

Van İli Gevaş İlçesinde Yem Bitkileri Üreten İşletmelerin Mevcut Durumu ve Sorunları

Kasım Şahin¹ Bilal Keskin²

¹ *İğdır Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Ekonomisi Bölümü, İğdır.*

² *İğdır Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü, İğdır.*

e-posta: oziyasahin@hotmail.com

Geliş Tarihi/Received:10.08.2010

Özet: Van ilinde yem bitkisi üretiminin yoğun olarak yapıldığı Gevaş ilçesinde, tabakalı örnekleme yöntemi kullanılarak 129 yem bitkisi üreticisiyle görüşme yapılmıştır. Araştırma verileri 2008 üretim dönemine ait olup, köylerdeki görüşülen işletme sahiplerinden anket yoluyla toplanmıştır. İşletmelerde ortalama nüfus 8.09'dur. İşletme sahiplerinin yaş ortalaması 36.33 yıl ve işletmelerdeki ortalama tarımsal üretim tecrübeleri 18.16 yıldır. Görüşülen işletmelerde yem bitkileri ekim alanı ortalama 16.97 dekar olup, bunun 9.15 dekarı korunga, 6.77 dekarı yonca, 1.01 dekarı silajlık mısır ve 0.04 dekarı da fiğ'dir. İşletmelerdeki ortalama süt sığırı varlığı 2.88 baş, besi sığırı varlığı 0.90 baş, koyun varlığı 5.93 baş ve keçi varlığı 1.00 baştır. Yöredeki çiftçiler yem bitkileri yetiştiriciliği konularında eğitilmelidirler. Ayrıca, çiftçiler örgütlenir ise çeşitli tarımsal alet ve ekipmanları kolayca temin edebilirler. Yörede süt ve besi sığırcılığının gelişmesi yem bitkileri üretimine bağlıdır ve bu yüzden yonca, korunga ve silajlık mısır gibi bitkilerin üretimi daha çok teşvik edilmelidir. Araştırma kapsamında, bitkisel ve hayvansal üretim konularında üreticilerin aldıkları eğitimlerden memnun oldukları tespit edilmiştir. Yapılacak bir eğitim çalışmasına katılacaklarını belirten üreticilerin oranı % 92.1'dir.

Anahtar kelimeler: Yem bitkileri üretimi, sosyo-ekonomik özellikler.

Current Situation and Problems of Forage-Producing Farms in Gevaş Distinct of Van

Abstract: In Gevaş distinct of Van province, where forages have been intensively produced, 129 forage producers were interviewed by using stratified sampling method. The data belong to 2008 production period and were collected by means of questionnaires conducted on farmers living in villages. On these farms, the average population was 8.09. The average farmer age was 36.33 and they had 18.16 years of farm production experience on average. In the farms interviewed, averagely 16.97 decare land was planted with forages that are mainly sainfoin (9.15 da), alfalfa (6.77 da), silage corn (1.01 da) and common vetch (0.04 da). The average cow milk, sheep and goat per farm was 2.88, 0.90, 5.93 and 1.00, respectively. Farmers in the region should be trained on the topics of forage cultivation. In addition, if villagers establish a cooperative, they can obtain tools and equipment easily. In the region, developments on dairy and fattening cow breeding depend on forage production. Therefore, forage production in the region, especially alfalfa, sainfoin, and silage corn production, should be more supportively encouraged. Within the context of this research, the producers are observed to be content with the education they receive on the topics of plant and animal production. The ratio of the ones stating to attend an upcoming education was 92,1 per cent.

Key words: Forages production, socio-economical characteristics.

1.GİRİŞ

Son yıllarda meydana gelen ekonomik ve teknik gelişmeler, diğer sektörlerle birlikte tarım sektörünü de etkisi altına almıştır. Tarım işletmelerinin faaliyetlerini rasyonel ve kararlı bir şekilde yapabilmeleri, değişik üretim faaliyetleri konusunda yeterli bilgi yanında, fiziki üretim faktörlerine de sahip olmalarına bağlıdır. Türkiye’de tarım işletmelerinin çoğunun yeter büyüklükte olmaması ve sermaye birikimi sağlayamaması nedeniyle, işletmelerde; yatırımlar yapılamamakta, tarımsal girdi kullanımı yaygınlaştırılmamakta ve modern tarım teknolojileri uygulanamamaktadır (Karlı ve Çelik, 2003). Kırsal alanda yaşayan halk geçimini tarımdan sağlamaktadır. Kullanılabilir arazi kaynakları sınırlı olduğundan, kırsal kesimin hayat standardını yükseltmek ve daha iyi bir yaşam düzeyini sağlamak, tarımda sınırlı üretim kaynaklarından en iyi şekilde yararlanmakla mümkündür. Bunun için mevcut üretim yapısının bilinmesi zorunludur.

Hayvancılığın ülke ekonomisi içindeki yeri ve önemi stratejik açıdan çok önemlidir. Bu önem; Türkiye’nin hem ulusal beslenme ve hem de ulusal kalkınmasında, dış satımın artırılmasında, sanayiye hammadde sağlanmasında, bölgesel ve sektörler arası dengeli kalkınma ve kalkınmanın istikrar içinde başarılmasında, kırsal alanda gizli işsizliğin önlenmesinde sanayi ve hizmetler sektörlerinde yeni istihdam olanaklarının yaratılmasında ve kalkınma finansmanının öz kaynaklara dayandırılmasında önemli bir potansiyele sahiptir (Tüzün ve Yenigün, 2002).

Hayvansal üretime yönelik olarak ortaya konan ve uygulanan yem bitkileri üretiminin teşvik edilmesi de çok önemlidir. Bu durum yem bitkileri yetiştiriciliğinin özendirilmesi ve yetiştiriciliğin yaygınlaştırılması, hayvansal ürünlerinin fiyatlarında kararlılık, çiftçi gelirlerinde artış, hayvansal üretimde uzmanlaşma ve çayır ve meraların korunması ile mümkündür.

2000/467 sayılı Bakanlar Kurulu Kararı ile “Hayvancılığın Desteklenmesi Hakkında Karar” da gerekçe olarak, yem bitkileri ekilişlerinin artırılarak kaliteli kaba yem açığının giderilmesi ve yıl boyu yeşil yem temini için silaj yapımının teşvik edilmesi gösterilmiştir. Bu karara göre, çok yıllık yem bitkileri üretiminde; ekim yılı yatırım giderlerinin % 35’i (nakliye, gübre, ilaç hariç), işletme için duyulan alet ve ekipmanın % 30’u teşvik olarak ödenmektedir (Açıkgöz ve ark, 2005).

Mevcut hayvan varlığı üzerinden hesaplandığında ülkemiz kaliteli kaba yem ihtiyacı yaklaşık 30 milyon tondur. Çayır, mera ve yem bitkileri üretiminin tamamı dikkate alındığında karşılanabilen miktar yaklaşık 13 milyon ton civarındadır. Yem bitkilerinin toplam ekim alanı, yıllar itibariyle artmış olsa da, artış hızı oldukça yavaştır. En geniş ekim alanına sahip olan yonca ve fiğın ekim alanı düzenli artarken, korunganın ekim alanı dalgalanma göstermektedir (Anonim, 2004).

Karasal iklim kuşağında bulunan Doğu Anadolu Bölgesinin % 53,4’ü çayır ve meralardır. Fakat bu alanlardan ve ekilen yem bitkilerinden elde edilen kaba yem hayvan varlığının ihtiyacını karşılayamamaktadır. Türkiye’de ekilen yonca ve korunganın % 44,5’i, hayvan varlığının yaklaşık % 30’u bu bölgede bulunmaktadır (Açıkgöz ve ark, 2005).

Bu çalışmada Van İli Gevaş ilçesinde seçilen köylerdeki işletmelerin yem bitkileri üretim durumu ve sorunları incelenmiştir. Araştırmada köydeki işletme sahipleri hakkında çeşitli sosyo ekonomik bilgiler yanında, tarımsal faaliyet içinde, hayvansal ve bitkisel üretim dalları hakkında da genel bilgiler toplanmış, mevcut durum ortaya konmuş ve sorunlar irdelenmiştir.

2. MATERYAL ve METOT

Çalışmanın materyalini Gevaş ilçesinde yem bitkileri ekilişinin yaygın olduğu merkez, Güzelkonak, Yuva ve İkizler köylerinde bulunan ve yem bitkileri yetiştiriciliği yapan çiftçilerden elde edilen veriler oluşturmaktadır. Köyde yaşayan çiftçilerle anket çalışması yapılarak, yem bitkisi üretimine yönelik veriler toplanmıştır.

Araştırmada popülasyondaki farklı bölümlerin yeterince temsil edilmesini sağlamak (Güneş ve Arıkan, 1988) amacıyla tabakalı örnekleme metodu kullanılmıştır. Örneğe girecek işletme sayısı belirlenirken oransal tabakalı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Hesaplama kullanılan formül aşağıdaki verilmiştir (Yamane, 1967).

$$n = \frac{N \sum N_h (S_h^2)}{N^2 \cdot D^2 + \sum N_h (S_h^2)}$$

Yukarıdaki formülde;

n= Örnek hacmi

N=Anakitledeki birim sayısını

Nh=h'nci tabadaki birim sayısını

Sh²=h'nci tabakadaki varyansı

Sh=h'nci tabakadaki standart sapmayı

D² ise D²=d²/z² şeklinde hesaplanmakta olup

d=Anakitle ortalamasından izin verilen hata payını

z=izin verilen güvenlik sınırının t dağılım tablosundaki değerini ifade etmektedir.

Elde edilen çerçeve listesinden (317 işletme) oransal yöntem ile % 5 hata ve % 95 güvenlik sınırları içerisinde örnek hacmi 129 olarak hesaplanmış ve görüşme yapılan ve değerlendirilmeye alınan yem bitkisi yetiştiren işletme sayısı 129 olmuştur. Köylerdeki anket çalışmaları 1 Kasım-30 Kasım 2008 tarihleri arasında yapılmıştır.

Araştırma kapsamında görüşülen kişilerden elde edilen işletme bilgileri doğrultusunda, işletmeler sahip olunan arazi durumuna göre 3 gruba ayrılmıştır. I. Grup 1-20 dekar arazisi olan işletmelerden oluşmuştur. II. Grup 21-50 dekar arazisi olan işletmelerden, III. Grup ise 51 dekar ve daha yukarı arazi genişliği olan işletmelerden oluşturulmuştur.

Görüşülen kişilerden elde edilen veriler bilgisayara girilerek değerlendirilmiş, verilerin analizinde tartılı ortalamalar ve oranlar hesaplanarak çizelgeler halinde sunulmuştur.

Görüşme yapılan işletmelerdeki mevcut işgücü potansiyeli, nüfusun farklı cinsiyet ve yaş grupları dikkate alınarak erkek işgücü birimine (EİB) çevrilmiştir (İnan, 1994; Rehber ve Çetin, 1998). İncelenen işletmelerdeki küçükbaş ve büyükbaş hayvan varlıkları da büyükbaş hayvan birimine (BBHB) çevrilmiştir (Açıl ve Demirci, 1984).

3. BULGULAR ve TARTIŞMA

3.1.Sosyo kültürel özellikler

İncelenen işletmelerde işletme başına düşen ortalama nüfus 8.09 kişidir. Bu sayı 2. grup işletmelerde 7.91 kişi ile en düşük ve 3. Grup işletmelerde 8.82 kişi ile en yüksektir (Çizelge 1). Hane halkı büyüklüğü Gürpınar ilçesinde 6.7 (Şahin ve Yılmaz, 2008a), Van ilindeki çalışmalarda 6.9 (Şahin, 2009), 7.1 (Şahin ve Yılmaz, 2009) ve 10 (Şahin ve Yılmaz, 2008b) olarak tespit edilmiştir.

Çizelge 1. İncelenen işletmelerde nüfus mevcudu ve cinsiyete göre dağılımı

Nüfus		1.Grup	2.Grup	3.Grup	Ortalama
Erkek	Kişi	4.23	4.22	4.29	4.23
	%	52.46	53.32	48.67	52.30
Kadın	Kişi	3.83	3.69	4.53	3.86
	%	47.54	46.68	51.33	47.70
Toplam	Kişi	8.06	7.91	8.82	8.09
	%	100.00	100.00	100.00	100.00

İncelenen işletmelerde işletme yöneticileri ortalama olarak 36.33 yaşında, 18.16 yıllık tecrübe ve 4.71 yıllık bir eğitim düzeyine sahip bulunmaktadır (Çizelge 2).

Çizelge 2. İşletmelerde üreticilerin yaş, deneyim ve eğitimi (yıl)

	1.Grup	2.Grup	3.Grup	Ortalama
Yaş	33.34	38.47	38.18	36.33
Tecrübe	15.96	20.24	17.76	18.16
Eğitim	4.75	4.39	5.65	4.71

Tarım işletmelerinde üretimin esas faktörlerinden biri de işgücüdür. İşgücü aynı zamanda doğal kaynakların, sermayenin ve teknik bilgi gibi üretim öğelerinin etkin kullanılmasında zorunlu bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Görüşme yapılan işletmelerde tarımsal faaliyette kullanılan kadın ve erkek işgücü, erkek işgücü birimi cinsinden (EİB) 4.41 olarak tespit edilmiştir. Bunun 2.06 EİB i kadın 2.35 EİB'i ise erkektir. Gruplar arasında EİB dağılımı açısından farklılıklar vardır.

Eğitim düzeyi ile verim arasında yakın bir ilişki bulunması ve tarımsal üretimin bilinçli yapıldığı yörelerde okur-yazarlık oranının genellikle yüksek olduğu bilinmektedir. Bu nedenle görüşülen işletme sahiplerinin eğitim durumu da incelenmiştir. İşletme sahiplerinin % 51.16'sı ilköğretim mezundur. Bunu % 23.26 ile lise mezunu ve % 13.18 ile okur-yazar olanlar takip etmektedir. Çalışmada üniversite mezunu olan kişilere oranı ise % 3.10 olmuştur.

3.2. İşletmelerin yapısal özellikleri

3.2.1. Yem bitkileri ekimi

Yem bitkileri denilince, geniş anlamda ot obur hayvanların beslenmeleri için gereksinim duydukları yemi üretmek amacıyla doğal olarak yetişen veya kültüre alınan bitkiler anlaşılmaktadır. Yem bitkileri; çayır, mer'a ve tarla gibi çeşitli alanlarda yetişmektedir. Ancak ülkemizde yem bitkisi dendiğinde yem üretmek amacıyla yalnızca tarla koşullarında kültürlü yapılan bitkiler anlaşılmaktadır (Soya ve ark, 1997). İşletme başına düşen ortalama yem bitkileri ekim alanı 16.97 dekar olup, bunun % 53.92'si korunga, % 39.89'u yonca, % 5.95'i silajlık mısır ve % 0.24'ü de fiğ oluşmaktadır. İşletme gruplarına göre yem bitkileri ekim alanları farklılık göstermektedir. (Çizelge 3). Yem bitkisi ekim alanı işletme başına Gürpınar ilçesinde 26.87 dekar (Şahin ve Yılmaz, 2008a), Van ilinde yapılan çalışmalarda 25.1 dekar (Şahin ve Yılmaz, 2009), 25.3 dekar (Şahin, 2009) ve 29.38 dekar (Şahin ve Yılmaz, 2008b) olarak tespit edilmiştir. İşletmelerde dekara ortalama yonca tohumu kullanımı 5.19 kg, korunga tohumu kullanımı 14.03 kg ve silajlık mısır tohumu kullanımı ise 6.35 kg olarak belirlenmiştir. İşletme grupları büyüdükçe dekara kullanılan tohum miktarı artmaktadır.

Yoncada ilk ekim yılında 300 bitki/m², diğer yararlanma yıllarında 150-200 bitki/m² sıklık en idealdir. Bunun için taze ve safiyeti tam tohumluktan serpme ekimlerde 3-3.5 kg/da, sıraya yapılan ekimlerde 2-2.5 kg/da kullanılması yeterli olmaktadır (Soya ve ark, 1997). Görüşülen işletmelerde yonca ekiminde kullandıkları tohum miktarları bu verilere göre oldukça yüksek bulunmuştur (5.19 kg/da).

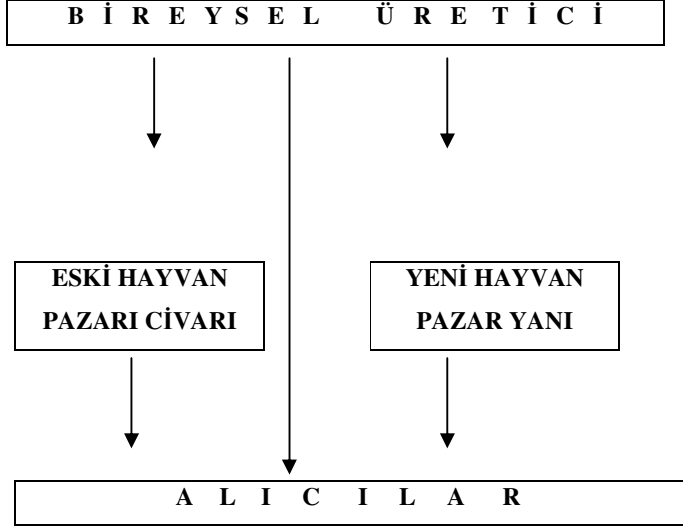
Korungada ot üretimi için yapılan serpme ekimlerde dekara 15-20 kg, 20-30 cm'lik sıralarda ise 10-15 kg tohum yeterlidir. Tohumluk çıplak tohum miktarı ise 7-9 kg olmalıdır (Soya ve ark, 1997). Araştırmada dekara ortalama kullanılan tohum miktarı belirtilen miktarlara oldukça yakın bulunmuştur.

Üretilen yem bitkilerinin tamamı işletmedeki hayvanların beslenmesinde kullanılmaktadır. Çok az da olsa bazı dönemlerde dışarıdan kaba yem teminine de gidilmektedir. Kesif yemler ilçe veya il merkezinden temin edilmektedir.

İşletmelerde kullanılan kaba yemler arasında ilk sırayı saman alırken, bunu yonca, korunga, ot ve çayır takip etmiştir. Van ili ve ilçelerinde yapılan bir araştırmada, işletmelerin %

84'ünün kaba yem olarak saman kullandığını, %72.1'inin kuru ot, %15.3'ünün kes kullandığı belirlenmiştir (Bakır ve Demirel, 2001).

İlde mevcut yem bitkileri pazarı gelişmemiş ve geleneksel olarak kaba yem alım satım yerleri Şekil 1'de verilmiştir.



Şekil 1. Van İlinde Yem Bitkileri Pazarlama Kanalları

3.2.2. Hayvan varlığı

İncelenen işletmelerde işletme başına düşen süt sığırları sayısı büyük baş hayvan birimi cinsinden (BBHB) 2.88, besi sığırları 0.90, koyun sayısı 5.93 baş ve keçi sayısı ise 1.00 baştır. İşletmeler büyükbaş hayvan varlığında inek ve küçükbaş hayvan varlığında ise koyun ağırlıklı bir yere sahip bulunmaktadır. Van ilinde yapılan bir çalışmada kültür ırkı sığır sayısı işletme başına 2.96 olarak bulunmuştur (Bakır, 2002). Van ilinde yapılan diğer çalışmalarda süt ineği sayısı işletme başına 5.28 baş (Şahin ve Yılmaz, 2009) ve 6.59 (Şahin, 2009) baş olarak bulunmuştur.

İncelenen işletmelerin % 25.20 si hayvanlarına silaj verdiklerini belirtmişlerdir. Görüşülen işletmelerin hayvanlarını meralarda otlatma süresi ortalama olarak 5.72 aydır. İşletmelerin % 58.73 ü hayvanlarını Mayıs ayında meraya çıkarmaktadır. Bunu % 19.84 ile Nisan ve % 18.25 ile Haziran ayları takip etmektedir. Görüşülen işletmelerin % 53.97 si hayvanlarını meralarda otlatmaya Ekim ayında son verdiklerini belirtirken, bunu % 28.57 ile Kasım ve % 14.29 ile Eylül ayları takip etmektedir.

Çizelge 3. İşletmelerde ortalama yem bitkileri ekim alanları (dekar)

Yem Bitkisi	1.Grup		2.Grup		3.Grup		Ortalama	
	Miktar	%	Miktar	%	Miktar	%	Miktar	%
Korunga	4.68	53.12	10.29	55.83	19.12	51.27	9.15	53.92
Yonca	3.49	39.61	7.19	39.01	15.53	41.65	6.77	39.89
Silajlık Mısır	0.00	0.00	0.00	0.00	0.29	0.78	0.04	0.24
Fiğ	0.64	7.26	0.95	5.15	2.35	6.30	1.01	5.95
Toplam	8.81	100.00	18.43	100.00	37.29	100.00	16.97	100.00

Görüşülen kişilerin hayvanlarını otlatmaya başladığında meradaki otların ortalama boyu 11.12 cm olarak tespit edilmiştir.

3.2.3. Tarımsal eğitim

İncelenen işletmelerde bitkisel ve hayvansal üretim konularında eğitim alan (126 kişi) kişilerin, aldıkları eğitim hakkında görüşleri Çizelge 4’de ayrıntılı olarak verilmiştir. Verilen eğitimin yararlı olduğuna inananların oranı % 96’dır. Yine aynı şekilde eğitim alanlar ile almayanlar arasında önemli farkların olduğunu belirtenlerin oranı da % 95.2’dir. Yeni konularda eğitim almak isteyen üreticilerin oranı da % 92.1 olarak tespit edilmiştir.

Çizelge 4. Eğitime katılanların, aldıkları eğitim hakkındaki görüşleri

	Evet	Hayır	Toplam
Eğitimin yararlı olduğuna inanıyor musunuz	96.03	3.97	100.0
Eğitim süresi yeterlimiydi	71.43	28.57	100.0
Eğitim alanının mekanı ve olanakları yeterli miydi	76.19	23.81	100.0
Bu eğitimle yeni yöntemler öğrendiniz mi	94.44	5.56	100.0
Yem bitkileri konusunda yeni bilgiler aldınız mı	77.78	22.22	100.0
Yeni bilgileri kullanarak daha iyi sonuçlar aldınız mı	76.98	23.02	100.0
Çayır mera ıslahı konusunda yeni bilgiler öğrendiniz mi	76.19	23.81	100.0
Yeni yöntemlerle mısır ekimi ve silaj yaptınız mı	88.10	11.90	100.0
Hayvan beslemede yeni teknikler öğrendiniz mi	84.92	15.08	100.0
Hayvan beslemede yeni teknikler kullanıyor musunuz	76.98	23.02	100.0
Edindiğiniz bilgiler verimi artırdı mı	85.71	14.29	100.0
Bu eğitimleri almayanlarla alanlar arasında fark olduğuna inanıyor musunuz	95.24	4.76	100.0
Eğitimle yeni beceriler geliştirdiniz mi	88.10	11.90	100.0
Yeni konularda eğitim almak istiyor musunuz	92.06	7.94	100.0

4. SONUÇ ve ÖNERİLER

Araştırmada işletmelerde ortalama hane halkı büyüklüğü 8.09 kişi, işletme sahiplerinin yaş ortalaması 36.33 yıl, tarımsal üretimdeki tecrübeleri 18.16 yıl ve aldıkları ortalama eğitim süresi ise 4.71 yıl olarak tespit edilmiştir.

İşletme başına düşen ortalama yem bitkileri ekim alanı 16.97 dekar olup, bunun % 53.92’si korunga, % 39.89’u yonca, % 5.95’i silajlık mısır ve % 0.24’ü de fiğ oluşmaktadır.

İncelenen işletmelerde işletme başına düşen süt sığırı sayısı büyük baş hayvan birimi cinsinden (BBHB) 2.88, besi sığırı 0.90, koyun sayısı 5.93 baş ve keçi sayısı ise 1.00 baştır. İşletmeler büyükbaş hayvan varlığında inek ve küçükbaş hayvan varlığında ise koyun ağırlıklı bir yere sahip bulunmaktadır.

İşletmelerin % 25.20 sinde, işletmedeki hayvanlara silaj verilmektedir. Görüşülen işletmelerin hayvanlarını meralarda otlatma süresi ortalama olarak 5.72 aydır.

Yem bitkileri yetiştiriciliğinde başta sulama sorunu olmak üzere, sertifikalı tohumluk, sulu arazi varlığının yeterli olmaması, mevcut alet ekipmanın yeterli olmaması ve devlet tarafından verilen teşviklerden yeterince yararlanamama sorunları vardır.

Araştırma yöresinde uygulanan eğitim ve demostrasyon çalışmalarının oldukça yararlı olduğu, halkın eğitime ve eğitime ihtiyacı olduğu, yeni eğilimlere açık olduğu görülmektedir. Bu tür çalışmaların geliştirilerek sürdürülmesi gereklidir.

Araştırma bölgesinde işletmecilerin yem bitkileri konusunda önemli bilgi yetersizliği olduğu görülmüş olup, bu konularda ilgili kuruluşlar (Tarım İlçe Müdürlüğü, Tarım İl Müdürlüğü

ğü Çiftçi Eğitim ve Yayım Şubesi, Üniversite, vb.) tarafından üreticilere bu konularda eğitici ve yönlendirici çalışmalar artırılmalıdır.

Araştırma alanında süt ve besi sığırcılığının geliştirilebilmesi için yem bitkileri yetiştiriciliğinin teşvik edilmesi ve özendirilmesi gerekmektedir. Özellikle silajlık mısır üretiminin yaygınlaştırılmasında fayda vardır.

Araştırma bölgesinde mevcut hayvan yetiştiriciliğinin daha verimli hale getirilebilmesi için; mevcut yapının ıslahı ve kültür hayvanlarının yaygınlaştırılmasında, bölgede bulunan ilgili tarım kuruluşlarıyla yöre çiftçilerinin işbirliğine gereksinim vardır.

KAYNAKLAR

- Açıkgöz, E., R. Hatipoğlu, S. Altınok, C Sancak, A. Tan ve D. Uraz, 2005. Yem bitkileri üretimi ve sorunları. Türkiye Ziraat Mühendisliği VI. Teknik Kongresi. 503-518.3-7 Ocak 2005, Ankara.
- Açıl, F., Demirci, R., 1984, Tarım Ekonomisi, Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No: 880, Ders Kitabı No: 245, Ankara, 372 s.
- Anonim, 2004. II. Tarım Şurası Çalışma Belgesi. 29 Kasım – 1 Aralık 2004. Ankara.
- Bakır, G., Demirel, M., 2001. Van İli Ve İlçelerindeki Sığırcılık İşletmelerinde Kullanılan Yem Çeşitleri Ve Hayvan Besleme Alışkanlıkları. Yüzyüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Bilimleri Dergisi, 11 (1): 29-37. Van.
- Bakır, G., 2002. Van İlinde Özel Süt Sığırcılığı İşletmelerinin Yapısal Durumu. Yüzyüncü Yıl Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Bilimleri Dergisi. 12(2), 1-10. Van
- Güneş, T., Arıkan, R., 1988. Tarım Ekonomisi İstatistiği. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları: 1049. Ders Kitabı: 305. Ankara.
- İnan, İ. H., 1994. Tarım Ekonomisi, Hasad Yayıncılık (Genişletilmiş Üçüncü Baskı) İstanbul, 264 s.
- Karlı, B., Çelik Y., 2003. GAP Alanındaki Tarım Kooperatifleri ve Diğer Çiftçi Örgütlerinin Bölge Kalkınmasındaki Etkinliği. Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü Yayın No:97, Ankara. 9-10
- Rehber, E., Çetin, B., 1998. Tarım Ekonomisi. Uludağ Üniversitesi Güçlendirme Vakfı Yayın No: 134. VİPAŞ A.Ş. Yayın No: 10, Uludağ Üniversitesi Güçlendirme Vakfı, Bursa, 318 s.
- Soya, H., Avcıoğlu, R., Geren, H., 1997. Yem Bitkileri. Hasad Yayıncılık LTD. ŞTİ. İstanbul, 223 s.
- Şahin, K., Yılmaz, İ. H., 2008a. Van İli Gürpınar İlçesinde Yem Bitkileri Üretimi ve Sorunları Üzerine Bir Araştırma. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Bilimleri Dergisi 14(1): 16-21.
- Şahin, K., Yılmaz, İ. H., 2008b. Van İlinde Yem Bitkileri Tarımı, Mera Kullanımı ve Sosyo Ekonomik Yapı Üzerine Bir Araştırma. Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarım Bilimleri Dergisi 14(4): 414-419.
- Şahin, K. 2009. A Comparison of Scale on Profitability of Dairy Cattle Farms in Eastern Part of Turkey. Journal of Animal and Veterinary Advances. 8(2): 328-331. ISSN: 1680-5593
- Şahin, K., Yılmaz, İ. H., 2009. The Effects Of Subsidizing Forage Production on Animal Production in Van, Turkey. Journal of Animal and Veterinary Advances 8(3): 492-495. ISSN: 1680-5593
- Tüzün, A. M., R. Yenigün, 2002. GAP'ta Hayvansal Üretimin Yeri ve Önemi. <http://www.gap.gov.tr/Turkish/Tarim/Makale/mhv1.html> (04.07.2007)
- Yamane, T., 1967. Elementary Sampling Theory Prentice Inc. Englewood Cliffs. N.S. USA.