

e-ISSN:2587-2168

International Journal of
Disciplines Economics &
Administrative Sciences
Studies (IDEASTUDIES
Journal)Vol: 8 Issue: 38
Year: 2022
pp 150-156Article ID
57682
Arrival
09 January 2022
Published
27 February 2022[Doi Number](#)
10.26728/ideas.57682[How to Cite This Article](#)
Aydoğdu, M.H. & Şahin,
Z. (2022). "Türkiye'de
Son Dönemlerdeki Sığır
Sayıları ve Süt
Üretimini Trend
Analizi", International
Journal of Disciplines
Economics &
Administrative Sciences
Studies, (e-ISSN:2587-
2168), Vol:8, Issue:38;
pp:150-156International Journal of
Disciplines Economics &
Administrative Sciences
Studies is licensed under
a Creative Commons
Attribution-
NonCommercial 4.0
International License.

Türkiye'de Son Dönemlerdeki Sığır Sayıları Ve Süt Üretimini Trend Analizi

The Trend Analysis Of Cattle Numbers And Milk Production In The Recent Periods Of Turkey

Doç. Dr. Mustafa Hakkı AYDOĞDU Dr. Öğrencisi Zeliha ŞAHİN

Harran Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, Şanlıurfa/Türkiye
Harran Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, Şanlıurfa/Türkiye

ÖZET

Küresel olarak artan nüfusa dayalı olarak gıdaya olan talep de çeşitlenerek artmaktadır. İnsan yaşamının her döneminde gerekli olan süt, yağ, laktoz, protein, mineral madde ve sudan oluşan, bireylerin makro ve mikro besin ihtiyaçlarını karşılayan bir kaynaktır. Süt ve süt ürünlerine olan talep sürekli artış göstermektedir. Bu araştırmanın amacı son dönemlerde Türkiye'deki sığır sayısı, sağılan hayvan sayısı, çiğ süt üretim miktarı, verim ve çiğ süt fiyatlarında yaşanan değişimlerin analizlerinin yapılarak, yakın gelecekte meydana gelmesi beklenen eğilimlerin değerlendirilmesidir. Araştırma da ilgili kurumlardaki açık erişim verileri kullanılarak Excel de trend analizi yapılmıştır. Sonuçlara göre hayvan sayılarında artışın gelecek dönemlerde de devam etmesi beklenmekte olup, regresyon katsayısı %96.41 olarak belirlenmiştir. Toplam hayvan sayısının %38.3'ünü sağılan hayvanlar oluşturmakta olup, sağılan hayvan sayısında ki artışın devam etmesi öngörülmekte olup, regresyon katsayısı %96.75 olarak belirlenmiştir. Çiğ süt üretim miktarı yıllara bağlı olarak sürekli artış göstermiş, bu artışın devam etmesi beklenmekte olup, regresyon katsayısı %98.47 olarak belirlenmiştir. Sağılan hayvan başına yıllık süt veriminde düzenli bir artış olup, bunun gelecekte de sürmesi beklenmekte olup, regresyon katsayısı %98.46 olarak belirlenmiştir. Çiğ süt fiyatları araştırma dönemi içinde genelde artan bir eğilim göstermiş olup, regresyon katsayısı %59.99 olarak belirlenmiştir. Eğer artan talebi karşılayacak yeteri miktarda arz sağlanamaz ise gelecek dönemlerdeki fiyat artışları devam edecektir. Türkiye'de tarım sektörüne yönelik alınan kamusal tedbirler ve sağlanan destekler daha çok bitkisel üretime yönelik olmuş, hayvancılığa gereken önem çeşitli sebeplerle yeteri kadar verilememiştir. Ülke ekonomisi ve gıda güvenliği açısından hayvancılığın ülke genelinde karlı bir faaliyet haline getirilmesi için ilave destek, teşvik, sübvanselere ve politikalara ihtiyaç vardır.

Anahtar Kelimeler: Sığır Sayıları, Sağılan Hayvan Sayıları, Süt Üretim Miktarı ve Verim, Süt Fiyatları

ABSTRACT

The demand for food is increasing and diversifying due to the increasing population globally. Milk is a source consisting of fat, lactose, protein, mineral matter, and water, which is necessary for every period of human life and meets the macro and micronutrient needs of individuals. The demand for milk and dairy products is constantly increasing. This research aims to evaluate the trends that are expected to occur in the near future by analyzing the changes in the number of cattle, the number of milked animals, raw milk production amount, yield, and raw milk prices in Turkey recently. In the research, trend analysis was made in Excel by using open-access data from relevant institutions. According to the results, the increase in the number of animals is expected to continue in the future, and the regression coefficient was determined as 96.41%. Milked animals constitute 38.3% of the total number of animals, and the increase in the number of milked animals is expected to continue, and the regression coefficient was determined as 96.75%. The amount of raw milk production has increased continuously over the years, and this increase is expected to continue, and the regression coefficient has been determined as 98.47%. There is a regular increase in the annual milk yield per milked animal and this is expected to continue in the future, and the regression coefficient was determined as 98.46%. Raw milk prices generally showed an increasing trend during the research period, and the regression coefficient was determined as 59.99%. If sufficient supply cannot be provided to meet the increasing demand, price increases in the future periods will continue. The public measures taken and the support provided for the agricultural sector in Turkey were mostly for plant production, and the necessary importance could not be given to animal husbandry for various reasons. Additional support, incentives, subsidies, and policies are needed to make animal husbandry a profitable activity throughout the country in terms of the national economy and food security.

Key words: Numbers of Cattle, Numbers of Milked Animals, Amount of Milk Production and Yield, Milk Prices

1. GİRİŞ

Küresel olarak artan nüfus nedeniyle yeterli ve güvenli gıdaya olan endişelere dayalı olarak talep de çeşitlenerek artmaktadır (Aydoğdu vd., 2019; Aydogdu and Kaya, 2020; Parlakçı Doğan et al., 2020). Küresel olarak çeşitli bölgeler ve tarım ürünleri için gıda talebi tahminlerinin uyumlulaştırılmış sosyoekonomik kalkınma, iklim değişikliği ve biyoenerji genişlemesi senaryoları altında yapılan bir çalışmada, küresel gıda talebinin 2005 ile 2050 yılları arasında %59 ile %98 oranında artacağı ve özellikle hayvansal ürünlere olan talebin ise %61 ile %144 arasında artış göstereceği belirtilmiştir (Valin et al., 2014). 2050 yılına kadar yapılan bir analizde de küresel nüfusun %78 ve gıdaya olan talebin ise %102 oranında artış göstereceği belirlenmiştir (Fukase and Martin, 2020). Meta analize dayalı olarak yapılan başka bir araştırma da ise 2050 yılına kadar küresel gıda talebinde artış oranının %35 ile %56 arasındaki olacağı öngörülmektedir (van Dijk et al., 2021).

Türkiye’de tarımın gayri safi milli hâsıla içindeki payı yıllara bağlı olarak giderek azalmasına karşın, tarımsal üretim beslenme, istihdam, diğer sektörler ham madde temini, kırsal kalkınma gibi nedenlerden dolayı çeşitli yollarla sürekli desteklenmektedir (Sevinç et al., 2019; Aydoğdu et al., 2020a). Diğer taraftan, hayvancılık sektörü, yeterli tüketim için et ve süt üretimi ile bunların kalitesinin artırılmasının yanında, sanayiye hammadde sağlama, milli geliri artırma, istihdam, bölgelerarası dengeli kalkınmayı sağlama ve toplumsal refahın artması gibi konular açısından önemlidir (Demirkol, 2007; Aydogdu and Kucuk, 2018). İnsan yaşamının her döneminde gerekli olan süt, yağ, laktoz, protein, mineral madde ve sudan oluşan kompleks bir karışım olup, vücutta kullanım oranı %90’dır. Süt ve süt ürünleri, her yaştaki insanların makro ve mikro besin ihtiyaçlarını karşılamak için iyi bir kaynak olup, içerdikleri bazı önemli mineraller, protein ve riboflavin gibi bazı vitaminlerin kaynağı olması nedeniyle bireyler için tüketilmeleri gerekli bir hayvansal besin grubudur (Anonim, 2018). İnsan beslenmesi açısından önemli bir gıda olan süttten peynir, yoğurt, tereyağı, dondurma ve süt tozu olmak üzere çeşitli ürünler elde edilmektedir. Süt ve süt ürünleri bireylerin yeterli ve dengeli beslenmesi için her gün tüketilen veya tüketilmesi gereken gıdalardır.

Ülkelerin gelişmişlik seviyesine, sahip oldukları mera potansiyeli ile hayvansal varlığına bağlı olarak dünya genelinde her ülke için farklı miktarlarda süt ve süt ürünleri üretimi ve tüketimi söz konusudur. Her yıl küresel olarak farklı kurum ve kuruluşlarca süt ve süt ürünlerine yönelik veriler yayınlanmaktadır. Bu verilerde farklılıklar mümkün olmakla birlikte, ülkelerin sahip olduğu hayvansal varlığa bağlı olarak süt ve ürünleri üretim tahmini daha doğru bir şekilde yapılabilirken, tüketim miktarları hakkındaki verilerde tahmin hata payı daha yüksek olabilmektedir. Bunda üretilen süttün hane halkı ile yakın akraba tüketimleri ve kayıt dışı olarak pazarlanarak tüketime sunulması en etkili faktörler olmaktadır. Diğer taraftan süt ve süt ürünleri tüketim miktarlarında sosyal ve kültürel yapıya bağlı olarak bireylerin alışkanlıkları da belirleyici olmaktadır.

Uluslararası Süt Ürünleri Federasyonu verilerine göre dünya çığ süt üretimi 2019 yılında yaklaşık 881 milyon ton iken (Ulusal Süt Konseyi, 2021), 2020 yılında ise 875 milyon ton civarındadır (TEPGE, 2021). Süt tüketimi hesaplamalarında yaygın olarak kullanılan süt eşdeğer tüketim miktarı, süt, yoğurt, ayran, peynir, kefir gibi süttten elde edilen ürünlerin tüketim değerlerinin dönüştürülmesi sonucu hesaplanan bir değerdir. Küresel olarak kişi başına yıllık ortalama süt eşdeğeri tüketimi 114.7 kg olarak hesaplanmış olup, 2005 ile 2019 yılları arası kişi başına tüketim miktarı %15 oranında artış göstermiştir (Ulusal Süt Konseyi, 2021). Diğer taraftan kıtalara bağlı olarak süt eşdeğer tüketim miktarları önemli farklılıklar göstermektedir. FAO tahminlerine göre yıllık en düşük tüketim miktarı 42 kg ile Afrika kıtası olurken, en yüksek tüketim ise 275 kg ile Avrupa’da olmuştur (Ulusal Süt Konseyi, 2021). FAO tahminlerine göre gelişmekte olan ülkelerdeki kayıt dışı süt üretim miktarı %80 civarında olup (Ulusal Süt Konseyi, 2021), bu durum süt tüketim miktarı net hesaplamalarında zorluklar oluşturmaktadır.

Türkiye’de süt üretiminde kayıt dışılığın yaygın olması nedeniyle, süt ve ürünleri tüketim miktarlarına ilişkin net veriler mevcut değildir. Bundan dolayı içme sütü ve diğer süt ürünleri üzerinden tahmini hesaplamalar yapılmaktadır (Ulusal Süt Konseyi, 2021). 2019 yılında Türkiye’de kişi başı süt eşdeğeri tüketim miktarı yıllık 276 kg olarak tahmin edilmektedir (Ulusal Süt Konseyi, 2021). Dünya da en fazla süt üretimi ve tüketimi inek sütünden yapılmaktadır. Uluslararası Süt Federasyonu verilerine göre dünyada üretilen sütlerin %81.4’ü inek sütünden elde edilmektedir. Hayvancılık verileri dinamik olup, ölüm, doğum, kesim ve kayıt altında olup olmamasına bağlı olarak sürekli farklılıklar göstermektedir. Türkiye’de Haziran 2021 sonu itibarıyla büyükbaş hayvan sayısı 18.32 milyon baş olup (TÜİK, 2021), bu sayı itibarıyla Avrupa ülkeleri içinde ilk sıradadır (Anadolu Ajansı, 2021). Dünyada en fazla büyükbaş hayvana sahip olan ilk üç ülke Brezilya, Hindistan ve Amerika Birleşik Devletlerdir (Dünya Bülteni, 2019). 2018 yılı verilerine göre Dünya’da en fazla inek sütü üretimi yapan ülkeler ise sırasıyla ABD, Hindistan, Brezilya, Almanya ve Çin’dir. Türkiye ise sekizinci sırada yer almaktadır (Ulusal Süt Konseyi, 2021).

Bu araştırmanın amacı son dönemlerde Türkiye’deki sığır sayısı, sağılan hayvan sayısı, çığ süt üretim miktarı, verim ve çığ süt fiyatlarında yaşanan değişimlerin analizlerinin yapılarak, yakın gelecekte meydana gelmesi beklenen eğilimlerin değerlendirilmesidir.

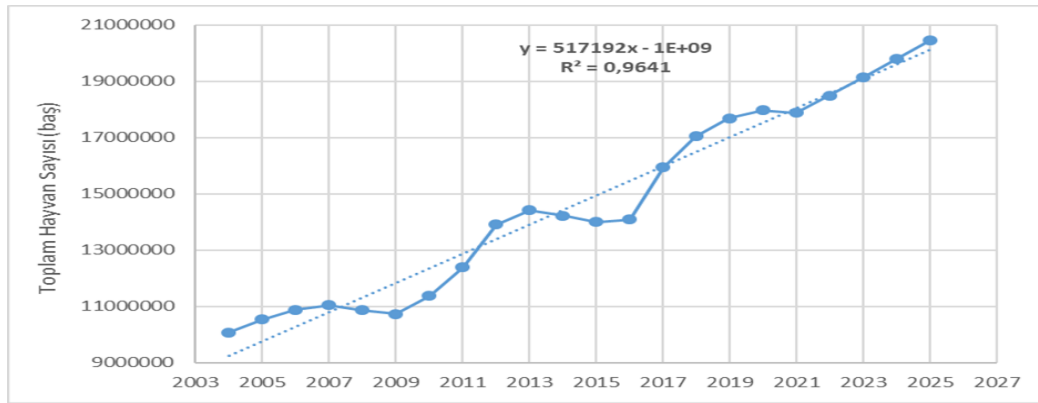
2. ARAŞTIRMANIN MATERYALİ VE YÖNTEM

Bu araştırmanın temel veri kaynağı ikincil verilerden oluşmaktadır. Bu amaçla araştırmada Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), Ulusal Süt Konseyi, Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO), Tarım ve Orman Bakanlığı, Uluslararası Süt Ürünleri Federasyonu verileriyle birlikte ilgili süt sektörü raporları ve diğer çalışmalardan faydalanılmıştır. Araştırmada Excel de trend analizi yapılmıştır. İlgili kurumlardan elde edilen 2004 ile 2020 yıllarına ait veriler kullanılarak, 2025 yılına kadar yakın dönem projeksiyonları yapılmış ve regresyon katsayıları belirlenmiştir.

3. ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA

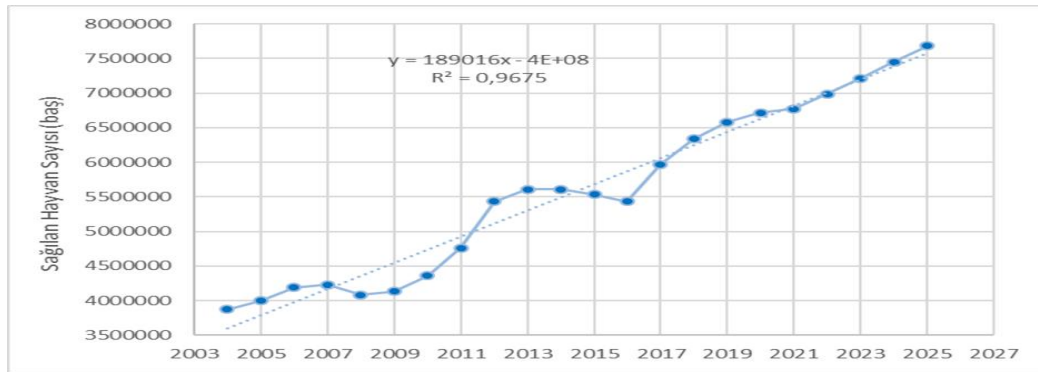
Tarımsal üretimin bir kolu olan hayvancılık, et ve süt üretimi açısından ulusların gıda güvenliğini sağlamanın yanı sıra, kırsal alanda temel geçim kaynaklarından biridir (Tapkı vd., 2018). Küresel olarak hayvancılık tüm ülkelerin ekonomilerinde önemli bir yere sahip olup, ülkemizin sahip olduğu iklim ve coğrafik yapısından dolayı her yerinde yapılabilmektedir (AUZEF, 2021). Hem küresel olarak ve hem de Türkiye’de son dönemlerde hayvan sayısı sürekli bir artış göstermektedir. Türkiye’de bu araştırmanın başlangıç dönemi olan 2004 yılında 10 milyon başın üstünde olan sığır sayısı, 2020 yılında yaklaşık 18 milyona ulaşmıştır. Araştırmaya esas olan 17 yıllık dönemde toplam büyük baş hayvan sayısı %78.41 oranında bir artış göstermiştir. Bu artışta hayvancılığa kırsal kalkınma programları kapsamında verilen desteklemeler ve teşvikler etkili olmuştur. Araştırılan dönem verilerine bağlı olarak yakın gelecek dönemlere yapılan projeksiyon analizi Şekil 1 de yer almaktadır (TÜİK, 2022).

Mevcut 17 yıllık veriler kullanılarak, 2025 yılına kadar yapılan yakın gelecek dönem trend analizlerine göre hayvan sayısındaki artışın devam etmesi öngörülmekte olup, regresyon katsayısı %96.41 olarak belirlenmiştir. Araştırma dönemi başı ile 2025 yılı arasındaki, 22 yıllık dönemde, toplam hayvan sayısında 2.03 katlık bir artış meydana gelmesi beklenmektedir.



Şekil 1. Türkiye Büyükbaş Hayvan Sayısında Yaşanan Değişimler Ve Yakın Dönem Gelecek Projeksiyonları
Kaynak: TÜİK, 2022.

TÜİK’in, 17 yıllık verilerine bağlı olarak, toplam hayvan sayısının %38.3’ünü sağılan hayvanlar oluşturmaktadır. Araştırılan dönem verilerine bağlı olarak sağılan hayvan sayısı ve yakın gelecek dönemlere yapılan projeksiyon analizi ise Şekil 2 de yer almaktadır (TÜİK, 2022).

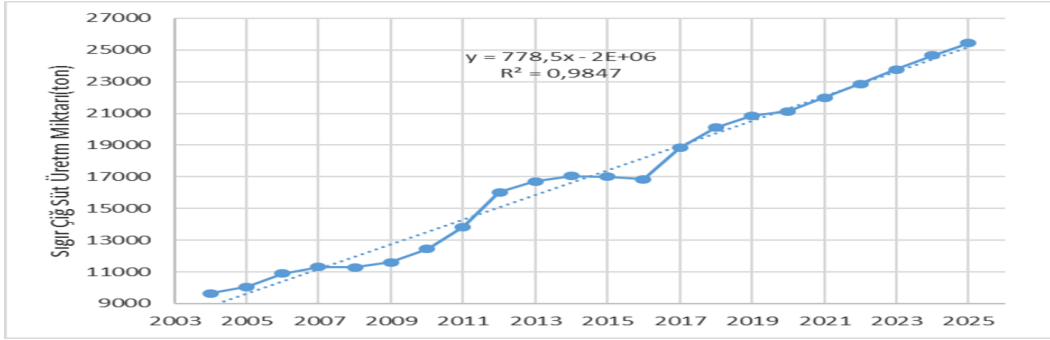


Şekil 2. Sağılan Hayvan Sayısında Yaşanan Değişimler Ve Yakın Dönem Gelecek Projeksiyonları
Kaynak: TÜİK, 2022.

Araştırmaya esas olan 17 yıllık dönemde sağılan hayvan sayısı, dönem başı ve sonu itibariyle, %73.2 oranında artarak 6.2 milyon başa ulaşmıştır. Mevcut 17 yıllık veriler kullanılarak, 2025 yılına kadar yapılan yakın gelecek dönem trend analizlerine göre sağılan hayvan sayısındaki artışın devam etmesi öngörülmekte olup, regresyon katsayısı %96.75 olarak belirlenmiştir. Araştırma dönemi başı ile 2025 yılı arasındaki, 22 yıllık dönemde ise toplam hayvan sayısında yaklaşık 2 katlık bir artış meydana gelmesi beklenmektedir. Yem bitkilerinin ekim alanlarının ve üretici birliklerinin yaygınlaştırılması halinde bu artışın ve verimliliğin daha yüksek olması sağlanabilecektir (Cancelik et al., 2020; Aydoğdu vd., 2020b).

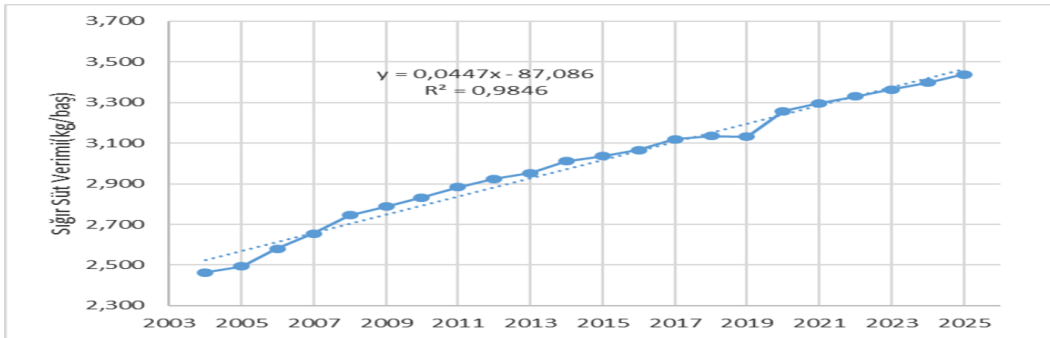
Sığırlarda süt üretim miktarı hayvanın cinsine, yaşına, laktasyon dönemine, ağırlığına, beslenme, ahır, mera ve çevre şartları gibi faktörlere bağlı olarak farklılıklar gösterebilmektedir (HAYGEM, 2022). Tüm bu faktörlerin

içinde süt üretim miktarında ve verimde en önemli olan faktör ise hayvanın ırkıdır (ITOB, 2022). Araştırma dönemi başı olan 2004 yılında toplam sağılan hayvan sayısı içinde saf kültür ırkının oranı %21.5, kültür melezinin oranı %43.9 ve yerli ırkın oranı ise %34.6, toplam çiğ süt üretim miktarı ise 9.61 milyon ton ve hayvan başına ortalama yıllık verim ise 2.46 ton civarında olmuştur. 2020 yılında ise sağılan hayvan sayısı içinde saf kültür ırkının oranı %50.3'e yükselirken, kültür melezinin oranı, yaklaşık yanı kalarak, %41.2 ve yerli ırkın oranı %8.5, toplam çiğ süt üretim miktarı ise 20.8 milyon ton civarında olmuştur. Hayvan başına ortalama yıllık verim ise 3.2 ton civarında olmuştur (TÜİK, 2022). Çiğ süt üretim miktarında ve verimdeki artışta etkili pek çok faktör olmakla birlikte, en önemli faktörün hayvan ırkının saf kültüre doğru kaymasıdır. Türkiye de sığır süt üretim miktarının yıllara göre değişimlerinin ve yakın gelecek dönem trend analizi Şekil 3 de yer almaktadır (TÜİK, 2022).



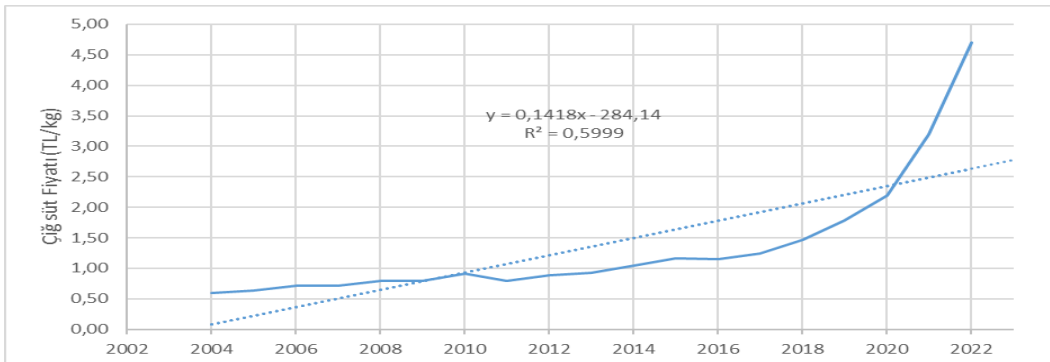
Şekil 3. Çiğ Süt Üretim Miktarları İle Yakın Gelecek Dönemlerin Üretim Miktarları Tahmini
Kaynak: TÜİK, 2022.

Araştırılan 17 yıllık dönem itibariyle çiğ süt üretim miktarı yıllara bağlı olarak sürekli artış göstermiş, bu artışın yakın gelecek dönem itibariyle de devam etmesi beklenmekte olup, regresyon katsayısı %98.47 olarak belirlenmiştir. Sağılan hayvan başına yıllık süt üretim miktarında meydana gelen değişimlerin trend analizleri Şekil 4 de verilmiştir (TÜİK, 2022).



Şekil 4. Sağılan Hayvan Başına Yıllık Süt Verimi Ve Yakın Gelecek Dönem Trend Analizi
Kaynak: TÜİK, 2022.

Buna göre sağılan hayvan başına yıllık süt veriminde yıllara bağlı olarak düzenli bir artış meydana gelmiş olup, bu artışların yakın gelecek dönemde de sürmesi beklenmekte olup, regresyon katsayısı %98.46 olarak belirlenmiştir. Çiğ süt fiyatları araştırma dönemi içinde genelde artan bir eğilim göstermiştir. Çiğ süt fiyatlarında değişimin grafiği Şekil 5'de yer almaktadır (TÜİK, 2022).



Şekil 5. Çiğ Süt Fiyatlarında Yıllara Göre Değişim Grafiği
Kaynak: TÜİK, 2022.

Araştırma dönemi başında 0.6 TL/kg olan çiğ sütün, 2022 yılı için tavsiye edilen fiyatı 4.7 TL/kg olup, araştırılan dönemin regresyon katsayısı %59.99 olarak belirlenmiştir. Yakın gelecek dönemde de fiyatların artması beklenmektedir. Bu artışlarda en önemli unsurların başında artan talep ve yem fiyatları gelmektedir. Eğer artan talebi karşılayacak yeteri miktarda arz sağlanamaz ise gelecek dönemlerdeki fiyat artışları devam edecektir. Fiyat artışlarındaki yüksek dalgalanmaların önlenmesi için arzın artırılması gereklidir.

Diğer taraftan hayvancılıkta en önemli maliyet kalemleri arasında yem fiyatları ilk sırada yer almakta olup, hayvancılığın yapıldığı bölgeye, mera durumuna ve işletmeye bağlı olarak farklılıklar göstermekle birlikte, toplam maliyet içinde %70'lere kadar çıkabilmektedir (Aydoğdu et al., 2020c). Dolayısıyla mera alanları ve yem bitkileri daha fazla önem verilmesi gereken konular arasında yer almalıdır. Özellikle süt sığırcılığında yem sanayinden yaygın olarak faydalanılmakta olup, bu durum doğrudan maliyet artışlarına sebep olmakta ve bu da fiyatlara yansımaktadır. Diğer taraftan hayvancılık konusunda daha etkin yayım faaliyetleriyle ilave verimlilik artışı da sağlanabilecektir. Teknolojik gelişmeler nedeniyle, bu eğitimler sadece sahada değil, çeşitli kitle iletişim kanalları yoluyla da verilebilir (Sert vd., 2020).

4. SONUÇ ve ÖNERİLER

Bireylerin yaşamsal faaliyetlerini sürdürebilmeleri için beslenmeleri gerekmekte olup, gıdaların yeterliliği kadar, çeşitliliği ve gerekli miktarda tüketilmesi de önemlidir. Küresel olarak artan nüfus, doğal olarak gıda tüketimine olan talebi de arttırmakta olup, bu durum gıdalarda miktar, kalite ve yeterlilik açısından arz üzerinde baskı oluşturmaktadır. Günümüzde nüfusun beslenme düzeyi kalkınma ölçütlerinden biri olarak kabul edilmekte olup, hayvansal ürünlerin kişi başına düşen tüketim miktarları, ülkelerin gelişmişlik düzeylerinin karşılaştırılmasında, bir kıstas olarak dikkate alınmaktadır.

Türkiye sahip olduğu coğrafik yapı ve iklim koşulları açısından hayvansal üretim için uygun bir ülke olmasına karşın, hayvancılık ve süt sektöründe yapısal sorunlara da sahiptir. İşletmelerin hayvan sayısı bakımından küçük ve dağınık aile işletmelerinden oluşması, yem bitkileri üretiminin yeterli seviyede olmaması, girdi fiyatlarındaki dengesizlik Türkiye'de hayvansal üretim potansiyelinin yeterince değerlendirilmesine olanak vermemektedir. Aynı zamanda meraların büyük bir kısmının niteliksiz veya zayıf olması meraya dayalı sığır yetiştiriciliğini de engellemektedir. Diğer taraftan tarım arazilerinde birinci veya ikinci ürün yem bitkileri ekim alanları da sınırlıdır. Uygulanan kamusal politikalar ile 2010 yılından itibaren hayvan sayılarında oluşan artışlara bağlı olarak süt ve süt ürünleri üretim miktarlarında da önemli artışlar olmuştur. Bu artışlarda hayvan sayılarından ziyade ırka dayalı verimin artmasının etkisi daha belirleyici olmuştur. Bunun doğal sonucu olarak da, Türkiye'nin hayvansal ürün üretim değerinde son dönemlerde önemli artışlar meydana gelmiştir. Bu artışlar içinde en önemli pay süt ile kırmızı ete aittir. Türkiye kırmızı et konusunda zaman zaman ithalatçı olsa da, süt ve süt ürünlerinde ise ihracatçı bir ülkedir. Diğer taraftan da Türkiye'nin sahip olduğu potansiyel ile küresel dış ticaretten yeterli payı aldığı söylenemez.

Türkiye'de tarım sektörüne yönelik alınan kamusal tedbirler ve sağlanan destekler daha çok bitkisel üretime yönelik olmuş, hayvancılığa gereken önem çeşitli sebeplerle yeteri kadar verilememiştir. Ülke ekonomisi ve gıda güvenliği açısından hayvancılığın ülke genelinde karlı bir faaliyet haline getirilmesi gerekmektedir. Bunun içinde verimliliği arttırıcı ilave destek, teşvik, sübvanselere ve politikalara ihtiyaç vardır. Özellikle hayvancılık ve süt üretiminde en büyük maliyet kalemi olan yem sorunun çözümüne yönelik tedbirler alınmalıdır. Mevcut çayır ve meraların iyileştirilmesi, özel çayır ve mera alanlarının artırılması, yonca, fiğ, korunga gibi yem bitkilerine ürün deseninde daha fazla yer verilmesinin sağlanmasıyla ekim alanlarının genişletilmesi için kamusal tedbirler, desteklemeler ve yayım faaliyetleri arttırılmalıdır.

KAYNAKÇA

Anadolu Ajansı. (2021). Türkiye, hayvancılıkta Avrupa lideri. <https://www.aa.com.tr/tr/ekonomi/turkiye-hayvancilikta-avrupa-lideri/2441753> (Erişim Tarihi: 08.01. 2022).

Anonim. (2018). Süt ve Süt Ürünleri Hakkında Genel Bilgiler, <https://www.tarimdanhaber.com/haber/gida/sut-ve-sut-urunleri-hakkinda-genel-bilgiler/> (Erişim Tarihi: 08.01.2022).

AUZEF. (2021). Temel Veteriner Zootečni, Hayvancılığın Yeri ve Önemi, İstanbul Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi, https://cdn-acikogretim.istanbul.edu.tr/auzefcontent/20_21_Guz/temel_veteriner_zootečni/1/index.html#konu-1 (Erişim Tarihi: 08.01.2022).

Aydogdu, M. H. & Kaya, F. (2020). Factors Affecting Consumers' Consumption of Organic Foods: A Case Study in GAP-Şanlıurfa in Turkey. *Journal of Agricultural Science and Technology, JAST*, 22 (2):347-359. URL: <http://journals.modares.ac.ir/article-23-13340-en>.

- Aydogdu, M. H., Aydoğdu, İ., Cevheri, A. C., Sevinç, M. R. & Küçük, N. (2020b). Şanlıurfa'daki yem bitkileri eken çiftçilerin sosyo-ekonomik profilinin analizi, *Journal of Ekonomi*, 2(Özel Sayı):10-15. e-ISSN 2687-2390.
- Aydogdu, M. H. & Kucuk, N. (2018). General Analysis of Recent Changes in Red Meat Consumption in Turkey, *IOSR Journal of Economics and Finance (IOSR-JEF)*, 9(6-IV):1-8. DOI: 10.9790/5933-0906040108
- Aydogdu, M. H., Sevinç, M. R. Cañelik, M., Parlakçı Doğan, H. & Şahin, Z. (2020a). Determination of Farmers' Willingness to Pay for Sustainable Agricultural Land Use in the GAP-Harran Plain of Turkey. *Land*, 9, 261; doi:10.3390/land9080261
- Aydoğdu M. H., Aydoğdu, İ. & Cevheri, C. (2020c). Analysis of Factors Affecting the Production of Forage Crops of Farmers: GAP-Şanlıurfa Sampling of Turkey. *Academic Studies in Economics and Administrative Sciences*, Chapter – VIII, 142-155. ISBN: 978-9940-46-008-2.
- Aydoğdu, M. H. Kaya, F., Sevinç, G. & Küçük, N. (2019). Organik Tarımın Önemi ve Geleceđi Üzerine Bir Deđerlendirme. *TURAN-SAM, Turan Stratejik Araştırmalar Merkezi*, 11(42): 264-270. DOI: http://dx.doi.org/10.15189/1308-8041
- Cancelik, M., Aydogdu, M. H. & Sevinc, M. R. (2020). A Research on the Activities and Problems of Agro-Based Producers and Breeder Associations in Sanliurfa, Turkey. *IOSR Journal of Business and Management (IOSR-JBM)*, 22(1-III):15-23. DOI: 10.9790/487X-2201031523
- Demirkol, C. (2007). Türkiye'de Kırmızı Et Sektörünün Sanayici ve Tüketici Düzeyinde Analizi, Doktora Tezi, Namık Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı-Tekirdađ.
- Dünya Bülteni. (2019). Dünya'da kaç sığır var? <https://www.dunyabulteni.net/d-genel/dunya-da-kac-sigir-var-h452616.html> (Erişim Tarihi: 04.01.2022).
- Fukase, E. & Martin, W. (2020). Economic growth, convergence, and world food demand and supply, *World Development*, 132, 104954, <https://doi.org/10.1016/j.worlddev.2020.104954>. <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0305750X20300802>.
- HAYGEM. (2022). Büyükbaş Hayvan Yetiřtiriciliđi, <https://www.tarimorman.gov.tr/HAYGEM/Belgeler/Hayvanc%20B1%20B1k/B%20C3%20BCy%20C3%20BCKba%20C5%209F%20Hayvanc%20B1%20B1k/2017%20Y%20C4%20B1%20B1/B%20C3%20BCy%20C3%20BCKba%20C5%209F%20Hayvan%20Yeti%20C5%209Ftiricili%20C4%209Fi.pdf> (Erişim Tarihi: 05.01.2022).
- ITOB (2022). Isparta Tarım Orman İl Müdürlüğü, Süt Verimini Etkileyen Faktörler, <https://isparta.tarimorman.gov.tr/Belgeler/Bas%20C4%20B1%20C4%20B1%20Yay%20C4%20B1%20nlar%20C4%20B1m%20C4%20B1z/Lifletler/S%20C3%20BCKt%20Verimini%20Etkileyen%20Fakt%20C3%20B6rler.pdf> (Erişim Tarihi: 06.01.2022).
- Parlakçı Doğan, H., Aydogdu, M. H., Sevinç, M. R. & Cañelik, M. (2020). Farmers' Willingness to Pay for Services to Ensure Sustainable Agricultural Income in the GAP-Harran Plain, Sanliurfa, Turkey. *Agriculture*, 10, 152; doi:10.3390/agriculture10050152
- Sert, M. Sevinç, M. R., Cañelik, M. & Aydoğdu, M. H. (2020). Tarımsal Yayımında Kitle İletişim Araçları Ve Ziraat Fakültesi Öğretim Elemanlarının Tarım Temalı Televizyon Kanallarına Karşı Tutumları, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(73): 425-435. DOI:10.17755/esosder.585091
- Sevinç, G., Aydogdu, M. H., Cañelik, M. & Sevinç, M. R. (2019). Farmers' Attitudes toward Public Support Policy for Sustainable Agriculture in GAP-Şanlıurfa, Turkey, *Sustainability*, 11(23), 6617, doi:10.3390/su11236617
- Tapkı, N. Kaya, A., Tapkı, İ., Dađistan, E., Çimrin, T. & Selvi, M. H. (2018). Türkiye'de Büyükbaş Hayvancılığın Durumu ve Yıllara Göre Değişimi. *Mustafa Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 23(2):324-339.
- TEPGE. (2021). Durum Tahmin Raporu, Süt ve Süt Ürünleri, 2021. <https://arastirma.tarimorman.gov.tr/tepge/Belgeler/PDF%20DurumTahmin%20Raporlar%20C4%20B1/2021%20DurumTahmin%20Raporlar%20C4%20B1/S%20C3%20BCKt%20ve%20S%20C3%20BCKt%20C3%209Cr%20C3%20BCKnleri%20Durum%20Tahmin%20Raporu%202021-331%20TEPGE.pdf> (Erişim Tarihi: 07.01.2022).
- TÜİK. (2021). Türkiye İstatistik Kurumu, Hayvansal Üretim İstatistikleri Bülteni. <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Hayvansal-Uretim-Istatistikleri-Haziran-2021-37208&dil=1> (Erişim Tarihi: 07.01.2022).

TÜİK. (2022). Türkiye İstatistik Kurumu, Hayvancılık verileri, <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=101&locale=tr> (Erişim Tarihi: 08.01.2022).

Ulusal Süt Konseyi. (2021). 2020 Süt Raporu, Dünya ve Türkiye’de Süt Sektörü İstatistikleri. <https://ulusalsutkonseyi.org.tr/ulusal-sut-konseyi-sut-raporu-2020-3639/> (Erişim Tarihi: 08.01.2022)

Valin, H., Sands, R. D., van der Mensbrugghe, D., Nelson, G. C., Ahammad, H., Blanc, E., Bodirsky, B., Fujimori, S., Hasegawa, T., Havlik, P., Heyhoe, E., Kyle, P., Mason-D’Croz, D., Paltsev, S., Rolinski, S., Tebeau, A., van Meijl, H., von Lampel, M., & Willenbockel, D. 2014. The Future of Food Demand: Understanding Differences in Global Economic Models. *Agricultural Economics*, 45: 1–17. DOI: 10.1111/agec.12089

van Dijk, M., Morley, T., Rau, M.L. et al., (2021). A meta-analysis of projected global food demand and population at risk of hunger for the period 2010–2050. *Nature Food*, 2: 494–501. <https://doi.org/10.1038/s43016-021-00322-9>