



Van İli Büyükbaş Hayvancılık İşletmelerinin Yem Temini ve Hayvan Besleme Alışkanlıkları

Serhat YILDIZ*

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Gevaş Meslek Yüksekokulu, Veterinerlik, Laborant ve Veteriner Sağlığı Programı, 65700, Van, Türkiye

Geliş Tarihi: 17.04.2023

Kabul Tarihi: 14.07.2023

ÖZ

Bu çalışmada, Van İli büyükbaş hayvancılık işletmelerinin genel durumları ile yem temini ve hayvan besleme alışkanlıklarının belirlenmesi, işletmelerin temel sorunlarının saptanarak çözüm önerilerinde bulunulması amaçlanmıştır. Bu çalışmanın materyalini, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi DAP Çiftçi Eğitim Merkezi'nin bünyesinde yapılan eğitimlere, Van ilinden katılan 137 kursiyerlere uygulanan anketler oluşturmaktadır. Araştırma sonuçlarına göre, ankete katılanların %84.56'sının 15-50 yaş arasında olduğu, ortaokul ve altı eğitim alanların oranının ise %57.04 olmuştur. Kursiyerlerin %75.63'ünün 5-100 dekar, %18.49'unun 100-250 dekar, %5.88'inin ise, 250 dekar ve üzeri tarım arazisi işledikleri belirlenmiştir. Katılımcıların işletmelerinde ortalama olarak 40.89 baş her yaşta sığır ve 3.00 baş mandaya sahip oldukları; kaba ve kesif yem ihtiyaçlarını dışarıdan karşılayanların oranı sırasıyla %31.67 ve %50.00; meradan faydalananların oranı %78.23; yonca yetiştiricileri %34.75 ve işletmesinde silaj kullananlar %35.25 olarak tespit edilmiştir. Kursiyerlerin %61.60'ının hayvanlar için hazırlanan rasyonları, kendilerine göre hazırladıkları, hayvanlara tuz ve vitamin-mineral ilavesi yapanların oranı %81.25 olarak bulunmuştur. Ankete katılan birçok yetiştiricinin, hayvanları günde iki defa yemledikleri (%58.87) ve ahır içinde sabit suluğu bulunan işletmelerin oranı ise %24.39 olarak tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Büyükbaş, Hayvan besleme, Hayvancılık işletmesi, Hayvan yemi.

ABSTRACT

Feed Supply and Animal Nutrition Habits of Van Province, Cattle Breeding Facilities

In this study, it is aimed to determine the general situation of the cattle breeding enterprises in Van, feed supply and animal feeding habits, to determine the basic problems of the enterprises and to offer solutions. The material of this study consists of questionnaires made with 137 trainees from Van, who participated in the trainings opened within the body of Van Yüzüncü Yıl University DAP Farmer Training Center. According to the results of the research, 84.56% of the respondents were between the ages of 15-50, and the rate of those with secondary school or below education was 57.04%. It was determined that 75.63% of the trainees worked on 5-100 decars, 18.49% on 100-250 decars, and 5.88% on 250 decars and above. The participants had an average of 40.89 cattle of all ages and 3.00 buffaloes in their enterprises; the ratio of those who meet their roughage and concentrate feed needs from outside is 31.67% and 50.00%, respectively; the rate of those benefiting from the rangeland is 78.23%; clover growers 34.75% and those using silage in their farms were determined as 35.25%. It was found that 61.60% of the trainees prepared the animal rations according to themselves and 81.25% of the trainees added salt and vitamin-mineral combinations to the rations. It has been determined that many breeders participating in the survey feed the animals twice a day (58.87%) and the rate of enterprises with fixed drinkers in the barn is 24.39%.

Keywords: Animal farm, Animal feed, Animal nutrition, Livestock.

GİRİŞ

Tarihin ilk dönemlerinden beri önemli ekonomik faaliyetlerden birini oluşturan hayvancılık sektörü, günümüzde de insanlığa en faydalı alanların başında gelmektedir. Ülkelerin gelişmişlik durumuna bakılmaksızın, hayvancılık hayati bir öneme sahiptir. Bunun nedeni, ülke ekonomisine olan katkılarının yanında, insan beslenmesinde yeri doldurulamayan temel

hayvansal besinlerin karşılanmasıdır. Hayvancılık et, süt, deri, kozmetik, ilaç gibi sektörlerle hammadde sağlamanın yanı sıra, yem sanayi, et ve ürünleri sanayi, süt ve ürünleri sanayi, hayvansal ilaçlar, hayvancılık alet ve ekipmanları gibi alanlara istihdam oluşturmaktadır.

Sektör, ekonomide katma değer oluşturmasıyla kalkınmaya yardımcı olmakta ve milli geliri arttırmaktadır. Sürekli olarak artan dünya ve ülke nüfusu göz önüne alındığında, gıdaya özellikle hayvansal kaynaklı besinlere



olan ihtiyacın da katlanarak artacağı beklenmektedir. Ancak doğal kaynakların giderek azalması, küresel ısınmanın etkileri gibi nedenler, bu sektörde çağımızın en önemli sorunlarını oluşturmaktadır. Bu sorunlar göz önüne alınarak, kullanılan kaynakların daha verimli hale getirilmesi ve değerlendirilmesi, hayvansal üretimin artırılması ve verimin artırılması önem arz etmektedir (Ertaş ve Deniz 2018; İşler ve Ören 2021).

Hayvancılık sektörünün hem kültürel hem de stratejik olarak önemli bir rolü bulunmaktadır. Türkiye'deki üreticilerin hayvancılık için uygun iklim yapısına ve büyük bir potansiyele sahip olmasına rağmen, yıllardan bu yana alışılmış olan, kendi kendine yeterliliği kabullenen, kapalı bir üretim süreci yürütülerek hayvansal ürün ihtiyaçlarını karşılamışlardır. TÜİK 2022 yılı verilerine göre ülkemizde, 17 milyon 876 bin büyükbaş ve 58 milyon 448 bin küçükbaş olmak üzere toplamda 76 milyon 324 bin baş hayvan bulunmaktadır. Bu veriler ele alındığında Türkiye'nin bu sektördeki önemini ne derece büyük olduğu görülmektedir. Benzer şekilde Van ili de hayvancılık sektöründe Türkiye içinde ilk sıralarda olup, etkili bir konumda yer almaktadır. (Yıldız ve Aygün 2021a/2021b; TÜİK 2022a).

Van ili Türkiye'nin doğusunda bulunması, arazi şekilleri, iklim şartları, bitki kompozisyonu, geniş mera alanlarının bulunması, tarımla uğraşan işletmelerinin özellikleri nedeniyle tarımsal faaliyetleri ön plana çıkmaktadır. Van ilinin belirgin özelliği yüksek dağlar, geniş plato ve ovalık alanlardan oluşmasıdır. İlin bu şekilde bir yapıya sahip olması tarımsal alanların sınırlı, çayır ve mera alanlarının da fazla olmasına, dolayısıyla hayvancılık faaliyetlerinin yoğunlaşmasına neden olmuştur. 2022 istatistiklerine göre her yaşta toplam 133.137 büyük baş ve 3.413.510 küçükbaş hayvan bulunan Van ili, Türkiye'de hayvancılık faaliyetlerinin yoğun olarak yapılan illeri arasında yer almaktadır. Bu sonuçlarla önceki yıllara göre, küçükbaş hayvan sayılarında artış, büyükbaş hayvan sayılarında bir azalmanın olduğunu göstermektedir (Ertaş ve Deniz 2018; Yıldız ve ark. 2019b; TÜİK 2022b). Ülkemizde, özelden de Van ilindeki hayvancılık sektörünün birçok sorunu bulunmaktadır. Bunlardan bazıları, işletmelerin genellikle küçük aile işletmeleri şeklinde olması, geleneksel yetiştiriciliğin daha çok tercih edilmesi, yetersiz bir mesleki ve kooperatif örgütlenmesinin olması, enerji ve özellikle yem başta olmak üzere girdi maliyetlerinin yüksek olması sayılabilir (İşler ve Ören 2021). Van ilinde yaşayanların çoğunluğu kırsal kesimde bulunmaktadır. Bu durum ili, tarım ve hayvancılıkta, önemli bir konuma getirmiştir. Belirli miktarda bulunan arazi kaynakları ile sınırlı üretim kaynaklarının daha iyi değerlendirilmesiyle, kırsalda yaşayanların, yaşam düzeylerinin daha iyi hale getirilmesi ve hayat standartlarının yükseltilmesi sağlanabilecektir (Arslan 2018; Yıldız ve ark. 2021). Van YYÜ DAP Çiftçi Eğitim Merkezi'nde gerçekleştirilen bu çalışmada, Van ili tarım ve hayvancılık faaliyetleriyle uğraşan yetiştiricilerin durumları, güncel hayvansal üretim kapasitelerinin belirlenmesi, gerekli olan yemlerin temini ve hayvan besleme alışkanlıklarının tespit edilmesi, sektörde üretimin azalma nedenlerinin belirlenerek temel sorunların tespiti, sektörün gelişmesi ve desteklenmesi için çözüm önerileri sunulması amaçlanmıştır.

MATERYAL VE METOT

Bu araştırma faaliyetinin etik kurul denetimine tabi olmadığı Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Hayvan Deneyleri Etik Kurulunca belirtilmiştir. Tarih: 23/02/2023; Karar No: 2023/05-10.

Araştırmada materyal olarak, tümü Van ilinde ikamet eden büyükbaş hayvan yetiştiriciliği yapan ve Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi DAP Çiftçi Eğitim Merkezi'nde gerçekleştirilen eğitim faaliyetlerine katılan, 137 kursiyerle bire bir yapılan anketler kullanılmıştır. Düzenlenen eğitim faaliyetlerine, Van ili İpekyolu, Tuşba, Edremit gibi merkez ilçeler ile Erciş ve Gevaş ilçelerinden katılımlar gerçekleşmiştir. Eğitimler Covid-19 Pandemi dönemine denk geldiğinden katılımlar beklenenden düşük olmuştur. Eğitimlere katılan kursiyerlerin tamamı kurslara kendi istekleri doğrultusunda katılmışlardır. Kurslarda katılımcılar, beş günlük süt sığırcılığı eğitimleri almışlardır. Anket katılanların sayısının belirlenmesinde, bu çalışma materyalleri, örnek büyüklüğünün tespitinde kullanılan yöntemlere uymadığı için, eğitim alan tüm işletme sahiplerine anketler uygulanmıştır. Kurs faaliyetleri ve anketler 2019 yılı Kasım ayı ile 2022 yılı Ocak ayları arasında yapılmıştır.

İstatistiksel Analiz

Çalışma verisine ait tanımlayıcı istatistikleri incelemek için SAS (2014) istatistik paket programında 'means' ve 'freq' prosedürleri kullanılmıştır. Kategorik değişkenler arasındaki bağımsızlık testi için ki-kare (χ^2) test istatistiğinden faydalanılmış ve SAS (2014) istatistik paket programında 'freq' prosedürlerinden faydalanılmıştır.

BULGULAR

Ankete Katılan Çiftçilerin Bazı Özellikleri

Araştırmada, Van ilinde büyükbaş hayvancılık faaliyetiyle uğraşan ve DAP Çiftçi Eğitim Merkezi'nde kurslara ve anketlere katılanların %84.56'sının 15-50 yaş arasında olduğu belirlenmiştir (Tablo 1).

Tablo 1: Kurslara ve anketlere katılan yetiştiricilerin bazı nitelikleri.

Table 1: Some qualifications of breeders participating in courses and surveys.

Yerleşim Yeri	N	%	YAŞ	
			N	%
İpekyolu	53	38.68	15- 20 yaşları arası	
Tuşba	25	18.25	21-30 yaşları arası	
Edremit	15	10.95	31-40 yaşları arası	
Erciş	19	13.87	41-50 yaşları arası	
Gevaş	25	18.25	51-60 yaşları arası	
			61 yaş ve üzeri	
			8	5.88
Öğrenim Durumu	Hayvancılık Faaliyetleri için Eğitim Alıp Almadığı			
	N	%		
Okur-yazar değil	4	2.96	Aldım	28 20.74
Okur-yazar	4	2.96	Almadım	107 79.26
İlkokul mezunu	35	25.93		
Ortaokul mezunu	34	25.19		
Lise mezunu	37	27.41		
Üniversite	21	15.55		

*Bu sorular için birden fazla parametre tercih edilmiştir.

Tablo 2: Hayvancılık işletmelerinin genel durumu.**Table 2:** General situation of livestock enterprises.

Tarım Arazisi Miktarları (Dekar)	N	%	Hayvancılıkta Kullanılan Tarımsal Alet Ve Makinalar	N	%
5-20 dekar	30	25.21	Traktör	47	40.17
20-50 dekar	17	14.29	Yem karma makinası	4	3.43
50- 100 dekar	43	36.13	Yem kırma makinası	4	3.43
100-250 dekar	22	18.49	Süt sağım makinası	3	2.56
250-500 dekar	1	0.84	Balya makinası	6	5.13
500-1 000 dekar	2	1.68	Diğer	40	34.19
1 000 dekar ve üzeri	4	3.36	İki veya daha fazla parametre seçimi*	13	11.09

Tarımsal Örgüt Üyelikleri	Aylık Gelirler (TL)				
Hiçbirine üye değil	93	67.88	2 000 den az	63	55.25
Tarımsal kalkınma kooperatifi	12	8.76	2 001-3 000	23	20.18
Sulama kooperatifi	2	1.46	3 001-4 000	22	19.30
Tarım kredi kooperatifi	9	6.57	4 001-5 000	1	0.88
DSYB'ne	8	5.84	5 001 ve üzeri	5	4.39
DMYB'ne	-	0.00	Tarımsal Destek Durumu		
İki parametre seçimi*	10	8.03	Evet	57	46.72
Üç parametre seçimi*	2	1.46	Hayır	65	53.28

Hayvan Türleri	N	En Az	En Çok	Ortalama	Medyan	Varyans	Standart Sapma	Standart Hata
İnek	92	1	57	8.14	6.00	79.22	8.90	0.93
Manda	2	1	5	3.00	3.00	8.00	2.23	2.00
Düve	20	1	112	11.95	4.00	616.68	24.83	5.55
Dana	24	1	50	9.50	4.00	162.43	12.75	2.60
Buzağı	33	1	80	8.30	5.00	206.22	14.36	2.50
Boğa	10	1	12	3.00	2.00	12.22	3.50	6.15

*Bu sorular için birden fazla parametre tercih edilmiştir.

İşletmelerin Genel Durumu

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi DAP Çiftçi Eğitim Merkezi'nde eğitimlere katılan, Van ili büyükbaş hayvan yetiştiricilerin %75.63'ünün 5-100 dekar, %18.49'unun 100-250 dekar, %5.88'inin ise, 250 dekar ve üzeri tarım arazisine sahip oldukları belirlenmiştir (Tablo 2).

İşletmede Yem Temini

Van ilinde büyükbaş hayvancılık faaliyetiyle uğraşan ve DAP Çiftçi Eğitim Merkezi'nde ankete katılan kursiyerlerinin yetiştirdikleri hayvanları için gerekli olan kaba yemlerin çoğunu kendilerinin yetiştirdiği (%42.50), kesif yemlerin çoğunu dışarıdan satın aldıkları (%50), arazilerinde yem bitkisi olarak en çok yonca yetiştirdikleri

(%34.75), büyük çoğunluğu hayvanlarını meraya çıkardıkları (%78.23), hayvanlarına tuz ve mineral takviyesi yaptığı (%81.25) ve çoğunluğu hayvanlarını beslerken silaj yemlerinden faydalanmadıkları (%64.71) belirlenmiştir (Tablo 3).

İşletmede Hayvan Besleme Alışkanlıkları

Çalışmada, ankete katılanların birçoğu, hayvanların günde iki defa yemlendiği (%58.87), yemleme işleminin çuval kullanılarak (%68.91) yapıldığı, yoğun yem ve kaba yemler için ayrı yemliklerin olmadığı (%61.57) tespit edilmiştir. Katılımcıların %49.59'u hayvanlarını sulamak için suyu önlerine kedilerinin taşıdığı, %24.39'unun ise ahır içinde sabit sulukta hayvanların sulandığı bildirilmiştir (Tablo 4).

Tablo 3: İşletmelerde yem temini.**Table 3:** Feed supply in enterprises.

Kaba Yem Temini	N	%	Yetiştiriciliği Yapılan Yem Bitkisi Çeşidi	N	%
Kendi yetiştiren	51	42.50	Yonca	41	34.75
Dışarıdan satın alan	38	31.67	Korunga	15	12.71
Hem kendi yetiştiren hem satın alan	31	25.83	Fiğ	3	2.54
Kesif Yem Temini			Silajlık mısır	3	2.54
Kendi yetiştiren	18	14.75	Diğer	11	9.32
Dışarıdan satın alan	61	50.00	İki parametre seçimi*	36	28.82
Hem kendi yetiştiren hem satın alan	43	35.25	Üç parametre seçimi*	6	5.07
Tuz ve Vitamin-Mineral Kullanımı			Dört veya daha fazla şık seçimi*	3	2.54
Evet	91	81.25	Hayvanların Meraya Çıkma Durumu		
Hayır	21	18.75	Evet	97	78.23
Silaj Yemi Kullanımı			Hayır	27	21.77
Evet	42	35.29			
Hayır	77	64.71			

*Bu sorular için birden fazla parametre tercih edilmiştir.

Tablo 4: Hayvan besleme alışkanlıkları.**Table 4:** Animal feeding habits.

Kaba Yem Kullanımı	N	%	Kesif Yem Kullanımı	N	%
Buğday-arpa samanı	40	32.00	Buzağı yemi	2	1.69
Yonca	17	13.60	Süt yemi	14	11.86
Korunga	4	3.20	Besi yemi	26	22.03
Çayır otu	6	4.80	Arpa kırması	29	24.58
Silaj	2	1.60	Kepek	10	8.47
Şeker pancarı posası	-	0.00	Pamuk tohumu küspesi	-	0.00
İki parametre seçimi*	18	14.40	İki parametre seçimi*	16	13.56
Üç veya daha fazla şık seçimi*	38	30.40	Üç veya daha fazla şık seçimi*	21	17.81
Hayvanları Sulanma Şekli			Rasyon Hazırlanırken İzlenen Yol		
Derede	12	9.76	Rasyon hazırlamayı bilen birinden yardım alıyorum	32	25.60
Köy ortak çeşmesinde	6	4.88	Komşu ya da arkadaşlar nasıl hazırlıyorsa öyle hazırlıyorum	10	8.00
Önlerine ben taşıyorum	61	49.59	Kendim göz kararı dengeli hazırlıyorum	77	61.60
Ahır içinde sabit sulukta	30	24.39	Rastgele ve düzensizce hazırlıyorum	3	2.40
Otomatik sulukta	7	5.69	İki parametre seçenler*	3	2.40
İki parametre seçenler*	7	5.69	Günlük Yemleme Sayısı		
Yemleme Şekli			Günde bir defa	4	3.23
Yem karma makinasıyla	2	1.68	İki defa	73	58.87
El arabasıyla	18	15.13	Üç defa	44	35.48
Çuvalla	82	68.91	Üçten fazla	3	2.42
Kovayla	14	11.76	Yemliklerin Durumu		
İki parametre seçenler*	3	2.52	Ayrı bir kaba ve kesif yemliği var	46	38.43
			Ayrı bir kaba ve kesif yemliği yok	75	61.57

*Bu sorular için birden fazla parametre tercih edilmiştir.

İşletmelerin Hayvan Besleme Alışkanlıkları ile Bazı Parametreler Arasındaki İlişki

Van ili büyükbaş hayvancılık işletmelerinde faaliyet gösteren ve DAP Çiftçi Eğitim Merkezi'nde eğitimlere anketlere ve katılanların hayvan besleme alışkanlıkları ile yaş, işletmenin bulunduğu yer, öğrenim düzeyi, hayvancılıkla ilgili eğitim alınıp alınmadığı, işlenen arazisi büyüklüğü ve tarım ve hayvancılık organizasyonlarına üyelik durumu parametreleri arasında Khi kare testi yapılmıştır (Tablo 5).

İşletmelerde Yemlerin Temin Edilmesi ile Bazı Değişkenler Arasındaki İlişkiler

Bu çalışmada, yemlerin temini ile ankete katılanların yaş, işletmenin bulunduğu yer, öğrenim düzeyi, hayvancılıkla ilgili eğitim alınıp alınmadığı, tarımsal arazisi büyüklüğü ve herhangi bir organizasyona üyelik durumu parametreleri arasında Khi kare testi yapılmıştır (Tablo 6).

Tablo 5: Hayvan Besleme Alışkanlıkları ile Önemli Bazı Değişkenler Arası İlişki.

Table 5: Relationship Between Animal Feeding Habits and Some Important Variables.

	Yaş		İşletmenin yeri		Öğrenim Düzeyi		Hayvancılıkla ilgili eğitim alınma şekli		Tarımsal arazilerin miktarları		Üye olunan tarım ve hayvancılık organizasyonları	
	χ^2	P	χ^2	P	χ^2	P	χ^2	P	χ^2	P	χ^2	P
Hayvanların beslemesinde kullanılan kaba yemler	555.2258	0.253	128.8508	0.196	157.7962	0.144	31.7995	0.329	142.5831	0.923	428.8694	<.001
Hayvanların beslemesinde kullanılan kesif yemler	128.1208	0.190	91.6705	0.490	71.2788	0.998	24.2006	0.024	141.6428	0.161	324.4250	0.002
Hayvanların günlük yemleme Sayısı	7.6509	0.937	9.6813	0.644	11.6572	0.705	4.6728	0.197	36.4290	0.891	18.0812	0.984
Hayvanların yemlenme şekli	24.3203	0.757	19.1873	0.742	89.1192	<.001	10.5018	0.105	52.3916	0.038	64.6721	0.523
Rasyonlar hazırlanırken izlenen Yol	14.3353	0.813	21.2347	0.170	22.5300	0.313	5.4675	0.242	31.2575	0.147	45.6522	0.403
Hayvanların sulanma şekli	33.7908	0.890	35.1446	0.509	62.2240	0.045	8.4820	0.486	51.9575	0.554	161.5345	<.001
Hayvan yemliklerinin durumu	19.4026	0.496	23.9030	0.092	17.8338	0.598	6.0331	0.197	10.6221	0.992	25.5188	0.988

Tablo 6: Yemlerin Temin Edilmesi ile Önemli Değişkenler Arasındaki İlişkiler.

Table 6: Relationships Between Feed Supply and Important Variables.

	Yaş		İşletmenin yeri		Öğrenim Düzeyi		Hayvancılıkla ilgili eğitim alınma şekli		Tarımsal arazilerin miktarları		Üye olunan tarım ve hayvancılık organizasyonları	
	χ^2	P	χ^2	P	χ^2	P	χ^2	P	χ^2	P	χ^2	P
Hayvanların beslemesinde kullanılan kaba yemler	15.3859	0.119	16.1015	0.041	10.3450	0.411	1.9043	0.386	7.7888	0.801	21.7915	0.472
Hayvanların beslemesinde kullanılan kesif yemler	17.9053	0.057	12.1011	0.147	9.6577	0.471	1.2246	0.542	4.7440	0.928	38.4257	0.016
Hayvanların meraya çıkarılma durumu	11.2930	0.046	7.5282	0.111	5.9286	0.313	4.1825	0.041	5.4862	0.483	6.5915	0.831
Hayvanlara silaj yemi verme durumu	1.9290	0.859	5.2174	0.266	6.5973	0.252	5.0139	0.025	2.4419	0.875	19.6139	0.051
Tuz ve vitamin-mineral verme durumu	4.0771	0.538	9.3927	0.052	5.3914	0.370	0.0330	0.856	2.3471	0.885	4.6314	0.948
İşletmede yem bitkileri yetiştirilmesi	64.4386	0.880	75.2997	0.158	64.5735	0.895	19.8126	0.229	90.1366	0.649	359.8905	<.001

TARTIŞMA VE SONUÇ

Araştırma konusu alan, Van ili büyükbaş hayvan yetiştiricilerinin %84.56'sının 15-50 yaş aralığında olduğu belirlenmiştir. Böyle yüksek bir oranda gençlerden oluşan bir kitlenin büyükbaş hayvancılık eğitimi almasının, ülke hayvancılığın geleceği açısından önemli bir durum olarak karşımıza çıkmaktadır (Tablo 1). Yapılan bazı çalışmalarda, yaş aralıkları birbirine yakın olmak kaydıyla, anketlere katılanların genç yaşta olanların oranları arasında varyasyonlar görülmüştür. Buna göre Şevik (2017) katılımcıların %95'inin, Karaturhan ve ark. (2014) %75'inin, Terin ve Ateş (2010) %62.7 ile Bakır ve Kibar (2019)'ın yaptığı çalışmada %71.9'unun genç yaşta olanların oranları olduğu belirlenmiştir.

Anketlere katılanların eğitim düzeyleri incelendiğinde, %2.96'sının okuma-yazma bilmediği, %2.96'sının okuma-yazma bildiği, %25.93'ünün ilkökul mezunu, %25.19'unun ortaokul mezunu, %27.41'inin lise ve dengi okul bitirdikleri, %15.55'inin yükseköğretim mezunu olduğu belirlenmiştir. Çalışmada ankete katılanların birçoğunun (%79.26) yapılan hayvansal faaliyetler için herhangi bir yerden eğitim almadıkları bildirilmiştir (Tablo 1). Yapılan bir çalışmada, görüşülen işletme sahiplerinden %8.0'inin okuma yazma bilmediği, ilkökul mezunu olanların oranı %38.4 ve yükseköğretim mezunu olanların oranı ise %2.4 olduğu tespit edilmiştir (Şeker ve ark. 2012). Yapılan başka bir çalışmada (Yıldız ve ark. 2019a), ankete dahil edilen kursiyerlerden okuma yazma bilmeyenler %9.77, okuma yazma bilenler %8.20, ilk okul mezunları %39.06, orta okul mezunları %21.88, lise ve dengi okul mezunları %14.84 ve yükseköğretim mezunlarının oranı ise %5.86 olarak belirlenmiştir. Yapılan bir çalışmada (Bakır ve Kibar 2019), işletme sahiplerinin eğitim seviyesi incelenmiş ve %9.1'nin okur-yazar olmadığı, %51.5'inin ilkökul, %24.6'sının ortaokul, %13.5'inin lise ve %1.5'inin yükseköğretim mezunu olduğu bildirilmektedir. Hayvancılık faaliyetiyle uğraşan üreticilerin eğitim seviyelerinin düşük olduğu görülmektedir. Eğitim seviyelerinin artmasına paralel olarak ise, üreticilerin tarımsal etkinliklerinin ve modern tarım yöntemleri kullananların sayısının arttığı ifade edilmektedir.

Van ili büyükbaş hayvan yetiştiricisi olan ve eğitimlere katılanların yerleşim yerleri incelendiğinde; İpekyolu %38.68, Tuşba %18.25, Edremit %10.95, Erciş %13.87 ve Gevaş ilçesi %18.25 şeklinde gerçekleştiği belirlenmiştir (Tablo 1). Bakır ve Kibar (2020)'ın Muş İli besi işletmelerine ait bazı parametrelerin incelendiği çalışmalarında, ankete katılanların yerleşim yerleri yaklaşık olarak, Merkez ilçeden %16.48, Bulanık'tan %24.73, Hasköy'den %3.85, Korkut'tan %19.23, Malazgirt'ten %20.33 ve Varto ilçesinden %15.33 şeklinde olduğu bildirilmiştir. Yapılan bir çalışmada (Yıldız ve Deniz 2021), araştırmaya katılanların yerleşim yeri dağılımları Merkez ilçeden %55.94, Bulanık'tan %27.23, Hasköy'den %2.97, Korkut'tan %2.97, Malazgirt'ten %3.96 ve Varto ilçesinden %6.93 şeklinde olduğu belirlenmiştir.

İşletmelerde kaliteli ve ucuz yem bitkisi üretilebilmesi ve verimli bir hayvancılık yapılabilmesine olanak sağlayan kriterlerden biri de verimli tarım arazilerine sahip olmaktır (Yıldız ve Deniz 2021). Ankete katılan yetiştiricilerin %75.63'ünün 5-100 dekar, %18.49'unun 100-250 dekar, %5.88'inin ise, 250 dekar ve üzeri tarım arazisinden yararlandıkları belirlenmiştir (Tablo 2). Bakan ve Aydın (2016) tarafından yapılan bir çalışmada, Ağrı ilindeki sığırçılık işletmelerinin sosyo-ekonomik özellikleri araştırılmış ve incelenen işletmelerin ortalama olarak 111.4 dekar arazi büyüklüğüne sahip oldukları tespit

edilmiştir. Diyarbakır ilinde manda yetiştiriciliği ile uğraşan yetiştiricilerin mevcut durumları ve sorunlarının araştırıldığı bir çalışmada (Turan 2019), 112 yetiştiricinin arazi ortalamasının 174.9 dekar olduğu; Güzel ve Aybek (2017)'in yaptığı çalışmada ise, işletme sahiplerinin arazi büyüklüğü ortalamasının 156 dekar olduğu belirlenmiştir.

Gelir düzeyinin, insan yaşam kalitesinin artırılmasındaki en önemli faktörlerden biri olduğu bildirilmektedir (Yıldız ve ark. 2019b). Bu çalışmada ankete katılan yetiştiriciler incelenmiş ve birçoğunda aylık gelirin 3 000 TL'nden daha düşük (%75.43) olduğu tespit edilmiştir (Tablo 2). Türkiye'de, 2018 yılında tarımsal işletmelerde işgücü ücretleri yapısına ait istatistiklerde, sürekli olarak tarımla uğraşan işçilerini ortalama aylık ücretleri 2 117 TL (TUIK 2018) olduğu bildirilmiştir. Yapılan bir çalışmada (Yıldız ve ark. 2019b), işletme sahipleri içinde aylık geliri 3 000 TL ve altı olanların oranının %70.30 olduğu bildirilmiştir. Benzer bir çalışmada, aylık geliri 3 000 TL ve altı olan işletmelerin oranının ise, %86.11 olduğu bildirilmiştir (Yıldız ve Deniz 2021).

Zirai alet ve makineler gün geçtikçe gelişmiş ve farklılaşmış, tarım ve hayvancılıkla uğraşan yetiştiricilerin önemli bir yardımcısı olmuşlardır. İşlerin vaktinde yapılabilmesi, bitkisel ve hayvansal üretimin yapılmasını kolay hale getirmesi, bunların önemini arttıran faktörlerdendir (Kabaş 2021). Yapılan bu araştırmada, ankete katılan işletme sahiplerinin bazı zirai alet ve makinelerinin olduğu, ancak traktörün en çok sahip olunan zirai makine olduğu (%40.17) tespit edilmiştir. Bunun yanında, yem kırma makinasına (%3.43), yem karıştırma makinasına (%3.43), balya makinasına (%5.13) ya da süt sağım makinası (%2.56) olan işletmelerin oranı oldukça düşük olarak belirlenmiştir (Tablo 2). Yapılan çalışmada, Ağrı ilindeki sığırçılık işletmelerinin sosyo-ekonomik özellikleri incelenmiş ve işletmelerin %80.2'sinde en fazla sahip olunan zirai makinenin traktör olduğu tespit edilmiştir (Bakan ve Aydın 2016). Benzer çalışmalarda, işletmelerin sahip olduğu traktör oranını, Yıldız ve ark. (2019b) %68.15, Güzel ve Aybek (2017) ise %76 olarak belirlemişlerdir.

Tarımsal ürün miktarının artması, ürünlerin daha kaliteli hale getirilmesi ve yetiştiricilerin yaşam kalitelerinin yükseltilmesi üreticilerin etkili bir biçimde örgütlenmesiyle sağlanabilmektedir (Karaturhan ve ark. 2014; Taşan 2019). Yapılan bu araştırmada çalışmaya katılanların birçoğunun herhangi bir tarımsal örgüte üye olmadıkları (%67.88) belirlenmiştir (Tablo 2). Bakır ve Kibar (2020) tarafından yapılan bir araştırmada, Muş İli besicilik işletmesi sahiplerinden bir birliğe üye olanların oranı %39.3 ve bir kooperatife üye olanların oranı ise %15.9 olduğu bildirilmiştir. Yapılan bir çalışmada (Bakan ve Aydın 2016), Ağrı ilinde işletme sahiplerinden bir birliğe ya da kooperatife üye olmayanların oranı %96.2, yapılan başka bir çalışmada ise, işletme sahiplerinin %72.8'inin bir tarımsal örgüt üyeliğinin olduğu tespit edilmiştir (Turan 2019).

Tarımsal ürünler stratejik olduğundan dolayı, dünyada birçok ülke tarafından tarım alanındaki sektörler desteklenmektedir. Tarımsal destekler, tarım sektöründe elde edilen gelirleri ve verimliliği arttıran, kalitenin iyileşmesini ve üretimde istikrarın sağlanması gibi birçok önemli rolleri bulunmaktadır (Akın ve ark. 2018). Yapılan bu çalışmada, işletmelerin %46.72'inin tarımsal desteklerden faydalandıkları, %53.28'inin faydalanmadıkları belirlenmiştir (Tablo 2). Bakan ve Aydın (2016) tarafından Ağrı ilinde yapılan bir araştırmada, ele alınan işletmelerden çoğunun tarımsal bir

destekten faydalandığı, başka bir çalışmada (Aksoy ve ark. 2014), birli üyeliği bulunan işletme sahiplerinin %46.6'sının tarımsal bir destekten faydalandığı, Yıldız ve ark. (2019b) ise %41.82 olarak tespit etmişlerdir.

Bu araştırma kapsamında incelenen, Van ili büyükbaş sığırcılık işletmelerinde sahip oldukları hayvan sayıları incelenmiş ve işletme başına ortalama her yaştan 40.89 baş sığıra, 3.00 baş mandaya sahip oldukları tespit edilmiştir (Tablo 2). Benzer bir çalışmada Yıldız ve Deniz (2021), Muş ili için bu oranları baş sığır için 37.8 ve manda için 9.33 baş şeklinde; Bakır ve Kibar (2019), yine Muş ili süt sığırcılığı işletmelerinde bu oranı ortalama 56.6 olarak; Bakan ve Aydın (2016) ise, Ağrı ili için bu oranı 19.9 baş şeklinde tespit etmişlerdir.

Verimli hayvancılığın önkoşullarından biri de, kaliteli yemlerin kullanılması ve hayvanların ihtiyacı olan çevre şartlarının iyileştirilmesidir. Yemleme hayvancılıkta önemli olmasına rağmen hayvanların yeterince beslendiği söylenemez. İşletmede yemlerle ilgili masraflar toplam işletme giderlerinin %60-70'ini oluşturabilmektedir. Bundan dolayı yem ve yemleme ile ilgili yapılması gereken planlamalarla yeni, ucuz ve kaliteli yem kaynakları araştırılmalıdır. Böylece bu konuda yapılacak çalışmalar hayvancılığın geleceği açısından önem arz etmektedir (Kutlu ve ark. 2003; Özek 2022). Bu çalışmada, çalışmaya katılanlardan, hayvanların ihtiyacı olan kaba yemleri, kendi yetiştirenlerin oranı %42.50, işletme dışından alanların oranı %31.67 ve %25.83'ünün ise, hem kendisi tarafından yetiştirildiği hem de işletme dışından alındığı belirlenmiştir (Tablo 3). Yetiştiricilerin tarım-hayvancılık potansiyellerinin değerlendirildiği bir çalışmada (Yıldız ve ark. 2019b), %46.55'inin işletmelerin ihtiyaç duydukları kaba yemleri, kendilerinin ürettiği, %21.55'inin işletme dışından temin ettiği, hem kendileri üreten, hem de dışarıdan temin edenlerin oranı ise, %18.97 olduğu tespit edilmiştir. Yapılan bir çalışmada (Karakuş ve Akkol 2013), işletmelerin %12.26'nın ihtiyaç duydukları kaba yemlerin kendileri tarafından üretildiği, %17.22'nin işletme dışından temin ettiği, %70.52'nin ise, hem kendileri tarafından üretildiği, hem de dışarıdan temin edildiği bildirilmektedir.

Çalışmaya katılan işletme sahiplerinin, hayvanlarına daha çok buğday-arpa samanı (%32.00) verdikleri daha az oranda yonca (%13.60) ve silaj yemleri (%1.60) verdikleri belirlenmiştir (Tablo 3). Budağ ve Keçeci (2013) tarafından Van ilinde gerçekleştirilen bir çalışmada, sığır besisi yapan işletme sahiplerinin %87'si buğday ve arpa samanını, %66'sı yoncayı, %35'i korungayı, %45'i çayır kuru otunu, ve %54'ü de mercimek samanını tercih etmişlerdir. Bakır ve Demirel (2001)'in yaptığı bir çalışmada, ankete katılan işletmelerde kullanılan kaba yem kaynaklarının %84.1'inin samandan, %72.2'sinin kuru ottan, %15.3'ünün kesten ve %12.8'inin ise, yaş şeker pancar posasından oluşturdukları bildirilmiştir.

Bu çalışmada ankete katılan yetiştiricilerin, kesif yem temini konusunda, %14.75'inin kendilerinin yetiştirdiği, %50.00'sinin dışarıdan temin ettiği ve %35.25'inin ise hem kendilerinin yetiştirdiği hem de dışarıdan satın aldıkları belirlenmiştir (Tablo 3). Yapılan bir çalışmada (Yıldız ve ark. 2019b), ankete katılan yetiştiricilerin kesif yem temini konusunda, kullanılan kesif yemlerin kendileri tarafından üretenlerin oranı %23.11, işletme dışından satın alanların oranı %43.56, yetiştiricilerin %25.33'ünün ise hem kendilerinin ürettiği, hem de dışarıdan aldığı tespit edilmiştir. Yapılan bir çalışmada (Karakuş ve Akkol 2013), ankete katılanlar içinde kesif yemleri işletmede üretenlerin oranı %5.65, dışarıdan satın alanlar %15.86,

hem kendilerinin ürettiği, hem de dışarıdan alanların oranını %78.49 olarak belirlemişlerdir. Yıldız ve Deniz (2021)'in yaptığı bir çalışmada, işletme sahiplerinin hayvanlarına kesif yemleri, iki ya da daha fazla yem hammaddesini karıştırarak verenlerin yanında (%50.55), sadece arpa kırması (%27.27), kepek (%15.66) ya da süt yemi (%3.54) verdikleri belirlenmiştir. Bakır ve Demirel (2001) tarafından yapılan bir çalışmada, işletme sahipleri içinde kesif yem kaynağı olarak kepek kullananların oranı %71.5, süt yemi %69.3, arpa kırığı %5.6 ve besi yemi kullananların oranı %2.2 olarak belirlenmiştir.

Yem bitkileri tarımına yer vermeyen işletmelerinin uzun vadede rantabl olmaları mümkün değildir. Bu nedenle, özellikle gelişmiş ülkelerde, tarımsal üretimin mihienk taşı görevi yem bitkileri oluşturmaktadır. Bu durum, yem bitkilerinin işlenen tarım toprağını koruma, verimli hale getirme ve hayvanların ihtiyaç duyduğu ucuz ve kaliteli yem ihtiyacını karşılaması gibi öneminden kaynaklanmaktadır (Yıldız ve Deniz 2021). Bu nedenle, her işletmede yem bitkileri üretiminin yapılması gerekir. Bu çalışmada, ankete katılan işletmeler içinde yem bitkisi yetiştiriciliği olarak %34.75'inin sadece yonca, %2.54'inin sadece silajlık mısır, %12.71'inin korunga ve %2.54'inin ise fiğ yetiştirdiği belirlenmiştir. %36.43'ünün de iki veya daha fazla yem bitkisini birlikte yetiştirdikleri tespit edilmiştir (Tablo 3). Yapılan bir çalışmada (Şahin ve Yılmaz 2008a), çalışmaya katılan işletmelerin ortalama 29.38 da alanda yem bitkisi, 20.67 da alanda yonca ve 8.71 da alanda ise korunga yetiştirildiği; benzer bir çalışmada ise (Şahin ve Yılmaz 2008b), ortalama 26.87 da alanda yem bitkisi ekiminin yapıldığı, 20.14 da alanda yonca, 5.34 da alanda korunga ve 1.39 da alanda ise silajlık mısır yetiştirildiği tespit edilmiştir. Demir ve ark. (2013) tarafından Kars ili süt sığırcılığı işletmeleri ile ilgili yapılan bir çalışmada, yem bitkisi üreten işletmelerin oranının %88.7 olduğu ve korunga ve fiğ'in en fazla yetiştiriciliği yapılan yem bitkisi olduğu belirlenmiştir.

Bu çalışmada ankete katılan işletme sahiplerinden %81.25'inin hayvanlarının ihtiyacı olan tuz ve vitamin-mineral takviyesini yaptıkları, %18.75'inin ise yapmadıkları tespit edilmiştir (Tablo 3). Yapılan bir çalışmada (Yıldız ve ark. 2019b), çalışmaya dahil edilen işletmelerin %86.94'ü vitamin mineral ve tuz ilavesi yaparken, %13.06'sinin ise yapmadığı, yapılan başka bir çalışmada (Karakuş ve Akkol 2013) yetiştiricilerin %57.95'inin vitamin mineral ve tuz ilavesini yaptığı, %42.05'inin ise yapmadığı belirlenmiştir.

Bu çalışmada, hayvanlarını merada otlatan işletme sahiplerinin oranı %78.23 olarak belirlenmiştir (Tablo 3). Yapılan bir çalışmada (Yıldız ve ark. 2019b), ele alınan işletmelerde %90.87 oranında yetiştiricinin hayvanlarını meraya çıkarttığı tespit edilmiştir. Şahin ve Yılmaz (2008a)'ın yaptığı çalışmada %76.22 olan bu oran; Yıldız ve Deniz (2021)'in çalışmasında %95.45; Demir ve ark. (2013)'nin çalışmasında, %87.6 olarak belirlenmiştir.

Kârlı bir hayvancılığın önemli faktörlerinden biri olan silaj yemleri, bu çalışmaya katılan yetiştiricilerin ancak %35.29'u tarafından hayvanlarının beslenmesinde kullanılmışlardır (Tablo 3). Yapılan bir çalışmada (Aksoy ve ark. 2014), yetiştiricilerin %11.3'ünün birliğe üye olduğu ve silaj yemi kullandıkları, %2.0'sinin ise birliğe üye olmayan ve silaj yemi kullanmayanlardan oluştuğu belirlenmiştir. Demir ve ark. (2013) tarafından yapılan bir çalışmada, işletme sahiplerinin %88.3'ü hayvanları beslerken silaj yemleri kullanmadıkları belirlenmiştir. Yapılan bir çalışmada (Yıldız ve ark. 2019b), çalışmaya dahil edilen yetiştiricilerin %18.40'ının silaj yemlerinde

yararlanırken; Yıldız ve Deniz (2021)'in yaptığı çalışmada silaj kullanım oranı %50.53 olarak belirlenmiştir.

Büyükbaş hayvancılık işletmelerinde kendi imkanlarıyla elde edilen ya da satın alınan kaba ve kesif yemlerle hayvanlar beslemektedir. Bu yemlerle karışımlar hazırlanırken, yemlerin içeriklerinin ve hayvanların ihtiyaçlarına dikkat edilmediği görülmektedir. İşletme sahiplerinin mevcut imkanlarını kullanarak ve hayvanların ihtiyaçları dikkate alınarak, dengeli rasyonlar oluşturulmalı, bunun için de işletmecilerin ilgili kuruluşlarca eğitilerek teknik bilgilerle donatılmaları gerekmektedir (Bakır ve Tugay 2008). Yapılan bu çalışmada, yetiştiricilerin %58.87'sinin hayvanlarını günde iki defa yemledikleri, %68.91'inin yemleme işlemini çuval kullanarak yaptığı ve %61.57'sinin farklı yemler için farklı yemliklerin bulunmadığı tespit edilmiştir (Tablo 4).

Güzel ve Aybek (2017) tarafından yapılan bir çalışmada, işletme sahipleri sahip oldukları hayvanların günde iki defa yemlendiğini bildirmişlerdir. Bakır (2002) tarafından yapılan bir çalışmada, yemliklerin ahırların tamamında duvara bitişik olarak yerleştirdikleri, bunların betonarme, ahşap veya saç malzemenin yapıldığı, yem yolunun ise olmadığı, yemleme işleminin hayvanlar arasında girilerek yapıldığı bildirilmiştir. Yapılan bir çalışmada (Turan 2019), çalışmaya dahil edilenlerin %73.5'inin hayvan barınaklarında beton yemlikler kullandıkları, metal yemlik kullananlar %12.9, plastik yemlik kullananlar %8.8 ve tahta yemlik kullananların oranı ise, %4.8 olduğu belirlenmiştir.

Bu çalışmaya katılan işletme sahiplerinin %61.60'ı hayvanlarına verilen rasyonların kendi göz kararlarına göre; %25.60'ı rasyonların hazırlanması konusunda deneyimli birilerinden yararlandıkları belirlenmiştir (Tablo 4). Bakır ve Demirel (2001) tarafından yapılan bir çalışmada, verdikleri kaba ve kesif yemlerin işletmede var olduğu için kullandıkları, rasyonlarda silaj yemlerinin yer almadığı, hayvanların yaşama ve verim durumları göz önüne alınmadan yemlendiği tespit edilmiştir. Demir ve ark. (2013) tarafından yapılan bir çalışmada ise, yetiştiricilerin çoğunluğunun hayvanları kendi bilgi ve tecrübeleri doğrultusunda besledikleri bildirilmiştir.

Bu çalışmada katılımcıların %49.59'u hayvanlara suyu önlerine kedilerinin taşıyarak suladıkları, %24.39'unun ise hayvanların ahır içinde bulunan sabit suluklarda sulandığı tespit edilmiştir (Tablo 4). Yapılan bir çalışmada (Turan 2019), yetiştiricilerin yaz döneminde mandalarını çeşme (%10.2), çeşme+nehirde (%34.7) ve çeşme+nehir+kuyu suyu (%32.7) ile suladıkları bildirilmektedir. Aydın ve ark. (2016) tarafından yapılan bir çalışmada ise, işletmelerde hayvanların, %34.3'ünün önlerine taşınmasıyla, %34.3'ünün yemlikler içine su doldurularak, %22.4'ünün otomatik suluklar yardımıyla, %4.6'sının çeşme kullanılarak ve % 4.3'ünün ise yalıklardan sulandığı tespit edilmiştir.

Van ili büyükbaş hayvancılık işletmelerinden kurslara ve ankete katılanların bazı özellikleri arasında Khi kare testi uygulanmıştır. Bu değişkenler arasında, hayvan besleme alışkanlıklarıyla yetiştiricilerin yaşı, işletmenin bulunduğu yer (ikametgahı), öğrenim durumları, hayvancılıkla ilgili eğitim alınıp alınmadığı durumları, sahip olunan tarım arazisi miktarları ve herhangi bir tarımsal organizasyona üyelik durumları bulunmaktadır (Tablo 5).

Buna göre, ankete katılanların öğrenim durumları ile hayvanlara yem verme ve sulama şekli arasında; hayvancılık eğitimi alınması ile hayvan beslemede kullanılan kesif yemler değişkenleri arasında; işlenen tarım arazisi miktarları ile hayvanların yemlenme şekli

değişkenleri arasında; tarımsal organizasyonlara üyelik durumu ile hayvanların beslenmesinde kullanılan kaba yemler, hayvanların beslenmesinde kullanılan kesif yemler ve hayvanların sulanma şekli parametreleri aralarında anlamlı ilişkiler ($p<0.05$) tespit edilmiştir. Çalışmada ele alınan parametreler içinde bireylere ait yaşlar ve işletmenin bulunduğu yer ile hayvanların beslenme durumları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir.

Yine bu çalışmada, yemlerin temin edilme durumu ile yetiştiricilere ait yaşlar, işletmelerin yerleri, öğrenim durumları, hayvancılıkla ilgili herhangi bir eğitim alınıp alınmadığı durumları, sahip olunan tarımsal arazi miktarları ve herhangi bir tarım ve hayvancılık organizasyonuna üyelik parametreleri arasında yine Khi kare testi yapılmıştır (Tablo 6). Tablo incelenmiş ve çalışmada ele alınan yetiştiricilerin öğrenim durumları ve işlenen tarım arazileri ile yemlerin temin edilme durumları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı belirlenmiştir. Ankete katılanların yaş durumları ile hayvanların meraya çıkarılma durumu; işletmenin yeri ile kaba yemlerin temin edilmesi; hayvancılıkla ilgili eğitim alınıp alınmadığı parametreleriyle, hayvanların meraya çıkarılma parametreleri ve hayvanların silaj yemleriyle besleme durumu parametreleri arasında; tarımsal organizasyonlara üyelik ile kesif yem temin edilme durumu ve işletmede yem bitkileri yetiştirme parametreleri arasında anlamlı bir ilişki olduğu ($p<0.05$) belirlenmiştir.

Sonuç olarak; Türkiye'nin doğusunda bulunan Van ilinde, arazi şekilleri, iklim şartları, bitki kompozisyonu, geniş mera alanlarının bulunması, tarımla ve hayvancılıkla uğraşan işletmelerinin özellikleri nedeniyle, hayvancılığın ön plana çıktığı görülmektedir. Van ilinde hayvancılık faaliyetleriyle uğraşan üreticilerin, daha da bilinçli hale getirilmesi ile bu insanların büyükbaş hayvancılık kapasitelerinin artırılması mümkündür. Ayrıca bu çalışmada, ankete katılanların çoğunluğunun genç yaşta olduğu ve bu durumun bölgede hayvancılık potansiyelinin gelişmesi açısından umut vadettiği; yetiştiricilerin eğitim seviyelerinin çok düşük olmasına rağmen, hayvancılıkla ilgili herhangi bir eğitim alanların oranlarının oldukça düşük olduğu, bu nedenle Van ili ve çevresinde uygun hayvan besleme alışkanlıklarının olmadığı görülmüştür.

Söz konusu işletmelerde yeterli hayvan varlığının olmadığı, işletme ve hayvan sayılarının her yıl giderek azaldığı tespit edilmiştir. Bölgedeki yetiştiricilerin küçük arazilere sahip olması nedeniyle istenilen düzeyde tarımsal faaliyet yapamamaktadır. Bundan dolayı işletmeler için gerekli olan kaba ve konsantre yemlerin temin edilmesini zorlaştırmıştır. Küçük işletmeler nedeniyle, bölgede tarım ve hayvansal teknolojiden yeterince yararlanılamamaktadır. Hayvanların büyük bir kısmının meraya çıkarılıyor olması, hayvancılığın ekonomikliği açısından olumlu görülürken, buğday-arpa samanları gibi düşük kaliteli yemlerin fazla kullanılması, silaj gibi kaliteli kaba yemlerinin kullanım yetersizliği olumlu görülmemektedir.

ÇIKAR ÇATIŞMASI

Yazarlar bu çalışma için herhangi bir çıkar çatışması olmadığını beyan ederler.

TEŞEKKÜR VE BİLGİLENDİRME

Çalışma kapsamında sayın Prof. Dr. Suphi DENİZ'e ve sayın Doç. Dr. Suna AKKOL'a katkılarından dolayı teşekkür ederim.

YAZAR KATKILARI

Fikir/Kavram: SY
Denetleme/Danışmanlık: SY
Veri Toplama ve/veya İşleme: SY
Analiz ve/veya Yorum: SY
Makalenin Yazımı: SY
Eleştirel İnceleme: SY

KAYNAKLAR

- Akın S, Kara A, Tutkun, M (2018).** Diyarbakır Damızlık Sığır Yetiştiricileri ve Damızlık Koyun Keçi Yetiştiricileri Birliği özelinde hayvancılık destekleri hakkında üretici görüşlerinin belirlenmesi. *DUFED*, 7 (1), 21-26.
- Aksoy A, Güler İO, Terin, M (2014).** Erzurum İli Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğine üye olan ve olmayan üreticilerin belirli özellikler açısından karşılaştırılması. *JAFAG*, 31 (3), 82-90.
- Arslan Ö (2018).** Muş ili özelinde doğal tarım ve hayvancılığa dayalı sürdürülebilir bir ekonomik gelişim. *Anemon*, 6 (1), 75-90.
- Aydın R, Güler O, Yanar M ve ark. (2016).** Erzurum İli Hınıs İlçesi sığırcılık işletmelerinin barınak özellikleri üzerine bir araştırma. *KSÜ Doğa Bil Derg*, 19 (1), 98-102.
- Bakan Ö, Aydın R (2016).** Ağrı İli süt sığırcılığı işletmelerinin sosyo-ekonomik özellikleri. *Atatürk Üniversitesi Ziraat Fak Derg*, 47 (2), 113-122.
- Bakır G, Demirel M (2001).** Van İli ve ilçelerindeki sığırcılık işletmelerinde kullanılan yem çeşitleri ve hayvan besleme alışkanlıkları. *YYÜZF Tar Bil Derg*, 11 (1), 29-37.
- Bakır G, Kibar M (2019).** Muş İlinde bulunan süt sığırcılığı işletmelerinin bazı yapısal özelliklerinin Crosstab analiziyle belirlenmesi. *KSÜ Tarım ve Doğa Derg*, 22 (4), 609-619.
- Bakır G, Kibar M (2020).** Muş İli besi sığırcılığı işletmelerinin bazı yapısal özelliklerinin belirlenmesi. *KSÜ Tarım ve Doğa Derg*, 23 (6), 1687-1697.
- Bakır G (2002).** Van İlindeki özel süt sığırcılığı işletmelerinin yapısal durumu. *J Agric Sci*, 12 (2), 1-10.
- Budağ C, Keçeci Ş (2013).** Van'da büyükbaş hayvan beslerinde kullanılan yemler ve besi şekillerine ilişkin bir anket çalışması. *YYÜ Fen Bil Enst Derg*, 18 (1-2), 48-61.
- Demir P, Elmalı DA, Işık S, Tazegül R, Ayvazoğlu C (2013).** Kars İli süt sığırcılık işletmelerinde yem kullanımı ve hayvan besleme alışkanlıklarının ekonomik önemi. *Atatürk Üniversitesi Vet Bil Derg*, 8 (3), 229-236.
- Ertaş N, Deniz O (2018).** 1991 sonrasında Van'da küçükbaş hayvancılığın gelişim seyri ve sorunları. TÜCAUM 30. Yıl Uluslararası Coğrafya Sempozyumu, 3-6 Ekim 2018, Ankara
- Güzel M, Aybek A (2017).** Kahramanmaraş İli süt sığırcılığı işletmelerinin mekanizasyon yapısı. *KSÜ Doğa Bil Derg*, 20 (2), 148-159.
- İşler H, Ören HGÜ (2021).** Dünya'da, Bölgelerde ve Türkiye'de hayvancılık sektörü. *Sosyal ve Beşeri Bil Araşt Derg*, 22 (48), 72-95.
- Kabaş Ö (2021).** Tarımsal mekanizasyonun dünyada ve Türkiye'deki yeri. Erişim tarihi: 21.06.2021. Erişim adresi: <https://arastirma.tarimorman.gov.tr/batem/Belgeler/Kutuphane/Teknik%20Bilgiler/tarimsal%20mekanizasyon.pdf>

- Karakuş F, Akkol S, (2013).** Van İli küçükbaş hayvancılık işletmelerinin mevcut durumu ve verimliliği etkileyen sorunların tespiti üzerine bir araştırma. *YYÜ Fen Bil Enst Derg*, 18 (1-2), 09-16.
- Karaturhan B, Şevik T, Yıldız Ö (2014).** Yetiştirici birliklerinin tarımsal kalkınmaya etkileri üzerine bir araştırma: Edirne damızlık sığır yetiştiricileri birliği örneği. *Ege Üniv Ziraat Fak. Derg*, 51 (2), 175-184.
- Kutlu H, Gül A, Görgülü M (2003).** Türkiye hayvancılığının sorunları ve çözüm yolları. I. damızlık hayvan-kaliteli yem. *Yem Mag Derg*. 34, 40-46.
- Özek K (2022).** TR22 Güney Marmara Bölgesinde büyükbaş ve küçükbaş hayvancılığın durumu, kaba yem üretimi, yeterliliği ve hayvan beslemedeki önemi. *İğdır Üniversitesi FBED*, 12 (2), 1187-1200.
- SAS (2014).** SAS/STAT. Statistical analysis system for Windows. Released version 9.4. SAS Institute Incorporation, Carry, NC, USA
- Şahin K, Yılmaz İH (2008a).** Van İli'nde yem bitkileri tarımı, mera kullanımı ve sosyo ekonomik yapı üzerine bir araştırma. *AÜZF Tar Bil Derg*, 14 (4), 414-419.
- Şahin K, Yılmaz İH (2008b).** Van ili Gürpınar ilçesinde yem bitkileri üretimi ve sorunları üzerine bir araştırma. *AÜZF Tar Bil Derg*, 14 (1), 16-21.
- Şeker İ, Tasalı H, Güler H (2012).** Muş ilinde sığır yetiştiriciliği yapılan işletmelerin yapısal özellikleri. *FÜ Sağ Bil Vet Derg*, 26 (1), 9-16.
- Şevik T (2017).** Edirne İli Lalapaşa İlçesi süt sığırcılığı eğitiminin tarımsal yayım açısından değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. Namık Kemal Üni. Fen Bilimleri Enstitüsü, Tekirdağ
- Taşan M (2019).** Türkiye'de tarımda üretici örgütlenmesi. *Uluslararası Anadolu Zir Müh Bil Derg*, (Özel Sayı 1), 77-85.
- Terin M, Ateş HÇ (2010).** Çiftçilerin örgütlenme düzeyi ve örgütlerden beklentileri üzerine bir araştırma: Van İli örneği. *Ege Üniv Zir Fak Derg*, 47 (3), 265-274.
- Tugay A, Bakır G (2008).** Giresun yöresindeki sığırcılık işletmelerinde kullanılan yem çeşitleri ve hayvan besleme alışkanlıkları. *Atatürk Üniv Zir Fak Derg*, 39 (2), 231-239.
- Turan M (2019).** Diyarbakır manda yetiştiriciliğinin mevcut durumu, sorun ve çözüm önerilerinin belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Dicle Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Diyarbakır.
- TÜİK (2018).** Tarımsal işletme işgücü ücret yapısı, Erişim tarihi: 10.04.2021. Erişim adresi: <https://tuikweb.tuik.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?sessionId=RBS9fYSLTtyFvHcQCG2Jq49pMb66wHD2yNjJrwcjh2v22JZ85qm!765828690?id=30820>.
- TÜİK (2022a).** Hayvansal üretim istatistikleri. <https://data.tuik.gov.tr/> Erişim tarihi: 06.03.2023.
- TÜİK (2022b).** Tarım göstergeleri. Erişim tarihi: 06.03.2023. Erişim adresi: <https://biruni.tuik.gov.tr/ilgosterge/?locale=tr>.
- Yıldız S, Akkol S, Deniz S (2019a).** Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi DAP Çiftçi Eğitim Merkezi'nde eğitim alan kursiyerlerin tarım-hayvancılık okuryazarlığı kapasitelerinin değerlendirilmesi. *YYÜ Fen Bil Enst Derg*, 24 (2), 133-141.
- Yıldız S, Akkol S, Deniz S (2019b).** Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi DAP Çiftçi Eğitim Merkezi'nde eğitim alan kursiyerlerin tarım-hayvancılık potansiyellerinin değerlendirilmesi. *Van Vet J*, 30 (3), 151-157.
- Yıldız S, Deniz S (2021).** Muş İli Damızlık Sığır/Manda Yetiştiricileri Birliklerine üye işletmelerin yem temini ve hayvan besleme alışkanlıkları. *İğdır Üniversitesi FBED*, 11 (4), 3280-3291.
- Yıldız A, Aygün T (2021a).** Van ili Merkez ilçede küçükbaş hayvancılık faaliyetleri ve genel sorunlar: I. İşletmelerin yapısal özellikleri. *JASP*, 4 (1), 23-36.
- Yıldız A, Aygün T (2021b).** Van ili Merkez ilçede küçükbaş hayvancılık faaliyetleri ve genel sorunlar: II. İşletmelerde yetiştirme işleri. *JASP*, 4 (1), 37-53.