

Kahramanmaraş İlindeki Küçükbaş Hayvan Üreticilerinin Memnuniyet Durumunu Etkileyen Faktörlerin Belirlenmesi

Semiha ÇETİNKAYA

Orcid no: <https://orcid.org/0000-0002-4982-8357>

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, Kahramanmaraş

Cuma AKBAY

Orcid no: <https://orcid.org/0000-0001-7673-7584>

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, Kahramanmaraş

Abdurrahman GÜNEŞ

Orcid no: <https://orcid.org/0009-0009-1117-4958>

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü, Kahramanmaraş

Makale Künyesi

*Araştırma Makalesi /
Research Article*

*Sorumlu Yazar /
Corresponding Author*
Semiha ÇETİNKAYA
semihacetinkaya@ksu.edu.tr

Geliş Tarihi / Received:
20.10.2023

Kabul Tarihi / Accepted:
20.12.2023

Tarım Ekonomisi Dergisi
Cilt: 29 Sayı: 2 Sayfa: 107-115
*Turkish Journal of
Agricultural Economics*
Volume: 29 Issue: 2 Page: 107-115

DOI 10.24181/tarekoder.1378953
JEL Classification: Q10, C50

Özet

Amaç: Küçükbaş hayvancılık, et ve süt üretimi ile insan beslenmesine katkı sunmaktadır. Bunun yanı sıra deri, yün, yapağı ve kıl üretimi ile birçok sektöre katma değer sağlamaktadır. Çeşitli sektörlerle olan katkısı düşünüldüğünde üreticilerin küçükbaş hayvancılıktan memnuniyetini irdelemeye yönelik çalışmalar önem arz etmektedir. Bu çalışmada üreticilerin küçükbaş hayvancılıktan memnuniyetini etkileyen sosyo-demografik özelliklerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Tasarım/Methodoloji/Yaklaşım: Bu amaç doğrultusunda Kahramanmaraş ili Onikişubat ilçesinde bulunan 100 küçükbaş hayvan üreticisi ile yüz yüze anket çalışması yapılmıştır. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler kullanılmıştır. Üreticilerin küçükbaş hayvancılıktan memnuniyet durumunu etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla Binary Logit regresyon analizinden yararlanılmıştır.

Bulgular: Sonuçlar, üreticilerin yaklaşık üçte ikisinin (%63) küçükbaş hayvancılık yapmaktan memnun olduğunu göstermektedir. Binary Logit regresyon analizi sonucunda orta yaş grubu (40-50 yaş arası olan üreticiler), yüksek yaş grubu (≥ 51 olan üreticiler), aylık gelir, hanede hayvancılık yapan birey sayısı, küçükbaş hayvancılık yapma tecrübesi, sosyal güvence durumu ve işletme kaydı tutma durumunun küçükbaş hayvancılık yapmaktan memnun olma olasılığını etkilediği belirlenmiştir. Analiz sonucunda üreticilerin eğitim durumu ile küçükbaş hayvancılıktan memnun olma olasılığı arasında anlamlı bir ilişki gözlenmemiştir.

Özgünlük/Değer: Türkiye, küçükbaş hayvan varlığında önde gelen ülkelerden biri olmasına rağmen hayvan başı verimde istenilen düzeyde değildir. Üreticilerin küçükbaş hayvancılıktan memnun olmaları, küçükbaş hayvancılık sektörünün gelişimi için önemlidir. Ayrıca bu çalışmanın, küçükbaş hayvancılık politikalarının düzenlenmesinde ve geliştirilmesinde politika yapıcılara yol gösterici nitelikte olacağı düşünülmektedir.

Anahtar kelimeler: Küçükbaş hayvancılık, memnuniyet, Kahramanmaraş

Determination of Factors Affecting Satisfaction Status of Small Ruminant Producers in Kahramanmaraş

Abstract

Purpose: Small ruminant farming contributes to human nutrition through meat and milk production. Additionally, it adds value to various sectors through the production of leather, wool, fleece, and hair. Considering its contribution to different sectors, studies examining the satisfaction of producers with small ruminant farming are crucial. This study aims to identify the socio-demographic characteristics influencing producers' satisfaction with small ruminant farming.

Design/Methodology/Approach: To achieve this goal, a face-to-face survey was conducted with 100 small ruminant producers in the Onikişubat district of Kahramanmaraş province. Descriptive statistics were used to analyze the data. Binary Logit regression analysis was employed to determine the factors affecting producers' satisfaction with small ruminant farming.

Findings: The results indicate that approximately two-thirds (63%) of producers are satisfied with engaging in small ruminant farming. The Binary Logit regression analysis revealed that the middle age group (producers aged 40-50), the high age group (producers ≥ 51), monthly income, the number of individuals engaged in livestock farming in the household, experience in small ruminant farming, social security status, and business record-keeping status significantly influenced the likelihood of being satisfied with small ruminant farming. The analysis did not observe a significant relationship between the educational status of the producers and the probability of being satisfied with small ruminant farming.

Originality/Value: Despite Turkey being one of the leading countries in small ruminant presence, the productivity per animal is not at the desired level. Producers' satisfaction with small ruminant farming is crucial for the development of the industry. It is also believed that this study will serve as a guiding tool for policymakers in regulating and developing small ruminant farming policies.

Key words: Small ruminant farming, satisfaction, Kahramanmaraş

1.GİRİŞ

Toplumun beslenmesi, ülkenin hammadde ihtiyacına ve milli gelire katkı sağlanması, katma değer yaratılması, gelir dağılımındaki eşitsizliklerin giderilmesi, refah düzeyinin artırılması, istihdama katkıda bulunulması, ödemeler dengesinin sağlanmasında tarım sektörü önemli ekonomik işlevlere sahiptir (Saruhan, 2022). Hayvansal üretim, tarım sektörü içerisinde katma değeri yüksek olan üretim kollarından biridir (Kopuzlu ve ark., 2016). Ayrıca hem insan beslenmesi hem de ülke ekonomisi için önem taşıyan bir tarımsal faaliyet koludur.

Hayvancılık; insanların yeterli ve dengeli beslenmesinde (Ergün ve Bayram, 2021), kırsal kesimdeki gelir dağılımının dengelenmesinde ve hayvansal protein temininde önem arz eden bir sektördür (Öter, 2019). Bu sektör; et, süt, deri, tekstil, ilaç ve kozmetik sanayisine hammadde temininde bulunmakta olup milli gelire ve istihdama katkı sağlamaktadır (Mundan ve ark., 2017). Bu da hayvansal ürünlerin ve dolayısıyla hayvansal üretimin önemini artırmaktadır.

Kırsalda yaşayan kesimin hayvanların etinden ve sütünden yararlanması, hayvancılığın yapıldığı bölgelerde yeni iş olanaklarının oluşması ve bu bölgelerde yetişen bitkilerin hayvan beslenmesinde değerlendirilmesi kırsal alanın kalkınmasına katkı sağlamaktadır (Seçer ve Boğa, 2016). Ayrıca hayvansal üretimde bitkisel ve yan ürünlerin değerlendirilmesi, işgücünün etkin kullanılması, işletme karlılığının artırılması, doğal ve ekonomik nedenlerin getirdiği risklerin azaltılması gibi faktörler hayvancılık işletmelerini olumlu yönde etkilemektedir (Turan ve ark., 2017).

Nüfus ve gelir artışı ile birlikte insan beslenmesinde hayvansal ürünlere ayrılan pay artış göstermekte ve bu ürünlere olan talep artmaktadır (Rekabet Kurulu, 2010). Hayvansal kökenli besinlerde bitkisel kökenli besinlerin aksine protein ve enerji kaynağı görevi gören yağların bulunması hayvansal ürünleri hem iyi protein kaynağı hem de iyi bir enerji kaynağı yapmaktadır (Demirhan ve Şahinler, 2022).

Gelişmekte olan birçok ülkede hayvancılık, kırsal kesimde yaşayan insanlar için önemli bir geçim kaynağıdır (Feleke et al., 2016). Özellikle Türkiye'de kırsal kesimde yaşayan insanların geçimini sağlaması ve istihdam olanakları sunması bakımından hayvancılık faaliyetleri ülke için önem arz etmektedir (Akay ve ark., 2023). Hayvancılık sektörü içinde küçükbaş hayvan yetiştiriciliği diğerlerine göre daha az masraflı bir faaliyettir. Küçükbaş hayvancılık; yetersiz mera alanları, araz, nadas ve bitkisel üretim yapılmaya uygun olmayan alanların değerlendirilerek et, süt, kıl, yün, deri gibi hayvansal ürünlerin üretimini kapsar (Kaymakçı ve ark., 2000).

Dünyada 1.28 milyar koyun, 1.11 milyar keçi bulunmaktadır (FAOSTAT, 2021). Dünya koyun varlığının %3.48'i, keçi varlığının %1.04'ü Türkiye'de bulunmaktadır. Türkiye, dünya koyun varlığı sıralamasında 6. sırada, keçi varlığı sıralamasında ise 20. sırada yer almaktadır (FAOSTAT, 2021). Türkiye'de 387.044 adet kayıtlı küçükbaş hayvancılık işletmesi bulunmakta olup (GKGM, 2023) 2022 yılında kesilen hayvanların %83.3'ü, üretilen etin %27.6'sı, üretilen sütün ise %7.5'i küçükbaş hayvanlardan elde edilmiştir (TÜİK, 2022).

Türkiye'nin coğrafi yapısının hayvancılığa uygun olması (Turan ve ark., 2017) ve geniş meralarının bulunması, düşük maliyetli ve kaliteli hayvancılık yapılmasına olanak sağlamaktadır (Aksoy ve Yavuz, 2012). Türkiye'de küçükbaş hayvan varlığı 1994-2009 yılları arasında oldukça azalmış, uygulanan tarımsal desteklemeler, örgütlenme ve ıslah çalışmaları sonucu tekrar artışa geçmiştir (Semerci ve Çelik, 2016; Ünal ve Dellal, 2023). Türkiye'de ekstansif olarak yapılan küçükbaş hayvancılık ve küçükbaş hayvancılıktan elde edilen hayvansal ürünler düşük gelirli işletmelerin geçim kaynağını oluşturmakla birlikte işletmelerin tarımsal gelirlerini artırmasına ve istihdamına katkı sağlamaktadır (Paksoy ve Özçelik, 2008).

Kahramanmaraş ilinde toplam 1 milyon küçükbaş hayvan bulunmakta olup bunun %57.1'i koyunlardan (601 bin baş), %42.9'u ise keçilerden (450 bin baş) oluşmaktadır (TÜİK, 2022). Aynı yıl ilde 1217 ton yapağı, 257 ton keçi kılı üretilmiştir. Kahramanmaraş ilinde bulunan koyun varlığının %46.7'si (284 bin baş), keçi varlığının ise %42.7'si (193 bin baş) sağlanmaktadır (TÜİK, 2019).

Türkiye küçükbaş hayvan varlığı bakımından önemli ülkelerden biridir. Buna rağmen hayvan başı verimlilik düşüktür. Küçükbaş hayvancılıkta memnuniyet düzeyinin artırılmasına yönelik çalışmalar üreticileri küçükbaş hayvan yetiştiriciliğine teşvik ederek üreticilerin tarımsal gelirlerinin ve verimliliklerinin artırılmasına katkı sağlayacaktır. Bu çalışmada üreticilerin küçükbaş hayvancılıktan memnuniyet durumunu etkileyen sosyo-demografik özelliklerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

2.MATERYAL ve YÖNTEM

Çalışmanın ana materyalini 2022 yılının Mart - Nisan aylarında Kahramanmaraş ilinin Onikişubat ilçesinde küçükbaş hayvancılık faaliyetinde bulunan üreticiler ile yüz yüze yapılan anketlerden elde edilen veriler oluşturmaktadır. Çizelge 1'e göre Kahramanmaraş ilinde küçükbaş hayvan sayısının en fazla olduğu ilçe Onikişubat'tır. Bu nedenle araştırma kapsamına Onikişubat ilçesi alınmıştır.

Çizelge 1. Kahramanmaraş ilinde ilçeler itibariyle küçükbaş hayvan sayısı (baş)
Table 1. The number of small livestock by districts in Kahramanmaraş (head)

İlçeler	Toplam koyun sayısı	Toplam keçi sayısı	Genel toplam
Onikişubat	63.255	147.612	210.867
Pazarcık	135.233	66.060	201.293
Dulkadiroğlu	47.694	63.870	111.564
Göksun	65.510	44.920	110.430
Türkoğlu	66.355	31.130	97.485
Elbistan	76.027	9.800	85.827
Afşin	72.776	6.646	79.422
Andırın	28.337	30.997	59.334
Çağlayancerit	18.250	22.600	40.850
Nurhak	12.500	21.250	33.750
Ekinözü	15.279	6.048	21.327
Toplam	601.216	450.933	1.052.149

Kaynak: TÜİK, 2022

Küçükbaş hayvan üreticilerine 30 sorudan oluşan anket formu yöneltilmiştir. Soruların 9 tanesi sosyo-demografik özelliklerden oluşmaktadır. Diğer sorular ise küçükbaş hayvancılık yapma durumunu içeren ve işletme bilgilerinin yer aldığı sorulardır. Anket soruları açık ve kapalı uçlu sorulardan oluşmaktadır.

Anket yapılacak üretici sayısının belirlenmesinde Oransal Örnekleme Yöntemi kullanılmıştır. Oransal Örnekleme Yöntemi'ne göre %95 güven aralığı, %10 hata payında örnek hacmi 91 olarak bulunmuştur. Çalışmanın temsil kabiliyetini artırmak ve popülasyonu daha iyi açıklaması düşüncesiyle anket sayısı %10 artırılarak örnek hacmi 100 olarak belirlenmiştir.

Çalışmanın anketleri Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Etik Kurulu'nun 03.11.2023 tarih ve 2023/11 sayılı toplantısında etik açıdan uygun bulunmuştur (Protokol Kodu: E-92405296-730.08.03-261245).

Veriler Sosyal Bilimler için İstatistik Paketi (SPSS) programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistiklerden yararlanılmıştır. Ayrıca üreticilerin küçükbaş hayvancılıktan memnuniyet durumunu etkileyen sosyo-demografik özelliklerin belirlenmesinde Binary Logit Model'den yararlanılmıştır. Binary (İkili) Logit Model, çok sayıda bağımsız değişken ile yanıt değişkeni olarak adlandırılan bağımlı değişken arasındaki ilişkinin açıklanmasında kullanılmaktadır (Srimaneekam et al., 2022). Yani iki kategorili olan bağımlı değişkeni en iyi açıklayan bağımsız değişkenleri belirler (Çokluk, 2010). Modelde bağımlı değişkenin temsil ettiği olayın olma olasılığı "1", olmama olasılığı ise "0" olarak kodlanmaktadır. Lojistik regresyon denklemi aşağıda yer almaktadır (Kutlar, 2021):

$$E(y_i) = \eta = \beta_0 + \beta_1 x_{1i} + \beta_2 x_{2i} + \dots + \beta_k x_{ki} \quad (1)$$

Formülde "y" bağımlı değişkeni, "x" ise modeldeki bağımsız değişkenleri ifade etmektedir. Modelde üreticilerin küçükbaş hayvancılıktan memnun olma durumu modelin bağımlı değişkenidir ve küçükbaş hayvancılıktan memnun olan üreticiler "1", olmayan üreticiler ise "0" olarak kodlanmıştır. Modelin bağımsız değişkenleri ise konu ile ilgili yapılan çalışmalar dikkate alınarak yaş, eğitim durumu, aylık gelir, hanede hayvancılık yapan kişi sayısı, küçükbaş hayvancılık yapma tecrübesi, sosyal güvence durumu ve işletme kaydı tutma durumu olarak belirlenmiştir (Bilginturan ve Ayhan, 2009; Fakoya and Oloruntoba, 2009; Ünal ve ark., 2015; Aydın ve Keskin, 2018; Özyürek ve ark., 2018; Metawi et al., 2019; Okpara, 2019; Joshi et al., 2020; Polat, 2021). Dolayısıyla üreticilerin sosyo-demografik karakteristikleri, küçükbaş hayvancılıktan memnuniyeti farklı şekillerde etkileyebileceğinden, çalışmanın hipotezi aşağıda yer almaktadır:

H₁: Sosyo-demografik özellikler (yaş, eğitim durumu, gelir, hanede hayvancılık yapan birey sayısı, küçükbaş hayvancılık tecrübesi, sosyal güvence varlığı, işletme kaydı tutma durumu) üreticilerin küçükbaş hayvancılıktan memnun olma olasılığını etkilemektedir.

3.BULGULAR ve TARTIŞMA

Ankete katılan üreticilere ait sosyo-demografik özellikler Çizelge 2'de verilmiştir. Üreticilerin tamamı erkek olup tamamına yakını (%97) evlidir. Küçükbaş hayvancılık yapan üreticiler ortalama 45.5 yaşında olup %25'i ilköğretim mezunu, %52'si ise lise mezunudur. Üreticilerin; hanehalkı birey sayısı ortalama 4.7 kişi, hanesinde hayvancılık yapan kişi sayısı ortalama 2.7 kişi, küçükbaş hayvancılık yapma tecrübesi ortalama 16.5 yıl, tarımsal gelir ortalama 7862.4 TL/ay olarak bulunmuştur. Üreticilerin %84'ünün sosyal güvencesi vardır. Feleke et al. (2016), Etiyopya'nın Tigray bölgesinde yaptıkları çalışmada koyun ve keçi yetiştiricilerinin %77'sinin erkek olduğunu, ortalama yaşlarının 43 yıl olduğunu, yetiştiricilerin %44.3'ünün ilköğretim mezunu iken %39.6'sının okuma yazma bilmediği belirlemiştir. Gül et al. (2016), Isparta ilinde yaptıkları çalışmada keçi yetiştiricilerinin ortalama yaşını 50.5 yıl, tarımsal tecrübelerini 25.3 yıl, eğitim süresini ise 5.2 yıl olarak bulmuşlardır.

Lianou and Fthenakis (2021), Yunanistan'da yaptıkları çalışmada küçükbaş hayvan yetiştiricilerinin %93.2'sinin erkek, %54.3'ünün ortaöğretim mezunu, %17.3'ünün ilköğretim mezunu olduğunu, üreticilerin ortalama yaşının 47 yıl, ortalama yetiştiricilik tecrübesinin ise 24.3 yıl olduğunu belirlemiştirler. Yiakoulaki et al. (2022), Yunanistan'ın Larissa Eyaleti'nde yaptıkları çalışmada küçükbaş hayvancılık ile uğraşanların %72.3'sinin erkek, %35.1'inin 41-50 yaş aralığında olduğunu, %42.6'sının ilköğretim mezunu, %36.2'sinin ise ortaokul mezunu olduğunu belirlemiştirler. Ünal ve Dellal (2023), Çankırı ilinde yaptıkları çalışmada küçükbaş hayvan üreticilerinin %75'inin ilköğretim mezunu, hanehalkı birey sayısının 7.4 kişi, yaş ortalamasının ise 50.3 yıl olduğunu ancak üreticilerin %7.14'ünün sosyal güvencesi olmadığı tespit etmişlerdir.

Çizelge 2. Üreticilerin sosyo-demografik özellikleri

Table 2. Socio-demographic characteristics of producers

		Frekans	%
Medeni durum	Bekar	3	3.0
	Evli	97	97.0
Yaş (yıl) (Ortalama: 45.5)	≤40	25	25.0
	40-50	48	48.0
	≥51	27	27.0
Eğitim durumu	İlköğretim mezunu	35	25.0
	Lise mezunu	52	52.0
	Üniversite mezunu	13	13.0
Hanehalkı birey sayısı (kişi) (Ortalama: 4.68)	≤4	47	47.0
	≥5	53	53.0
Hanede hayvancılık yapan kişi sayısı (kişi) (Ortalama: 2.7)	≤2	49	49.0
	≥3	51	51.0
Küçükbaş hayvancılık yapma deneyimi (yıl) (Ortalama: 16.5)	≤9	26	26.0
	10-20	46	46.0
	≥21	28	28.0
Tarımsal gelir (TL/ay) (Ortalama: 7862.4)	≤4250 TL	25	25.0
	4251-9999 TL	52	52.0
	≥10000 TL	23	23.0
Sosyal güvence varlığı	Olmayanlar	16	16.0
	Olanlar	84	84.0
Toplam		100	100.0

Küçükbaş hayvancılık yapan üreticilerin işletmelerine ait genel özellikler Çizelge 3'te yer almaktadır. Üreticilerin işletmelerinde ortalama 32.9 baş koyun bulunurken bunun ortalama 22.9 başı sağılmaktadır. Koyun başına günlük süt verimi ortalama 1.2 lt olup 1 lt koyun sütünün satış fiyatı ortalama 13.9 TL'dir. İşletmelerde ortalama 136 baş keçi bulunurken bunun ortalama 103.6 başı sağılmaktadır. Keçi başına günlük süt verimi ortalama 2.5 lt olup 1 lt keçi sütünün satış fiyatı ortalama 14.8 TL'dir. Karakuş ve Akkol (2013), Van ilinde yaptıkları çalışmada küçükbaş hayvan işletmelerindeki anaç koyun sayısını ortalama 95.5 baş, anaç keçi sayısını ortalama 13.3 baş olarak bulmuşlardır. Özalp ve Sayın (2018), Antalya ilindeki küçükbaş hayvancılık işletmelerinde ortalama 12.8 baş koyun, 22.6 baş keçi olduğunu belirlemiştir. Ayrıca koyun başına süt veriminin ortalama 0.2 kg/gün, keçi başına süt veriminin 0.4 kg/gün, koyun sütü satış fiyatının ortalama 4.7 TL/kg, keçi sütü satış fiyatının ortalama 3.9 TL/kg olduğunu saptamışlardır. Tüfekçi (2020), Yozgat ilindeki küçükbaş hayvan üreticileri ile yaptığı çalışmada koyunların günlük süt verimini ortalama 0.4 lt, keçilerin günlük süt verimini ortalama 1 lt olarak bulmuştur. Yiakoulaki et al. (2022), Yunanistan'ın Larissa Eyaleti'nde yaptıkları çalışmada küçükbaş hayvan işletmelerinde ortalama 265.5 adet koyun, 34.3 adette keçi bulunmaktadır.

Çizelge 3. İşletmeler hakkında genel bilgiler

Table 3. General information about the farms

	Ortalama	Std. Sapma
İşletmedeki koyun sayısı (baş)	32.9	28.5
Sağılan koyun sayısı (baş)	22.9	24.9
Koyun günlük süt verimi (lt/baş)	1.2	0.4
Koyun sütü satış fiyatı (TL/lt)	13.9	4.2
İşletmedeki keçi sayısı (baş)	136.0	82.6
Sağılan keçi sayısı (baş)	103.6	64.0
Keçi günlük süt verimi (lt/baş)	2.5	0.6
Keçi sütü satış fiyatı (TL/lt)	14.8	2.2

Çizelge 4'te yer alan bilgiler incelendiğinde üreticilerin %63'ünün ise küçükbaş hayvancılıktan memnun olduğu, %36'sının işletme kaydı tuttuğu görülmektedir. Ayrıca üreticilerin %10'u teknik bilgi almakta olup %13'ünün tarım dışı geliri vardır. Üreticilerin %37'si tarımsal kooperatife üye olup %98'i Damızlık Koyun-Keçi Yetiştiricileri Birliği (DKKYB)'ne üyedir. Üreticilerin %22'sinin küçükbaş hayvancılık için verilen tarımsal destekleri yeterli bulduğu belirlenmiştir. Bilginturan ve Ayhan (2009) Burdur ilinde yaptıkları çalışmada küçükbaş hayvan üreticilerinin %13.4'ünün işletmede kayıt tuttuğunu, %2.6'sının seminer ve kurslara katıldığını belirlemişlerdir. Ünal ve ark. (2015), Niğde ilinde yaptıkları çalışmada “İşletmenizin ihtiyaç duyduğu parasal desteklerden (kredi vb.) memnun musunuz?” önermesine koyun ve keçi üreticilerinin “Memnun değilim.” yanıtını verdiğini belirlemişlerdir. Tüfekci (2020) Yozgat ilinde yaptığı çalışmada üreticilerin %70'inin hayvancılıkla ilgili yapılan etkinliklere katıldığını, %36'sının verilen desteklerden memnun olduğunu saptamıştır. Sav (2021), Antalya ilinde yaptığı çalışmada küçükbaş hayvan üreticilerinin %78'inin “Destek miktarı yeterlidir.” önermesine kesinlikle katılmadığını belirlemiştir. Polat (2021) Kilis ilinde yaptığı çalışmada küçükbaş hayvan üreticilerinin %46.9'unun işletme kaydı tuttuğunu, %81.5'inin bir seminer veya kursa katılmadığını, %9.9'unun küçükbaş hayvancılığı ek gelir amaçlı yaptığını belirlemiştir. Ünal ve Dellal (2023), Çankırı ilinde yaptıkları çalışmada küçükbaş hayvancılığa verilen destekleri üreticilerin %69.6'sının yetersiz bulduğunu belirlemişlerdir.

Çizelge 4. İşletme ile ilgili diğer bilgiler

Table 4. Other information about the business

		Frekans	%
Üreticilerin küçükbaş hayvancılıktan memnuniyet durumu	Memnun olmayanlar	37	37.0
	Memnun olanlar	63	63.0
İşletme kaydı tutma	Hayır	64	64.0
	Evet	36	36.0
Üreticilerin teknik bilgi alma durumu	Hayır	90	90.0
	Evet	10	10.0
Tarım dışı gelir varlığı	Hayır	87	87.0
	Evet	13	13.0
Üreticilerin kooperatife üye olma durumu	Üye olmayan	63	36.0
	Üye olan	37	37.0
DKKYB'ye üye olma durumu	Üye olmayan	2	2.0
	Üye olan	98	98.0
Üreticilerin destekleri yeterli bulma durumu	Hayır	78	78.0
	Evet	22	22.0
Toplam		100	100.0

Küçükbaş hayvancılıktan memnuniyet durumunu etkileyen faktörlerin belirlenmesi amacıyla Binary Logit regresyon analizinden yararlanılmıştır. Küçükbaş hayvancılık yapmaktan memnun olan üreticiler “1”, memnun olmayan üreticiler “0” olarak kodlanmıştır. Modelde yer alan değişkenlere ait açıklama, ortalama ve standart sapmalar Çizelge 5'te yer almaktadır. Sonuçlar, üreticilerin yaklaşık üçte ikisinin (%63) küçükbaş hayvancılıktan memnun olduğunu göstermektedir. Çizelge 5'te yer alan değişkenler ile kurulan model istatistiki açıdan anlamlı bulunmuştur ($\chi^2=38.13$, $p\leq 0.01$) ve modelde yer alan bağımsız değişkenlerin %73'ü bağımlı değişkeni açıklamaktadır.

Çizelge 5. Modeldeki değişkenlere ait bilgiler
Table 5. Information about the variables in the model

Değişkenler	Açıklama	Tipi	Ort.	Std. Sapma
Bağımlı değişken				
Memnuniyet	Memnun olanlar=1, Memnun olmayanlar=0	Kategorik	0.63	0.49
Bağımsız değişkenler				
Dyas1	≤40 olan üreticiler=1, Diğerleri=0	Kategorik	0.25	0.44
Dyas2	40-50 yaş arası olan üreticiler=1, Diğerleri=0	Kategorik	0.48	0.50
Dyas3	≥51 olan üreticiler=1, Diğerleri=0	Kategorik	0.27	0.45
Degitim1	İlköğretim mezunu olan üreticiler=1, Diğerleri=0	Kategorik	0.35	0.48
Degitim2	Lise mezunu olan üreticiler=1, Diğerleri=0	Kategorik	0.52	0.50
Degitim3	Üniversite mezunu olan üreticiler=1, Diğerleri=0	Kategorik	0.13	0.34
Gelir	Gelir/1000 (TL/ay)	Sürekli	7.86	4.67
Hanede_hayvancılık_yapan_birey_sayısı	Hanede küçükbaş hayvancılık yapan birey sayısı 3'ten az olanlar=1, diğerleri=0	Kategorik	0.51	0.50
Kucukbas_tecrube	Küçükbaş hayvancılık yapma tecrübesi (yıl)	Sürekli	16.50	8.14
Sosyal_guvence	Sosyal güvencesi olan üreticiler=1, Diğerleri=0	Kategorik	0.84	0.37
İşletme_kaydı_tutma	İşletme kaydı tutan üreticiler=1, tutmayanlar=0	Kategorik	0.36	0.48

Çizelge 6'da yer alan analiz sonuçlarına göre orta yaş grubu (40-50 yaş arası üreticiler), yüksek yaş grubu (≥51 olan üreticiler), aylık gelir, hanede küçükbaş hayvancılık yapan birey sayısı, küçükbaş hayvancılık tecrübesi, sosyal güvence varlığı ve işletme kaydı tutma durumunun küçükbaş hayvancılıktan memnun olma olasılığını etkilediği belirlenmiştir ($p \leq 0.10$).

Orta yaş grubunda yer alan üreticilerin (40-50 yaş arası üreticiler) düşük yaş grubunda (<40 olan üreticiler) yer alan üreticilere göre küçükbaş hayvancılıktan memnun olma olasılığı %78.5 ($p \leq 0.10$); yüksek yaş grubunda (≥51 olan üreticiler) yer alan üreticilerin düşük yaş grubunda (<40 olan üreticiler) yer alan üreticilere göre küçükbaş hayvancılıktan memnun olma olasılığı %99.7 daha azdır ($p \leq 0.01$). Gelir arttıkça küçükbaş hayvancılıktan memnun olma olasılığı 1.4 kat artmaktadır ($p \leq 0.01$). Hanede hayvancılık yapan birey sayısı arttıkça küçükbaş hayvancılıktan memnun olma olasılığı %68.5 azalmaktadır ($p \leq 0.10$). Küçükbaş hayvan yetiştirme tecrübesi arttıkça küçükbaş hayvancılıktan memnun olma olasılığı 14.8 kat artmaktadır ($p \leq 0.01$). Sosyal güvencesi olan üreticilerin küçükbaş hayvancılıktan memnun olma olasılığı sosyal güvencesi olmayan üreticilere kıyasla %94.5 daha azdır ($p \leq 0.05$). Ayrıca işletme kaydı tutan üreticilerin küçükbaş hayvancılıktan memnun olma olasılığı işletme kaydı tutmayan üreticilere kıyasla %79.5 daha azdır ($p \leq 0.10$). Buna karşın eğitim durumu grupları (ilköğretim mezunu olan üreticiler, lise mezunu olan üreticiler, üniversite mezunu olan üreticiler) ile küçükbaş hayvancılıktan memnun olma olasılığı arasında anlamlı bir ilişki gözlenmemiştir ($p > 0.01$). Elde edilen sonuçlar literatürde yer alan sonuçlarla örtüşmektedir. Bilginturan ve Ayhan (2009) Burdur ilinde yaptıkları çalışmada üreticilerin %63.9'unun küçükbaş hayvancılıktan memnun olduğunu, Özyürek ve ark. (2018) Erzincan ilinde yaptıkları çalışmada koyun üreticilerinin %65.7'sinin hayvancılıktan memnun olduğunu belirlemişlerdir. Ünal ve ark. (2015), Niğde ilinde yaptıkları çalışmada üreticilerin koyun yetiştiriciliğinden memnun (3.71), keçi yetiştiriciliğinden çok memnun (4.24) olduklarını belirlemişlerdir. Aydın ve Keskin (2018), Muğla ilinde yaptıkları çalışmada koyun yetiştiricilerinin %80'inin, keçi yetiştiricilerinin %84'ünün hayvancılıktan memnun olduğunu belirlemişlerdir. Polat (2021), Kilis ilinde yaptığı çalışmada üreticilerinin %76.5'inin küçükbaş hayvancılık yapmaktan memnun olduğunu saptamıştır. Saruhan (2022), Mardin ilinde yaptığı çalışmada üreticilerin %33.3'ünün küçükbaş hayvancılıktan memnuniyet düzeyinin düşük olduğunu, %26.7'sinin ise memnuniyet düzeyinin yüksek olduğunu ortaya koymuştur. Bunun yanı sıra üreticilerin %40'ının küçükbaş hayvancılıktan elde ettiği gelirden memnun olduğunu belirlemiştir.

Çizelge 6. Küçükbaş hayvancılıkta memnuniyeti etkileyen faktörler
Table 6. Factors affecting satisfaction in small livestock farming

	Katsayı	Std. Hata	Wald test	P değeri	Exp (B)
Sabit terim	-1.023	1.746	0.343	0.558	0.360
Dyas2	-1.539	0.896	2.952	0.086*	0.215
Dyas3	-5.711	2.147	7.075	0.008***	0.003
Degitim2	0.107	1.018	0.011	0.916	1.113
Degitim3	-2.148	1.617	1.765	0.184	0.117
Gelir	0.308	0.095	10.587	0.001***	1.361
Hanede_hayvancılık_yapan_birey_sayısı	-1.156	0.701	2.723	0.099*	0.315
Kucukbas_tecrube	2.691	0.882	9.312	0.002***	14.747
Sosyal_guvence	-2.909	1.309	4.942	0.026**	0.055
İşletme_kaydı_tutma	-1.583	0.834	3.607	0.058*	0.205

Doğru tahminlenen gözlem oranı = 73.00
-2 log likelihood = 93.66
Cox&Snell R² = 0.32
Negalkerke R² = 0.43
Ki-kare = 38.13
P değeri = 0.000

*0.10, **0.05, ***0.01 anlamlılık düzeyinde istatistiki açıdan önemlidir.

Model sonuçlarına göre sosyo-demografik özelliklerin küçükbaş hayvancılıktan memnun olma olasılığını etkilediği belirlenmiştir. Modelde üreticilerin yaşının, aylık gelirinin, hanelerinde küçükbaş hayvancılık yapan birey bulunmasının, küçükbaş hayvancılık yapma tecrübesinin, sosyal güvence varlığının ve işletme kaydı tutma durumunun küçükbaş hayvancılıktan memnun olma olasılığını etkilediği, eğitim durumunun ise küçükbaş hayvancılıktan memnun olma olasılığını etkilemediği saptanmıştır.

4.SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu çalışmada üreticilerin küçükbaş hayvancılıktan memnuniyetini etkileyen sosyo-demografik özelliklerin belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışma sonucunda üreticilerin yaklaşık üçte ikisinin küçükbaş hayvancılıktan memnun olduğu belirlenmiştir. Ayrıca üreticilerin gelirleri ve küçükbaş hayvancılık yapma deneyimi arttıkça küçükbaş hayvancılıktan memnun olma olasılığı artmaktadır. Üreticilerin geliri ve küçükbaş hayvancılık deneyimi ile memnuniyet düzeyinin doğru orantılı olması beklenen bir durumdur. Yaş arttıkça küçükbaş hayvancılıktan memnun olma olasılığı azalmaktadır. Orta ve yüksek yaş grubunda yer alan üreticilerin memnuniyet düzeylerinin artırılması üretimde uzmanlaşmanın sağlanması, kaliteli ve verimli üretim yapılması açısından önem arz etmektedir. Sosyal güvencesi olan üreticilerin sosyal güvencesi olmayan üreticilere kıyasla, işletme kaydı tutan üreticilerin işletme kaydı tutmayan üreticilere kıyasla küçükbaş hayvancılıktan memnun olma olasılığı daha azdır.

Küçükbaş hayvancılık konusunda ön plana çıkan Kahramanmaraş ilinde yapılan küçükbaş hayvancılık çoğunlukla geleneksel yöntemlere dayanmaktadır. İşletmelerin genellikle dağlık ve ormanlık alanlarda yoğunlaşması, yaylacılık kültürünün devam etmesi ve işletmelerin küçük aile işletmelerinden oluşması ilde küçükbaş hayvancılığının gelişimini yavaşlatmaktadır. İşletmelerin geçimlik üretimi terk edip daha modern teknikler kullanarak küçükbaş hayvancılık üretimini sürdürmeleri, bölgenin ekonomik ve istihdam olanaklarına katkı sağlayacaktır. İlin mevcut küçükbaş hayvancılık potansiyeli göz önünde bulundurularak üretim planlamasının buna uygun şekilde yapılması önem arz etmektedir. Ayrıca üreticilerin devlet tarafından desteklenmesi ve yönlendirilmesi, tarımsal desteklerin enflasyon ve döviz kuru göz önünde bulundurularak düzenlenmesi ile üretimin teşvik edilmesi ve verimliliğin artırılması mümkün olabilir.

Üreticilerin çok az bir kısmı küçükbaş hayvancılık ile ilgili teknik bilgi almıştır. Ayrıca üreticilerin büyük çoğunluğu DKKYB'ne üyedir. Birlikler aracılığıyla üreticilere küçükbaş hayvan yetiştiriciliği hakkında toplantılar düzenlenmesi, eğitim ve yayım faaliyetlerinde bulunulması üreticilerin bilinçlendirilmesine katkı sağlayacaktır.

Genel olarak değerlendirildiğinde Türkiye, küçükbaş hayvan varlığında önde gelen ülkelerden biri olmasına rağmen hayvan başına verim istenilen düzeyde değildir. Küçükbaş hayvancılık sektörünün gelişimi için üreticilerin küçükbaş hayvancılıktan memnun olmaları önemlidir. Üreticilerin gelirleri ile üreticilerin küçükbaş hayvancılıktan memnun olma durumları arasında doğrusal bir ilişki vardır. Dolayısıyla üreticilerin gelirlerini artırmaya yönelik politikaların oluşturulması hayvancılık sektörü ve özellikle de küçükbaş hayvancılık sektörüne katkılar sağlayacaktır. Bunun yanı sıra et ve süt fiyatlarının üretim masrafları göz önünde bulundurularak düzenlenmesi, üreticilerin ürettikleri ürünleri alım garantisinin olması, et ve sütü değerlendirerek nihai ürüne dönüştürebilecek seçeneklerin sunulması üretimi teşvik edici unsurlardır. Böylece üreticilerin memnuniyet düzeyinin artırılarak üretimde devamlılık ve sürdürülebilirlik sağlanması olasıdır. Bu çalışma, küçükbaş hayvancılıkta memnuniyeti etkileyen sosyo-demografik özellikleri incelemektedir.

Bundan sonra yapılacak çalışmalarda sosyo-demografik özelliklere ek olarak küçükbaş hayvancılıkta memnuniyeti etkileyeceği düşünülen farklı faktörlerin modele dahil edilmesi literatüre katkı sağlayacaktır.

Araştırmacıların Katkı Oranı Beyan Özeti

Yazarlar makaleye eşit oranda katkı sağlamış olduklarını ve intihal yapmadıklarını beyan eder.

Çıkar Çatışması Beyanı

Makale yazarları aralarında herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan ederler.

Ek Bilgi: Bu çalışma, 6-8 Eylül 2023 tarihinde Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü ev sahipliğinde gerçekleşen, 15. Ulusal Tarım Ekonomisi Kongresi'nde sunulan bildirinin gözden geçirilmiş ve yeniden düzenlenmiş halidir.

Etik Beyanı

Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Fen ve Mühendislik Bilimleri Etik Kurulu'nun 03.11.2023 tarih ve 2023/11 sayılı toplantısında etik açıdan uygun bulunmuştur (Protokol Kodu: E-92405296-730.08.03-261245).

KAYNAKLAR

- Akbay, C. Çetinkaya, S. ve Akbay, F. (2023). Türkiye'de Coğrafi Bölgelere Göre Süt Sığırcılığı İşletmelerinde Yem Bitkisi Üretim Durumu. *Türk Tarım ve Doğa Bilimleri Dergisi*, 10(4): 1156-1166.
- Aksoy, A. ve Yavuz, F. (2012). Çiftçilerin küçükbaş hayvan yetiştiriciliğini bırakma nedenlerinin analizi: Doğu Anadolu Bölgesi örneği. *Anadolu Tarım Bilimleri Dergisi*, 27(2): 76-79.
- Aydın, M.K. ve Keskin, M. (2018). Muğla ilinde küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin yapısal özellikleri. *Mediterranean Agricultural Sciences*, 31(3): 317-323.
- Bilginturan, S. ve Ayhan, V. (2009). Burdur ili damızlık koyun ve keçi yetiştiriciler birliği üyesi koyunculuk işletmelerinin yapısal özellikleri ve sorunları üzerine bir araştırma. *Hayvansal Üretim*, 50(1): 1-8.
- Çokluk, Ö. (2010). Lojistik regresyon analizi: Kavram ve uygulama. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 10(3): 1357-1407.
- Demirhan, S.A. ve Şahinler, N. (2022). Bazı hayvansal ürünlerin beslenme ve sağlık açısından önemi. *Turkish Journal of Agriculture-Food Science and Technology*, 10: 2696-2700.
- Ergün, O.F. ve Bayram, B. (2021). Türkiye'de hayvancılık sektöründe yaşanan değişimler. *Bahri Dağdaş Hayvancılık Araştırma Dergisi*, 10(2): 158-175.
- Fakoya, E.O. and Oloruntopa, A. (2009). Socio-economic determinants of small ruminants production among farmers in Osun state, Nigeria. *Journal of Humanities, Social Science and Creative Arts*, 4(1): 90-100.
- FAOSTAT, Food and Agriculture Data. (2021). Crops and Livestock Products. <https://www.fao.org/faostat/en/#data/QCL>. Erişim: Mayıs, 2023.
- Feleke, F.B. Berhe, M. Gebru, G. and Hoag, D. (2016). Determinants of adaptation choices to climate change by sheep and goat farmers in Northern Ethiopia: the case of Southern and Central Tigray, Ethiopia. *SpringerPlus*, 5: 1-15.
- GKGM, Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü. (2023). Haziran 2023 Raporu. <https://www.tarimorman.gov.tr/sgb/Belgeler/SagMenuVeriler/GKGM.pdf>. Erişim: Temmuz, 2023.
- Gül, M. Demircan, V. Yılmaz, H. and Yılmaz, H. (2016). Technical efficiency of goat farming in Turkey: a case study of Isparta province. *Revista Brasileira de Zootecnia*, 45: 328-335.
- Joshi, A. Thapa, P. Adhikari, A. Dahal, P. and Gautam, P. (2020). Determination of socio-economic factors influencing rural households decision to raise goat in Sindhuli District, Nepal. *Journal of Development and Agricultural Economics*, 12(4): 206-212.
- Karakuş, F. ve Akkol, S. (2013). Van ili küçükbaş hayvancılık işletmelerinin mevcut durumu ve verimliliği etkileyen sorunların tespiti üzerine bir araştırma. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 18(1-2): 9-16.
- Kaymakçı, M. Eliçin, A. Tuncel, E. Pekel, E. Karaca, O. Işın, F. Taşkın, T. Aşkın, Y. Emsen, H. Özder, M. Selçuk, E. ve Sönmez, R. (2000). Türkiye'de Küçükbaş Hayvan Yetiştiriciliği. *Türkiye Ziraat Mühendisliği V. Teknik Kongresi (17-21 Ocak, Ankara)*, 2: 765-793 ss.
- Kopuzlu, S. Çelebi, Ş. ve Yörük, M.A. (2016). Erzurum İlinde Küçükbaş Hayvancılığın Mevcut Durumu ve Potansiyeli. *Alinteri Journal of Agriculture Science*, 30(1): 60-69.
- Kutlar, A. (2021). *Ekonometriye Giriş*. Nobel Yayınları, 2. Basım, Ankara.
- Lianou, D.T. and Fthenakis, G.C. (2021). Dairy sheep and goat farmers: Socio-demographic characteristics and their associations with health management and performance on farms. *Land*, 10(12): 1358.

- Metawi, H.R. Shalaby, N.A. Gabr, A.A. and El-Bassiouny, E.G. (2019). Socio-economic characteristics of small ruminant smallholders in four district of Northern Egypt. *Journal of Animal and Poultry Production*, 10(5): 115-119.
- Mundan, D. Memiş, H. Avcı, M. ve Avcı, L. (2017). Hayvancılık sektörünün kalkınma ve sanayileşme açısından değerlendirilmesi: Adıyaman ili örneği. *Akademik Araştırmalar ve Çalışmalar Dergisi*, 9(17): 237-244.
- Okpara, M. (2019). Effects of socio-economic factors on small ruminant production in Ohafia Agricultural Zone of Abia State, Nigeria. *Journal of Tropical Agriculture, Food, Environment and Extension*, 17(3): 7-11.
- Öter, F. (2019). Malatya ilinde hayvancılık sektörünün analizi, Yüksek Lisans Tezi. İnönü Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü İktisat Anabilim Dalı, Malatya.
- Özalp, M. ve Sayın, C. (2018). Antalya'da küçükbaş hayvancılıkta sürdürülebilirliğe etki eden ekonomik faktörlerin değerlendirilmesi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tarım ve Doğa Dergisi*, 21: 1-11.
- Özyürek, S. Türkyılmaz, D. Dağdelen, Ü. Esenbuğa, N. ve Yaprak, M. (2018). Erzincan ili koyunculuk işletmelerinin yapısal özellikleri ve sorunlarının işletme büyüklüğüne göre incelenmesi. *Akademik Ziraat Dergisi*, 7(2): 219-226.
- Paksoy, M. ve Özçelik, A. (2008). Kahramanmaraş ilinde süt üretimine yönelik keçi yetiştiriciliğine yer veren tarım işletmelerinin ekonomik analizi. *Journal of Agricultural Sciences*, 14(4): 420-427.
- Polat, Y. (2021). Kilis ili DKKYB'ne üye işletmelerde küçükbaş hayvancılık faaliyetlerinin değerlendirilmesi. *Çukurova Tarım ve Gıda Bilimleri Dergisi*, 36(1): 49-58.
- Rekabet Kurulu, (2010). Türkiye kırmızı et sektörü ve rekabet politikası. <https://www.rekabet.gov.tr/Dosya/sector-raporlari/4-turkiye-kirmizi-et-se>, Erişim: Aralık, 2023.
- Saruhan, Y. (2022). Mardin ilinde küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin durum analizi, Yüksek Lisans Tezi. Harran Üniversitesi. Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Şanlıurfa.
- Sav, O. (2021). Antalya ilinde üreticilerin tarımda kalma eğilimi ve etkileyen faktörlerin analizi, Doktora Tezi. Akdeniz Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Tarım Ekonomisi Anabilim Dalı, Antalya.
- Seçer, A. ve Boğa, M. (2016). Niğde ilinin Çamardı ilçesinde küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinde pazarlama yapısı, yaşanan sorunlar ve çözüm önerileri. *Turkish Journal Of Agriculture-Food Science And Technology*, 4(2): 79-83.
- Semerci, A. ve Çelik, A.D. (2016). Türkiye'de küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin genel durumu. *Mustafa Kemal Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi*, 21(2): 182-196.
- Srimaneekarn, N. Hayter, A. Liu, W. and Tantipoj, C. (2022). Binary response analysis using logistic regression in dentistry. *International Journal of Dentistry*, 1-7.
- Turan, Z. Şanver, D. ve Öztürk, K. (2017). Türkiye'de hayvancılık sektöründen süt inekçiliğinin önemi ve yurt içi hasılaya katkısı ve dış ülkelerle karşılaştırılması. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 10(3): 60-74.
- Tüfekçi, H. (2020). Yozgat ili küçükbaş hayvan yetiştiriciliğinin yapısal durumu ve geliştirme olanaklarının belirlenmesi. *Hayvansal Üretim*, 61(2): 91-100.
- TÜİK, Türkiye İstatistik Kurumu. (2019). Hayvancılık İstatistikleri. <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?locale=tr> . Erişim: Aralık, 2023.
- TÜİK, Türkiye İstatistik Kurumu. (2022). Hayvancılık İstatistikleri. <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?locale=tr> . Erişim: Aralık, 2023.
- Ünal, G. ve Dellal, İ. (2023). Küçükbaş hayvancılığa verilen desteklerin çiftçi memnuniyeti açısından değerlendirilmesi: Halk Elinde Küçükbaş Hayvan Islahı Projesi, Çankırı ili Akkaraman ırkı koyun islah alt projesi örneği. *Journal of the Institute of Science and Technology*, 13(1): 651-663.
- Ünal, A. Ceyhan, A. Şekeroğlu, A. ve Akyol, E. (2015). Niğde İli Sığır, Koyun ve Keçi Yetiştiricilerinin Memnuniyet Düzeylerinin Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi Üzerine Bir Araştırma. 9. Ulusal Zootekni Bilim Kongresi (3-5 Eylül 2015 /Konya), 358-365.
- Yiakoulaki, M.D. Tsiobani, E.T. Galliou, C.I.G. and Papaspyropoulos, K.G. (2022). The effects of restrictive measures due to the COVID-19 pandemic on the extensive farming system of small ruminants. *Archives Animal Breeding*, 65(2): 157-169.