International Journal of Social and Humanities Sciences Research
JSHSR
Uluslararası Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırma Dergisi
Uluslararası Hakemli Dergi- International Refereed Journal
ISSN: 2459-1149

Received-Makale Geliş Tarihi 26.12.2024
Published-Yayınlanma Tarihi 28.02.2025
Volume-Cilt (Issue-Sayı), ss/pp 12 (116), 301-307

Research Article /Araştırma Makalesi
10.5281/zenodo.14957714

Dr. Öğretim Üyesi Remziye Özel
https://orcid.org/0000-0001-9240-3453
Harran Üniversitesi, Zirrat Fakültesi, Şanlıurfa / TÜRKİYE
ROR Id: https://ror.org/057qfs197

Şanlıurfa'da Yem Bitkisi Üretimi, Tarımsal Desteklemeler ve Hayvancılık İlişkisi

The Relationship Between Forage Crop Production, Agricultural Supports and Livestock in Şanlıurfa

ÖZET

Hayvancılık faaliyetlerinin sürdürülebilirliği açısından yem bitkisi üretimindeki süreklilik büyük bir öneme sahiptir. Özellikle yonca, fiğ, mısır silajı ve korunga gibi yem bitkileri, hayvan beslenmesinde temel rol oynamaktadır. Şanlıurfa, hayvancılığa elverişli coğrafi yapısıyla Türkiye'nin önemli tarım ve hayvancılık merkezlerinden biridir. Yem bitkileri ile ilgili tarımsal desteklemeler, üretimi teşvik ederek daha düşük maliyetle kaliteli ve sürdürülebilir yem üretimini sağlamayı, böylece hayvansal ürünlerin verimliliğini artırmayı, maliyetleri düşürmeyi sektördeki sürdürülebilirliği sağlamamayı hedefler. Yem bitkileri münavebeye girerek tarla tarımında sürdürülebilirliği artırır. Bu çalışmada, Türkiye'de ve il bazında Şanlıurfa'da yem bitkileri üretimindeki ve hayvan varlığındaki gelişim incelenmiş olup destekleme politikaları ile birlikte değerlendirilmiştir. İncelenen 2004-2020 döneminde Türkiye'de hayvan varlığında önemli artışların olduğu değişimin tek değişkenli regresyon değeri %85.05 olduğu ve özellikle 2010 yılından itibaren artış trendine geçtiği, ancak 1 dekarlık yem bitkisi ekiliş alanına düşen hayvan sayısının 0.4 olduğu eğilim çizgisinin azalan bir trend gösterdiği ve değişimin tek değişkenli regresyon değerinin %12.53 olduğu belirlenmiştir. 2004-2020 döneminde, Şanlıurfa ilinde hayvan varlığının %72.23 arttığı, eğilim çizgisinin genel olarak dalgalı bir artış trendi gösterdiği, değişimin tek değişkenli regresyon değerinin %56.58 olduğu belirlenmiştir. Şanlıurfa'da yem bitkileri ekilen alan artarken, hayvan varlığındaki en yüksek artış büyük baş hayvan varlığındadır. Şanlıurfa ili hayvan varlığı yemleme ve besiye dayalı büyükbaş hayvancılığa doğru genişlemiş ve daha ziyade meraya dayalı küçükbaş hayvancılık buna benzer bir büyüme gösterememiştir.
Anahtar Kelimeler: Yem bitkisi, hayvancılık, politikalar, Şanlıurfa

ABSTRACT

Continuity in forage crop production is of great importance for the sustainability of animal husbandry activities. Forage crops such as alfalfa, vetch, corn silage and sainfoin in particular play a fundamental role in animal nutrition. Şanlıurfa is one of the important agricultural and animal husbandry centers of Turkey with its geographical structure suitable for animal husbandry. Agricultural supports related to forage crops aim to provide quality and sustainable feed production at lower costs by encouraging production, thus increasing the efficiency of animal products, reducing costs and ensuring sustainability in the sector. Forage crops increase sustainability in field agriculture by entering into rotation. In this study, the development in forage crop production and animal wealth in Şanlıurfa on a provincial basis in Turkey and Turkey was examined and evaluated together with support policies. There were significant increases in animal wealth in Turkey during the examined 2004-2020 period. The univariate regression value of the change is 85,05%. Animal population has been on an increasing trend, especially since 2010. However, it was determined that the trend line, where the number of animals per decare of forage crop planting area was 0,4, showed a decreasing trend and the univariate regression value of the change was 12,53%. In the period 2004-2020, it was determined that the animal population in Şanlıurfa province increased by 72,23%, the trend line generally showed a wavy increasing trend, and the univariate regression value of the change was 56,58%. While the area planted with forage crops in Şanlıurfa increased, the highest increase in animal population was in the presence of large cattle. The animal population in Şanlıurfa province has expanded towards cattle breeding based on feeding and fattening, and pasture-based sheep farming has not been able to show a similar growth.
Keywords: Forage crop, livestock, policies, Şanlıurfa.

1. GİRİŞ

Toplum refahının artırılması için sağlıklı yaşamın rolü oldukça önemlidir. Sağlıklı yaşamın en temel kuralı, yeteri kadar beslenebilmektir. Beslenmede miktar olarak yeterliğin yanı sıra, içerik bakımından da denge olmalıdır. Yani beslenme kaynakları arasında hem bitkisel ürünler hem de hayvansal ürünler olmalıdır.

Türkiye'de 2023 yılı itibariyle et tüketimi 60.23 kg/kişi olup toplam tüketimin %40'ını kanatlı, %33'ünü büyükbaş ve %13'ünü küçükbaş hayvan etleri oluşturmaktadır. TÜİK verilerine göre, içme sütü tüketimi ise 17.8 kg/kişi'dir. Et tüketimi bakımından dünya ortalaması, 28.5 kg/kişi'dir. Et tüketiminde lider ülke ABD'nin toplam tüketimi 83 kg/kişi'dir (25.6 kg/kişi kadarı domuz dışında kırmızı et kaynaklıdır) (ESK, 2024). Türkiye'nin kişi başı kırmızı et tüketiminin, bazı gelişmiş ülkelerle karşılaştırıldığında, düşük olduğu söylenebilir.

Bir ülkede eğer üretim yeterli değilse, tüketimin karşılanması amacıyla ürün açıkları dönem ithalat yolu ile desteklenebilir. Nitekim 2011-2016 dönemi Türkiye'nin, yılda ortalama 11102 ton, 2017'de ise 23582 ton kırmızı et ithalatında bulunduğu belirlenmiştir (TEPGE, 2018). Türkiye'nin 2023 yılında 37066864 kg kırmızı et ithal etmiş ve 243253812 Dolar ödemiştir. Kırmızı et ithalatının %98.6'sı büyükbaş hayvan etidir (ESK, 2024).

İnsanların hayvansal protein ihtiyacının giderilmesi ve dengeli beslenmenin sağlanması bakımından et açığının ithalat yolu ile sağlanması ülke ekonomisi için döviz kaybıdır. Diğer yandan hayvancılığı gelişmiş ülkelerin önemli bir kısmı zengin mera alanlarına sahip olmakla birlikte tarla tarımında yem bitkileri üretimine yer vermektedirler. Türkiye çayır-mera alanı 1935 yılı itibariyle 44 milyon ha iken, 14.6 milyon hektara kadar düşmüştür (TUİK, 2018). Kaldı ki aşırı otlatma, kuraklık vb nedenlerle mera kalitesi düşük alanlar da buna dâhildir. Ayrıca mera alanlarının amaç dışı kullanımı nedeniyle de gittikçe daraldığı ve bu sürecin devam ettiği düşünüldüğünde meralardan yeterince beslenemeyecek hayvancılığın mutlaka yem bitkileri üretimi ile desteklenmesi, bu amaçla da tarla arazisi içinde yem bitkilerine münavebede yer verilmesi gerekmektedir.

Hayvancılıkta en büyük maliyet kalemi yem giderleridir; bunun %22 kadarı kesif, %78 kadarı kaba yemlerdir. Yeterli ve dengeli beslenme sorunlarının temelinde yatan başlıca nedenler arasında, hayvancılık politikaları ve hayvansal ürün üretimindeki kalite ve yetersizlik yer almaktadır. Tarım politikalarının temel amacı, sürdürülebilir bir tarım sektörü oluşturmaktır. Bu doğrultuda yem bitkileri tarımında ve hayvansal üretimde artış önemlidir (Harmanşah, 2018).

Yem bitkilerinin ekim alanlarının artırılması amacıyla Tarım ve Köyişleri Bakanlığı 2000/467 sayılı bakanlar kurulu'nun kararıyla (Hayvancılığın Desteklenmesi Hakkında Karar) üretimi desteklemeye almıştır. Yapılan bir çalışmada, alınan bu karara binaen, 2000- 2003 yılları arasında toplamı 117.2 milyon TL desteklemede bulunulduğu, buna karşılık üretilen ot değeri bazında 6-7 kat değer oluşturulduğu belirtilmiştir (Açıkgöz vd., 2005). Türkiye'de hayvanların ıslahı ile ilgili çalışmalarla hayvancılığın entansifleşmesi, kaba yem noksanlığının giderilmesi çalışmalarını yeterli düzeye getirememektedir. Kaba yem üretimi, ihtiyacın ancak yarısı kadarını karşılamaktadır (Yolcu & Tan, 2008). Türkiye'deki kaba yem üretiminin yetersizliği, özellikle entansif tarım ve hayvancılıkla uğraşan işletmeler için ciddi bir tehdit oluşturmaktadır. Kaba yem, özellikle süt ve hayvancılık için hayvanların sağlıklı bir şekilde beslenmesi ve verimliliğin sağlanması açısından kritik bir yapıya sahiptir.

2. MATERYAL VE YÖNTEM

Çalışmada Türkiye İstatistik Kurumu (TUİK)'ndan Türkiye ve Şanlıurfa ili yem bitkileri ve hayvancılık verilerinden yararlanılmıştır. Şanlıurfa ili için mevcut hayvan varlığı büyük baş hayvan Birimi (HB) cinsinden hesaplanmıştır. Hesaplamada TÜİK hayvancılık verileri ve 4342 sayılı Mera Kanunu dikkate alınmıştır.

Ele alınan veriler 2004-2020 yılları arasındaki zaman serileri şeklinde değerlendirilmiştir. Ele alınan zaman serileri içerisindeki yem bitkisi ekiliş alanı, yem bitkisi üretimindeki değişim; destekleme politikalarındaki ve hayvan varlığındaki değişim ile ilişkilendirilmiştir.

3. ARAŞTIRMA BULGULARI

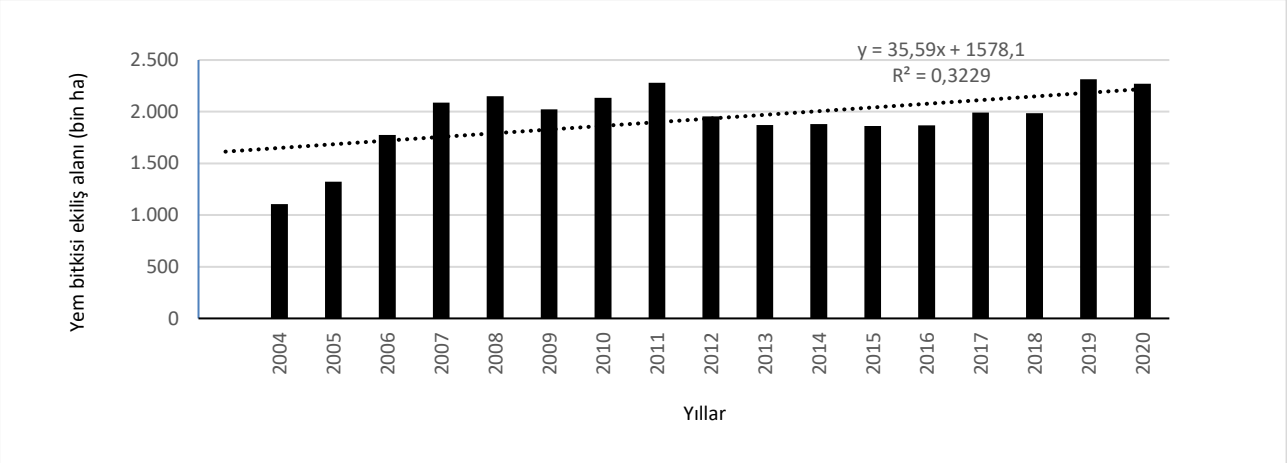
Türkiye' de 2004- 2020 dönemi yem bitkileri ekiliş alanları ve canlı hayvan varlığı Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1. Türkiye Hayvan Sayısı ve Yem Bitkileri Ekiliş Alanı (2002- 2020)

Yıllar	Hayvan sayısı (adet)	Yem bitkileri ekiliş alanı (Milyon ha)
2004	41 880 438	1.106
2005	42 348 229	1.324
2006	43 131 570	1.776
2007	42 785 404	2.089
2008	40 428 094	2.148
2009	37 601 751	2.021
2010	40 752 724	2.135
2011	44 695 855	2.279
2012	49 697 431	1.953
2013	52 925 052	1.872
2014	55 708 289	1.882
2015	55 918 171	1.863
2016	55 409 387	1.867
2017	60 255 894	1.993
2018	63 159 905	1.987
2019	66 169 618	2.315
2020	72 270 597	2.269

Kaynak: TUİK, 2025a; TUİK,2025b

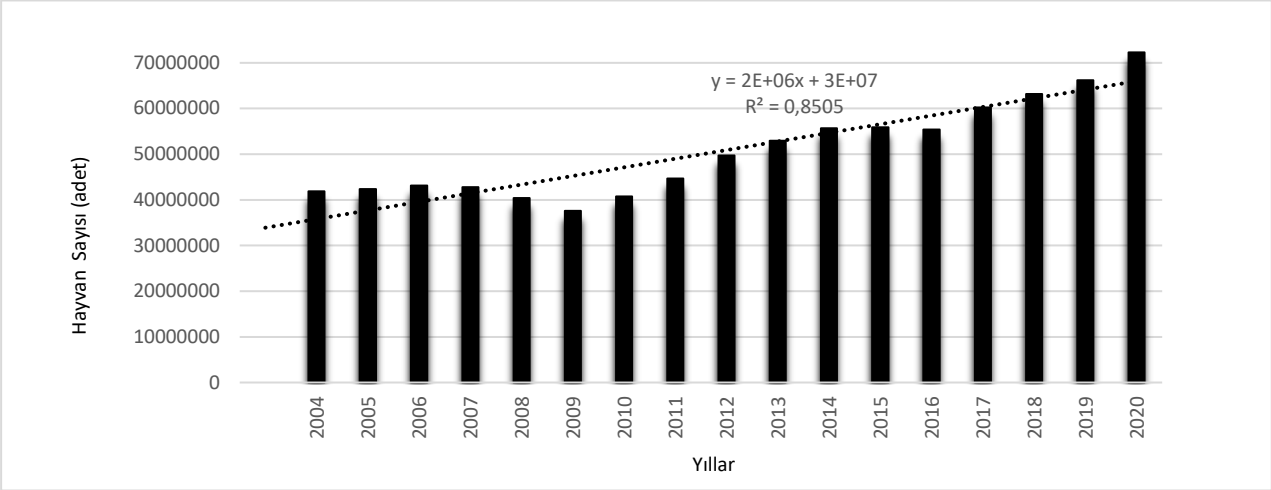
İncelenen dönemde yem bitkileri ekiliş alanlarında incelenen dönemde hem hayvancılığın hem de yem bitkileri desteklemelerinin etkisiyle yem bitkileri ekiliş alanında genel olarak bir artış trendinde olduğu belirlenmiştir. Değişimin tek değişkenli regresyon değeri %32.29 olduğu belirlenmiştir. 2004-2011 yılları arasında artan eğim, 2012-2018 yılları arasında azalma ve 2019 yılından itibaren de tekrar bir artış trendi gözlenmiştir (Tablo 1 ve Şekil 1).



Şekil 1. Türkiye Yem Bitkileri Ekiliş Alanındaki Değişim (2004-2020)

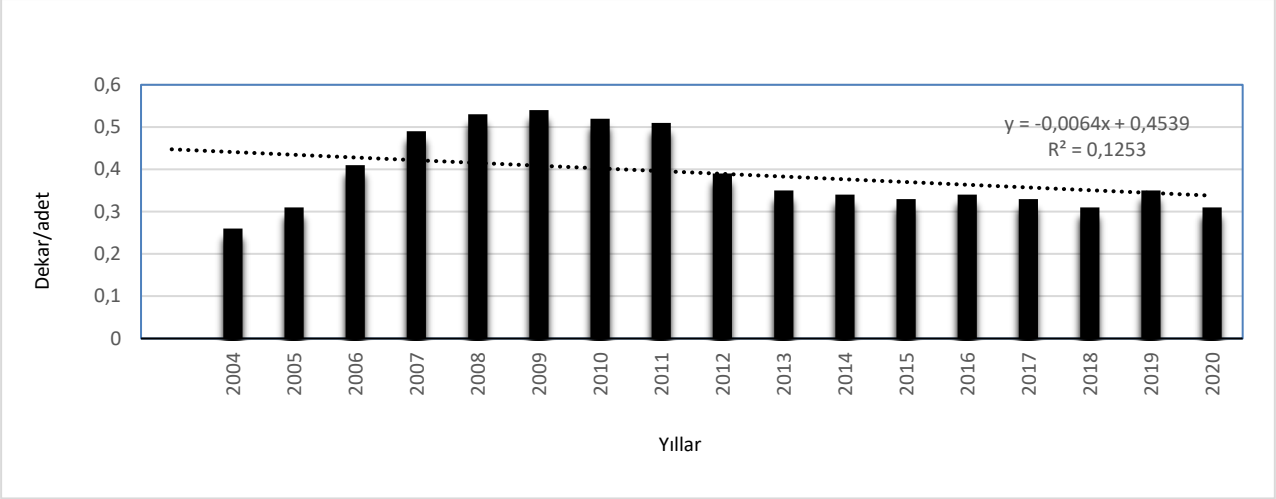
Türkiye'de 2004-2020 yılları arasında hayvan varlığında önemli artışların olduğu değişimin tek değişkenli regresyon değeri %85.05 olduğu ve özellikle 2010 yılından itibaren artış trendine geçtiği gözlenmiştir (Tablo 1 ve Şekil 2). İncelenen dönemde hayvan sayısı ve yem bitkileri ekiliş alanındaki değişim birlikte değerlendirildiğinde, canlı hayvan sayısında yem bitkileri ekiliş alanlarına göre oldukça fazla artış olmuştur. Bu durum Türkiye'de yem bitkileri üretiminin hayvancılığın büyüme sürecine henüz uyum sağlayamadığını, yani hayvancılığa yeterli düzeyde kaba yem girdisini veremediğini göstermektedir.

500 kg canlı ağırlığa sahip bir sığır 370 g ham proteine ve 14.000 kcal'ye ihtiyaç duymaktadır. Bu ihtiyacı karşılamak için, günlük 10 kilo kadar iyi kalitede yeşil ot ya da silajla birlikte iyi kalitede 4 kilo kadar kuru ot kafidir (Alçiçek ve ark., 2010). Hayvan sayısının artmasıyla birlikte, yem bitkileri ekim alanları ve üretimi artırılmadıkça iyi kaba yeme olan talep de yeterince karşılanamayacaktır.



Şekil 2. Türkiye Hayvan Varlığındaki Değişim (2004-2020)

Çalışmada, incelenen 2004-2020 döneminde Türkiye'de 1 dekarlık yem bitkisi ekiliş alanına düşen hayvan sayısının 0.4 olduğu belirlenmiştir. İncelenen dönemde eğilim çizgisinin azalan bir trend gösterdiği ve değişimin tek değişkenli regresyon değerinin %12.53 olduğu belirlenmiştir (Şekil 3). Özellikle 2010 yılından itibaren hayvan sayısında artışla birlikte canlı hayvan başına yem ihtiyacının giderilebilmesi konusunda da yeniden bir iyileşmenin olduğu söylenebilir.

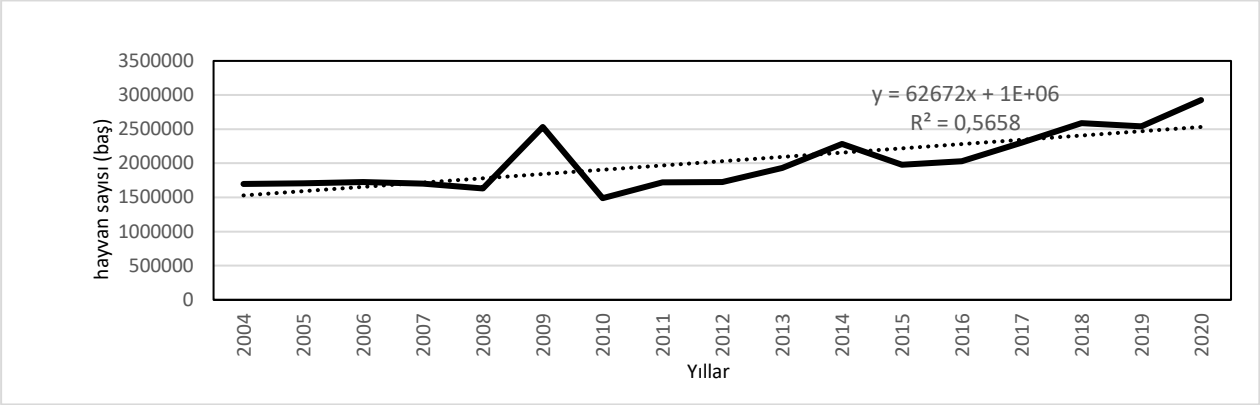


Şekil 3. Türkiye'de Yem Bitkisi Ekiliş Alanına Düşen Hayvan Varlığı (2004-2020)

Hayvancılık, GAP Bölgesi'nde önemli bir yere sahiptir. Bölgedeki hayvancılık, genellikle meraya dayalıdır. Bunun yanı sıra belirli bir dönemde de anızda otlatma yapılmaktadır. Yani özellikle küçükbaş hayvancılık bölgede ekstansif olarak yürütülmektedir. Hayvan varlığının önemli bir kısmı yerli ırklardan oluştuğunda dolayı verimleri göreceli olarak daha düşük kalmaktadır (Karlı, 2011).

Şanlıurfa, Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) kapsamında yer almaktadır. Sulanabilen geniş alanlara sahip olması bakımından tarımsal anlamda oldukça önemli bir konumdadır. Bölgenin iklimi ve verimli toprakları, özellikle tarım ve hayvancılık alanlarında geniş olanaklar sunmaktadır. Güneydoğu Anadolu Bölgesi'nde hayvancılık sektörünün temel ihtiyaçlarından biri olan kaba yem, ağırlıklı olarak üç temel kaynaktan sağlanmaktadır. Bu kaynakların etkin kullanımı, bölgedeki hayvansal üretimin sürdürülebilirliği açısından kritik bir rol oynamaktadır.

Çalışmada incelenen dönemde 2004-2020 yılları arasında Şanlıurfa ilinde hayvan varlığı %72.23 artmıştır. Eğilim çizgisinin genel olarak dalgalı bir artış trendi gösterdiği, değişimin tek değişkenli regresyon değerinin %56.58 olduğu belirlenmiştir (Şekil 4).



Şekil 4. Şanlıurfa İli Hayvan Varlığındaki Değişim (2004-2020)

Çalışmada, Şanlıurfa ili'nde BBHB cinsinden büyükbaş hayvan varlığında %3,37 kat artarken küçükbaş hayvan varlığında %49,15 oranda artış gözlenmiştir. Tek tırnaklı hayvan varlığında %17,83 oranda azalma olmuştur (Tablo 2). Yem bitkileri ekilen alan yıllar itibariye artış gösterirken hayvan varlığındaki en yüksek artış büyük baş hayvan varlığındadır. Şanlıurfa ili hayvan varlığı yemleme ve besiye dayalı büyükbaş hayvancılığa doğru genişlemiş ve daha ziyade meraya dayalı küçükbaş hayvancılık buna benzer bir büyüme gösterememiştir.

Tablo 2. Şanlıurfa İli Hayvan Varlığı

Yıllar	Büyükbaş Hayvan Sayısı (BBHB)**	Küçükbaş Hayvan Sayısı (BBHB)**	Tek Tırnaklı Hayvan Sayısı (BBHB)
2004	75167	134219	5518
2005	75261	135086	5523
2006	75328	135922	5532
2007	75543	133686	5641
2008	75861	128158	5533
2009	100037	212447	3990
2010	120686	118932	3033
2011	115683	136911	3323
2012	119679	137038	3252
2013	132118	157536	3865
2014	175065	167746	4098
2015	171404	156527	3950
2016	186145	160435	4022
2017	233076	182017	4580
2018	253622	200193	4534

Kaynak: TUİK, 2018

Çalışmada 2004-2020 yılları arasında Şanlıurfa ili yem bitkileri ekilen alanlar incelendiğinde burçak ve mürdümük ekiminin oldukça düşük olduğu ve 2018 yılından itibaren de Mürdümük üretiminin yapılmadığı görülmektedir (Tablo 3).

Tablo 3. Şanlıurfa İli'nde Bazı Yem Bitkilerinin Ekiliş Alanları (Da)

Yıllar	Burçak	Mürdümük	Sorgum Yeşil ot	Fiğ	Mısır	Yonca
2004	50	-	2990	2770	72830	84670
2005	-	-	3300	8080	125500	148520
2006	-	-	3950	8500	108761	134861
2007	24500	1034	4900	35450	155415	233469
2008	12500	1000	4950	45450	248555	351625
2009	5000	500	8564	45177	455022	568195
2010		2000	8733	15229	708981	772769
2011	3690	1000	6607	5270	584896	641117
2012	4261	1026	5014	1648	843420	896175
2013	2536	1026	12034	15130	959153	1034458
2014	336	-	25445	-	809463	918973
2015	342	230	26414	-	844676	942842
2016	242	230	32922	4660	681069	798477
2017	242	230	17538	8085	499209	648222
2018	200	-	13861	6187	252068	378003
2019	302	-	220	2431	465908	48037
2020	160	-	450	92118	1327487	71024

Kaynak: TUİK, 2025b

GAP illeri arasında en fazla ekim alanının Şanlıurfa ilinde olduğu sorgumda ekim alanı 2016 yılına kadar artış göstermekle beraber 2020 yılı itibariyle oldukça daralmıştır (450 da). Silajlık mısır ekilen alanlar ise destekleme miktarı 2013 yılından sonra düşük olmasına rağmen ekilen alanlarda yıllar itibariye bir artış olmuştur (Tablo 3).

4. SONUÇ ve DEĞERLENDİRME

Şanlıurfa'da 1 da'lık yem bitkisine düşen hayvan varlığı Türkiye ortalamasından 2.9 kat fazladır (Aydoğdu vd., 2020). Bu durum bölgedeki yem bitkisi üretiminin yetersiz olduğunu ve bunun hayvancılık sektörü için bir zorluk oluşturduğunu göstermektedir. Bu dengeyi sağlamak için Şanlıurfa'da yem bitkisi ekim alanlarının arttırılması büyük bir ihtiyaç haline gelmiş durumdadır.

2000 yılından itibaren uygulama alanı bulan ÇKS ile birlikte üreticilerin desteklemelerden haberdar olmaları daha kolay olmuştur. ÇKS ile yem bitkileri prim desteği için kolay başvurmuşlardır.

2004-2005 yılları arasında yem bitkileri destekleme politikaları, Türkiye'de tarımsal destekleme programları çerçevesinde yürütülmüştür. Yem bitkileri üretiminin artırılması amacıyla yonca, fiğ, korunga, silajlık mısır gibi bitkiler destekleme kapsamına alınmıştır. Söz konusu dönemde destekleme birim fiyatları, üretim maliyetleri dikkate alınarak İl Tarım Müdürlükleri tarafından belirlenmiş olup il bazında farklılık gösterebilmiştir. Destek ödemeleri, belirlenen yem bitkilerinin ekiliş alanına göre yapılmıştır. Çiftçiler, belirlenen usul ve esaslara uygun olarak başvuruda bulunup destekten faydalanabilmiştir. Hayvancılık sektörünü desteklemek, kaliteli kaba yem üretimini artırmak ve yem açığını azaltmak hedefleniyordu.

Yem bitkisi desteklemeleri 2006 yılından itibaren Çiftçi kayıt Sistemi (ÇKS) adı altında birleşmiş ve alan başına (TL/dekar) desteklemeler önemli derecede yükseltilmiştir. 2006-2008 yılları arasında doğrudan gelir desteği kademeli olarak azaltılmış ve 2009 yılında tamamen kaldırılmıştır. Bunun yerine toprak analizi desteği, yem bitkileri desteği, fark ödemeleri gibi havza bazlı destekleme politikalarına geçilmiştir.

Hayvancılıkla yem bitkileri ekiliş alanı arasındaki bağıntı doğrusal ve güçlüdür. Bu ilişki, her iki sektörün birbirini etkileyebileceğini ve birinde yaşanan artışın diğerinde de değişikliklere yol açabileceğini gösterir. Yem bitkisi üretimi arttıkça hayvancılık da bundan fayda sağlayacak, aynı şekilde hayvancılığın büyümesi de yem bitkileri talebini artıracaktır. Bu nedenle, yem bitkisi ekim alanlarının yaygınlaştırılması büyük bir önem taşımaktadır. Ancak yapılan bir çalışmada 2019 yılı itibariyle kaba yem üretiminin ülke ihtiyacını karşılayabilme oranının %70.3 olduğu ve 2015-2019 yılları arasında ortalama karşılama oranının %71.22 olduğu belirtilmiştir (Özkan, 2020).

Dünya genelinde yaşanan iklim değişikliğinin Türkiye'de kuraklık olarak yansıması ve mera alanlarının daralması, toprak kullanımı ve tarım politikaları, hayvancılıkta ıslah çalışmalarının artması ve entansif tarıma geçiş, hayvancılıkla ilgili bilinç ve eğitim eksikliği kaba yem açığının nedenleri arasındadır.

İklim koşullarına uyum sağlayabilen ve münavebeye kolaylıkla girebilen alternatif yem kaynaklarının kullanılması, yem üretim teknolojilerinin geliştirilmesi, ileri düzey tarım tekniklerinin yem üretimi konusunda kullanımının yaygınlaştırılması, yem bitkileri üretiminin yanı sıra kaba yem depolama ve koruma yöntemleri ve hayvancılık konusunda çiftçi eğitiminin sağlanması ve örgütlenmenin desteklenmesi gerekmektedir. Bu yaygınlaşmanın sağlanabilmesi için hem hayvansal üretim faaliyetinde bulunanlara hem de yem bitkileri üreticilerine etkinliği yüksek ve sonuçları kontrol edilebilir danışmanlık hizmeti verilmelidir. Bu danışmanlık, sadece teorik bilgilerle değil, uygulama aşamasında da çiftçilerin gözlemleyebileceği somut sonuçlar sunarak daha verimli bir üretim süreci oluşturabilir. Yem bitkileri üreticilerinin karşılaştığı pek çok sorun vardır. Bu sorunların çözülmesi için üretici birlikleri ve borsalarının kurulması, hem üreticilerin sorunlarını daha etkin bir şekilde çözmelerini sağlayacak hem de piyasada daha sağlıklı bir rekabet ortamı yaratacaktır. Böylece yem bitkileri üreticilerinin karşılaştığı zorluklar büyük ölçüde ortadan kaldırılabilir.

KAYNAKÇA

Açıkgöz, E., Hatipoğlu, R., Altınok, S., Sancak, C., Tan, A., & Uraz, D. (2005, Ocak 3-7). Yem bitkileri üretimi ve sorunları [Sözlü bildiri]. Türkiye Ziraat Mühendisliği VI. Teknik Tarım Kongresi, Ankara, Türkiye.

Alçiçek, A., Kılıç, A., Ayhan, V., & Özdoğan, M. (2010, Ocak 1-15). Türkiye'de kaba yem üretimi ve sorunları [Sözlü bildiri]. Türkiye Ziraat Mühendisliği VII. Teknik Kongresi, Ankara, Türkiye.

Aydogdu, M. H., Karlı, B., Yenigün, K., & Aydogdu, M. (2016). Evaluation of farmers' willingness to pay for water under shortages: A case study of Harran plain, Turkey. *Journal of Environmental & Agricultural Sciences, 7*(2016), 23-28.

Aydoğdu, M., Aydoğdu, İ., Cevheri, C., Sevinç, M. R., & Küçük, N. (2020). Şanlıurfa'daki yem bitkileri eken çiftçilerin sosyo-ekonomik profilinin analizi. *Journal of Ekonomi,* 10-15.

ESK, (2024). Et ve Süt Kurumu Genel Müdürlüğü 2023 Yılı Sektör Raporu. https://www.esk.gov.tr/upload/Node/10255/files/ESK_2023_Yili_Sektor_Raporu_.pdf

Yolcu, H., & Tan, M. (2008). Ülkemiz yem bitkileri tarımına genel bir bakıĢ. *Tarım Bilimleri Dergisi, 14*(3), 303-312.

Harmanşah, F. (2018). Türkiye'de kaliteli kaba yem üretimi sorunlar ve öneriler. *Türktob Dergisi, 25,* 9-13.

Karlı, B. (2011, Ekim 24-26). GAP Bölgesi tarımının sosyo-ekonomik yapısı [Sözlü bildiri]. GAP ll. Tarım Kongresi, HRÜ. Ziraat Fakültesi-Başbakanlık GAP-BKİ Başkanlığı, Şanlıurfa, Türkiye.

Özkan, U. (2020). Türkiye yem bitkileri tarımına karşılaştırmalı genel bakış ve değerlendirme. *Turkish Journal of Agricultural Engineering Research, 1*(1), 29-43.

TEPGE (2018) TEPGE, Tarım Ürünleri Piyasası, Kırmızı Et. Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü. https://arastirma.tarimorman.gov.tr/tepge/Belgeler

TUİK, (2018) Türkiye'de Canlı Hayvan Sayıları. https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=101&locale=tr

TUİK, (2025a) hayvansal-uretim-istatistikleri. https://data.tuik.gov.tr/bulten/index?p=hayvansal-uretim-istatistikleri-aralik-2020-37208

TUİK, (2025b) Bitkisel -uretim-istatistikleri. bhttps://biruni.tuik.gov.tr/medas/?locale=tr