gine	1.626
80	Sırbistan	421.748	173	Surinam	1.230
81	Mozambik	421.296	174	Saint Lucia	742
82	Irak	414.580	175	Saint Vincent ve Grenadines	723
83	Yemen	390.869	176	Bahamalar	706
84	Çek Cumhuriyeti	357.010	177	Grenada	689
85	Gana	338.955	178	Fransız Polinezyası	465
86	Sri Lanka	338.350	179	São Tomé ve Príncipe	406
87	Ruanda	335.087	180	Yeni Kaledonya	305
88	Vietnam	331.368	181	Tonga	207
89	Orta Afrika Cumhuriyeti	327.246	182	Seyşeller	137
90	Fildişi Sahili	318.800	183	Brunei	105
91	Küba	311.400	184	Niue	74
92	İsveç	304.400	185	Hong Kong	20
93	Kamerun	301.807	<b>TOPLAM</b>		<b>268.111.524</b>

Kaynak: FAO, 2021

## Ülkelere Göre İnek Başına Alınan Süt Verimi (Kg/Baş/Yıl)

	2010	2015	2018	2019	2020
<b>AB-28</b>	<b>6 430</b>	<b>7 005</b>	<b>7 322</b>	<b>7 485</b>	<b>7 647</b>
Danimarka	8 568	9 397	9 989	10 113	10 161
Estonya	6 999	8 639	9 353	9 656	10 063
Finlandiya	8 135	8 547	8 931	9 118	9 342
İspanya	7 521	8 241	8 636	8 917	9 193
İsveç	8 222	8 627	8 653	8 838	9 121
Macaristan	7 041	7 757	8 188	8 111	8 947
Hollanda	8 000	8 338	8 687	8 880	8 913
Çek Cumhuriyeti	7 090	8 226	8 456	8 466	8 893
Portekiz	7 886	8 278	8 375	8 434	8 570
Birleşik Krallık	7 500	8 131	8 219	8 392	8 471
Almanya	7 085	7 628	8 068	8 246	8 457
Luxemburg	6 561	7 383	7 743	7 798	8 278
Belçika	6 486	7 236	8 019	8 088	8 249
İtalya	6 529	6 257	7 289	7 605	7 908
Slovakya	5 691	6 742	7 269	7 375	7 763
Fransa	6 468	7 054	7 043	7 173	7 273
Avusturya	6 115	6 624	7 169	7 216	7 267
Letonya	5 065	6 021	6 807	7 073	7 266
Polonya	4 855	6 203	6 401	6 702	6 972
Kıbrıs	6 448	6 593	7 165	6 800	6 800
Litvanya	5 029	5 783	6 116	6 436	6 561
Irlanda	5 313	5 326	5 720	5 783	5 872
Romanya	3 346	3 343	3 279	3 217	3 254
Diğer	4 238	4 759	4 862	4 994	5 037
<b>Kuzey ve Orta Amerika (B)</b>	<b>6 712</b>	<b>7 045</b>	<b>7 325</b>	<b>7 342</b>	<b>7 450</b>
ABD	9 593	10 159	10 501	10 612	10 785
Kanada	8 735	9 508	10 466	10 395	10 503
Meksika	4 631	4 775	4 888	4 932	4 965
Kosta Rika	1 951	1 370	1 383	1 416	1 416
Diğer	1 123	1 164	1 229	1 130	1 130
<b>Okyanusya</b>	<b>4 410</b>	<b>4 776</b>	<b>4 842</b>	<b>4 851</b>	<b>4 888</b>
Avusturya	5 951	6 384	6 368	6 502	6 513
Yeni Zelanda	3 902	4 303	4 437	4 420	4 460
Diğer	440	681	632	563	563
<b>Avrupa Diğer</b>	<b>3 891</b>	<b>4 042</b>	<b>4 317</b>	<b>4 390</b>	<b>4 534</b>
İsviçre	6 858	7 404	7 482	7 349	7 454
Norveç	6 346	7 039	7 151	7 094	7 413
İzlanda	5 206	5 852	6 338	6 308	6 300
Ukrayna	4 294	4 781	5 243	5 403	5 537
Belarus	4 461	4 651	4 894	4 937	5 218
Rusya	3 562	3 567	3 854	3 938	4 080
Sırbistan	3 126	3 596	3 634	3 673	3 692
Diğer	2 844	3 007	3 116	3 241	3 335
<b>Güney Amerika</b>	<b>1 850</b>	<b>2 162</b>	<b>2 408</b>	<b>2 480</b>	<b>2 625</b>
Arjantin	6 070	7 018	6 282	6 562	7 213
Şili	4 862	6 101	5 889	5 755	6 039
Uruguay	4 462	5 120	5 186	5 254	5 708
Ekvador	1 971	2 176	2 268	2 508	2 403
Peru	2 131	2 148	2 305	2 342	2 356
Brezilya	1 380	1 689	2 136	2 206	2 353
Kolombiya	2 297	2 508	1 995	2 142	2 142
Venezuela	1 261	991	991	853	853
Diğer	2 286	2 415	2 131	2 074	2 074

<b>Asya</b>	<b>1 551</b>	<b>1 714</b>	<b>1 819</b>	<b>1 894</b>	<b>1 953</b>
İsrail	10 932	11 197	11 605	11 490	11 562
Japonya	8 010	8 485	8 604	8 715	8 867
Güney Kore	8 461	8 670	8 434	8 538	8 741
Suudi Arabistan	9 994	8 335	7 979	7 979	7 979
İran	2 350	3 413	3 760	3 630	3 630
Çin	2 140	2 110	2 383	3 064	3 297
Vietnam	2 677	2 705	3 271	3 197	3 197
Türkiye	2 833	3 059	3 162	3 158	3 158
Suriye	2 803	2 563	2 518	2 421	2 421
Kazakistan	2 255	2 321	2 340	2 355	2 355
Özbekistan	1 735	2 202	2 357	2 358	2 350
Kırgızistan	1 990	1 949	1 987	1 972	1 967
Tayland	1 735	1 940	1 905	1 894	1 851
Hindistan	1 284	1 561	1 700	1 771	1 844
Türkmenistan	2 068	2 057	1 775	1 776	1 776
Azerbaycan	1 180	1 455	1 589	1 653	1 687
Pakistan	1 276	1 276	1 276	1 276	1 280
Tacikistan	633	785	814	815	815
Nepal	449	544	725	737	789
Moğolistan	492	662	576	721	719
Myanmar	490	598	595	590	590
Afganistan	359	524	525	522	522
Diğer	688	725	774	758	758
<b>Afrika</b>	<b>545</b>	<b>524</b>	<b>567</b>	<b>571</b>	<b>572</b>
Güney Afrika	5 279	5 195	5 863	5 940	5 966
Tunus	1 689	2 888	3 016	3 124	3 124
Cezayir	2 876	2 647	2 649	2 695	2 695
Zimbabwe	1 741	1 742	2 068	2 218	1 927
Fas	1 279	1 421	1 419	1 461	1 461
Mısır	1 725	1 116	1 097	1 093	995
Kenya	727	594	736	863	863
Uganda	405	426	493	422	422
Tanzanya	246	313	358	392	392
Etiyopya	380	283	374	382	382
Sudan	366	328	366	366	366
Güney Sudan	-	355	356	354	354
Diğer	388	344	346	340	340
<b>DÜNYA</b>	<b>2 324</b>	<b>2 437</b>	<b>2 567</b>	<b>2 609</b>	<b>2 663</b>

Kaynak: IDF, 2021

(A) IDF tarafından hesaplanmış verilerdir.

(B) Karayıpler dahil

## Ülkelere Göre İnek Sütü Üretimi (x 1.000 Ton)

	2010	2015	2018	2019	2020	2019-2020 Değişim (%)
<b>Asya</b>	<b>158 093</b>	<b>190 904</b>	<b>214 435</b>	<b>225 460</b>	<b>237 824</b>	<b>5,5</b>
Hindistan	54 903	73 645	89 834	96 890	104 501	+7,9
Çin	30 389	31 798	30 750	32 012	34 400	+7,5
Türkiye	12 419	16 934	20 037	20 782	21 500	+3,5
Pakistan	12 906	15 529	17 353	18 007	18 686	+3,8
Özbekistan	6 134	8 995	10 416	10 662	10 958	+2,8
Japan	7 721	7 379	7 289	7 314	7 438	+1,7
Iran	6 814	5 705	6 800	6 800	6 800	0,0
Kazakistan	5 348	5 142	5 642	5 819	6 004	+3,2
Suudi Arabistan	1 604	2 117	2 075	2 394	2 394	0,0
Myanmar	1.275	2.154	2.200	2.300	2.300	0,0
Azerbaycan	1 507	1 890	2 043	2 114	2 156	+2,0
Güney Kore	2 073	2 168	2 041	2 049	2 089	+2,0
Afganistan	1 401	1 868	1 822	1 992	1 992	0,0
Türkmenistan	2 093	2 106	1 745	1 778	1 778	0,0
Kırgızistan	1 322	1 451	1 569	1 603	1 643	+2,5
İsrail	1 290	1 422	1 613	1 563	1 584	+1,4
Tayland	911	1 179	1 280	1 318	1 342	+1,8
Vietnam	316	745	963	1 016	1 081	+6,4
Suriye	1 453	1 378	1 072	1 037	1 037	0,0
Tacikistan	602	889	983	1.001	1.001	0,0
Nepal	429	558	754	796	920	+15,7
Moğolistan	250	528	570	775	778	+0,5
Diğer	4 936	5 327	5 584	5 439	5 442	+0,1
<b>AB-28</b>	<b>149 576</b>	<b>162 958</b>	<b>166 825</b>	<b>167 801</b>	<b>170 062</b>	<b>+1,3</b>
Almanya	29 629	32 685	33 087	33 080	33 165	+0,3
Fransa	24 010	25 800	25 034	25 041	25 127	+0,3
Birleşik Krallık	13 852	15 457	15 459	15 685	15 697	+0,1
Polonya	12 279	13 236	14 171	14 503	14 822	+2,2
Hollanda	11 829	13 522	14 090	14 012	14 199	+1,3
İtalya	11 399	11 426	12 340	12 494	12 962	+3,7
İrlanda	5 350	6 604	7 831	8 245	8 549	+3,7
İspanya	6 357	7 029	7 336	7 464	7 640	+2,4
Danimarka	4 909	5 356	5 694	5 693	5 741	+0,8
Belçika	3 358	3 826	4 244	4 351	4 491	+3,2
Avusturya	3 258	3 538	3 821	3 781	3 815	+0,9
Romanya	3 944	3 981	3 798	3 663	3 709	+1,3
Çek Cumhuriyeti	2 683	3 029	3 078	3 073	3 182	+3,5
İsveç	2 862	2 933	2 760	2 704	2 773	+2,5
Finlandiya	2 336	2 436	2 398	2 379	2 411	+1,4
Macaristan	1 690	1 947	1 955	1 969	2 020	+2,6
Portekiz	1 918	2 014	1 972	1 975	1 995	+1,0
Litvanya	1 737	1 739	1 572	1 551	1 528	-1,5
Letonya	831	975	980	979	988	+0,9
Slovakya	918	957	933	932	945	+1,3
Estonya	675	783	797	821	848	+3,4
Luxemburg	295	346	408	421	447	+6,2
Kıbrıs	151	173	228	238	272	+14,3
Diğer	3 306	3 165	2 841	2 745	2 736	-0,3
<b>Kuzey ve Orta Amerika</b>	<b>112 069</b>	<b>120 662</b>	<b>126 776</b>	<b>127 148</b>	<b>129 749</b>	<b>+2,0</b>
ABD	87 474	94 618	98 687	99 083	101 251	+2,2
Meksika	10 997	11 737	12 366	12 644	12 941	+2,3
Kanada	8 434	9 012	10 176	10 163	10 300	+1,3
Kosta Rika	952	1 102	1 162	1 189	1 189	0,0
Diğer	4 212	4 194	4 386	4 068	4 068	0,0

<b>Avrupa Diğer</b>	<b>59 059</b>	<b>57 310</b>	<b>57 793</b>	<b>57 925</b>	<b>58 716</b>	<b>+1,4</b>
Rusya	31 508	29 888	30 611	31 360	32 226	+2,8
Ukrayna	10 977	10 359	10 064	9 663	9 264	-4,1
Belarus	6 595	7 030	7 329	7 379	7 750	+5,0
İsviçre	4 080	4 043	3 913	3 792	3 779	-0,3
Norveç	1 555	1 605	1 566	1 525	1 542	+1,1
Sırbistan	1 507	1 546	1 537	1 554	1 539	-0,9
İzlanda	134	158	165	164	163	-0,4
Diğer	2 704	2 682	2 608	2 487	2 453	-1,4
<b>Afrika</b>	<b>33 933</b>	<b>36 785</b>	<b>38 680</b>	<b>39 385</b>	<b>39 787</b>	<b>+1,0</b>
Mısır	2 995	4 486	4 674	4 734	4 850	+2,5
Kenya	3 639	3 444	3 778	3 983	3 975	-0,2
Güney Afrika	2 851	3 273	3 547	3 582	3 544	-1,1
Etiyopya	4 058	3 200	3 200	3 300	3 300	0,0
Tanzanya	1 699	2 120	2 472	2 759	3 100	+12,4
Sudan	5 373	2 858	2 965	2 988	2 988	0,0
Güney Sudan	-	2 616	2 660	2 860	2 860	0,0
Fas	1 900	2 450	2 550	2 550	2 550	0,0
Cezayir	2 633	2 932	2 497	2 500	2 500	0,0
Uganda	1 377	1 596	2 040	1 793	1 793	0,0
Tunus	1 030	1 376	1 377	1 410	1 410	0,0
Zimbabwe	47	58	81	87	77	-11,3
Diğer	6 331	6 375	6 840	6 839	6 839	0,0
<b>Okyanusya</b>	<b>26 648</b>	<b>31 587</b>	<b>31 234</b>	<b>30 942</b>	<b>31 120</b>	<b>+0,6</b>
Yeni Zelanda	17 169	21 593	22 155	21 860	21 980	+0,5
Avustralya	9 455	9 971	9 057	9 061	9 119	+0,6
Diğer	23	23	23	22	22	0,0
<b>DÜNYA</b>	<b>599 899</b>	<b>667 273</b>	<b>701 021</b>	<b>714 781</b>	<b>735 270</b>	<b>+2,9</b>

Kaynak: IDF, 2021

### Sanayiye Aktarılan İnek Sütü (x 1.000 Ton)

	2010	2015	2018	2019	2020	2019-2020 Değişim (%)
<b>AB-28</b>	<b>137 109</b>	<b>152 026</b>	<b>156 684</b>	<b>157 789</b>	<b>160 041</b>	<b>+1,4</b>
Almanya	28 655	31 495	31 717	31 747	31 826	+0,2
Fransa	23 555	25 383	24 570	24 569	24 553	-0,1
Bileşik Krallık	13 582	15 191	15 189	15 429	15 448	+0,1
Hollanda	11 622	13 331	13 881	13 802	13 986	+1,3
İtalya	10 604	11 162	12 084	12 117	12 662	+4,5
Polonya	9 002	10 874	11 953	12 183	12 471	+2,4
İrlanda	5 329	6 587	7 813	8 226	8 530	+3,7
İspanya	5 877	6 774	7 117	7 251	7 428	+2,4
Danimarka	4 829	5 278	5 615	5 615	5 666	+0,9
Belçika	3 311	3 671	4 079	4 177	4 330	+3,7
Avusturya	2 781	3 103	3 391	3 378	3 384	+0,2
Çek Cumhuriyeti	2 576	2 923	2 978	2 975	3 084	+3,7
İsveç	2 862	2 933	2 760	2 704	2 773	+2,5
Finlandiya	2 289	2 394	2 354	2 334	2 367	+1,4
Portekiz	1 829	1 935	1 867	1 898	1 920	+1,1
Macaristan	1 322	1 536	1 535	1 576	1 626	+3,2
Litvanya	1 278	1 438	1 363	1 347	1 348	+0,1
Romanya	904	919	1 120	1 125	1 132	+0,6
Slovakya	800	865	817	814	832	+2,2

Letonya	625	808	781	785	791	+0,8
Estonya	621	720	748	763	788	+3,2
Luxemburg	282	333	395	409	435	+6,3
Kıbrıs	151	173	228	238	272	+14,3
Düğer	2 423	2 200	2 328	2 325	2 390	+2,8
<b>Kuzey ve Orta Amerika</b>						
ABD	87 028	94 178	98 226	98 620	100 759	+2,2
Meksika	9 347	9 976	10 662	10 802	10 823	+0,2
Kanada	7 882	8 422	9 515	9 503	9 631	+1,3
<b>Asya</b>						
Çin	26 135	27 100	26 679	28 328	31 366	+10,7
Türkiye	6 745	8 934	10 034	9 506	9 841	+3,5
Japonya	7 648	7 323	7 243	7 269	7 394	+1,7
Güney Kore	2 073	2 168	2 041	2 049	2 089	+2,0
İsrail	1 290	1 415	1 597	1 547	1 568	+1,4
Kazakistan (A)	1 300	1 350	1 400	1 450	1 500	+3,4
Moğolistan	35	72	139	170	181	+6,7
<b>Güney Amerika</b>						
Brezilya	21 605	24 784	25 192	25 762	26 382	+2,4
Arjantin	9 828	12 361	10 790	10 602	11 391	+7,4
Kolombiya	2 757	3 385	3 518	3 265	3 447	+5,6
Şili	2 303	2 450	2 416	2 391	2 538	+6,2
Uruguay	1 599	2 050	2 122	2 035	2 139	+5,1
<b>Avrupa Diğer</b>						
Rusya	17 800	20 100	21 494	22 459	23 535	+4,8
Belarus (A)	5 000	6 100	6 400	6 400	6 750	+5,5
Ukrayna	4 793	4 251	4 179	3 800	3 512	-7,6
İsviçre	3 437	3 486	3 454	3 399	3 405	+0,2
Norveç	1 551	1 602	1 563	1 525	1 539	+0,9
İzlanda	127	150	157	157	156	-0,6
<b>Okyanusya</b>						
Yeni Zelanda	17 123	21 539	21 947	21 786	21 871	+0,4
Avustralya	9 455	9 971	9 057	9 061	9 119	+0,6
<b>Afrika</b>						
Güney Afrika	2 711	3 173	3 411	3 433	3 427	-0,2
Mısır	1 647	3 185	3 377	3 382	3 415	+1,0
Kenya	531	625	653	706	705	-0,2
Zimbabwe	41	55	75	80	70	-13,1
<b>Seçili Ülkeler Toplamı</b>	<b>388 900</b>	<b>432 232</b>	<b>444 026</b>	<b>447 277</b>	<b>458 595</b>	<b>+2,5</b>

Kaynak: IDF, 2021

(A) Tahmin

**İçme Sütü Üretimi (x 1.000 Ton)**

	2010	2015	2018	2019	2020	2019-2020 Değişim (%)
<b>Asya</b>						
Çin (A)	11 255	19 910	17 056	16 792	17 740	+5,6
Hindistan (B)	8 265	12 112	13 462	13 996	13 572	-3,0
Japonya	3 859	3 560	3 663	3 679	3 681	+0,1
Güney Kore	1 641	1 648	1 688	1 702	1 648	-3,2
Türkiye	1 091	1 379	1 662	1 469	1 613	+9,8
Kazakistan (C)	295	454	538	572	617	+7,9
İsrail	422	439	459	465	471	+1,4
Moğolistan	18	27	27	40	48	+19,1

	2020	2021	2020	2021	2020	2021	% Değişim
<b>AB-28</b>	<b>32 055</b>	<b>31 388</b>	<b>30 338</b>	<b>29 645</b>	<b>30 246</b>		<b>+2,0</b>
Birleşik Krallık	6 944	6 785	6 771	6 408	6 370		-0,6
Almanya (D)	5 276	5 069	4 717	4 597	4 636		+0,8
İspanya	3 572	3 690	3 292	3 184	3 505		+10,1
Fransa	3 558	3 423	3 196	3 193	3 259		+2,1
İtalya	2 899	2 453	2 425	2 328	2 314		-0,6
Polonya	1 472	1 646	1 779	1 892	1 988		+5,1
Avusturya	727	758	796	785	840		+7,0
Belçika	698	722	672	676	716		+6,1
İsveç	915	815	754	733	694		-5,3
Çek Cumhuriyeti	638	653	618	597	608		+1,9
Finlandiya	730	698	620	592	572		-3,3
Macaristan	372	441	516	528	554		+4,9
Hollanda	544	558	505	505	543		+7,7
İrlanda	507	523	553	549	541		-1,5
Danimarka	472	521	515	516	508		-1,5
Slovakya	277	286	244	229	256		+11,9
Estonya	94	96	105	106	107		+0,8
Litvanya	87	93	87	85	86		+0,5
Kıbrıs	75	69	58	57	55		-3,0
Letonya	74	56	42	42	44		+4,5
Diğer	2 124	2 033	2 075	2 043	2 048		+0,3
<b>Kuzey ve Orta Amerika</b>							
ABD	24 798	22 437	21 354	20 987	20 964		-0,1
Meksika	4 393	3 653	3 482	3 666	3 838		+4,7
Kanada (E)	2 736	2 611	2 501	2 470	2 500		+1,2
<b>Güney Amerika</b>							
Brezilya	7 354	8 058	8 225	8 194	8 287		+1,1
Kolombiya	1 520	1 795	1 788	1 784	1 784		0,0
Arjantin	1 739	1 934	1 521	1 381	1 419		+2,7
Şili	378	439	414	390	431		+10,6
Uruguay (F)	252	264	236	232	238		+2,4
<b>Avrupa Diğer</b>							
Rusya	4 868	5 378	5 457	5 425	5 514		+1,6
Belarus	584	886	879	975	951		-2,5
Ukrayna	801	966	924	907	853		-6,0
İsviçre	494	455	438	430	448		+4,3
Norveç (G)	442	428	410	404	413		+2,3
İzlanda	34	31	27	26	25		-1,5
<b>Afrika</b>							
Güney Afrika	1 271	1 921	1 689	1 701	1 650		-3,0
Mısır	1 503	1 337	1 322	1 376	1 385		+0,7
Kenya (C)	369	451	482	507	472		-6,9
Zimbabwe	-	31	41	43	41		-4,7
<b>Okyanusya</b>							
Avusturya	2 385	2 596	2 550	2 542	2 500		-1,7
Yeni Zelanda (C)	380	645	720	753	770		+2,3
<b>Seçili Ülkeler Toplamı</b>	<b>115 203</b>	<b>127 232</b>	<b>123 353</b>	<b>122 550</b>	<b>124 117</b>		<b>+1,3</b>

Kaynak: IDF, 2021

- (A) Sütlü içecekler dahil
- (B) Sadece kooperatifler
- (C) Krema dahil
- (D) Sadece 2 litreden daha az sütlər
- (E) Çikolatalı ve aromalı sütlər dahil
- (F) Çikolatalı sütlər dahil
- (G) Aromalı sütlər dahil

## Fermente Süt Ürünleri Üretimi (x 1.000 Ton)

	2010	2015	2018	2019	2020	2019-2020 Değişim (%)
<b>Asya</b>						
Çin	3 600	5 300	8 000	8 585	8 254	-3,8
Türkiye (A)	1 306	1 750	1 930	1 834	1 702	-7,2
Japonya	866	1 087	1 095	1 064	1 085	+1,9
Hindistan (B)	176	299	576	705	861	+22,2
Güney Kore	503	597	556	584	572	-2,1
Kazakistan	-	185	200	213	227	+6,5
İsrail (C)	146	140	150	150	155	+3,1
Moğolistan	6	7	14	14	14	+2,9
<b>AB-28</b>	<b>9 489</b>	<b>9 396</b>	<b>9 893</b>	<b>9 914</b>	<b>10 080</b>	<b>+1,7</b>
Almanya (D)	3 005	3 066	3 110	3 099	3 087	-0,4
Fransa	1 656	1 550	1 389	1 370	1 416	+3,4
İspanya	761	788	1 022	957	903	-5,6
Polonya	623	717	720	733	760	+3,6
Birleşik Krallık	410	403	447	563	619	+9,9
Hollanda (E)	406	309	388	365	404	+10,6
Belçika	319	265	326	322	343	+6,3
İtalya	210	215	279	266	267	+0,4
Avusturya	277	254	262	263	262	-0,3
İsveç	263	246	237	231	236	+2,3
Finlandiya (F)	203	215	204	206	220	+7,2
Çek Cumhuriyeti	180	174	176	181	184	+1,7
Danimarka	105	112	133	117	125	+6,5
Macaristan	161	125	122	119	121	+1,6
Litvanya	69	78	76	75	75	+0,3
Slovakya	49	65	66	58	52	-10,1
Letonya	41	41	38	38	41	+8,3
Estonya	42	38	39	39	40	+1,9
İrlanda	29	23	26	41	39	-4,4
Kıbrıs	10	9	12	12	12	+0,9
Diğer	671	703	821	858	872	+1,7
<b>Avrupa Diğer</b>						
Rusya	2 258	2 636	2 819	2 793	2 751	
Belarus (G)	-	-	-	398	404	-1,5
Ukrayna	479	426	401	415	398	+1,5
İsviçre	262	266	263	263	273	-4,1
Norveç	88	88	87	87	89	+3,8
İzlanda	12	11	12	12	12	+2,4
						-3,0
<b>Kuzey ve Orta Amerika</b>						
ABD (H)	1 896	2 105	2 020	1 986	2 050	+3,2
Meksika	688	728	734	678	674	-0,6
Kanada	312	421	288	379	379	-0,0
<b>Güney Amerika</b>						
Arjantin (H)	490	459	484	425	426	+0,0
Kolombiya	194	241	235	281	281	0,0
Şili	215	250	254	244	231	-5,1
Uruguay (H)	33	36	39	37	36	-2,2
<b>Afrika</b>						
Güney Afrika (H)	-	231	450	511	525	+2,7
Mısır	242	237	235	247	262	+6,1
Zimbabwe	-	66	95	96	92	-4,2
<b>Seçili Ülkeler Toplamı (I)</b>	<b>23 263</b>	<b>26 963</b>	<b>30 826</b>	<b>31 914</b>	<b>31 830</b>	<b>-0,3</b>

Kaynak: IDF, 2021

- (A) Kefir hariç
- (B) Sadece kooperatifler
- (C) Sütlü tatlılar dahil
- (D) Sütlü tatlılar ve karışım içecekler dahil
- (E) Karışım içecekler hariç
- (F) Piima, viili, yoğurt, puding ve diğer taze ürünler dahil
- (G) Ekşi krema dahil
- (H) Sadece yoğurt
- (i) 2010 toplamına Belarus, Kazakistan, Güney Afrika ve Zimbabve dahil değildir.

### Krema Üretimi (x 1.000 Ton)

	2010	2015	2018	2019	2020	2019-2020 Değişim (%)
<b>AB-28</b>	<b>2 377</b>	<b>2 702</b>	<b>2 631</b>	<b>2 723</b>	<b>2 766</b>	<b>+1,6</b>
Almanya	556	567	552	554	530	-4,3
Fransa	342	423	447	463	481	+3,8
Birleşik Krallık	260	321	285	323	341	+5,5
Polonya	236	255	254	254	259	+2,3
Belçika	156	225	247	255	234	-8,0
İspanya	118	127	97	125	171	+36,9
İtalya	124	165	142	138	136	-1,4
İsveç	110	112	102	97	74	-23,5
Avusturya	62	73	74	73	71	-3,2
Çek Cumhuriyeti	51	55	56	59	64	+9,0
Danimarka	58	54	45	44	50	+13,5
Finlandiya	35	42	48	47	45	-5,0
Letonya	31	37	28	28	30	+9,8
Slovakya	29	32	29	28	30	+7,0
Estonya	33	24	28	30	29	-0,9
Hollanda	16	10	15	13	25	+92,1
İrlanda	21	23	20	21	19	-10,3
Macaristan	6	5	6	8	10	+19,2
Kıbrıs	4	3	3	3	3	0,0
Litvanya	1	2	1	3	2	-34,5
Diğer	128	147	153	158	161	+2,1
<b>Kuzey ve Orta Amerika</b>						
ABD (A)	557	601	636	646	663	+2,6
Kanada	289	370	409	409	403	-1,4
Meksika	19	23	20	19	22	+13,5
<b>Avrupa Diğer</b>						
Rusya	79	121	150	163	188	+15,2
İsviçre	68	71	68	67	67	-0,3
Ukrayna	20	75	63	66	62	-6,4
Norveç	46	50	50	51	52	+3,8
İzlanda	2	3	3	3	3	-0,3
<b>Asya</b>						
Japonya	107	114	116	116	110	-5,3
Çin	-	-	-	-	100	
İsrail	33	41	46	47	51	+7,4
Güney Kore	21	38	27	30	45	+53,4
Türkiye	20	32	33	39	42	+6,4
Moğolistan	-	-	5	5	5	0,0
Pakistan	-	3	3	3	3	+5,9

Güney Amerika							
Arjantin	40	43	70	66	68		+2,7
Şili	29	30	40	39	41		+5,8
Şili	25	30	37	34	34		0,0
Uruguay	7	8	5	4	5		+16,3
<b>Seçili Ülkeler Toplamı (B)</b>	<b>3 746</b>	<b>4 378</b>	<b>4 437</b>	<b>4 556</b>	<b>4 758</b>		<b>+4,4</b>

Kaynak: IDF, 2021

(A) Ekşi krema

(B) 2010 toplamına Çin, Moğolistan, Güney Afrika ve Zimbabwe; 2015 toplamında Çin ve Moğolistan; 2018 ve 2019 toplamına Çin dahil değildir.

### Tereyağı ve Butteroil Üretimi (x 1.000 Ton)

	2010	2015	2018	2019	2020	2019-2020 Değişim (%)
<b>Asya</b>						
Hindistan	4 162	5 035	5 600	5 850	6 100	+4,3
Pakistan (A)	-	938	1 024	1 024	1 024	0,0
Çin	50	61	85	106	106	0,0
Türkiye(A)	33	52	66	74	79	+6,5
Japonya (A)	74	65	60	65	71	+8,3
Kazakistan (A)	14	17	18	20	26	+32,5
İsrail (B)	8	7	9	6	7	+22,0
Güney Kore (A)	3	4	2	3	4	+28,6
Moğolistan	1	1	0	0	0	-1,2
<b>AB-28</b>	<b>1 994</b>	<b>2 238</b>	<b>2 312</b>	<b>2 394</b>	<b>2 432</b>	<b>+1,6</b>
Almanya	449	517	484	497	507	+1,9
Fransa	406	433	406	407	409	+0,5
İrlanda (A)	135	188	238	251	265	+5,5
Polonya	175	191	227	241	253	+5,0
Hollanda	190	217	234	222	215	-3,0
Birleşik Krallık	120	150	140	194	195	+0,1
Belçika	132	116	122	119	121	+1,4
İtalya (A)	95	94	96	97	96	-1,0
Danimarka (A)	33	45	74	75	73	-2,8
Finlandiya (A)	47	55	50	51	53	+3,1
İspanya	38	43	52	49	47	-5,1
Avusturya (A)	33	34	37	37	38	+5,2
Çek Cumhuriyeti	33	39	33	35	35	+0,5
Macaristan (A)	10	10	18	17	20	+20,0
İsveç	20	17	16	17	18	+1,9
Litvanya	9	14	14	14	15	+10,1
Slovakya	8	9	11	11	11	+0,9
Estonya (A)	6	5	5	5	5	-3,8
Letonya (A)	7	7	3	3	4	+12,1
Kıbrıs	0	0	0	0	0	+42,9
Diğer	49	53	53	51	54	+4,4
<b>Kuzey ve Orta Amerika</b>						
ABD (A)	709	839	893	905	973	+7,6
Kanada (A)	80	86	116	112	118	+5,2
Meksika (A)	14	23	31	27	28	+3,0

Okyanusya						
Yeni Zelanda	620	836	782	757	731	-3,4
Avustralya	122	99	64	51	55	+7,1
<b>Avrupa Diğer</b>						
Rusya	207	256	269	271	284	+4,6
Belarus (A)	99	114	115	116	120	+3,2
Ukrayna (A)	80	101	105	89	86	-3,6
İsviçre (A)	49	47	44	43	41	-3,3
Norveç	11	14	20	21	22	+4,0
İzlanda (A)	2	2	2	2	2	+2,6
<b>Güney Amerika</b>						
Brezilya (A)	78	83	85	85	80	-5,9
Arjantin (A)	50	45	33	32	39	+20,7
Şili	21	22	25	26	30	+15,5
Uruguay	16	18	16	19	19	+1,7
Kolombiya (A)	9	12	12	11	11	0,0
<b>Afrika</b>						
Mısır	15	20	25	27	28	+4,4
Güney Amerika (A)	12	20	20	21	16	-26,5
Kenya	2	2	1	1	1	-6,6
Zimbabwe	2	3	3	0	0	
<b>Seçili Ülkeler Toplamı (B)</b>	<b>8 537</b>	<b>11 059</b>	<b>11 841</b>	<b>12 158</b>	<b>12 532</b>	<b>+3,1</b>

Kaynak: IDF, 2021

(A) Sadece tereyağı

(B) 2010 toplamına Pakistan dahil değildir.

### Peynir Üretimi (x 1.000 Ton)

	2010	2015	2018	2019	2020	2019-2020 Değişim (%)
<b>AB-28</b>	<b>8 368</b>	<b>8 998</b>	<b>9 497</b>	<b>9 664</b>	<b>9 852</b>	<b>+1,9</b>
Almanya	2 168	2 322	2 339	2 389	2 449	+2,5
Fransa (A)	1 757	1 782	1 728	1 763	1 737	-1,5
İtalya (A)	1 069	1 010	1 141	1 124	1 137	+1,2
Hollanda (A)	753	845	880	922	970	+5,3
Polonya	638	739	850	871	871	-0,1
Danimarka	292	393	453	457	468	+2,3
Birleşik Krallık	337	397	430	428	445	+3,9
İrlanda	172	207	269	278	285	+2,5
Avusturya	155	172	200	205	206	+0,4
İspanya (A)	124	161	179	186	194	+4,1
Çek Cumhuriyeti	111	122	135	134	162	+20,9
Belçika	71	97	109	106	107	+1,1
Litvanya	100	103	102	100	102	+2,7
Macaristan	77	80	84	86	94	+9,2
Finlandiya	101	88	87	84	86	+2,5
İsveç	103	90	82	81	84	+3,5
Letonya	31	38	47	51	54	+6,9
Estonya	38	43	45	47	46	-2,3
Slovakya (A)	25	31	38	38	38	-0,4
Kıbrıs (A)	1	2	3	3	3	+3,6
Luxemburg	3	4	3	3	3	-4,8
Diğer (A)	243	272	293	308	312	+1,2
<b>Kuzey ve Orta Amerika</b>						
ABD	4 737	5 367	5 914	5 959	6 012	+0,9
Kanada (B)	383	425	487	492	499	+1,4
Meksika	275	363	419	477	487	+2,2

Güney Amerika							
Brezilya	695	800	1 009	1 033	1 062		+2,8
Arjantin	507	550	487	474	462		-2,5
Şili (C)	73	91	101	95	104		+10,3
Kolombiya	55	66	112	102	102		0,0
Uruguay	58	57	45	41	55		+34,5
<b>Avrupa Diğer</b>							
Rusya (D)	433	453	355	407	427		+4,8
Belarus	242	305	332	383	418		+9,1
İsviçre (A)	180	187	190	194	202		+4,5
Ukrayna	263	167	176	165	157		-4,9
Norveç (E)	84	93	92	91	94		+3,8
İzlanda	8	10	11	11	10		-6,5
<b>Asya</b>							
Türkiye (F)	473	666	753	697	757		+8,6
İsrail (A)	122	136	146	150	152		+1,9
Çin (G)	17	28	41	57	79		+40,4
Hindistan (H)	15	34	50	51	51		+0,5%
Japonya	46	46	45	44	48		+7,2
Kazakistan	16	30	28	32	36		+13,4
Güney Kore	8	7	4	3	4		+16,7
Moğolistan	0	0	0	1	1		+2,6
<b>Okyanusya</b>							
Avustralya	339	325	381	371	370		-0,4
Yeni Zelanda	268	355	370	365	350		-4,1
<b>Afrika</b>							
Mısır	248	286	395	438	468		+6,8
Güney Afrika	44	98	108	111	89		-20,2
Zimbabwe	2	3	3	3	2		-7,7
Kenya	0	0	0	0	0		-48,3
<b>Seçili Ülkeler Toplamı</b>	<b>17 959</b>	<b>19 946</b>	<b>21 548</b>	<b>21 908</b>	<b>22 348</b>		<b>+2,0</b>

Kaynak: IDF, 2021

- (A) Sadece inek sütünden elde edilen peynirler  
 (B) Lor peyniri hariç  
 (C) Sadece büyük ölçekli işletmelerden elde edilen üretim verisi  
 (D) 2020 yılı verisi tahminidir.  
 (E) Bütün türlerden elde edilen peynirler (2020 yılı inek sütünden elde edilen peynir: 82.800 ton)  
 (F) Bütün türlerden elde edilen peynirler (2020 yılı inek sütünden elde edilen peynir: 729.500 ton)  
 (G) İthal peynirlerde elde edilen işlenmiş peynirler dahil  
 (H) Kooperatiflerden elde edilen veriler dahil.

### Yağlı ve Yarım Yağlı Süttozu Üretimi (x 1.000 Ton)

	2010	2015	2018	2019	2020	2019-2020 Değişim (%)
<b>Okyanusya</b>						
Yeni Zelanda	947	1 380	1 450	1 490	1 549	+4,0
Avustralya	151	66	63	44	47	+6,1
<b>Asya</b>						
Çin (A)	1 000	1 100	1 000	870	901	+3,6
Hindistan	42	83	72	66	62	-7,3
Türkiye	20	46	46	32	35	+7,7
Japonya	13	12	10	10	8	-23,3
Güney Kore	3	3	1	2	1	-13,3

Günney Amerika						
Brezilya	391	440	437	457	471	+3,1
Arjantin	205	252	214	209	237	+13,6
Uruguay	54	112	145	135	149	+9,8
Şili	63	60	64	70	73	+3,8
Kolombiya	71	93	67	59	59	0,0
<b>AB-28</b>	<b>751</b>	<b>817</b>	<b>854</b>	<b>882</b>	<b>885</b>	<b>+0,3</b>
Almanya	155	239	288	289	284	-1,8
Hollanda	135	136	161	177	178	+0,3
Fransa	122	132	116	108	129	+19,5
Belçika	65	39	54	52	68	+31,3
İrlanda	34	26	43	51	53	+3,9
Danimarka	106	63	46	51	47	-7,9
Polonya	28	46	40	51	40	-21,5
İsveç	23	46	34	35	29	-15,0
Birleşik Krallık	45	44	17	20	12	-40,0
İspanya	1	8	14	15	12	-20,5
Çek Cumhuriyeti	11	14	13	11	11	-7,0
Avusturya	0	1	4	1	1	-12,4
Slovakya	4	2	1	1	1	-12,4
Litvanya	3	0	1	0	1	+126,7
Macaristan	0	0	0	0	0	0,0
Diğer	17	21	22	21	21	0,0
<b>Kuzey ve Orta Amerika</b>						
Meksika	138	138	119	122	126	+3,6
ABD	32	49	65	64	63	-2,0
<b>Avrupa Diğer</b>						
Rusya	47	90	61	66	59	-11,2
Belarus	45	52	50	45	49	+8,9
İsviçre	15	19	20	21	17	-18,4
Ukrayna	15	11	13	18	11	-39,3
Norveç	1	5	5	5	5	+5,7
İzlanda	0	0	0	0	0	+17,0
<b>Afrika</b>						
Güney Afrika	16	16	17	18	20	+11,7
Zimbabwe	6	16	16	0	0	
Kenya	2	-	-	-	-	
<b>Seçili Ülkeler Toplamı</b>	<b>4 030</b>	<b>4 857</b>	<b>4 789</b>	<b>4 685</b>	<b>4 826</b>	<b>+3,0</b>

Kaynak: IDF, 2021

(A) Bebek mamaası dahil

### Yağsız Süttozu Üretimi (x 1.000 Ton)

	2010	2015	2018	2019	2020	2019-2020 Değişim (%)
<b>AB-28</b>	<b>1 078</b>	<b>1 688</b>	<b>1 661</b>	<b>1 652</b>	<b>1 680</b>	<b>+1,7</b>
Almanya	259	400	414	393	415	+5,8
Fransa	320	457	389	411	410	-0,3
Polonya	93	162	168	161	165	+2,2
Belçika	83	153	171	164	156	-4,5
İrlanda	60	99	134	143	150	+5,3
Birleşik Krallık	65	126	73	83	78	-5,7
Hollanda	64	69	65	67	74	+10,4
Danimarka	27	34	60	55	51	-7,3
İsveç	26	38	46	42	36	-14,0
İspanya	9	19	16	15	22	+44,2

	14	24	20	18	21	+16,4
Çek Cumhuriyeti	14	24	20	18	21	+16,4
Litvanya	12	31	18	22	19	-12,6
Estonya	4	4	8	8	8	0,0
Avusturya	7	10	11	5	8	+51,6
Slovakya	2	3	2	2	3	+70,6
Macaristan	0	1	1	0	0	0,0
Düğer	34	59	64	64	64	-0,2
<b>Kuzey ve Orta Amerika</b>						
ABD	828	1 034	1 067	1 107	1 227	+10,8
Kanada	72	104	108	97	90	-7,7
Meksika	23	42	42	36	37	+3,8
<b>Asya</b>						
Hindistan	380	540	600	635	660	+3,9
Japonya	156	129	120	130	140	+7,6
Türkiye	50	66	63	67	69	+4,4
Çin	55	17	13	13	17	+34,0
Güney Kore	10	17	8	9	13	+38,3
Pakistan	3	6	7	7	7	0,0
İsrail	5	7	11	7	6	-17,6
<b>Okyanusya</b>						
Yeni Zelanda	344	410	410	375	370	-1,3
Avusturya	222	256	201	141	135	-4,9
<b>Avrupa Diğer</b>						
Belarus	62	123	122	126	126	0,0
Rusya	63	66	72	89	92	+3,7
Ukrayna	53	53	38	34	36	+6,3
İsviçre	33	25	25	24	21	-13,6
Norveç	7	8	7	9	6	-30,3
İzlanda	1	2	1	1	2	+18,7
<b>Güney Amerika</b>						
Brezilya	130	155	155	158	149	-5,7
Arjantin	34	41	45	50	58	+16,4
Uruguay	12	13	15	20	20	-1,0
Şili	19	27	14	12	16	+25,5
Kolombiya	1	3	3	9	9	0,0
<b>Afrika</b>						
Güney Afrika	16	4	7	7	7	0,0
Kenya	3	-	-	-	-	-
Zimbabwe	1	-	-	-	-	-
<b>Seçili Ülkeler Toplamı</b>	<b>3 659</b>	<b>4 832</b>	<b>4 815</b>	<b>4 816</b>	<b>4 993</b>	<b>+3,7</b>

Kaynak: IDF, 2021

## Peynir Altı Suyu Tozu Üretimi (x 1.000 Ton)

	2010	2015	2018	2019	2020	2019-2020 Değişim (%)
AB-28	1 758	2 037	2 120	2 186	2 188	+0,1
Fransa	638	553	544	506	499	-1,6
Almanya	369	400	316	310	317	+2,3
Polonya	130	272	321	308	310	+0,7
İtalya	121	215	223	251	240	-4,5
Hollanda	144	127	165	186	201	+8,1
Danimarka	27	32	39	66	81	+22,2
Cek Cumhuriyeti	33	31	33	34	33	-1,8
Litvanya	22	17	20	33	32	-1,5
İspanya	27	32	44	32	26	-19,2
Avusturya	20	26	24	24	25	+4,4
Macaristan	5	4	8	8	8	-0,2
Estonya	6	5	7	7	7	0,0
Slovakya	3	5	5	8	6	-26,4
İsveç	3	2	2	2	2	+2,5
Düzen	213	315	368	413	404	-2,2
<b>Kuzey ve Orta Amerika</b>						
ABD	459	443	453	443	431	-2,7
Kanada	22	37	38	36	35	-2,8
<b>Avrupa Diğer</b>						
Rusya	41	108	141	156	179	+14,8
Ukrayna	-	-	70	60	59	-2,3
İsviçre	1	3	3	4	4	-4,1
Norveç	3	1	2	1	2	+200,0
<b>Güney Amerika</b>						
Arjantin	29	65	75	73	71	-2,6
Şili	29	22	27	28	29	+5,9
Uruguay	27	22	15	15	16	+6,9
Kolombiya	1	3	8	3	3	0,0
<b>Asya</b>						
Türkiye	20	16	32	32	37	+15,7
Japonya	-	-	19	19	19	-2,6
İsrail	12	13	15	15	15	+1,4
<b>Okyanusya</b>						
Avustralya	61	45	50	52	52	-0,7
Yeni Zelanda	9	7	16	13	15	+15,7
<b>Afrika</b>						
Güney Afrika	13	17	17	17	17	+4,8
<b>Seçili Ülkeler Toplamı</b>	<b>2 486</b>	<b>2 838</b>	<b>3 102</b>	<b>3 152</b>	<b>3 172</b>	<b>+0,6</b>

Kaynak: IDF, 2021

## KISALTMALAR

AB	: Avrupa Birliği
ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
BAE	: Birleşik Arap Emirlikleri
BM	: Birleşmiş Milletler
CNIEL	: French Dairy Interbranch Organization
DDGS	: Distillers Dried Grains with Solubles
DZD	: Cezayir Dinarı
FAO	: The Food and Agriculture Organization
FAS	: Foreign Agricultural Service
GTA	: Global Trade Atlas
GTİP	: Gümrük Tarife İstatistik Pozisyonu
HP	: Ham Protein
IDF	: International Dairy Federation
IFCN	: International Farm Comparison Network
IMF	: International Monetary Fund
KDV	: Katma Değer Vergisi
KG	: Kilogram
KKTC	: Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti
LT	: Litre
MLN	: Milyon
MÖ	: Milattan Önce
NBS	: National Bureau of Statistics of China
OECD	: Organisation for Economic Co-operation and Development
PST	: Peyniraltı Suyu Tozu
SCM	: Solid Corrected Milk
TL	: Türk Lirası
TÜİK	: Türkiye İstatistik Kurumu
UHT	: Ultra High Temperature
USD	: United States Dollar
USDA	: The United States Department of Agriculture



# 2021

## SÜT RAPORU

Dünya ve Türkiye'de Süt Sektör İstatistikleri

ULUSAL  
SÜT  
KONSEYİ

[ulusalsutkonseyi.org.tr](http://ulusalsutkonseyi.org.tr)