

Ekonomi

journal homepage: <https://dergipark.org.tr/ekonomi>

Şanlıurfa'daki yem bitkileri eken çiftçilerin sosyo-ekonomik profilinin analizi (Analysis of the socio-economic profile of fodder crops producer farmers' in Şanlıurfa)

^aMustafa Hakkı Aydoğdu, ^bİlay Aydoğdu, ^cA. Cenap Cevheri, ^dMehmet Reşit Sevinç, ^eNihat Küçük

^aHarran Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, ^bHarran Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü ^cHarran Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Biyoloji Bölümü, ^dHarran Üniversitesi Bozova MYO, ^eHarran Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İktisat Bölümü



MAKALE BİLGİSİ

Anahtar Kelimeler:
Yem bitkileri
Sosyo-ekonomik profil
Ödeme istekliliği
Şanlıurfa

ÖZET

Sürekli ve güvenli kaba yem üretiminin en önemli unsuru olan yem bitkileri, hayvansal üretimin güvencesi niteliğinde olup ülke ekonomisinde önemli bir yere sahiptir. Bu çalışmada, Şanlıurfa'da yem bitkileri eken çiftçilerin sosyo-ekonomik profili belirlenerek analiz edilmiş ve buna bağlı olarak da yem bitkisi ekim alanlarının yaygınlaştırılabilmesi için öneriler geliştirilmiştir. Katılımcıların yem bitkisi üretim yılı ortalaması 8.27 yıl, tarımsal ortalama gelir ise 180.1 TL/dekar olup, bunun 79.42 TL'si yem bitkilerinden elde edilmektedir. Yem bitkisi üreticilerinin %44.1'i ticari hayvancılık yapmaktadırlar. Katılımcıların %61'i yem bitkisi desteğinden faydalanmakta olup, yem bitkisi üretiminin diğer ürünlere göre daha karlı olduğunu düşünenlerin oranı %34.2'dir. Yem bitkisi üreticisi olmaktan memnun olanların oranı %25.2'dir. Danışmanlık ücreti ödeme istekliliğine sahip olanların oranı %18.4 olup, ortalama ödeme isteklilikleri 27.57 TL/dekar/yıl olarak hesaplanmıştır. Bu miktar, yem bitkisi ekim alanlarının yaygınlaştırılması için yapılacak harcamalarda, ortak finansman olarak düşünülmelidir. Bu çalışma araştırmacılara, karar vericilere ve tarımsal politika uygulayıcılara faydalı bilgiler sunmaktadır.

ARTICLE INFO

Keywords:
Fodder crops
Willingness to pay
Şanlıurfa

ABSTRACT

Fodder crops, which are the most important element of continuous and safe roughage production, are the guarantee of animal production and have an important place in the country's economy. In this study, the socio-economic profile of the farmers who planted fodder crops in Şanlıurfa was determined and analyzed and suggestions were developed to expand the fodder crops. The average year of production of fodder crops of the participants is 8.27 years, and the average agricultural income is 180.1 TL / decare and 79.42 TL of this is obtained from fodder crops. 44.1% of fodder crop producers are engaged in commercial livestock. 61% of the participants benefit from fodder crop support, and the rate of those who think that fodder crop production is more profitable than other products is 34.2%. The rate of those who are satisfied with being a fodder crop producer is 25.2%. The proportion of those who are willing to pay extension service fees is 18.4%, and their average payment willingness is calculated as 27.57 TL/decare/year. This amount should be considered as co-financing in the expenditures to be made for the expansion of fodder crops. This study provides useful information to researchers, decision-makers and agricultural policy practitioners.

1. Giriş

Beslenme toplumu tüm aktörleri ile ilgilendiren (Dölekoğlu, 2003) ve ekonomik araştırmalarla da incelenmesi gereken önemli konulardan biridir (Şengül, 2002). Toplumsal refahın artırılmasında sağlığın rolü büyüktür. Sağlıklı bireyler için ise dengeli ve yeterli beslenme gereklidir. Gıdaların yeterliliği kadar, çeşitliliği ve gerekli miktarda tüketilmesi de son derece önemlidir. Bunda ise hayvansal ürünlerin önemi büyüktür. Hayvansal ürünler içinde sığır, manda, koyun ve keçiden elde edilen et, süt gibi ürünler ön plana çıkmakta olup, tüketim talebi karşılanamamaktadır. Türkiye'de, 2011-2016 yılları arasında ortalama 11,102 ton/yıl ve 2017 yılında ise 23,582 ton kırmızı et ithalatı yapılmıştır (TEPGE, 2018). Türkiye'de, 2001-2017 yılları arasındaki kırmızı et tüketiminin 17 yıllık ortalama tüketim değeri 9,48 kg/kişidir (Aydoğdu ve Küçük, 2018). Kişi başına kırmızı et tüketim miktarları dikkate alındığında, Türkiye'de yıllık tüketimin gelişmiş diğer ülkelerden geride olduğu görülmektedir. Dünyada kişi başına et tüketiminin en fazla olduğu ülkeler 123,6 kg ile Hong Kong, 108,9 kg et tüketimi ile ABD, 99,1 kg ile Arjantin, 97,4 kg ile Brezilya ve 92,2 kg ile Avustralya'dır. AB ortalaması ise 77,1 kg'dır (Aydoğdu & Küçük, 2018).

Beslenme toplumu tüm aktörleri ile ilgilendiren (Dölekoğlu, 2003) ve ekonomik araştırmalarla da incelenmesi gereken önemli konulardan biridir (Şengül, 2002). Toplumsal refahın artırılmasında sağlığın rolü büyüktür. Sağlıklı bireyler için ise dengeli ve yeterli beslenme gereklidir. Gıdaların yeterliliği kadar, çeşitliliği ve gerekli miktarda tüketilmesi de son derece önemlidir. Bunda ise hayvansal ürünlerin önemi büyüktür. Hayvansal ürünler içinde sığır, manda, koyun ve keçiden elde edilen et, süt gibi ürünler ön plana çıkmakta olup, tüketim talebi karşılanamamaktadır.

Türkiye'de, 2011-2016 yılları arasında ortalama 11,102 ton/yıl ve 2017 yılında ise 23,582 ton kırmızı et ithalatı yapılmıştır (TEPGE, 2018). Türkiye'de, 2001-2017 yılları arasındaki kırmızı et tüketiminin 17 yıllık ortalama tüketim değeri 9,48 kg/kişidir (Aydoğdu ve Küçük, 2018). Kişi başına kırmızı et tüketim miktarları dikkate alındığında, Türkiye'de yıllık tüketimin gelişmiş diğer ülkelerden geride olduğu görülmektedir. Dünyada kişi başına et tüketiminin en fazla olduğu ülkeler 123,6 kg ile Hong Kong, 108,9 kg et tüketimi ile ABD, 99,1 kg ile Arjantin, 97,4 kg ile Brezilya ve 92,2 kg ile Avustralya'dır. AB ortalaması ise 77,1 kg'dır (Aydoğdu ve Küçük, 2018).

Hayvancılığın gelişmiş olduğu ülkelerde, ya mera alanları ya da yem bitkileri ekim alanları veya her ikisi birden fazladır. Dünya genelinde mera alanlarının toplamı 3.4 milyar hektar (ha) olup, Avrupa Birliği ülkelerinde 181 milyon ha mera alanı vardır. Türkiye'de ise 14.6 milyon ha mevcut olup, Dünya'da 46. sıradadır (Sancak, 2017). Türkiye'de, 1935 yılında 44 milyon ha olan çayır ve mera alanları, günümüzde 14.6 milyon ha'ya gerilemiştir (TUİK, 2018a). Bu çayır meralarından aşırı otlatma, iklim değişikliği, kontrolsüz ve amaç dışı kullanımlar gibi nedenlerle de, besleyicilik açısından kalitesi çoğunlukla düşüktür (Aydoğdu, 2018).

Türkiye'de hayvancılığının ihtiyacı olan kaliteli kaba yem açığın kapatılması durumunda, yem değeri düşük ve selülozca zengin sap, saman ve kavuz gibi yemlerin besicilikte kullanım düzeyi azalacak ve birim hayvandan elde edilen verimlerde artışlar gözlenecektir. Zira hayvan beslemeye kaliteli kaba yemler, ucuz bir kaynak olmasının yanı sıra, geviş getiren hayvanların gelişimi için gerekli protein, yağ, selüloz içermesi, mineral ve vitaminlerce zengin olması, hayvanların performansını iyileştirmesi, beslemeye bağlı pek çok metabolik hastalığın önlen-

* Corresponding author. E-mail address: rsevinc@harran.edu.tr (M. H. Aydoğdu).

Received:04 March 2020; Received in revised from 21 March 2020; Accepted 24 March 2020

mesi ve yüksek kalitede hayvansal ürün sağlanması bakımından da önemlidir (Alçıçek, Kılıç, Ayhan & Özdoğan, 2020).

Türkiye’de yem bitkileri ekim alanlarının yaygınlaşması, çayır ve meraların üzerindeki aşırı otlatma baskısını azaltacak, tahıl-nadas sistemlerinde münavebeye girerek, nadas alanlarının daralmasına ve erozyonun etkisinin azalmasına katkı sağlayacaktır. Yem bitkisi yetiştiriciliğinin artması ile bozulan çayır ve mera bitkilerinin kendilerini yenileme fırsatı olacaktır. Bunun yanında yem bitkileri ekim nöbetine girerek kendisinden sonraki ürünlere de önemli katkılar sağlamaktadır (Yolcu & Tan, 2008). Diğer taraftan da hayvancılığa önemli katkılar sağlayacaktır.

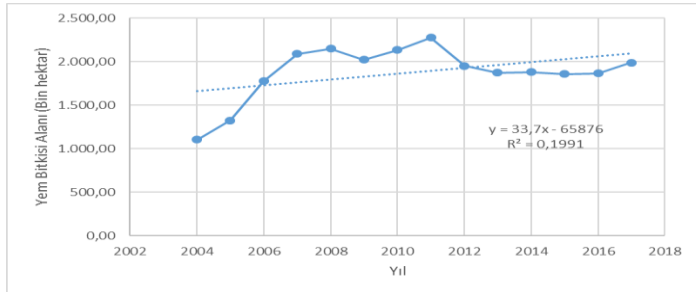
1.1. Türkiye’de Canlı Hayvan Sayısı ve Yem Bitkileri Ekim Alanları

Dünya’da hayvancılıkta gelişmiş olan ülkelerde yem bitkileri ekim alanları da fazladır. Türkiye’de bu oran %11.8’dir (Sancak, 2017). Türkiye’de 2004-2017 yılları arasındaki canlı hayvan sayıları ve yem bitkileri ekiliş alanları Tablo 1’de verilmiştir. Tablo 1 verilerine göre, Türkiye’de canlı hayvan sayıları, yem bitkileri ekiliş alanlarıyla doğru orantılı bir seyir izlemektedir (TOB, 2018; TÜİK, 2018a; TÜİK, 2018b).

Tablo 1. Türkiye’de canlı hayvan sayısı, yem bitkisi alanları

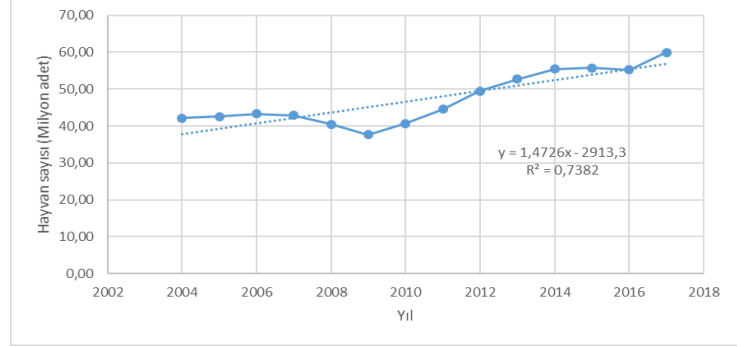
Türkiye	Toplam Canlı Hayvan Sayısı (Milyon Adet)	Yem Bitkileri Ekiliş Alanı (Bin Hektar)
2004	42,156	1.105,55
2005	42,560	1.323,91
2006	43,285	1.775,70
2007	42,879	2.088,99
2008	40,478	2.148,29
2009	37,614	2.021,40
2010	40,668	2.134,59
2011	44,589	2.278,69
2012	49,487	1.953,41
2013	52,670	1.872,43
2014	55,470	1.881,75
2015	55,711	1.860,33
2016	55,193	1.864,86
2017	59,893	1.991,03

Türkiye’de yıllara bağlı olarak yem bitkileri ekim alanları dalgalı bir seyir izlemekle beraber, araştırılan dönemde, genellikle artış yönündedir. Türkiye’de yem bitkileri ekim alanlarının 2004-2017 yılları arasındaki değişimin grafiği Şekil 1’de yer almaktadır. Araştırılan dönemdeki değişimin tek değişkenli regresyon değeri %19.91’dir. Buna göre 2004 ile 2008 yılları arasında artan eğim, 2009 yılında azalma göstermiş, 2010 ile 2011 yılları arasında tekrar artış göstererek en yüksek ekim alanı miktarına ulaşmıştır. Daha sonraki yıllarda ise neredeyse yatay seyir izlemiş ve 2016 yılından itibaren tekrar artış eğilimine girmiştir.



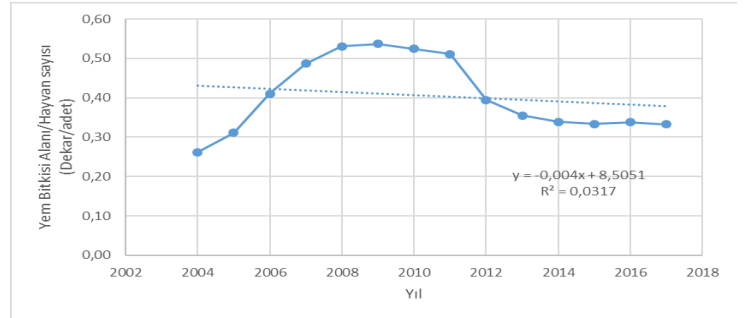
Şekil 1. Türkiye’de yem bitkileri ekim alanlarının yıllara göre değişimi

Türkiye’de 2004 ile 2017 yılları arasındaki hayvan sayısındaki değişimlerin grafiği ise Şekil 2’de verilmiştir. Değişimin tekli değişkenli regresyon değeri %73.82’dir. Buna göre 2004 ile 2007 yılları arasında hayvan sayısında artış olmakla birlikte, 2007 ile 2009 yılları arasında azalma yaşanmıştır. 2009 yılından itibaren ise artan bir eğilim vardır. Araştırılan dönemdeki değişimler birlikte incelendiğinde, hayvan sayısındaki artışın, yem bitkileri ekim alanlarında ki artıştan çok daha fazla olduğu görülmektedir.



Şekil 2. Türkiye’de hayvan sayısının yıllara göre değişimi

2004 ile 2017 yılları arasında bir dekar yem bitkisine düşen, ortalama canlı hayvan sayısı 0.4’dür. Bir dekar düşen canlı hayvan sayısının değişimi Şekil 3’de yer almaktadır. Değişimin tek değişkenli regresyon değeri %3.17’dir.



Şekil 3. Türkiye’de bir dekar yem bitkisi ekim alanına düşen hayvan sayısının değişimi

1.2. Şanlıurfa’daki Canlı Hayvan Sayısı ve Yem Bitkileri Ekim Alanları

Şanlıurfa, Güneydoğu Anadolu Projesi (GAP) kapsamında yer alan dokuz ilden biri olup, sahip olduğu tarımsal potansiyel açısından GAP’ın en önemli şehridir (Aydoğdu, Karlı, Yenigün ve Aydoğdu, 2016). Güneydoğu Anadolu Bölgesinde hayvansal üretimde ihtiyaç duyulan kaba yem başlıca üç kaynaktan tedarik edilmektedir.

Bu kaynaklar; doğal çayır-meralar, yem bitkileri ve bitkisel üretim artıklarıdır. Ancak, kaba yem üretim dengesine bakıldığında, hayvancılığın halen önemli ölçüde meraya bağımlı olduğu ve büyük miktarlarda bitkisel üretim artıkları (tahıl samanı ve anız) ile besleme maliyetini artıran kesif yemlerden karşılanmakta olduğu görülmektedir (Sayar, Anlarsal & Basbağ, 2010).

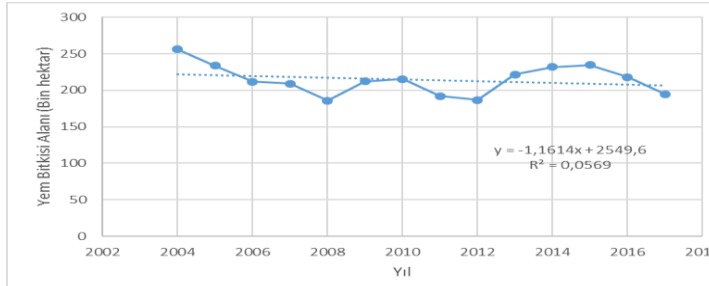
Türkiye’nin en kapsamlı projesi olan GAP projesinin, en önemli tarımsal üretiminin gerçekleştiği Şanlıurfa’da 724.5 bin ha’lık mera alanı olmakla birlikte, bunun yaklaşık 234.5 bin ha’lık bir alanı doğal mera olarak kullanılabilir (Cevheri & Polat, 2009).

Tablo 2. Şanlıurfa’daki canlı hayvan sayısı ve yem bitkisi ekim alanları

Şanlıurfa	Toplam Canlı Hayvan Sayısı (Milyon Adet)	Yem Bitkileri Ekiliş Alanı (Bin hektar)
2004	1,699	256,15
2005	1,708	233,66
2006	1,726	211,80
2007	1,700	209,14
2008	1,634	186,00
2009	2,532	212,38
2010	1,489	215,52
2011	1,721	191,93
2012	1,725	186,77
2013	1,932	221,67
2014	2,283	231,98
2015	1,981	234,50
2016	2,032	218,10
2017	2,302	194,66

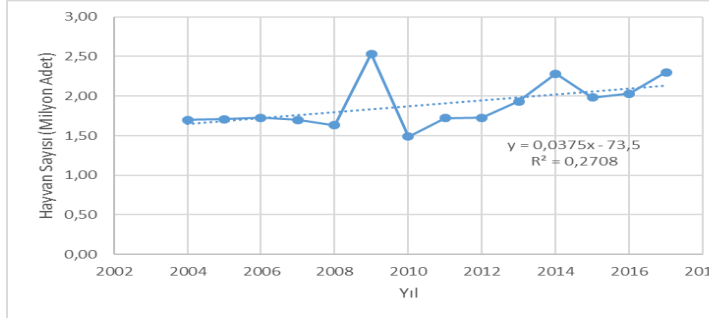
Hem Türkiye’de ve hem de Şanlıurfa’da hayvan başına düşen yem bitkisi ekim alanları azdır. Bu durum doğrudan hayvan yetiştiriciliğini etkileyebilmektedir. Şanlıurfa’da 2004 ile 2017 yılları arasındaki toplam hayvan sayısı ile yem bitkileri ekim alanları Tablo 2’de yer almaktadır (TUİK, 2018c).

Şanlıurfa’da yıllara bağlı olarak yem bitkileri ekim alanları dalgalı bir seyir izlemekle beraber, araştırılan dönemde, genellikle negatif eğimli ve azalış yönündedir. Şanlıurfa’da yem bitkileri ekim alanlarının 2004-2017 yılları arasındaki değişimin grafiği Şekil 4’de yer almaktadır. Araştırılan dönemdeki değişimin tek değişkenli regresyon değeri %5.69’dur. Buna göre Şanlıurfa’da 2004 ile 2008 yılları arasında azalan eğim, 2009 ile 2010 yılları arasında artan eğilim göstermiş, 2010 ile 2012 yılları arasında tekrar azalan, 2012 ile 2015 yılları arasında artan ve 2015’den sonra ise tekrar azalan bir eğim vardır. Türkiye ve Şanlıurfa yem bitkileri ekim alanları arasında ilginç bir durum vardır. Birinde artış gösteren yıl, diğerinde azalma göstermektedir. Bu durumu açıklayabilecek herhangi özellikli bir bulgu olmamakla beraber, Şanlıurfa’nın GAP ve sulı tarım kapsamında yer almasının bunda etkili olduğu şeklinde yorumlanmaktadır.



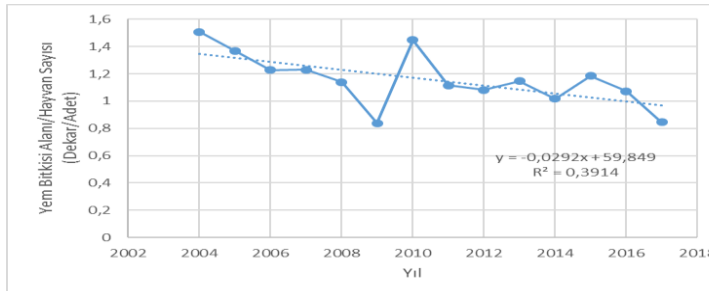
Şekil 4. Şanlıurfa’da yem bitkileri ekim alanlarının yıllara göre değişimi

Türkiye’de 2004 ile 2017 yılları arasındaki hayvan sayısındaki değişimlerin grafiği ise Şekil 5’de verilmiştir. Değişimin tekli değişkenli regresyon değeri %27.08’dir. Buna göre 2004 ile 2008 yılları arasında hayvan sayısında yatay bir seyir olmakla beraber, 2009 yılında büyük bir artış, 2010 yılında yine büyük bir azalış olmakla birlikte, 2010-2017 yılları arasında ise dalgalı bir artış göstermiştir. Araştırılan dönemdeki değişimler birlikte incelendiğinde, hayvan sayısındaki artışın, yem bitkileri ekim alanlarında ki artıştan daha fazla olduğu görülmektedir.



Şekil 5. Şanlıurfa’da hayvan sayısının yıllara göre değişimi

2004 ile 2017 yılları arasında bir dekar yem bitkisine düşen, ortalama canlı hayvan sayısı 1.16’dır. Bir dekara düşen canlı hayvan sayısının değişimi Şekil 6’da yer almaktadır. Değişimin tek değişkenli regresyon değeri %39.14’dür.



Şekil 6. Şanlıurfa’da bir dekar yem bitkisi ekim alanına düşen hayvan sayısının değişimi

Burada dikkat çeken sonuç Şanlıurfa’da bir dekar yem bitkisi alanına düşen hayvan sayısı, Türkiye ortalamasının 2.9 katıdır. Bundan dolayı Şanlıurfa’da yem bitkisi ekim alanlarının yaygınlaştırılması gerekmektedir.

2015 yılı toplam kaliteli kaba yem ihtiyacı 83.9 milyon ton, kaliteli kaba yem açığı 30.2 milyon ton olarak hesaplanmıştır. Bu açık 2012 yılından beri yaklaşık 30 milyon ton civarındadır. Her yıl belli oranda artış gösteren hayvan sayısına bağlı olarak yem bitkileri ekim alanları veya üretiminde artış sağlanmadıkça kaliteli kaba yeme olan ihtiyaç daha da fazla olmaya başlayacaktır (Özkan & Demirbağ, 2016).

Bu araştırmanın amacı, Şanlıurfa’da yem bitkileri eken çiftçilerin sosyo-ekonomik profilinin belirlenerek analiz edilmesi ve buna bağlı olarak da yem bitkisi ekim alanlarının yaygınlaştırılabilmesi için öneriler geliştirilmesidir.

2. Materyal ve Yöntem

Bu çalışmanın materyalini Şanlıurfa’da yem bitkisi yetiştiricileri ile sahada yüz yüze yapılan anketlerden elde edilen veriler oluşturmaktadır. Saha çalışması ve anketler 2018 yılında yapılmıştır. Şanlıurfa’da 2017 yılında Çiftçi Kayıt Sistemine kayıtlı çiftçi sayısı 57112’dir. Örneklem hacmi ana kütle büyüklükleri ve tolerans gösterilebilir örneklem hatasına göre örneklem hacimleri tablosundan (Bayram, 2015) alınmıştır. Buna göre örneklem hacmi %95 güven seviyesinde ve %5 hata payı ile seçilmiş olup, örneklem hacmi 381’dir. Saha da basit tesadüfi örnekleme yöntemiyle anketler yapılmış olup, eksik ve hatalı olanlar ayıklandıktan sonra, 365 anket analizlerde kullanılmıştır. Anketlerde çiftçinin sosyo-ekonomik yapısını belirleyen sorular ile yem bitkisi üretiminde karşılaşılan en önemli sorunların tespitine yönelik sorular yer almıştır. Datalar Excell’e işlendikten sonra, SPSS’de frekans analizler ile sıralamalar yapılmıştır.

3. Araştırma Bulguları ve Tartışma

Araştırma sahasının ataeril yapısı nedeniyle, tüm anketler erkek katılımcılar ile yapılmıştır. Bunların en genci 20, en yaşlısı 81 yaşında olup, yaş ortalaması 47 olarak belirlenmiştir. Yapılan benzer bir çalışmada yem bitkisi üretimi yapan çiftçilerin ortalama yaşı 46.2 yıl olarak tespit edilmiştir (Maç, 2013).

Katılımcıların %91.5’i evli, %7.4’ü bekâr ve diğerleri ise duldur. Katılımcıların ortalama hane halkı sayısı 7.7 kişidir. Katılımcıların eğitim seviyeleri ise, %45.2’si ilkökul ve altı iken, ortaokul mezunu olanlar %33.4, lise mezunu olanlar %14.8 ve sadece %6.6’sı üniversite mezunudur. Benzer çalışmalarda katılımcıların eğitim seviyeleri %44.9 ilkökul, %13’ü ortaokul, %14.5 lise ve %27.5’si de yüksek okul (Maç, 2013), %60 ilkökul, %17’si ortaokul, %16’si lise ve %7’si de yüksek okul ve üniversite mezunu (Aydoğdu ve ark., 2015) ve %70’i ilkökul, %16’si ortaokul, %12’si lise ve %2’si de üniversite mezunu (Cevher ve Karakurt, 2010) olarak bulunmuştur. Katılımcıların %56.2’si mülk sahibi, diğerleri ise kiracı veya ortaklık yapmaktadır. Katılımcıların ortalama çiftçilik deneyimi 20.6 yıldır. Yapılan benzer bir çalışmada %78.2’si mülk sahibi, %17’si kiracı, %4.9’u ortakçı olarak tespit edilmiştir (Maç, 2013). Katılımcıların yem bitkisi üretim yılı ortalaması 8.27 yıl olup, çiftçilik deneyimi ortalamasından 12.28 yıl daha azdır. Buradan çıkarılan sonuç, yem bitkisi ekimlerinin son yıllar da yaygınlaştığı yönündedir. Benzer bir çalışmada çiftçilik deneyimi 14.7 yıl, yem bitkisi yetiştiricilik yılı ise 6.9 yıl olarak bulunmuştur (Maç, 2013). Katılımcıların yıllık gelir düzeyi dağılımları Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3. Katılımcıların Yıllık Gelir Düzeylerine Göre Dağılımları

Gelir (TL)	Frekans	Yüzde(%)
10000 ve altı	28	7.7
10001-20000	66	18.1
20001-40000	124	34.0
40001 ve üzeri	147	40.2
Toplam	365	100.0

Katılımcıların yıllık ortalama gelir düzeyleri 32100 TL olarak hesaplanmıştır. Beyan edilen gelirlerin içinde tarımsal desteklemeler kapsamında yapılan ödemeler dâhil değildir. Küçük arazisi olan çiftçiler desteklemelere resmi işlem fazlalığı nedeniyle başvurmamakta olup, diğer çiftçiler ise bu ödemeleri, çiftçi olmaları nedeniyle, kazanılmış hak olarak görmektedirler.

Katılımcıların işlemiş oldukları toplam arazi miktarının dağılımları, en azı 10 dekar, en fazlası 900 dekar olmak üzere, ortalaması 178.24 dekardır. Katılımcıların yem bitkisi ekim alanlarının ortalama miktarı ise 78.95 dekardır. Çiftçilerin toplam ekim alanları içindeki, yem bitkisi alanlarının ortalama oranı %44.3'dür. Çiftçilerin tarımdan elde etmiş oldukları ortalama gelir ise 180.1 TL/dekar olup, 79.42 TL'si yem bitkilerinden elde edilmektedir. Bu değer yaklaşıktır. Çünkü çiftçiler ürün grubu bazlı gelir miktarlarını tam olarak bilemedikleri için yaklaşık değer vermişler ve tarımsal gelirlerinin yaklaşık yarısının yem bitkilerinden elde ettiklerini ifade etmişlerdir. Verilere dayalı hesaplamalarda ise bu oran yaklaşık %45 çıkmakta olup, beyan edilenler ile tutarlıdır.

Katılımcıların çiftçi örgütlerine üyelik durumları Tablo 4'de verilmiştir. Buna göre çiftçilerin yarısı Ziraat Odalarına kayıtlıdır. Bunun temel sebebi ise tarımsal desteklemelerden faydalanmakta olmalıdır. Tarımsal destekleme dosyalarının teslimi sürecinde çiftçilerin Ziraat Odalarına kayıt şartı aranmakta ve remi evraklarda Ziraat Odalarının onayı istenmektedir. Dolayısıyla çiftçiler şayet destekleme almak istiyorlar ise Ziraat Odalarına kayıt yapmak mecburiyetindedirler.

Tablo 4. Katılımcıların Çiftçi Örgütlerine Üyelik Durumlarına Göre Dağılımları

Üyelik	Frekans	Yüzde(%)
Üyelik Yok	48	13.2
Ziraat Odası	181	49.6
Tarım Kooperatifleri	19	5.2
Sulama Birliği	103	28.2
Diğer	14	3.8
Toplam	365	100.0

Katılımcıların ettikleri yem bitkisi çeşidine göre dağılımları Tablo 5'de verilmiştir. Buna göre en fazla ekilen çeşit silaj mısırdır.

Tablo 5. Katılımcıların Ettikleri Yem Bitkisi Çeşidine Göre Dağılımları

Yem Bitkisi Çeşit	Frekans	Yüzde(%)
Fiğ	38	10.4
Yonca	63	17.3
Korunga	38	10.4
Silaj Mısır	153	41.9
Diğer	73	20.0
Toplam	365	100.0

Katılımcıların yem bitkisi tohum temin yerlerinin dağılımı Tablo 6'da verilmiştir. Buna göre katılımcılar tohumlarının en çok serbest piyasadan daha sonra da tohum firmalarından temin etmektedir.

Tablo 6. Katılımcıların Tohum Temin Yerlerine Göre Dağılımları

Tohum Temin Yerleri	Frekans	Yüzde(%)
Kamu Kurumları ve Kuruluşları	61	16.7
Tohum Firmaları	109	29.9
Serbest Piyasa	168	46.0
Diğer	27	7.4
Toplam	365	100.0

Katılımcılar yem bitkisini %38.4 birinci ürün ve %61.6 oranında ise ikinci ürün olarak ekmektedirler. Yem bitkisi üreticilerinin %44.1'i ticari hayvancılık yapmaktadır.

Ticari hayvancılık yapanların %38.5'i küçükbaş hayvancılık yaparken, %61.5'i ise büyükbaş hayvancılık yapmaktadır. Ticari hayvancılık yapan çiftçilerin büyük bir çoğunluğu hem et ve hem de süt için ticari hayvancılık yapmaktadır.

Şanlıurfa'da süt sığırcılığı üretim faaliyetinde bulunan işletmelerin etkinliği ile ilgili yapılan bir çalışmada işletmelerin ortalama etkinliğinin %56 olduğu belirlenmiştir. Etkinlikte kullanılan yem karmasının ve elektrik masraflarının önemli derecede etkili olduğu belirlenmiştir (Binici, Zualuf, Özel, Sevinç & İşgin, 2013).

Süt sığırcılığı yatırım maliyeti yüksek, devamlılık içinse önemli bir öz kaynak ihtiyacı duyan bir tarımsal faaliyet koludur. Bir süt sığırının günlük yem maliyeti asgari 10 - 12 TL arasındadır. İşçilik, ilaç ve veteriner masrafları dâhil edildiğinde süt sığırının günlük bakım maliyeti 15 TL'ye kadar yükselmektedir. Süt sığırının süt verimliliği ise yine doğru yem karması ve hayvan bakımı ile doğrudan ilgilidir. Uygun koşullarda bakılan ve yemlenen sağlıklı kültür ırkı süt sığırının günlük süt verimi; asgari 30 litre civarındadır (Sevinç & Binici, 2016)

Katılımcıların yem bitkilerini ekim sebeplerine göre dağılımları Tablo 7'de verilmiştir. Buna göre yem bitkisi üretenlerin yarısında fazlası ticari satış amacıyla, diğer bir deyişle diğer hayvancılık faaliyetlerinde bulunan çiftçiler için üretim yapmaktadır.

Tablo 7. Katılımcıların Yem Bitkisi Ekim Sebebine Göre Dağılımları

Ekim Sebebi	Frekans	Yüzde (%)
Ticari Satış	194	53.1
Kendi Hayvanları İçin	66	18.1
Her ikisi de	105	28.8
Toplam	365	100.0

Hayvancılıkta arzu edilen gelişmenin temin edilebilmesi, verimliliğin ve kârlılığın sağlanabilmesi, büyük ölçüde kaliteli kaba yem üretimine bağlıdır. Bu bağlamda yem bitkileri üretimini teşvik için Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın aldığı "Hayvancılık Desteklenmesi Hakkında Karar" kapsamında, yem bitkisi üretimi 2000 yılından itibaren desteklenmektedir (Altınbaş, Altınbaş & Çakmak, 2017).

Yem bitkisi üretimini arttırmaya yönelik destekler; 10.05.2000 tarih ve 24045 sayılı Resmi Gazetede yayınlanarak yürürlüğe giren 2000/467 Sayılı "Hayvancılığın Desteklenmesi Hakkında Karar" ile başlamıştır (Aksu ve Dellal, 2016). Katılımcıların %61'i yem bitkisi desteğinden faydalanmakta olup, %39'u ise yem desteklemelerinden faydalanamamaktadır. Yapılan olan bir diğer çalışmada üreticilerin %76.8'i desteklemeden yararlanmaktadır, %23.2'si destekleme almadığı saptanmıştır (Maç, 2013). Katılımcıların devlet tarafından yapılan yem desteklemesi yeterli bulma oranları %45.2 iken, yetersiz bulanların oranı ise %26.1'dir. Diğerleri ise kararsızdır. Buna göre üreticiler yem desteklemesine karşı olumlu bir tutum ve algı içindedirler. Türkiye'de yem bitkisi üretimini destekleme ödemelerinde görülen artışlara bağlı olarak yem bitkisi ekim alanları ve üretiminde önemli artış olduğunu, ancak tarla tarımına ayrılan alanların sadece %7,6'sında yem bitkisi ekildiğini savunmuşlardır. Hayvancılık yönünden gelişmiş ülkelerde; ortalama yem bitkisi ekim alanlarının, toplam ekilebilir tarım alanları içindeki oranı %20-30 arasındadır.

Toplam tarla bitkileri ekim alanı içerisinde yem bitkileri ekim alanı ortalama oranı açısından Avustralya %50 oran ile ilk sırada, Almanya %37 ile ikinci sırada ve Hollanda %32 ile üçüncü sırada yer almaktadır. Bu oran Türkiye'de 2000 yılında %1,6 iken 2013 yılında %7,4'e yükselmiştir (Aksu & Dellal, 2016).

Türkiye'de son yıllardaki yem bitkileri desteklemelerine paralel olarak tarla tarımı içerisindeki yem bitkileri oranı %2-3'lerden %7.4 seviyesine gelmiş olmasına rağmen, GAP Bölgesi illerinde bu oran %1.57'de kalmış durumdadır. Türkiye'nin mevcut kaba yem üretimi toplam kaba yem ihtiyacının yaklaşık yarısını karşılayabilmekte iken, GAP Bölgesinde mevcut kaba yem üretimi toplam kaba yem ihtiyacının yaklaşık 1/3'ünü karşılayabilmektedir (Sayar & ark., 2010).

Günümüze kadar devam eden destekleme uygulaması neticesinde yem bitkileri ekiliş alanı ve üretim miktarında önemli oranda artış gerçekleşmiştir.

2000 yılında 5,4 milyon ton olan yem bitkileri üretimi (yeşil ot), uygulanan destekleme politikaları ile 2006 yılında 18,2 milyon tona, 2011 yılında ise 31,8 milyon tona yükselmiştir. Acar ve ark (2015) son on yıllık dönemde toplam yem bitkisi ekilişinin % 132 oranında arttığını, bu oranın yoncada % 97, korungada % 78, fiğde % 127 ve mısırdada % 160 olduğunu belirtmiştir. Sabancı ve ark (2012) yem bitkileri ekim alanlarının artmasında, yüksek maliyetler nedeniyle zarar edilen ürünlerden devlet desteği verilen yem bitkileri tarımına yönelimin etkili olduğunu ifade etmektedir. Ancak, hayvancılık sektöründe kaliteli kaba yem sorunu hala devam etmektedir (Çelikyurt, Kuzgun, Sayın, Taştekin & Cevher, 2017).

Katılımcılar arasında yem bitkisi üretiminin diğer ürünlere göre daha karlı olduğunu düşünenlerin oranı %34.2 iken, olumsuz tutum ve algı içinde olanların oranı ise %28.2'dir. Burada dikkat çeken sonuç ise kararsızların oranı olup, %37.5'dir. Bu sonuç, aslında yem bitkisi üretiminin diğer ürünlere göre karlı olabileceği ama bu konuda etkin ve verimli bir yayım ve danışmanlık desteğine ihtiyaç vardır şeklinde yorumlanabilir.

Katılımcılar arasında yem bitkisi üretiminde daha iyi bir üretim miktarı ve gelir elde etmek amacıyla danışmanlık ücreti ödeme istekliliğine sahip olanların oranı %18.4'tür. Bu oldukça düşük ve araştırma öncesi beklenden bir sonuçtur. Bunda etkili olan sebeplerin başında danışmanlık sistemine olan güvenizlik, danışmanların bilgi seviyelerinin yeterli görülmemesi ve çiftçilerin kendilerini yeteri kadar bilgi sahibi görmeleri gelmektedir.

Diğer taraftan, tohum teminini %30 oranında özel sektörden ve firmalardan temin edilmektedir. Bu çiftçiler çoğunlukla firmalardan tohum temin ederken, danışmanlık hizmetini de ücretsiz olarak almaktadırlar. Bu durumda ödeme istekliliğini olumsuz yönde etkileyen faktörler arasında, önemli bir yere sahiptir. Katılımcılardan ödeme istekliliğine sahip olan katılımcıların en azı 6 TL/dekar/yıl iken, maksimum ödeme istekliliğinin ise 100 TL/dekar/yıl olduğu tespit edilmiş olup, ortalama ödeme istekliliği 27.57 TL/dekar/yıl olarak hesaplanmıştır.

2006 yılından itibaren faaliyete başlayan kooperatifler birkaç yıllık faaliyet süresi sonucu yem ve yem bitkileri fiyatlarında yaklaşık %500'e yakın artışla karşı karşıya kalmışlardır. Bununla beraber süt ve et fiyatlarındaki artış yem fiyatlarındaki artışla aynı oranda olmamıştır. Bu durum özellikle kendi arazisi olmayan ve yem ihtiyacını dışarıdan satın alarak gidermeye çalışan kooperatiflerin karlılığı ve devamlılığını önemli ölçüde olumsuz etkilemiştir. Geçinmekte zorluk çeken kooperatif üyeleri yem ve yem bitkilerinin fiyatlarının yüksekliği dolayısıyla hayvanları için uyulması gereken yem karmasına uyamamış ve en ucuz yollarla hayvanlarının yem ihtiyaçlarını gidermeye çalışmıştır (Sevinç & Binici, 2016). Katılımcıların yem bitkisi üretiminde karşılaştıkları sorunların tespiti amacıyla soru seçenekli olarak sorulmuştur. Katılımcılara en önemli soruya altı vermek üzere, önem sırasına göre azalan olarak, bire doğru sıralama yapmaları istenmiştir. Elde edilen sonuçlar Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8. Yem Bitkisi Üretiminde Karşılaşılan En Önemli Sorunlar

Sorunlar	1		2		3		4		5		6		İndeks (100)	Sıra
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%		
Satış fiyatı	23	6.3	33	9.0	77	21.1	71	19.5	56	15.3	105	28.8	15.14	1
Girdi maliyetlerinin yüksekliği	20	5.5	59	16.2	49	13.4	70	19.2	96	26.3	71	19.5	14.71	2
Sulama yetersizliği	55	15.1	89	24.4	93	25.5	51	14.0	37	10.1	40	11.0	11.41	3
Yeteri kadar pazar piyasasının olmaması	65	17.8	79	21.6	84	23.0	79	21.6	25	6.8	33	9.0	11.14	4
Teknik bilgi eksikliği	86	23.6	75	20.5	57	15.6	87	23.8	34	9.3	26	7.1	10.81	5
Kaliteli tohum temininde yaşanan sorunlar	95	26.0	91	24.9	83	22.7	47	12.9	21	5.8	28	7.7	9.87	6

Buna göre çiftçilerin yem üretiminde karşılaştıkları en önemli sorun satış fiyatı olurken, en önemsizi de kaliteli tohum temininde yaşanan sorunlar olarak tespit edilmiştir. Katılımcılar arasında yem bitkisi üreticisi olmaktan memnun olanların oranı %25.2 iken, memnun olmayanların oranı ise %30.7'dir. Yine burada belirleyici olan grup kararsızlar olup, bunların oranı %44.1'dir. Benzer kapsamda yapılan bir çalışmada Hane halkı sayısı, eğitim seviyesi, çiftçilik deneyimi, üretim yılı, temel gelir kaynağı çeşidi, arazi mülkiyet çeşidi, yem çeşitleri, tohum temini, ekim sebepleri faktörlerinin, yem bitkisi üretimi ile ticari hayvancılık arasındaki ilişkiyi istatistiksel olarak etkileyen faktörler olarak tespit edilmiştir (Aydoğdu, 2018; Aydoğdu, Aydoğdu & Cevheri, 2020).

4. Sonuç

Yem bitkileri ekim alanları ile hayvancılık arasında doğrusal bir ilişki vardır. Bundan dolayı her ikisi birbirlerini etkilemektedir. Birinin artması halinde di-

ğer taraftan bunun tersi de mümkündür. Bundan dolayı yem bitkisi üretim alanlarının yaygınlaştırılması gereklidir. Bu konuda hem hayvancılık yapanlara ve hem de yem bitkisi üretimi yapanlara, etkin, sonuçları ölçülebilir ve gözlenebilir bir danışmanlık hizmeti verilmesi gereklidir. Özellikle de, yem bitkisi ekim alanlarının yaygınlaşması için çiftçinin bilgi yönünden desteklenmesi lazımdır. Bu bilgi desteğinin başlangıçta kamu tarafından etkin bir şekilde ve ücretsiz olarak yapılması lazımdır. Çiftçi bilgiye dayalı gelir artışını gördükten sonra, özel sektörden bu konuda ücretli danışmanlık alma yoluna gidebilecektir. Diğer taraftan yem bitkileri üreticilerinin çeşitli sorunları bulunmaktadır. Bu sorunların çözümü içinde, üretici birlikleri ve borsası kurulması bu sorunları büyük oranda ortadan kaldıracaktır.

Tarımsal desteklemeler kapsamında, yem bitkilerinin desteklerinin artırılması gereklidir. Bunun artması halinde çiftçiler arasında hâkim olan, yem bitkisi üretiminin, diğer ürünlere göre daha karlı olacağı yönündeki belirsizlik ortadan kalkabilecektir. Diğer taraftan bu desteklemelerin amacına uygun olarak kullanımının sağlanması içinde, destekleme ödemelerinin ekim zamanı öncesi ödenmesi sağlanmalıdır. Kamu kurum ve kuruluşları tarafından bölge koşullarına uygun kaliteli tohumluk çeşidinin geliştirilmesi, üretiminin yapılması ve çiftçilere uygun koşullarda sunumunun yapılması gereklidir. Bu hem kaliteli tohumluk sorununu ve hem de tohumluk teminindeki yüksek fiyat yönündeki algıyı olumlu yönde etkileyebilecektir. Böyle bir durumda da, üreticiler yem bitkisi üreticisi olma konusunda memnuniyetleri artacaktır. Yem bitkisi üretiminin yaygınlaşması ile hem hayvancılığın gelişmesi ve hem de mono kültür olan tarımsal üretimin çeşitlenmesi ile toprağın yapısının korunması ve geliştirilmesinin sağlanması mümkün olabilmektedir. Bu durumda, kamunun yem bitkisi üretiminde hâlihazırda uygulanmakta olan teşvik, destek ve kontrol mekanizmalarını daha fazla geliştirmesi gereklidir.

Diğer taraftan, yem bitkileri üreticilerinin ortalama ödeme istekliliğinde belirlenen miktar, yem bitkisi ekim alanlarının yaygınlaştırılması için yapılacak harcamalarda, ortak finansman olarak düşünülmelidir. Bu çalışma araştırmacılara, karar vericilere ve tarımsal politika uygulayıcılara faydalı bilgiler sunmaktadır.

Teşekkür: Bu çalışma da, yazarların katkı vererek yer aldığı, Şanlıurfa'da Yetiştirilen Yem Bitkileri Üretim Oranının Hayvan Yetiştiriciliğine Etkisi isimli Yüksek Lisans Tezinden faydalanılmıştır.

Kaynaklar

- Acar, Z., Sabancı, C.O., Tan, M., Sancak, C., Kızılsimşek, M., Bilgili, U., Ayan, İ., Karagöz, A., Mut, H., Açı, Ö.Ö., Başaran, U., Kır, B., Temel, S., Yavuzer, B.G., Kırbaş, R. ve Pelen, M.A., (2015) Yem Bitkileri Üretiminde Değişimler ve Yeni Arayışlar. *Türkiye Ziraat Mühendisliği VIII. Teknik Kongresi*, Ankara, Türkiye: 508-547.
- Aksu, N. ve Dellal, İ. (2016) Afyonkarahisar İlinde Yem Bitkileri Desteğinin Büyükbaş Hayvancılık Faaliyetleri ile İlişkinin Değerlendirmesi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi*, 26(1), 52-60. doi:10.29133/yyutbd.236430
- Alçiçek, A., Kılıç, A., Ayhan, V. ve Özdoğan, M. (2020) Türkiye'de Kaba Yem Üretimi ve Sorunları. 21 Mart 2020 tarihinde http://zmo.org.tr/resimler/ekler/819fb9034f79627_ek.pdf adresinden erişildi.
- Altınbaş, G., Altınbaş, A. ve Çakmak, E. (2017). Yem Bitkisi Desteklerinin Yem Bitkisi Üretimine Etkisi (Sivas İli Örneği). *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 34(2): 116-127. doi:10.13002/jafag4286.
- Aydoğdu M.H., Karlı B., Yenigün K. ve Aydoğdu M. (2015) Tarımsal Sulamalarda Ödeme İstekliliğinin Probit Model İle Belirlenmesi; Harran Ovası Örnekleme. *Dicle Üniversitesi, Mühendislik Dergisi*, 7(2): 355-363.
- Aydoğdu, M.H., Karlı, B., Yenigün, K. ve Aydoğdu, M. (2016) Evaluation of Farmers' Willingness to Pay for Water under Shortages: a case study of Harran Plain, Turkey. *Journal of Environmental & Agricultural Sciences*. 7:23-28.
- Aydoğdu, İ. (2018) Şanlıurfa'da Yetiştirilen Yem Bitkileri Üretim Oranının Hayvan Yetiştiriciliğine Etkisi, Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Harran Üniversitesi, Şanlıurfa, Türkiye.
- Aydoğdu, 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.
- Aydoğdu M. H., Aydoğdu, İ. ve Cevheri, C. (2020) Analysis of Factors Affecting the Production of Forage Crops of Farmers: GAP-Şanlıurfa Sampling of Turkey. H. Babacan and Y.A. Unvan (Eds), *Academic Studies in Economics and Administrative Sciences* (142-155). Cetinje: Montenegro.
- Bayram, N., (2015). *Sosyal Bilimlerde SPSS ile Veri Analizi*. 5. Baskı, Bursa: Ezgi Kitabevi.
- Binici, T., Zualuf, C. R., Özel, R., Sevinç, M. R. ve Işgın, T. (2013) Assessing Production Efficiency of Dairy Farms in Şanlıurfa Province, Turkey. *Journal*

of Animal and Veterinary Advances, 12(5): 621-624.

- Çelikyurt, M. A., Kuzgun, M., Sayın, B., Taştekin, E. ve Cevher, C. (2017). Antalya İlinde Yem Bitkileri Üreten İşletmelerin Mevcut Durumu, Destekleme Uygulaması ve Üretici Görüşleri. 5. Uluslararası Katılımlı Toprak ve Su Kaynakları Kongresi, Kırklareli, Türkiye, pp. 1364-1373.
- Cevher, C. ve Karakurt, E. (2010) Mera Islah Çalışması Yürütülen Köylerde Yem Bitkisi Üretimini Arttırmaya Yönelik Yayım Çalışmasının Değerlendirilmesi. Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü Dergisi, 19 (1-2):17-23.
- Cevheri, C. ve Polat, T. (2009) Şanlıurfa'da Yem Bitkileri Tarımının Dünü, Bugünü ve Yarını. Harran Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi, 13(1), 63-76.
- Dölekoğlu, C. Ö. (2003) Tüketicilerin İşlenmiş Gıda Ürünlerinde Kalite Tercihleri, Sağlık Riskine Karşı Tutumları ve Besin Bileşimi Konusunda Bilgi Düzeyleri (Adana Örneği), Ankara: TEAE, Yayın No: 105, Ankara.
- Maç, H. (2013) Yem Bitkileri Üretim Desteği Politikasının Değerlendirilmesi: Konya İli Ereğli İlçesi Örneği. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta, Türkiye.
- Özkan, U. ve Demirbağ, N. Ş. (2016) Türkiye'de Kaliteli Kaba Yem Kaynaklarının Mevcut Durumu. Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi, 9(1), 23-27.
- Sabancı, C.O., Baytekin, H., Balabanlı, C. ve Acar, Z. (2012) Yem Bitkileri Üretimini Artırılması Olanakları. 15.05.2019 tarihinde http://www.zmo.org.tr/resimler/ekler/7e77c835af3d2a8_ek.pdf adresinden erişildi.
- Sancak, C. (2017). Yem Bitkileri, Çayır ve Mera, Açık Ders Notları. 19.10.2018 tarihinde <https://acikders.ankara.edu.tr/> (ziraat Fakültesi>Tarla Bitkileri Bölümü) adresinden erişildi.
- Sayar, M. S., Anlarsal, A. E. ve Basbağ, M. (2010) Güneydoğu Anadolu Bölgesinde Yem Bitkileri Tarımının Mevcut Durumu Sorunları ve Çözüm Önerileri. HR.Ü.Z.F. Dergisi, 14(2): 59-67.
- Saygı, Y. D. ve Alarşlan, Ö. F. (2012) Kaba Yem Destekleme Uygulamalarının Yozgat Yöresi Süt Sığırı Yetiştiriciliğine Etkileri. Vet Hekim Der Derg, 83(2), 25-35.
- Sevinç, G. ve Binici, T. (2016) Kırsal Alanda Sosyal Destek Projesi (Kasdep) Kapsamında Kurulan Damızlık Sığırı Yetiştiriciliği Kooperatiflerinin Genel Durumu, Sorunları ve Çözüm Önerileri (Şanlıurfa Örneği). Harran Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi, 20(3): 214-222.
- Şengül, S. (2002) Türkiye'de Kentsel ve Kırsal Kesimde Gelir Gruplarına Göre Gıda Talebi. Uludağ Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 21 (1): 257-282.
- Yolcu, H. ve Tan, M. (2008): Ülkemiz Yem Bitkileri Tarımına Genel Bir Bakış. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Bilimleri Dergisi, 14(3): 303-312.
- TEPGE. (2018) TEPGE, Tarım Ürünleri Piyasası, Kırmızı Et, Tarımsal Ekonomi ve Politika Geliştirme Enstitüsü. 26.11.2018 tarihinde <https://arastirma.tarimorman.gov.tr/tepge/Belgeler/PDF%20Tar%C4%B1m%20C3%9Cr%C3%BCnleri%20Piyasalar%C4%B1/2018Ocak%20Tar%C4%B1m%20C3%9Cr%C3%BCnleri%20Raporu/2018Ocak%20K%C4%B1rm%C4%B1z%C4%B1%20Et.pdf> adresinden erişildi.
- TOB, (2018) Türkiye'de Çayır ve Mera Alanları. 18.10.2018 tarihinde <https://www.tarimorman.gov.tr/Konular/Bitkisel-Uretim/Cayir-Mera-ve-Yem-Bitkileri> adresinden erişildi.
- TUİK, (2018a) Türkiye'de Canlı Hayvan Sayıları. 18.10.2018 tarihinde <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=101&locale=tr> adresinden erişildi.
- TUİK, (2018b) Türkiye'de Yem Bitkisi Ekim Alanları. 18.10.2018 tarihinde http://www.tuik.gov.tr/PreTablo.do?alt_id=1001 adresinden erişildi.
- TUİK, (2018c) Şanlıurfa İli Canlı Hayvan Sayıları.18.10.2018 tarihinde <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=101&locale=tr> adresinden erişildi.
- ZMO, (2018) Chamber of Agricultural Engineers, Livestock Report-2018 in Turkey. 18.10.2018 tarihinde http://www.zmo.org.tr/genel/bizden_detay.php?kod=29946&tipi=17&su=0 adresinden erişildi.



İlay Aydoğdu (Orcid: 0000-0003-3365-277X) Niğe ilinde doğmuştur. Niğe Üniversitesi Biyoloji bölümü lisans mezunudur. Harran Üniversitesi'nde Biyoloji yüksek lisans eğitimini tamamlayıp bilim uzmanı unvanını almıştır. Yüksek lisans tezini yem bitkisi üretimi ve hayvan yetiştiriciliğine etkisi konusunda yapmış olup halen bitki biyolojisi konusunda çalışmalarına devam etmektedir.



Doç.Dr. Cenap Cevheri (Orcid: 0000-0002-3759-4645) Şanlıurfa ilinde doğdu. İlk ve Orta öğrenimini Şanlıurfa'da, Lise Öğrenimi Bursa Süleyman Çelebi Lisesinde tamamladı. Lisans, Yüksek Lisans ve Doktorayı Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesinde tamamladı. Halen Harran Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Biyoloji Bölümünde Doç. Dr. olarak Akademik hayatına devam etmektedir. Hidrobiyoloji alanında akademik çalışmalarına devam etmektedir.



Dr. Öğr. Üyesi Mehmet Reşit SEVİNÇ (Orcid: 0000-0002-0617-7822) Kahramanmaraş'ın Afşin ilçesinde doğmuştur. Dokuz Eylül Üniversitesi İktisat bölümü lisans, Harran Üniversitesi İktisat ABD yüksek lisans mezunudur. Doktorasını Çukurova Üniversitesi'nde Tarım Ekonomisi ABD'inde yapmıştır. Halen Harran Üniversitesi'nde öğretim üyesi olup kırsal kalkınma, kırsal sosyoloji ve tarım politikaları konularında akademik çalışmalar yapmaktadır.



Dr. Öğr. Üyesi Nihat KÜÇÜK (Orcid: 0000-0002-1483-0422) Şanlıurfa'da doğmuştur. Atatürk Üniversitesi İktisat bölümü lisans, Harran Üniversitesi Maliye ABD yüksek lisans mezunudur. Doktorasını Harran Üniversitesi'nde Tarım Ekonomisi ABD'inde yapmıştır. Halen Harran Üniversitesi'nde öğretim üyesi olup iktisat ve tarım politikaları konularında akademik çalışmalar yapmaktadır.



Doç.Dr. Mustafa Hakkı Aydoğdu (Orcid: 0000-0002-4945-5239) Şanlıurfa ilinde doğmuştur. ODTÜ İnşaat Mühendisliği bölümü ve Anadolu Üniversitesi Kamu Yönetimi bölümü lisans mezunudur. Yüksek lisansını Su Kaynakları, doktoraasını ise Doğal Kaynaklar ve Çevre Ekonomisi uzmanlık alanlarında yapmıştır. Doğal kaynaklar ve çevre ekonomisi, doğal kaynak kullanımında ödeme istekliliği, tarım politikaları ve tarım sektöründe desteklemeler konularında 100'ü aşkın bilimsel çalışması bulunmaktadır. Halen Harran Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, Tarım Politikası ve Yayım Anabilim Dalı Başkanı olarak görev yapmaktadır.