



Van İlinde Kaba Yem Üretim Potansiyeli, Sorunlar ve Çözüm Önerileri

Nizamettin TURAN^{1*}, Fevzi ALTUNER²

¹Siirt Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarla Bitkileri Bölümü, Siirt, TÜRKİYE

²Van Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, Van, TÜRKİYE

Geliş Tarihi/Received: 17.01.2014

Kabul Tarihi/Accepted: 19.02.2014

*Sorumlu Yazar/Correspondence: nturan49@siirt.edu.tr

Özet: Van'da hayvancılığın ihtiyacı olan kaba yem çayır-meralardan, sap samandan ve yem bitkileri tarımından sağlanmaktadır. Tarım ve Hayvancılık potansiyeli yüksek olan Van İlinde halkın önemli bir kısmının geçimi bitkisel ve hayvansal üretime dayalıdır. Hayvansal üretimde kaba yem temini büyük önem arz etmektedir. Van ilinin sahip olduğu 1.359.022 ha'lık çayır-mera alanlarından üretilen kaba yem üretim miktarı yaklaşık 67.951 tondur. Yem bitkileri tarımı yapılan 1.045.859 ha alanda üretilen yem bitkileri miktarı ise yaklaşık 899.540 ton civarındadır. Buna karşılık Van ilinde 172.000 Büyük Baş Hayvan Birimi varlığı bulunmaktadır. Bu hayvanların sadece yaşama payı kaba yem ihtiyacı yılda ortalama 619.200 tondur. Ancak kaliteli kaba yem üretimi 967.491 ton düzeyinde kaldığından, kaba yem açığı % 36 civarındadır. Van'da hayvancılığın kaba yem sorununu çözmek için bilimsel, teknik, ekonomik ve sosyal önlemler alınmalıdır. Yem bitkileri üretim alanlarının ve kaliteli kaba yem üretiminin artırılması için devlet desteklerinin devam etmesi ve tohumluk sorunu da çözülmesi gerekir. Tohum üretimi yapan üreticilerin de destek miktarının artırılması büyük önem arz etmektedir. Ayrıca hayvansal üretimden arzu edilen verimin alınabilmesi için rasyonel besleme ile beraber kaba yem kaynaklarının da doğru kullanılması gerektiği konusunda üreticiler bilgilendirilmelidir.

Anahtar Kelimeler: Yem bitkileri, çayır-mera, ekim alanı, kuru ot verimi, hayvan varlığı

The Roughage Production Potential, Problems and Suggestions in Van Province

Abstract: The solid feed needed for cattle breeding in the province of Van is generally obtained from pastures, meadows and feed grains. The majority of people rely on agricultural and food of animal origin in the so called province which has got a high potential of agriculture and animal breeding. In terms of animal breeding, providing the solid feed is of great importance. The production of solid feed from pastures and meadows stretching into an area of 1.359.022 hectares is almost 67.951 tons. Another area of 1.045.859 hectares where the feed grains are raised has a potential of productions adding up to 899.540 tons. There are predictably 172.000 great cattle in the province of Van. These animals need on average 619.200 tons of feed grains just to be able to survive annually. However high quality solid feed production is almost 967.491 tons, which means that there is approximately 36% percent of deficit as for the demand of the feed grains. There needs to be scientific, technical, economical and social measures taken into consideration in order to solve such demand and consumption problems of feed grains. Governmental support so as to expand the areas for feed grains and enhance the production of high quality feeds should continue and the problem of seed or seedbeds should be solved. It is highly significant that the producers or farmers involved in seed production need to be included into governmental support as well. Moreover the producers or farmers have to be informed of the importance the proper usage of solid feed sources with a rational feeding procedure so as to get the highest value of animal breeding and products.

Keywords: Forage crops, grasslands, cultivation area, forage yield, animal existence

1. Giriş

Ülkemizde kaliteli kaba yem, çayır ve meralarımız ve yem bitkileri tarımı ile tarla tarımında danesi için ekilen ürünlerde elde edilen saman ve kesler olmak üzere üç önemli kaynaktan üretilmektedir. Ayrıca bazı endüstri bitkilerinin (şeker pancarı, soya gibi) artıklarından kaba yem olarak yararlanılmaktadır. İlâveten nadas alanlarının daraltılmasında yem bitkilerinin üretilmesi ve sulu tarım alanlarında silajlık yem bitkilerinin üretilmesi düşünülebilir (Baysal ve ark., 1995). Tarımsal üretim içerisinde çok önemli bir yere sahip olan yem bitkileri tarımı, bitkisel ve hayvansal üretimin de sigortası konumunda olup, sürekli ve güvenli kaba yem üretiminin en önemli yoludur (Açıkgöz, 2001; Açıkgöz ve ark., 2005; Akman ve ark., 2007).

Ülke hayvancılığının geliştirilmesinde çözülmesi gereken en önemli sorunlardan biri kaliteli, ucuz ve bol kaba yem ihtiyacının düzenli karşılanmasıdır. Kaba yemlerin hayvan besleme fizyolojisine uygunluğu yanı sıra, kaliteli ve ucuz olması halinde, daha pahalı olan ve insan beslenmesinde de kullanılan yoğun ya da kesif yemlerin hayvan beslemede kullanımını azaltmaktadır. Kuru ot, yeşil yemler ve silo yemleri gibi kaba yemlerin maliyetlerinin düşük olması hayvancılık işletmelerinin karlılığını artırmaktadır. Bu kaynaklardan doğal çayır ve meralar, uzun yıllardır devam eden erken ve aşırı otlatmalar nedeni ile verim güçlerini kaybetmişlerdir. Kaliteli kaba yemin üretiminin diğer kaynağı tarla arazisi içerisinde yem bitkileri tarımı ise yetersizdir. Dengeli beslenme için bitkisel ve hayvansal ürünlerin tüketiminin bir bütün olarak düşünülmesi gerekmektedir. Hayvansal ürün fiyatlarının yüksekliği ve elde edilen verimin düşük olması nedeniyle insanlarımız yeterli düzeyde hayvansal proteinlerle beslenememektedir. Süt ya da besi sığırcılığı işletmelerinde üretim maliyetlerinin % 60-70'ini yem girdilerinin oluşturması, yemleme ile yapılacak iyileştirmenin karlılığa etkisini açıklamaya yeterlidir (Alçıçek, 1995, 2001, 2002; Bilgen ve ark., 1996; Alçıçek ve ark., 1999; Avcıoğlu ve ark., 2000).

Bu nedenle, hayvancılık işletmelerinin kaliteli kaba yem gereksinimini karşılamak için çayır-meraların ıslahı, yem bitkisi üretim alanlarının artırılması, ucuz ve alternatif diğer kaba yem kaynaklarının hayvansal üretime kazandırılması ve kaliteli kaba yem üretim tekniklerinin üreticilere aktarılması gerekmektedir (Serin ve Tan, 2001; Yolcu ve Tan, 2008). Özellikle hayvancılığın yoğun bir şekilde yapıldığı Doğu Anadolu Bölgesi'nde yem bitkilerine yapılan desteklemeler

arttırılarak ve çeşitlendirilerek devam etmelidir (Şahin ve Yılmaz, 2009). Ayrıca sertifikalı tohumluk üretimi ve kullanımını da teşvik edilmeli ve kalitesi ile beraber sağlanan destek artırılmalıdır. Hatta tohumluk desteğinin kuru ot üretiminde uygulanan desteklemelerden daha yüksek tutulmalıdır.

Van bölgesinin sahip olduğu bitki çeşitliliği, çayır ve mera alanlarının genişliği, kirlenmemiş toprak ve su kaynakları ile iklim özellikleri yem bitkileri yetiştiriciliği için uygun olmasına rağmen her yıl artarak devam eden toprak ve su kayıpları, coğrafik yapı ve düzensiz yağış rejimi gibi sorunlar üretimde verim düşüklüğüne neden olmaktadır. Sürdürülebilir verimlilik açısından sulu şartlarda yem bitkileri yetiştiriciliği yapılarak birim alandan daha fazla verim elde edilmelidir. Nadas alanlarının da değerlendirilerek yem bitkilerinin ekim alanlarının arttırılması ve ekim nöbeti içerisinde yer alması sağlanmalıdır.

Bu çalışmada, Van ilinin tarımsal potansiyeli, kaba yem üretim durumu, karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileri üzerinde durulmuştur.

2. Van İlinin Tarım Arazileri ve Kullanım Durumları

Tablo 1 incelendiğinde, Van'da toplam arazi varlığı 2.100.300 hektar olup bunun 1.359.022 hektarı çayır-mera, 372.196 hektarı da tarım arazisi olduğu görülmektedir. Van'ın çayır-mera alanı toplam alan içindeki oranı % 64.71'dir. Çayır-mera alanını % 17.72 oranıyla tarım arazisi izlemektedir. Tarım dışı arazi % 7.10 oranı ile ormanlık ve fundalık alan oranından (% 1.25) daha fazla yer kaplamaktadır. Göllerin oranı ise % 9.22 ile önemli bir alana sahiptir. Tarım dışı arazi ile göllerin oranı toplam arazi içerisindeki oranı % 16.32 olup, neredeyse üzerinde tarımsal faaliyet yapılan arazi miktarı kadardır.

Tablo 1. Van ili arazi varlığı (Anonim, 2013)

Kullanım şekli	Alan (ha)	Toplam içindeki payı (%)
Tarım arazisi (kuru, sulu, bağ-bahçe)	372.196	17.72
Orman-fundalık alan	26.294	1.25
Çayır-Mera	1.359.022	64.71
Tarım dışı arazi miktarı	149.388	7.10
Göller	193.400	9.22
Toplam	2.100.300	100.00

Van Gölü'nün çevresi, insanlık tarihinin en eski zamanlarından beri yerleşilmiş bir sahadır. Bu nedenle, yörede bitki örtüsü insanlar tarafından büyük ölçüde tahrip edilmiştir. Yüzyıllarca süren

tahrip sonucunda Anadolu'nun çoğu yerinde olduğu gibi, Van Gölü çevresinde de asli bitki örtüsü bozulmuş, ormanlık alanlar tahrip edilmiştir. Rakım yüksekliği yaklaşık 1725 m olan Van ili, bölgenin diğer birçok kısmında rastlanılmayacak derecede düşük karasallık iklim özelliği gösterir. Geç ısınıp geç soğuduğu ve bünyesinde daha fazla ısı depo edebileceği için kışın çevresine göre ılık kalan Van Gölü, bu mevsimde kıyısındaki sahaların sıcaklıklarının fazla düşmesini önlediği gibi, yazın da fazla yükselmesine engel olarak karasallığı bir dereceye kadar azaltmış olur. Süresi ve miktarı yıldan yıla değişen donlu günler, Van Gölü kıyılarında batıdan doğuya doğru hafifçe artar. Bu süre esnasında yaşamın çeşitli yönleri, özellikle tarım faaliyetleri kısıtlandığı gibi erken ve geç donlar ürünle büyük zararlar verebilmektedir. Van ilinde yağışın en fazla olduğu mevsim ilkbahardır (% 39). Bunu sonbahar (% 27.2) ve kış (% 26.6) mevsimi izler. Yağışın en az olduğu mevsim ise yaz (% 7.1) mevsimidir. Yağış miktarı mevsimlere göre değişmekle beraber ortalama Van'da 380 mm, Erciş'te 490 mm, Muradiye'de 450 mm ve Özalp'ta 370 mm'dir. Van Gölü'nün doğu kıyıları, özellikle Van ve Gürpınar ovalarıyla Özalp çevresi, tüm havzanın olduğu gibi, aynı zamanda İğdir ovasıyla birlikte Doğu Anadolu Bölgesi'nin de en az yağış alan sahaları arasında yer alır (Anonim, 2006).

Tablo 2 incelendiğinde, en fazla tarım arazisinin Van Merkez, en fazla ormanlık ve fundalık alanın Çatak İlçesinde, en fazla çayır-mera ve tarım dışı alanlarının Gürpınar İlçesinde olduğu görülmektedir.

Van şartlarında yetiştirilen ürün desenleri incelendiğinde (Tablo 3), % 28.10 toplam alan içindeki oranı ile en fazla yem bitkileri yetiştiriciliği yapıldığı görülmektedir. Yem

bitkilerinden sonra % 27.23 oranı ile hububat yetiştiriciliği gelmektedir. % 30.79 oranıyla nadas alanları önemli yer tutmaktadır. Tarıma elverişli olmasına rağmen kullanılmayan arazi miktarı ise % 11.82 oranıyla önemli yer kaplamaktadır.

Van ilinin ekolojik koşullarına bağlı olarak en fazla yonca olmak üzere, sırasıyla korunga ve silajlık mısır yetiştiriciliği yapıldığı Tablo 4'ten anlaşılmaktadır. Sanayinin fazla gelişmediği bölgede, halkın geçim kaynağı bitkisel ve hayvansal üretimdir. Hayvancılık işletmelerinin kaba yem ihtiyacını karşılamak üzere yetiştirilen yem bitkilerinin başında yonca bitkisi gelmektedir. Hayvancılığı gelişmiş ülkelerde toplam tarla arazisi içerisinde yem bitkileri ekim alanları ortalama % 25-30 iken (Semerci ve Kurt, 2006) Van'da bu oran % 28.10 olup, tarımı ileri gitmiş ülkelerin ortalamasına yakındır. Ancak yağışın az ve düzensiz olması ve sulama imkanının kısıtlı olmasından dolayı genellikle yılda sadece bir biçim alınabilmektedir. Bu da birim alandan alınan verimin düşük olmasına neden olmaktadır.

3. Van'da Büyükbaş ve Küçükbaş Hayvan Varlığı

Van Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü'nün verilerine göre büyükbaş ve küçükbaş hayvan varlığı ve hayvan ırklarının dağılımı Tablo 5'de verilmiştir. Tablo 5 incelendiğinde, Van il genelinde 130.962 baş sığır, 39.997 baş buzağı/dana, 1.141 baş manda olmak üzere toplam büyük baş hayvan sayısı 172.000'dir. 1.951.140 baş koyun ve 203.426 baş keçi olmak üzere toplam küçükbaş sayısı ise 2.154.566'dır. Otlatma kapasitesinin hesaplanmasında hayvan sayısı dikkate alınmakta ve hesaplamalarda ise Büyükbaş Hayvan Birimi (BBHB) kullanılmaktadır.

Tablo 2. Van ilinin kullanım durumuna göre arazi dağılımı (Anonim, 2013)

İlçeler	Yüzölçümü (ha)	Tarım Arazisi (ha)	Orman ve Fundalık (ha)	Çayır (ha)	Mera (ha)	Tarım Dışı (ha)
Merkez	214.948	73.771	---	14.338	100.568	26.271
Bahçesaray	47.352	3.755	315	1.919	32.080	9.283
Başkale	259.895	42.109	---	12.081	195.351	10.354
Çaldıran	149.614	27.620	---	15.063	92.307	14.623
Çatak	182.598	20.443	17.743	9.314	131.092	4.006
Edremit	13.933	11.610	---	119	1.164	1.040
Erciş	211.497	56.079	530	10.441	123.993	20.455
Gevaş	72.749	7.656	4.399	10.844	37.168	12.681
Gürpınar	406.293	49.395	3.307	18.973	316.648	17.970
Muradiye	109.986	37.352	---	13.853	51.033	7.748
Özalp	163.352	32.972	---	7.365	108.231	14.784
Saray	74.683	9.436	---	5.423	49.654	10.170
Toplam	1.906.900	372.196	26.294	119.733	1.239.289	149.388

Tablo 3. Tarım arazilerinin kullanım durumuna göre sınıflandırılması (Anonim, 2013)

Kullanım şekli	Alan (ha)	Oran (%)
Hububat	1.013.363	27.23
Meyve ve Bağ	43.466	1.17
Sebze (açıkta ve örtü altı)	13.224	0.35
Yem Bitkileri	1.045.859	28.10
Diğer Tarla Ürünleri	20.097	0.54
Tarım Elverişli Olup Kullanılmayan Arazi	440.111	11.82
Nadas	1.145.843	30.79
Toplam	3.721.963	100.00

Tablo 4. Van ilinde en çok yetiştirilen yem bitkilerinin ekim alanları ve kuru ot verim miktarları (Anonim, 2013)

Ürün Adı	Ekilen Alan (ha)	Üretim (ton)
Yonca	91.944	830.720
Korunga	12.577	67.589
Silajlık mısır	65	1.232
Toplam	104.586	899.541

Büyük Baş Hayvan Birimi; hayvan sayısının, bir büyükbaş hayvan birimi olan 500 kg canlı ağırlığına çevrilme şeklini ifade eder. Meraları değerlendiren değişik ırk ve cinslere ait hayvanların sayısını belirlemede yaşanan sıkıntıları ortadan kaldırmak için uluslararası kullanılan BBHB'ne çevirme katsayıların kullanılması hesaplamalarda kolaylıklar sağlayacaktır (Gökkuş ve ark., 1995). Burada 500 kg canlı ağırlığına sahip olan bir baş sığır bir BBHB olarak kabul edilmektedir (Erkuş ve ark., 1990).

Van Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü'nün verilerine göre büyükbaş ve küçükbaş hayvan varlığı dikkate alınarak hesaplanan BBHB sayıları Tablo 6'da bir araya getirilmiştir. Buna göre, 2012 yılı itibarıyla 130.962 BBHB sığır, 11.199 BBHB buzağı/dana, 1.027 BBHB manda ile toplam büyükbaş hayvan varlığı olarak 143.188 BBHB bulunmuştur. BBHB olarak küçükbaş hayvan varlığı değerlendirildiğinde ise, 195.114 BBHB koyun ve 16.274 BBHB keçi olmak üzere toplam 211.388 BBHB varlığı bulunmaktadır. Bu sonuçlara göre Van il genelinde toplam 354.576 BBHB olduğu hesaplanmıştır.

500 kg canlı ağırlığındaki bir sığırın (1 BBHB) yaşama payı besin madde ihtiyacını karşılamak için yaklaşık 10 kg gün⁻¹ kaliteli kuru ot gerekmektedir (Gökkuş ve ark., 1995). Buna göre, Van'da bulunan 354.576 BBHB'nin yıllık yaşama payı ihtiyacı olarak (10 kg x 354.576 BBHB x 365 gün) 1.294.202 ton kaliteli kaba yeme ihtiyacı

bulunurken, mevcut kaynaklardan üretilen kaliteli kaba yem üretim miktarı 967.492 tondur. Bu verilere göre Van ilinde (1.294.202-967.492) toplam 326.710 ton kaba yem açığı bulunmaktadır. Var olan yem açığının, verimleri yılda 50-60 kg da⁻¹ kuru ot düzeyine inmiş mera alanlarından karşılanabilmesi bugün için olanaksız görülmektedir (Temel ve Şahin, 2011). Görülen kaba yem açığı Güney Doğu Anadolu Bölgesi'nden gelen sap samandan ve diğer bölgelerden satın alınan çayır otu, yonca, korunga gibi yem bitkilerinin ot ve samanından karşılanmaktadır. Bu da kaba yem maliyetini arttırmaktadır. Hem kaba yem açığımızı kapatmak ve hem de meralar üzerindeki otlama baskısını biraz düşürebilmek için tarım alanlarımızda yem bitkilerine ayrılan payın artırılması zorunluluk haline gelmiştir. Bu amaçla Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, yem bitkileri yetiştiriciliğini 2000 yılından itibaren 2000/467 sayılı kararnamesi ile (Hayvancılığın Desteklenmesi Hakkında Karar) desteklemeye başlamıştır. Özellikle son yıllarda görülen yem bitkileri üretim artışında hayvancılığın desteklenmesi kararı uyarınca gerçekleştirilen yem bitkileri ekimini destekleme programının önemli katkısı olduğu düşünülmektedir (Akman ve ark., 2007; Şahin ve Yılmaz, 2009).

4. Van'da Kaba Yem Üretim Sorunları ve Çözüm Önerileri

1. Doğu Anadolu Bölgesi'nin geniş bir kesiminde olduğu gibi, Van Havzası'nda da halkın önemli bir kesiminin geçim kaynağı bitkisel ve hayvansal üretime dayalıdır. Hayvancılık işletmelerinin en büyük gideri ise yemdir. Van'da tarım arazisine göre, meralar daha geniş alanları kaplamaktadır. Köy halkının meralardan beklentisi son derece yüksektir. Ancak meraların bitki örtüsü zayıf olduğundan dolayı ıslaha muhtaç hale gelmiştir. Mera kanunu kapsamında aşırı ve yanlış otlatmalar sonucu tahrip olmuş köy meraları ıslah edilerek, ot veriminin artırılması sağlanmalıdır.

2. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın Hayvancılığı Destekleme Hakkındaki Karar kapsamında suni meraların tesisi de desteklemeye tabidir. Bu karar kapsamında baklagil ve buğdaygil yem bitkileri tohumlarından oluşan karışımın üstten tohumlama yöntemi ile yeni suni mera alanları tesis edilmeli veya tohum temini konusunda sıkıntı yaşanması durumunda bazı köylerin uygun mera alanlarının tecridi ile hayvan otlatılmasına kapatılarak, mera bitkilerinin tohum bağlamaları sağlanmalı ve doğal yollarla tohumların dağılmasına fırsat verilmelidir. Bu konuda örgütlü dayanışma kültürüne ve

Tablo 5. Van'da büyükbaş ve küçükbaş hayvan varlığı (Anonim, 2013)

İlçe Adı	Büyükbaş			Toplam	Küçükbaş		Toplam
	Sığır	Buzağı/Dana	Manda		Koyun	Keçi	
Merkez	24.676	14.374	750	39.800	166.232	22.668	188.900
Bahçesaray	3.400	400		3.800	30.000	4.000	34.000
Başkale	14.000	2.000	120	16.120	18.000	2.000	20.000
Çaldıran	6.179	3.400	121	9.700	302.000	6.500	308.500
Çatak	1.470	650		2.020	95.000	15.000	110.000
Edremit	4.156	1.197		5.353	17.202	2.978	20.180
Erciş	35.000	8.000	150	43.150	200.000	48.000	248.000
Gevaş	6.151	3.200		9.351	46.706	18.760	65.466
Gürpınar	6.750	1.250		8.000	650.000	50.000	700.000
Muradiye	13.525	2.271		15.796	124.000	9.020	133.020
Özalp	12.655	2.755		15.410	182.000	1.000	183.000
Saray	3.000	500		3.500	120.000	23.500	143.500
Toplam	130.962	39.997	1141	172.000	1.951.140	203.426	2.154.566

Tablo 6. Van'da BBHB cinsinden hayvan varlığı (2012 yılı)

Hayvan türü	Hayvan sayısı	Hayvan birimi	BBHB
Sığır	130.962	1.00	130.962
Buzağı/dana	39.997	0.28	11.199
Manda	1.141	0.90	1.027
Koyun	1.951.140	0.10	195.114
Keçi	203.426	0.08	16.274
Toplam	2.326.666		354.576

Tablo 7. Kaba yem üretim miktarları ile hayvan varlığı dengesi

Kaba Yem Kaynağı	Alan (ha)	Üretim (ton)
Çayır-Mera	135.902	67.951
Yonca	91.944	830.720
Korunga	12.577	67.589
Silajlık Mısır	65	1.232
Toplam	104.586	967.492
Hayvan varlığı		BBHB
Büyükbaş		143.188
Küçükbaş		211.388
Toplam		354.576
Yaşama Payı için Toplam Kaba Yem İhtiyacı (ton)		1.294.202
Üretimi Muhtemel Olan Toplam Kaba Yem Miktarı (ton)		967.492
Toplam Kaba Yem Açığı (ton)		326.710

alışkanlığına sahip olmayan yöre çiftçilerinin bu alışkanlığı değiştirilerek, suni mera tesisi konusunda güç birliği yapmaları sağlanmalı ve bürokratik işlemler kolaylaştırılmalıdır.

3. Hayvansal işletmelerden arzu edilen verimin alınabilmesi için rasyonel besleme ile beraber kaba yem kaynaklarının da doğru kullanılması gerekmektedir. Yöre üreticilerinin başlıca geçim kaynağı hayvancılık olduğu halde ve kaba yem açığı olmasına rağmen, yem bitkileri üretiminden elde edilen kaba yem miktarı istenen düzeye ulaşamamıştır. Bu nedenle yem bitkileri destekleme miktarı artırılmalıdır. Ayrıca süt

sığırcılığının beslenmesinde önemli bir yer tutan silajlık mısır ve sorgumun ekim alanları artırılmalı ve yetiştiriciliği yaygınlaştırılmalıdır.

4. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın 2000/467 Sayılı Hayvancılığın Desteklenmesi Hakkında Kararın uygulanması kapsamında yapılan destekler bölgede yem bitkileri ekim alanları ve elde edilen ot miktarı artmasına rağmen hala önemli oranda kaba yem açığı bulunmaktadır. Bakanlığın bu önemli projesi kapsamında Zerneke, Koçköprü ve Sarımehmet barajları çevresinde bulunan nadas alanları sulamaya açılarak yem bitkileri ekilişi yapılmalıdır. Önemli tarımsal

potansiyeye sahip olan barajların etrafında bulunan nadas alanlarına ve diğer tarımsal alanlara yem bitkileri ekilişinin yapılması durumunda kaba yem açığının kapatılmasında büyük rol oynayacaktır. Böylece barajların su kaynağından faydalanılarak yem bitkileri ekim alanları artırılmalı ve özellikle yonca bitkisinden yılda en az 3 biçim alınması sağlanmalıdır.

5. Çiftçiler tarafından genellikle sürüm, ekim, bakım ve hasat gibi tarımsal faaliyetler geleneksel yöntemlerle yürütülmektedir. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından alet-makina destek miktarı artırılmalı ve bu projenin kapsamı genişletilerek, çiftçilerin daha fazla alet ve makinadan faydalanmaları sağlanmalı ve destekleme şartları kolaylaştırılmalıdır.

6. Sertifikalı yem bitkileri tohumu az ve çok pahalı olması nedeniyle yöre çiftçileri yeterli ve kaliteli tohumluk temininde sıkıntı yaşamaktadır. Van üreticileri genellikle tohumluk değişimi yapmadan ve kendi üretimlerinden elde ettikleri tohum ve piyasadan tohumluk özelliği olmayan, yabancı ve zararlı ot tohumları içeren yem bitkileri tohumları satın almakta ve ekmektedir. Bakanlık tarafından sertifikalı ve analiz raporlu tohumluk üretimi teşvik edilmelidir. Ayrıca destekleme miktarının artırılması durumunda bu konunun çözümünde büyük yararlar sağlayacaktır.

7. Hayvan beslemede yeterince karma yem ve kaliteli kaba yem kullanamayan düşük gelirli üreticiler için köy ortak malı olan ve ücretsiz yararlanılan meralar hayvan beslenmesinde tek seçenek yem kaynağı durumundadır. Daha kar örtüsü kalkmadan zamansız, düzensiz ve bilinçsizce aşırı ve erken otlatılan meralar çişenmekte ve bitki örtüsü zayıflamaktadır. Bu tür meralarda azalıcı ve hassas bitkiler, yağışların da az olması nedeniyle tohum bağlayamamakta ve kendilerini yenileyememektedir. Böylece ot üretim güçlerini kaybeden meralar çıplaklaşmakta ve bu alanlarda su ve rüzgar erozyonu meydana gelmektedir. Ot üretkenliği azalan meralarda beslenen hayvanların et ve süt verimleri düşmektedir. İşletmeler bu açığı kapatmak için maliyeti daha fazla olan karma yem ve kaba yem satın almak zorunda kalmaktadır. İşletmelerin yem maliyetinin artması, hayvancılığın gelişmesini olumsuz yönde etkilemektedir. Meraların bu hale gelmemesi için otlatmanın mera amenajman tekniklerine uygun bir şekilde yapılmalı, çiftçiler eğitimlerle bilinçlendirilmeli, tarla ziraatı içerisinde yem bitkileri ekim alanları artırılmalı ve İl/İlçe Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlükleri tarafından belirlenen otlatma mevsimine uyulmalıdır.

8. Yöre çiftçilerine yönelik olarak; çayır ve meralarda aşırı otlatma baskısının kaldırılması, erozyonun önlenmesi, tarla tarımında ekim sistemine giren tahıl ve endüstri bitkilerinin veriminin artırılması, toprakların verim düşüklüğünün giderilmesi, çayır ve meraların ıslahı, hayvan besleme, kaba yem kalitesi ve önemi, yem bitkileri tarımı ve teknikleri, ekim zamanı, ekim yöntemi, tohumluk miktarı, ekim derinliği, yabancı otlarla mücadele zamanı ve yöntemi, sulama zamanı ve yöntemi gibi konularda eğitim seminerleri düzenlenmeli ve ekolojik koşullara uygun yem bitkilerinin tarımı öğretilmelidir. Yem bitkilerinin ve mera kullanım ilkelerinin hayvan beslenmesindeki önemi vurgulanmalıdır. Bu konuda üreticileri her türlü tarımsal yayım araçlarından yararlandırılmalı ve üniversitelerle işbirliği yapılmalıdır.

9. Çayır ve mera alanlarının yanlış kullanımı sonucu toprak, su ve bitki örtüsü arasındaki denge bozulmaktadır. Mevcut hayvan varlığının kaba yem açığının giderilmesi için mera alanları üzerindeki hayvan baskısı azaltılmalı, alt yapı ve planlama yetersizliği giderilmelidir. Hayvanların meralardan daha iyi faydalanması sağlanarak yöredeki hayvancılığın gelişmesine ve çiftçi gelirlerinin artmasına katkıda bulunulmalıdır. Böylece köylülerin sahip olduğu doğal yem kaynağı olan çayır ve meralar sürdürülebilirlik ilkesine uygun biçimde koruyarak kullanmaları sağlanmalıdır.

10. Yöredeki meraların alt yapısı son derece yetersizdir. Meralardan etkin ve verimli bir şekilde yararlanabilmek için mera çitleri, mera yolları, gölgelikler, kaşıma kazıkları, tuzluklar, içme suyu sıvatları ve hayvan barınakları gibi alt yapı tesislerine ihtiyaç vardır. Köy merası için gerekli görülen çitleme, taş temizleme, suni tohumlama, doğal ve yapay gölgelikler ve sulama sıvatları yapılarak meralardan maksimum yararlanma sağlanmalıdır.

5. Sonuçlar

Van'da kaba yem açığının giderilmesi için meraların ıslah edilmesi, otlatma sistemlerinin mera amenajman ilkelerine göre düzenlenmesi, işlemeli tarıma uygun olmayan arazilerde suni meraların tesis edilmesi, nadas alanlarına yem bitkilerinin ekilmesi, tarla ziraatı içerisinde yem bitkileri ekim alanlarının artırılması, üreticilerin her türlü tarımsal yayım araçlarından yararlandırılması gerekir. Ayrıca Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın taşra teşkilatları, Çayır-Mera Kanunu ile ilgili çalışmaların aksamaması için konuya daha çok önem vermelidir.

Kaynaklar

- Açıkgöz, E., 2001. Yem Bitkileri (3. Baskı). Uludağ Üniversitesi, Güçlendirme Vakfı Yayın No: 182, Bursa.
- Açıkgöz, E., Hatipoğlu, R., Altınok, S., Sancak, C., Tan, A., Uraz, D., 2005. Yem bitkileri üretimi ve sorunları. *Türkiye Ziraat Mühendisliği VI. Teknik Kongresi*, 3-7 Ocak, Ankara.
- Akman, N., Aksoy, F., Şahin, O., Kaya, Ç.Y., Erdoğan, G., 2007. Cumhuriyetimizin 100. yılında Türkiye'nin Hayvansal Üretimi. Türkiye Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği Yayınları No: 4, 116 s.
- Alçıçek, A., 1995. Silo yemi, önemi ve kalitesini etkileyen faktörler. Ege Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Tarımsal Uygulama ve Araştırma Merkezi Yayını No. 22, İzmir.
- Alçıçek, A., 2001. Süt ineklerinin yemlenmesinde yeni teknikler. Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü Yayınları, No: 100.
- Alçıçek, A., 2002. Süt sığırları rasyonu yapımında temel ilkeler. Ege Tarımsal Araştırma Enstitüsü Müdürlüğü Yayınları, No: 106:124-135.
- Alçıçek, A., Tarhan, F., Özkan, K., Adışen, F., 1999. İzmir ili ve civarında bazı süt sığırcılığı işletmelerinde yapılan silo yemlerinin besin madde içeriği ve silaj kalitesinin saptanması üzerine bir araştırma. *Hayvansal Üretim*, 39-40.
- Anonim, 2006. Çevre Bakanlığı Meteoroloji İşleri Van Meteoroloji Bölge Müdürlüğü kayıtları, Van.
- Anonim, 2013. Van Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü kayıtları, Van.
- Avcıoğlu, R., Soya, H., Açıkgöz, E., Tan, A., 2000. Yem bitkileri üretimi. *Türkiye Ziraat Mühendisliği V. Teknik Kongresi*, 1. Cilt, 17-21 Ocak, Ankara, s. 567-585.
- Baysal, İ., Manga, İ., Andiç, C., Şılbır, Y., Acar, Z., Terzioğlu, Ö., Polat, T., Erdem, İ., Keskin, B., 1995. Yem bitkileri tüketim projeksiyonları ve üretim hedefleri. TMMOB Ziraat Mühendisleri Odası, *Türkiye Ziraat Mühendisliği IV. Teknik Kongresi*, 9-13 Şubat, 1. Cilt, Ankara, s. 577-597.
- Bilgen, H., Alçıçek, A., Sungur, N., Eichhorn, H., Walz, O.P., 1996. Ege bölgesi koşullarında bazı silajlık kaba yem bitkilerinin hasat teknikleri ve yem değeri üzerine araştırmalar. *Hayvancılık'96 Ulusal Kongresi*, Cilt 1, s. 781-789.
- Erkuş, A., Özçelik, A., Gündoğan, T., Turan, A., 1990. Siyah Alaca Sığırlarının Besisinde Optimal Besi Süresinin Tespiti. *Çiftçi ve Köy Dünyası Dergisi*, 6(72): 18-27.
- Gökkuş, A., Koç, A., Çomaklı, B., 1995. Çayır-Mera Uygulama Kılavuzu. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları No: 142, 49-50.
- Semerci, A., Kurt, C., 2006. Türkiye'de yem bitkileri tarımının önemi. *Hasat Hayvancılık Dergisi*, 21: 42-49.
- Serin, Y., Tan, M., 2001. Yem Bitkileri Kültürüne Giriş. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, No: 206.
- 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.
- Temel, S., Şahin, K., 2011. Iğdır ilinde yem bitkilerinin mevcut durumu, sorunları ve çözüm önerileri. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Tarım Bilimleri Dergisi*, 21(1):64-72.
- Yolcu, H., Tan, M., 2008. Ülkemiz yem bitkileri tarımına genel bir bakış. *Tarım Bilimleri Dergisi*, 14(3): 303-312.