BİGA SIĞIRCILIK ÇALIŞTAYI

28ŞUBAT2013

BİGA / ÇANAKKALE

BİGA SIĞIRCILIK ÇALIŞTAYI

26ŞUBAT2013

Biga / Çanakkale

Birinci Baskı: Nisan 2013

İletişim Adresi:
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Ziraat Fakültesi
Terzioğlu Yerleşkesi
17020 ÇANAKKALE
Tel : 0286 218 05 44
Faks: 0286 218 05 45

Kapak Tasarım:
Uzman Mürsel Mehmet GÜVEN

ISBN
978-605-4222-21-6

Basım Yeri:
Pozitif Matbaa
Çamlıca mah. 145. Sk No:10/16
Yenimahalle / ANKARA
Tel: 0312 397 00 31
pozitif@pozitifmatbaa.com

Yasal Uyarı: *Bu kitapta yer alan içerikler, Çalıştay Bilim Kurulu tarafından kabul edilmiş ve şekilsel açıdan düzenlemeye tabii tutulmuştur. Bu kitabın yayın hakkı Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Ziraat Fakültesi'ne aittir ve tüm yayın hakları saklıdır. Kitabın herhangi bir bölümünün kopya edilmesi, başka dillere tercüme edilmesi, basılması ver çoğaltılması editör iznine bağlıdır. Kaynak göstermek suretiyle alıntı yapılabilir.*

TEŞEKKÜR

Ziraat ülkemiz için önemli ve vazgeçilmeyecek bir sektör konumundadır. Ülkemizin gelişmesi, kalkınması ve dünyada lider ülke olma ülküsünü gerçekleştirmede insanlarımızın gereksinimlerini yeterli, kaliteli ve uygun fiyatlarla karşılayabilme gücü de önemli olacaktır. Bu çerçeveden bakıldığında gerçekleştirilen bu etkinliğin ülkeye önemli düzeyde değer oluşturmasını yürekten dilerim.

Bu kapsamda Biga ve çevresindeki Hayvansal Üretim ve dolayısıyla Tarım, Sığır Yetiştiriciliği özelinde ele alınmaya çalışılmıştır. Bu çalışmada; konunun yetiştirme, ıslah, besleme, sağlık koruma, toprak - bitki – hayvan ilişkileri, halk sağlığı, çevre, davranım, işletme ekonomisi ve pazarlama gibi kısımları, multidisipliner çerçevede Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesinin farklı birimlerdeki değerli bilim insanlarının katkılarıyla yürütülmüştür. İlave olarak; özellikle Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl ve İlçe Müdürlüğü'nün değerli personeli, Biga Ziraat Odası ve Çanakkale Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği başta olmak üzere tarım ile ilgili STK örgütleri temcilcileri, ilgili sanayi kurumu temcilcisi ve yetiştirici sunumları da çalıştaya değerli katkılar sağlamıştır.

Çalıştaya tüm destek ve katılımları ile bizleri onurlandıran Çanakakle Onsekiz Mart Üniversitesi Rektörlüğü'ne, Çanakkale İl Genel Meclisi Başkanlığı'na, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Tarımsal Araştırmalar ve Politikalar Genel Müdürlüğü Hayvancılık ve Su Ürünleri Araştırması Dairesi Başkanlığı'na, ÇOMÜ Mühendislik Fakültesi Dekanlığı'na, ÇOMÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü'ne, ÇOMÜ Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü'ne, ÇOMÜ Ziraat Fakültesinin Zootekni, Tarla Bitkileri, Tarım Ekonomisi ve Tarımsal Yapılar ve Sulama Bölümleri Başkanlıklarına, Gıda, Tarım ve Hayvancılık İl ve İlçe Müdürlüğü'ne, Biga Meslek Yüksekokulu Müdürlüğü'ne, Biga Ziraat Odası'na, Biga Ticaret Borsası'na, Çanakkale Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği'ne, Biga Ticaret ve Sanayi Odası'na, Biga Süt Üreticileri Birliğine, Biga Hay-Koop, Biga Tar-Koop, Biga Kırmızı Et Üreticileri Birliği'ne ve temcilcilerine sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Son olarak, bu çalıştayın icrasında takdire şayan katkı ve emek ortaya koyan Çalıştay Yürütme Kurulumuza teşekkür ve takdirlerimi sunar, faaliyetimizin tüm sektörlerimize faydalar getirmesini dilerim.

Prof. Dr. Feyzi UĞUR
ÇOMÜ Ziraat Fakültesi Dekanı

İÇİNDEKİLER

Sayfa
TAKDİM YAZILARI 4
ÇOMÜ Ziraat Fakültesi Dekanının Takdimi
Prof.Dr. Feyzi UĞUR 1
Çanakkale İl Genel Meclis Başkanının Takdimi
Ali Rıza TEKİN....2
ÇOMÜ Rektörünün Takdimi
Prof. Dr. Sedat LAÇİNER 3
Çalıştay Kurulları 4
Biga Sığırcılık Çalıştayı Programı 5

1.OTURUM
YETİŞTİRME, BESLEME VE SÜRÜ YÖNETİMİ....6
" Sığırcılık ve Biga Çalıştayı "
Prof.Dr. Feyzi UĞUR 7

1. OTURUM PPT SUNUMLARI:....10
"Biga Sığırcılığının Önemi ve Potansiyeli "
Mustafa YILDIRIM 11
"Biga'da Otlak ve Mera Kullanım İmkanları ve Sorunları"
Müjde ÇETİNER 14
"Süt Sığırlarının Beslenmesi"
Dr. Hande Işıl AKBAĞ....18
"İyi Bir Rasyon Oluşturmanın Temel İlkeleri"
Prof.Dr. Kemal ÇELİK....20
"Süt Sığırcılığında Yılda Bir Buzağı Almak Hedeftir"
Prof.Dr. Feyzi UĞUR 26
"Kaba Yem Üretimi"
Prof.Dr. Harun BAYTEKİN 28

1. OTURUM BİLGİLENDİRME YAZILARI: 32
"Buzağı, Dana ve Düve Yetiştirme"
Prof.Dr. Feyzi UĞUR 33
"Otlatma ve Mera"
Doç.Dr. Altıngül Ö. PARLAK ve Prof.Dr. Ahmet GÖKKUŞ 44
"Sığırlarda Genetik ve Hayvan Islahı"
Doç.Dr. Akın PALA....49
"Biga İlçesi Hayvan Barınaklarının Durumu"
Prof.Dr.Levent GENÇ ve Doç.Dr. Ünal KIZIL 54
"Besi Sığırlarında Performans Ve Karlılık"
Yrd.Doç.Dr. Songül ŞENTÜRKLÜ 56

2.OTURUM
SAĞLIK KORUMA, SÜT KALİTESİ, HAYVAN REFAHI, ÇEVRE....61

2. OTURUM PPT SUNUMLARI:....63
"Biga Bölgesinde Görülen Önemli Hayvan Hastalıkları"
Yrd.Doç.Dr. Ahmet UZATICI....64
"Süt, Kalite ve Sanayi"
Doç.Dr. Yonca KARAGÜL-YÜCEER 71
"Bigada Toprak-Bitki-Hayvan İlişkileri"

Yrd.Doç.Dr. Cafer Türkmen..... 75
2. OTURUM BİLGİLENDİRME YAZILARI:..... 79
"Biga Bölgesi Süt Kalitesine Yönelik Eğitim Projesi"
Öğr.Gör. E. BİLGÜCÜ, Yrd.Doç.Dr. A.UZATICI ve Öğr.Gör. A. E. BODUR 80
"Çevre ve Hayvan Refahı"
Yrd.Doç.Dr. Cemil TÖLÜ 84
"Sığır Yetiştiriciliğinde Organik Gübre Üretimi"
Doç.Dr. Ünal KIZIL ve Prof.Dr. Levent GENÇ..... 89
"Gübre Bir Atık mı Yoksa Ürün mü ?"
Doç.Dr. Murat YILDIRIM..... 95

3.OTURUM
SIĞIR VE ÜRÜNLERİNİN EKONOMİSİ..... 100

3. OTURUM PPT SUNUMLARI: 101
"Biga Üreticisinin Fiyat Problemi"
Arif ÖDÜL..... 102
"Yem Sanayi Sorunları"
Oğuz DURMUŞ..... 106
"Biga'da Kooperatifçilik"
Öğr.Gör. Muradiye ÖDÜL..... 108

3. OTURUM BİLGİLENDİRME YAZILARI:..... 111
"Biga Süt Sığırcılığının Ekonomik Analizi"
Doç.Dr. Duygu AKTÜRK ve Yrd.Doç.Dr. Ferhan SAVRAN 112
"Süt Sektöründe Uygulanan Politikalar ve Sürdürülebilirlik"
Doç.Dr. Sibel TAN 120

"BİGA SIĞIRCILIK ÇALIŞTAYININ DEĞERLENDİRİLMESİ"
Prof.Dr. Feyzi UĞUR..... 125

EKLER 126
Ek 1. Çalıştaya ait bazı fotoğraflar 127
Ek 2. Çalıştaya katılamayıp tebrik mesajı gönderenlerin listesi..... 136
Ek 3. Çalıştay ile ilgili yapılan haberlerden bir kısım özet..... 137

▪ *Tüm bildirilerin sorumluluğu yazarlarına aittir.*

Biga Sığırcılık Çalıştayı Üzerine,

Hayvansal üretim tarımın vazgeçilmez bir unsurudur. Hayvansal ürünlerin üretimi ve tüketimi ile temelde; insanlarımızın yeterli ve kaliteli beslenmesi ve çocuklarımızın zihinsel gelişimlerimizin yeterince sağlanması ve dolayısıyla üretken beyinlerimizin oluşumu hedeflenmektedir. İlave olarak, hayvancılığın ülke ekonomisine olan katkıları da üst düzeydedir. Ülke hayvancılığımız genel olarak sığırcılığın hakim tür olduğu ortaya çıkmaktadır. Bu haliyle, Sığırcılığın Biga'da konuşulması ve tartışılmasının ülkemiz için ne derece önemli olduğu konusu kendiliğinden ortaya çıkmaktadır. Zira; Biga; ülkemizde sığırcılık denildiğinde akla gelen ve bunu sürdürme niyetinde olan bir yöre durumundadır. Buradan elde edilecek önemli bulgular ülkemizdeki sığırcılığın kalkındırılmasında değerli katkılar üretecektir. Ayrıca; bu çalıştayın düzenlenmesine katkı veren kurumların çeşitliliği ve özellikleri incelendiğinde; birlikte çalışma ve hareket etme, sorunlara ortak çözüm üretme ve kaynakları birlikte verimli kullanma kültürünün önemli bir göstergesi olarak değerlendirilmelidir. Bu çalıştayda; sığırların bakım, besleme, ekonomi ve sağlık koruması gibi konuların, farklı disiplinlerdeki bilim insanları, yetiştiriciler, ilgili STK temsilcileri ve diğer ilgililerin bir arada olduğu bir ortamda tartışılması, değerlendirilmesi ve sorunlara birlikte kalıcı çözümler üretilmesi ve bu faaliyetin beklentileri karşılayan bir ortamda sürdürebilir kılınması hedeflenmiştir. Biga Sığırcılık Çalıştayının tüm ilgililerine hayırlı olmasını ve buradan çıkacak değerli bulguların ülkemize katkı sağlamasını beklediğimizi belirtir ve ülkemize hayırlı olmasını dileriz.

Prof.Dr. Feyzi UĞUR
ÇOMÜ Ziraat Fakültesi Dekanı

Hayvancılık Çalıştayına hoşgeldiniz.

Bu hayvancılık çalıştayını önemsiyoruz. Bölgemize ve ülkemize katkı sağlayacağına inanıyoruz. Bu çalışma ile üniversite camiası ve reel sektör işbirliğine katkı sağlamayı amaçladık. Bunun diğer çalışmalara örnek olmasını diliyorum. İlimizde böyle bir potansiyel vardır. Biz İl Genel Meclisi olarak ilimizin ekonomik ve sosyal yönden kalkınmasına öncülük etme görevini burada da sürdürmekten mutluluk duyuyoruz. Burada tarımı ve hayvancılığı özellikle önemsiyoruz. Tarım ve hayvancılığın önemli yerlere gelmesi ve hak ettiği değeri bulması açısından her alanda Rektörümüz ve Ziraat Fakültesi dekanımız Prof.Dr. Feyzi Uğur ile sürekli çalışıyoruz. Bu çalıştay buna bir örnektir. ileriki zamanlarda bu tür örnek çalışmalarımız devam edecektir.

Sonuç olarak çalıştayın düzenlenmesine katkı sağlayan kişi ve kurumları ve özellikle katılım sağlayan tüm konukları en derin saygılarımla selamlarım.

Ali Rıza TEKİN
İl Genel Meclisi Başkanı

Biga Sığırcılık Çalıştayı

Hayvan yetiştiriciliği tarımsal üretimin ayrılmaz bir parçasıdır. Çünkü hayvansal üretim, bitkisel tarımdan elde edilen ürünlerle yapılabilmektedir. Yani hayvancılık tarımsal üretimdeki entegrasyondur. Ülkemiz topraklarının daha verimli kullanılması ve Türk Çiftçisin refahının arttırılması doğrudan hayvansal üretimin arttırılmasına bağlıdır. Çünkü yılda bir veya iki kez gelir sağlayabilen Türk çiftçisi, ancak bu sayede sürekli gelire ulaşabilir.

Tarım adeta yeniden keşfedilen bir alan olmuştur. Tarım sektörü, tarihsel gelişim sürecinde üstlendiği işlevleri sürdürüyor olmanın yanında yeni roller de üstlenmektedir. İşte bu noktada da, Üniversiteler en önemli yerde bulunmaktadırlar. Üniversitelerin ülkemize katkıları sadece bulundukları şehirlerde öğrencilerin ve personellerinin harcamalarıyla olmuyor. Yapılan bu tür çalışmalar aslında en anlamlı katkıyı sağlamaktadır. Üniversiteler bulunduğu bölgeye sosyo-ekonomik bilgi birikiminin artması anlamın da katkı sağlıyorsa en önemli işlevini yerine getiriyor demektir.

Toplumlar bugüne dek tarım-hayvancılık, ticaret ve en sonunda da sanayi toplumları evrelerinden geçmiştir. Fakat günümüz de tek gerçek kalmıştır oda "Bilgi Toplumu'nda olduğumuzdur". "Bugün bilgi toplumundayız, sanayi için de, teknoloji için de, tarım için de, hayvancılık için de bilgiyi kullanmak zorundayız. Bu çalıştaylada yaptığımız bilgiyle konuyu harmanlayıp kullanıcıların sorunlarını çözmek, bu çok iyi bir fırsat. "Sığırcılık" da bilgiyle yapıldığında çok daha verimli, sağlıklı, kaliteli sonuçlara ulaşabiliriz.

Çalıştayımızın Biga gibi ülkemizin sayılı verimli toprakları arasında yer alan hatta hayvancılık dendiğinde ilk akla gelen bölge olmasına rağmen, ne yazık ki eldeki veriler bu ilçenin potansiyelini gerçek anlamda değerlendirilmediğini gösteriyor. Çanakkale de modern teknikler tarımın çoğu alanında en iyi şekilde kullanılıyor. Fakat bu bile tek başına yeterli değildir. Dünyadaki bilgi birikiminin oldukça rafine haline geldiğini görüyoruz, bununla bağlantılı olarak bizim üreticilerimiz de bu teknikleri bilgi ile harmanlayıp kullanabildikleri zaman en iyi sonuca ulaşabileceklerdir. Bilim dünyası, meslek odaları, STK'lar, üreticiler birleşmelidir. Eğer bu birleşme sağlanırsa bu rakamlar yükselecektir.

Ülke genelinde Tarıma çok ciddi katkılar veriliyor. Bu destekler bazen Tarım Bakanlığının teşvikleri olarak, bazen bir proje olarak, bazen banka kredileri olarak verilmektedir. Fakat kabul etmek gerekir bu destekler her zaman doğru kullanılamamaktadır. Verilen bu destekleri, en uygun şekilde değerlendirmemiz gerekiyor. Bizler bu noktada eksik kalıyoruz. Aldığımız tüm destekleri, kredileri yine mesleğimize yatırmalıyız ki mesleği güçlendirebilelim. Üniversitelerimizdeki bilim insanlarının araştırma yapmak dışında kamuoyunu aydınlatmakta en önemli görevlerindendir. Bugün birçok fakültemizde olduğu gibi Ziraat Fakültesi'nde de köy köy, ilçe ilçe geziliyor, üreticinin, sektör çalışanlarının sorunları dinleniyor ve çözüm üretiliyor. Gerçekleştirilen çalıştayda bunun en önemli göstergelerinden bir tanesidir.

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi her türlü çalışma için üzerine düşeni yapmaya hazırdır. Çanakkale ilinde üretim yapan herkes üniversiteyi kullanmalı, merkezlerimizi, araştırma laboratuvarlarımızı, bilimsel çalışmalarımızı kullanmalı, bizler siz talep ettiğiniz sürece üzerimize düşenden fazlasını yaparız. Şunu da belirtmek isterim ki Çanakkale bölgesindeki birinci derecede önemli olan ürünlerimiz var bu ürünlerle ilgili bu tür çalıştaylar her yıl düzenlenmeli.

Bu kapsamda Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, İl Genel Meclisi ve STK ların işbirliği ile Çanakkale yöresindeki Sığır Yetiştiriciliğinin mevcut durumunun belirlenerek sektöre ait sorunların saptanması ve çözümüne yönelik hedeflerin oluşturulması için düzenlenen "Biga Sığırcılık Çalıştayı" ilimiz ve ülkemiz hayvancılığına önemli katkılarda bulunacaktır.

Prof.Dr. Sedat LAÇİNER
Rektör

ÇALIŞTAY KURULLARI

Onursal Başkan

Prof. Dr. Sedat LAÇİNER
Rektör, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi

Yürütme Kurulu

Prof.Dr. Feyzi UĞUR
Dekan, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Ziraat Fakültesi

Ali Rıza TEKİN
İl Genel Meclisi Başkanı

Doç. Dr. Murat YILDIRIM
Dekan Yard., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Ziraat Fakültesi

Yrd.Doç.Dr. Canan ÖZTOKAT KUZUCU
Dekan Yard., Çanakkale Onsekiz Mart Üniv. Ziraat Fakültesi

Doç.Dr. Akın PALA
Zootekni Bölüm Başkanı

Doç.Dr. Duygu AKTÜRK
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Ziraat Fakültesi

Yard.Doç.Dr. Ahmet UZATICI
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Biga MYO

Yard.Doç.Dr. Cemil TÖLÜ
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Ziraat Fakültesi

Dr. Hande Işıl ÜLKÜ
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Ziraat Fakültesi

Uzm. Ahmet BECAN
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Ziraat Fakültesi

Uzm. Mürsel GÜVEN
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Ziraat Fakültesi

Araş.Gör. Baver COŞKUN
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Ziraat Fakültesi

BİGA SIĞIRCILIK ÇALIŞTAYI PROGRAMI

SAAT:	PROGRAM:	
9.30-10.00	KAYIT	
10.00-10.45	AÇILIŞ KONUŞMALARI	
10.45-11.00	ARA	
11.00-13.30	**1.OTURUM: YETİŞTİRME, BESLEME VE SÜRÜ YÖNETİMİ:**	**OTURUM BAŞKANI: PROF.DR. FEYZİ UĞUR**
11.00-11.10	ÇALIŞTAY VE SIĞIRCILIĞA YÖNELİK TAKDİM SUNUMU	PROF.DR.FEYZİ UĞUR
11.10-11.20	BİGA SIĞIRCILIĞININ ÖNEMİ VE POTANSİYELİ	MUSTAFA YILDIRIM, ZİRAAT MÜH.
11.20-11.30	BİGA'DA KISIRLIK VE BUZAĞI VERİMİ SORUNLARI	SITKI KEÇECİ, VET.HEK.
11.30-11.40	OTLAK VE MERA KULLANIM İMKANLARI VE SORUNLARI	MÜJDE ÇETİNER, ZİRAAT Y. MÜH.
11.40-11.50	SÜT SIĞIRLARININ BESLENMESİ	DR. HANDE IŞIL AKBAĞ
11.50-12.00	YEMLER VE RASYON	PROF.DR. KEMAL ÇELİK
12.00-12.10	DÖL VERİMİ PRENSİPLERİ	DOÇ.DR. AYNUR KONYALI
12.10-12.20	OTLATMA VE MERA	DOÇ.DR. ALTINGÜL Ö. PARLAK
12.20-12.30	YEM BİTKİLERİ	PROF.DR. HARUN BAYTEKİN
12.30-12.40	SIĞIRLARDA ISLAH VE GENETİK	DOÇ.DR. AKIN PALA
12.40-12.50	SIĞIRLARDA BARINMA	PROF.DR. LEVENT GENÇ
12.50-13.00	BESİ VE ET ÜRETİMİ	YRD.DOÇ.DR. SONGÜL ŞENTÜRKLÜ
13.00-13.30	SORU-CEVAP	
13.30-14.30	ÖĞLEN YEMEĞİ	
14.30-17.00	**2.OTURUM: SAĞLIK KORUMA, HAYVAN REFAHI, ÇEVRE**	**OTURUM BAŞKANI: PROF.DR. METEHAN UZUN**
14.30-14.40	BİGA'DA ÜRETİLEN SÜTÜN KALİTESİ	İSMAİL EMEK, DSYB BŞK.
14.40-14.50	HASTALIKLARA YÖNELİK DEĞERLENDİRME SUNUMU	YRD.DOÇ.DR. AHMET UZATICI
14.50-15.00	KORUYUCU HEKİMLİK	ARŞ.GÖR. BAVER COŞKUN
15.00-15.10	SÜT, KALİTE VE SANAYİ İLİŞKİSİ	DOÇ.DR. YONCA YÜCEER
15.10-15.20	SÜT KALİTESİ YÖNÜNDE YÜRÜTÜLEN BİR ARAŞTIRMANIN SONUÇLARI	ÖĞR.GÖR. ERTUĞRUL BİLGÜCÜ
15.20-15.30	SAĞLIK, HASTALIK VE TOPLUM İLİŞKİSİ	DOÇ.DR. AHMET ÜNVER
15.30-15.40	TOPRAK-BİTKİ –HAYVAN İLİŞKİLERİ	YRD.DOÇ.DR. CAFER TÜRKMEN
15.40-16.50	ATIK YÖNETİMİ	DOÇ.DR. ÜNAL KIZIL
16.50-16.00	ATIK VE ÇEVRE	DOÇ.DR. MURAT YILDIRIM
16.00-16.10	ÇEVRE VE HAYVAN REFAHI	YRD.DOÇ.DR. CEMİL TÖLÜ
16.10-16.45	SORU-CEVAP	
16.45-17.00	ARA	
17.00-19.00	**3.OTURUM:SIĞIR VE ÜRÜNLERİNİN EKONOMİSİ**	**OTURUM BAŞKANI: DOÇ.DR. ŞEMUN TAYYAR**
17.10-17.20	BİGA'DA FİYAT PROBLEMLERİ	ARİF ÖDÜL, ZİRAAT MÜH.
17.20-17.30	BİGA'DA YEM SANAYİ VE SORUNLARI VE BEKLENTİLERİ	OĞUZ DURMUŞ, ZİRAAT MÜH., ABALIOĞLU YEM
17.30-17.40	BİGA'DA KOOPERATİFLEŞME VE SORUNLARI	ÖĞR.GÖR. MURADİYE Ö. ÖDÜL
17.40-17.50	SÜT SANAYİ VE SORUNLARI	MEHMET ALİ AĞAR, GIDA MÜH., TEK SÜT
17.50-18.10	DEĞERLENDİRME SUNUMU, MALİYET VE KARLILIK	DOÇ.DR. DUYGU AKTÜRK
18.10-18.20	SÜT POLİTİKASI VE SÜRDÜREBİLİRLİK	DOÇ.DR. SİBEL TAN
18.20-19.00	**GENEL DEĞERLENDİRME**	

1.OTURUM

YETİŞTİRME, BESLEME VE SÜRÜ YÖNETİMİ

SIĞIRCILIK VE BİGA ÇALIŞTAYI

Prof.Dr. Feyzi UĞUR

ÇOMÜ Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü Öğretim Üyesi

Giriş

Et ve süt gibi ürünlere karşı olan talebi karşılamada son derece önemli fonksiyonu olan sığır, dünyanın hemen her yerinde yetiştiriciliği yapılan bir hayvan türüdür. Sığır dünya süt üretiminin % 87.5 - % 89.5'ini, et üretiminin ise % 25' ini tek başına sağlamaktadır. Ayrıca, Türkiye toplam süt üretiminin % 87.5 ve toplam kırmızı et üretiminin % 50' sinin sığırdan sağlandığı bilinmektedir. İlave olarak ülkemizdeki hayvansal kaynaklı protein üretiminin çok önemli bir kısmı da sığırlardan karşılanmaktadır. Dolayısıyla sığırcılık faaliyeti ülke tarımı için son derece önemli ve amiral gemisi kapsamındaki bir faaliyet konumundadır.

Sığır yetiştiriciliği denilince akla gelen yörelerden bir tanesi de Biga olmaktadır. Bunun çok çeşitli nedenleri bulunmaktadır. Bunlar belli oranlarda aşağıda farklı sunumlarda ifade edilecektir. Ayrıca, Biga'da ortaya konulan bir takım bulguların ülke kapsamındaki uygulanabilirliği olacaktır.

Öncelikle Biga'nın sığır yetiştiriciliği ile ilgili olarak mevcut durumunun ortaya konulmasının gerekli olacağı düşüncesiyle bahsedilen konuda yapılan bir anket çalışmasının sonuçlarını sunmak önemli görülmüştür. Konu aşağıdaki satırlarda arzedilmiştir.

Biga Sığırcılığı

Aşağıda Biga sığırcılığı ile ilgili olarak yapılan bir anketin sonuçları ve elde elde edilen bulgularla ilgili ortaya konulan bazı yorumlar sıralanmıştır. Araştırmanın materyalini Çanakkale ili Biga ilçesinde sığırcılık üretim faaliyetine yer veren 814 işletmeden basit tesadüfî örnekleme yöntemi ile seçilen 97 örnek işletmelerden anket yoluyla toplanan veriler oluşturmuştur. Örneğe çıkan işletmelerin sahipleri ile yüz yüze yapılan anket ile işletmenin sığır üretim faaliyeti ile ilgili aşım, gebelik, doğum, büyütme dönemleri ile hayvan sağlığı konularında bilgiler toplanmış ve bu bilgiler değerlendirilmiştir. Veriler oransal (%) olarak sunulmuştur.

Çalışmada, öncelikle işletmelerdeki hayvan sayılarının durumu ortaya konulmaya çalışılmıştır. Toplam sığır sayısı, 4-10, 11-20, 21-50 ve 51-80 olanların oranları sırasıyla, % 21, % 54, % 22 ve % 3 olarak bulunmuştur. Konuya sağılan inek açısından bakıldığında, sağılan inek sayısı 2-5, 6-10, 11-23 olanların yüzdelerinin sırasıyla, % 32, % 57 ve % 11 olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgulara göre, işletmelerin sahip oldukları sığır sayıları bakımından Türkiye ortalamasının üstünde oldukları görülmektedir. Araştırmada, işletmelerin sahip oldukları sığırların Siyah Alaca, Sarı Alaca, Esmer ve Yerli Sığır ırkları açısından dağılımının sırasıyla, % 87, % 6, % 3 ve % 4 olduğu tespit edilmiştir. Veriler incelendiğinde, Siyah Alacaların ırk dağılımı anlamında baskın olduğu ve yerli ırk oranının son derece düşük olduğu görülmektedir.

Bu çalışmada, Biga' da sığır yetiştiriciliği yapan işletmelerin temel yetiştiricilik konusundaki genel durumlarının ortaya konulması da amaçlanmıştır. Bu anlamda temel uygulamalardan bir tanesi buzağıların doğumdan hemen sonra gereksinim duydukları ağız sütüdür. Yetiştiricilere, doğumdan sonra buzağılara ağız sütü verilmesi anlamında bilgi sahibimi siniz? sorusunun karşılığı olarak, evet şeklinde cevap verenlerin oranı % 91, hayır diyenlerin oranı % 9 olmuştur. Bu durumda yetiştiricilerin ağız sütü (kolostrum) beslemesi konusunda duyarlı oldukları söylenebilir. Ardından yetiştiricilere, ağız sütü buzağılara ne zaman verilmelidir? sorusu sorulmuştur. Bu sorunun cevabı olarak, buzağılar doğar doğmaz, hemen diyenlerin oranı % 90 bulunmuştur. Ağız sütünden beklenen faydaların görülebilmesi için zamanlama son derece önemlidir. Bu anlamda muhatap kitlenin konunun bilincinde olduğu görülmüştür.

Buzağıların sütle beslenmesinde hangi sıvı yemi kullanıyorsunuz? şeklindeki bir soru sorularak buzağıların beslenmesinde kullanılan ürün tercihi öğrenilmeye çalışılmıştır. Bu soruya cevap olarak, süt ikame yemi diyenler % 12, tam yağlı süt diyenler % 88 bulunmuştur. Buzağıların sütten kesimi konusu yetiştiricilikte önemli bir konudur. Ayrıca, buzağıların sütten kesimi hayvanın gelişiminde ve performansında kritik olabilecek bir süreçtir. Dolayısıyla, hayvanların sütten kesimini başarıyla gerçekleştirmek önemlidir. Yetiştiricilerin bu anlamdaki durumunu ortaya koymak için, buzağıları kaç günlük yaşta sütten kesiyorsunuz? şeklinde bir soru sorulmuştur. 35-74 gün, 75-90 gün ve 91 ve fazlası diyenlerin oranları sırasıyla, % 18, % 74, ve % 8 bulunmuştur. Görüldüğü üzere yetiştiricilerin önemli bir kısmı buzağılarını yaklaşık üç aylık yaşta sütten kesmektedirler. Bu uygulamanın kabul gören bilimsel verilere göre doğru olduğunu söylemek yanlış olacaktır. Dolayısıyla, buzağıların sütten kesim yaşlarının biraz daha azaltılması ve yaklaşık beş haftalık sürelere getirilmesi sağlanmalıdır. Bir buzağının günde içmesi gereken süt miktarına karar vermek konusu da yetiştiricilikte önemli bir konudur. Ankete katılan yetiştiricilerin % 62' si bir buzağının günde 3-5 kg, % 38' si 6-10 kg süt içmesi gerektiği konusunda görüş bildirmişlerdir. Bir buzağının günde 6-10 kg süt tüketmesi sağlıklı ve ekonomik bir uygulama değildir. Ancak, ankete katılanların % 38'i bu uygulamayı tercih etmektedirler. Dolayısıyla, yetiştiricilerin buzağıların süt tüketimi ve sütten kesimi konusunda bilgilendirilmesi yerinde olacaktır.

Düvelerin ilk defa damızlıkta kullanılmalarına karar vermek sığır yetiştiriciliğinde önemli bir süreçtir. Bu anlamda yetiştirilen ırklara, üretim hedeflerine göre farklılık gösterebilen değişik uygulamalar olabilmektedir. Geneldeki uygulama hayvanların belli bir yaşa geldiklerinde istenen bir canlı ağırlıkta tohumlanmalarıdır. Bu çalışmada, ankete katılan yetiştiricilerin % 57'si düvelerin ilk defa tohumlanmalarında ağırlık ve yaş faktörünü birlikte değerlendirdiğini bildirmişlerdir. Buna ilave olarak, düvelerin ilk defa tohumlanmalarında sadece ağırlık ve yaşı dikkate aldıklarını bildirenlerin oranı sırasıyla, % 2 ve % 41 bulunmuştur.

Doğumlarını gerçekleştiren ineklerin zamanında başarıyla tohumlanmaları önemlidir. Buzağılamadan sonra ineklerin tohumlanmalarının gecikmesi servis periyodunu ve dolayısıyla buzağılama aralığını uzatmaktadır. Araştırmada, doğumunu yapan inekleri gebe bırakmak için doğumdan kaç gün sonra tohumluyorsunuz? sorusuna karşılık olarak yetiştiricilerin % 60'ı 20-60 gün, % 38'i 61-90 gün, % 2'si 91-120 gün şeklinde cevap vermişlerdir. Yetiştiricilerin % 88'i yapay tohumlama, % 12'si doğal aşımı tercih etmektedirler. Yetiştiricilerin yapay tohumlama tercihleri olumlu karşılanabilecek bir sonuçtur. Ayrıca, servis periyodu olarak yaklaşık 90 günlük sürenin yeterli olabileceği de unutulmamalıdır.

İşletmenizde ihtiyaç fazlası inekler olduğunda sürüde tutacağınız hayvanları hangi kriterlere göre belirliyorsunuz? sorusuna karşılık olarak ankete katılanların % 69'u hayvanların kendi verimleri şeklinde cevap vermişlerdir. Bunların dışında, dış görünüş, kendi verimi-dış görünüş, akraba verimi diyenlerin oranı sırasıyla, % 7, % 7, ve % 10 olarak gerçekleşmiştir. Bu konuda bilgim yok diyenlerin oranı % 2 olmuştur. Bu bulgular dikkate alındığında, yetiştiricilerin seleksiyon anlamında belli ölçülerde dikkatli olmaya çalıştığı şeklinde bir değerlendirme yapılabilir.

İlgili araştırmada, yetiştiricilerin sürülerindeki inekleri kaç yaşına kadar ellerinde tuttukları yönündeki durumları da incelenmiştir. Ankete katılanların, % 52'si ineklerini 8-10 yaşına kadar elde tuttuklarını bildirmişlerdir. Buna ilave olarak, ankete katılan yetiştiricilerin sırasıyla, % 35 ve % 12' si yine sırasıyla, 5-7 ve 11-15 yaşına kadar ineklerini elde tuttuklarını ifade etmişlerdir.

Doğumla birlikte laktasyon başlar, ardından süt üretimi dönemi ve sonrasında inekler kuruya çıkartılır ve sonuçta doğum gerçekleşir. İneklerin kuruya çıkartılması önemli bir süreçtir. Hayvanların kuruya çıkartılması anlamında da farklı uygulamalar söz konusudur. Bu araştırmada ankete katılan yetiştiricilerin tamamı ineklerini kuruya çıkarttığını bildirmiştir. Bununla birlikte kuruya çıkartma anlamında farklı sürelerin uygulandığı tespit edilmiştir. Araştırma bulgularına

göre, 60 gün kuruda bırakanların oranı % 55, 61-75 gün arasında kurada bırakanlar % 19, 75-90 gün kuruda bırakanlar % 26 bulunmuştur. İneklerin kuruda bırakılması anlamında genelde kabul gören süre 60 gündür. Ankete katılanların çoğunluğunun bu süreye uyduğu söylenebilir. Bununla birlikte 60 günden daha fazla sürelerde kuruda bırakmayı tercih edenlerin oranı da dikkate değer bir bulgudur. Konu analiz edilmelidir. Ayrıca, bilinmelidir ki, son yıllarda 60 günlük sürelerin de daha altındaki kuruda kalma sürelerinin tavsiyesi tartışılmaktadır.

Biga'daki süt sığırı yetiştiriciliği genelde ortaya koyduğu süt üretim seviyesi bakımından başarılı olarak kabul görmektedir. Ankete katılanların % 78'i günde 20-30 kg, % 22'si günde 14-18 kg süt sağdıklarını bildirmişlerdir. Bu bulgular, Biga'da yetiştirilen süt sığırlarının verim düzeylerinin Türkiye ortalamasının üstünde olduğu söylenebilir. Bununla birlikte, üretim seviyesi olarak ortaya konulan bir değer aynı zamanda da karlılık ölçütü değildir. Dolayısıyla, yüksek üretim değerine sahip olmak önemlidir. Bununla birlikte, bu üretimi en az girdiyle elde etmek de aynı şekilde önemlidir.

Ankete katılanların % 67'si kaba yem kaynağı olarak samanı, % 33'ü ise yulaf, yonca ve yulaf gibi yemleri tercih ettiğini ifade etmişlerdir. Kaba yem kaynağı olarak kullanılacak sadece samanla yukarıda bahsedilen verim seviyesine ulaşmak mümkün değildir. Dolayısıyla, üreticilerin samanın yanında diğer yem kaynaklarını da kullanma ihtimalleri göz ardı edilmemelidir. Yetiştiricilerin % 77' si kesif yem olarak fabrika yemi kullanmakta, geriye kalan % 33'lük kesim ise değişik tahılların karışımından oluşan kesif yem kullanmayı tercih etmektedir. Ankete katılanlara kaba ve yoğun yem kaynaklarının seçiminde en önemli kriter olarak neleri düşünüyorsunuz? şeklinde bir soru da sorulmuştur. Bu soruya cevap olarak yetiştiricilerin % 73'ü kalite ve besleme değeri, % 27'si fiyat cevabını vermiştir.

İşletmelerde hayvanlara ait her türlü bilginin kayıt altına alınması önemlidir. Aksi halde, ekonomik bir yetiştiricilik yapılamayacağı gibi hayvan ıslahının da gerçekleşmesi mümkün olmaz. Ankete katılanların % 52'si, hayvanlara ait bilgileri herhangi bir deftere ve ya karta işliyor musunuz? sorusuna hayır, % 48'i evet cevabını vermiştir. Bu sonuç önemlidir ve bu konuda kesinlikle bir ilerleme sağlanmalıdır.

Ankete katılanlara, sizce sığırcılığın en önemli problemi nedir? diye bir soru da sorulmuştur. Bu soruya cevap olarak, % 71'lik kesim, yem fiyatının yüksek süt fiyatının düşük olmasını ön plana çıkarmıştır. Yem bitkisi üretim alanı eksikliğini belirtenlerin oranı % 8'dir. Ayak ve meme rahatsızlığı diyenlerin oranı % 8'dir. Bunların dışında barınak ve bakım problemini dile getirenlerin oranı % 13 olmuştur.

Sonuç ve Değerlendirme

Anket sonuçları bir arada değerlendirildiğinde Biga'daki sığır yetiştiriciliği ile ilgili olarak yapılabilecek çalışmaların olduğu açıktır. Örneğin buzağıların sütten kesiminde uygulanan süre oldukça yüksektir. İneklerini 60 günden daha fazla sürede kuruda bırakan yetiştiricilerin oranı hiç de az değildir. İşletmelerde gerekli bilgilerin kayıt altına alınması ile ilgili olarak hala sorunlar bulunmaktadır. İneklerin laktasyon dönemlerine göre farklı koşullarda beslenmesi gerektiği konusunda bilgi sahibi olmayanların oranı oldukça yüksektir. Yine bölgede görülen en büyük problemlerden bir tanesi ineklerden yılda bir buzağı alınması konusunda yaşanan sorunlardandır.

Sığır yetiştirme, besleme ve sürü idaresi konusunda tespit edilen problemler aşılabilir türdendir. Önemli olan problemin tespiti ve konunun üstüne ısrarla gidilmesi ve gerekli mühendislik uygulamalarının yerine getirilmesidir. Aşağıda bu anlamda bu çalıştayda 1. Oturumda yer alan PPT sunumlar yer almaktadır. Bu sunularda, öncelikle Biga Hayvancılığı ile ilgili sunumlara öncelik verilmiş olup, ardında eğitici yöndeki farklı alandaki bilim insanlarınca ortaya konulan sunular yer almıştır. Ardından, yine birinci oturum kapsamında ortaya konulan bazı görüş ve fikirlerin bilimsel makale şeklinde yer aldığı bilgilendirme yazıları görülebilecektir.

1. OTURUM

PPT SUNUMLARI

T.C. GIDA TARIM VE HAYVANCILIK BAKANLIĞI

BİGA SIĞIRCILIĞININ ÖNEMİ VE POTANSİYELİ

Mustafa YILDIRIM

Ziraat Mühendisi

Çanakkale'nin hayvan sayılarının ilçelere göre dağılımına baktığımızda il'de 619.140 baş küçükbaş hayvan, 202.403 baş büyükbaş hayvan bulunmaktadır. Büyükbaş hayvan sayısı bakımından en fazla Biga ilçemiz 66.356 büyükbaş hayvan sayısı ile öne çıkmaktadır.

İLÇELER	Küçükbaş Hayvan Sayısı			Büyükbaş Hayvan Sayısı					
	Koyun	Kıl Keçisi	Küçükbaş Toplam	Manda	Deve	Sığır (Kültür)	Sığır (Melez)	Sığır (Yerli)	Büyükbaş Toplam
MERKEZ	29.201	31.773	60.974	13	66	5.979	1.782	1.617	9.457
AYVACIK	62.456	21.980	84.436	0	25	4.293	1.946	5.950	12.234
BAYRAMİÇ	38.679	28.156	66.835	0	12	9.076	1.251	0	10.339
BİGA	45.761	15.502	49.534	578	13	**65.339**	0	426	**66.356**
BOZCAADA	633	218	851	0	0	7	0	0	7
ÇAN	25.582	17.009	42.591	0	20	27.845	0	0	27.865
ECEABAT	7.739	7.565	15.304	0	0	1.227	61	0	1.288
EZİNE	58.886	20.090	78.976	0	47	7.961	2.153	323	10.484
GELİBOLU	25.418	27.751	53.169	0	0	8.931	2.787	249	11.967
GÖKÇEADA	55.511	16.180	71.691	0	0	976	43	252	1.271
LAPSEKİ	21.221	23.202	44.423	0	5	8.139	2.078	695	10.917
YENİCE	29.421	9.206	38.627	0	0	28.762	8.540	2.936	40.238
TOPLAM	**400.508**	**218.632**	**619.140**	**591**	**188**	**168.535**	**20.641**	**12.448**	**202.403**

Çanakkale ilinde 2012 yılı içerisinde sağılan hayvan sayısı 502.123 baş olup, süt üretimi de 514.600 tondur. En fazla inek sütü üretilmektedir. İnek sütünü sırasıyla koyun sütü, keçi sütü ve manda sütü izlemektedir.

Çanakkale İli 2012 Yılı Türlerine Göre Sağılan Hayvan Sayısı ve Süt Üretimi.

İnek	Sağılan Hayvan Sayısı	99.433
	Süt Üretimi (ton)	466.583
Koyun	Sağılan Hayvan Sayısı	261.339
	Süt Üretimi (ton)	19.600
Kıl Keçisi	Sağılan Hayvan Sayısı	141.070
	Süt Üretimi (ton)	28.124
Toplam	**Sağılan Hayvan Sayısı**	**502.123**
	Süt Üretimi (ton)	**514.600**

Çanakkale İli 2012 Yılı İlçelere Göre Sağılan Hayvan Sayısı ve Süt Üretimi.

	Sağılan Hayvan Sayısı	Süt Üretimi (ton)
	502.123	**514.600**
MERKEZ	44.386	22.587
AYVACIK	60.165	21.067
BAYRAMİÇ	51.161	28.966
BİGA	**74.822**	**162.194**
BOZCAADA	380	58
ÇAN	35.218	70.245
ECEABAT	10.187	3.972
EZİNE	56.772	29.434
GELİBOLU	44.956	33.301
GÖKÇEADA	40.876	6.914
LAPSEKİ	36.651	29.921
YENİCE	46.549	105.940

Canlı hayvan ve et pazarlaması başta büyük şehirler olmak üzere Türkiye'de farklı şehirlere yapılmaktadır. Çanakkale hayvan sevkleri yönünden Türkiye pazarından önemli bir pay almaktadır

Çanakkale'den Diğer İllere Yapılan Hayvan Maddeleri Sevkleri (Kg)

	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011
Sığır eti (kg)	55.936	1.593.235	1.842.016	2.371.969	1.966.924	1.726593	2.471.141	1.867.725	1.964.437
Koyun keçi eti (kg)	3.301	69.031	158.737	151.200	141.113	143.467	274.774	100.984	114.867

Çanakkale İlinde Hayvan Türlerine Göre Deri Üretimi

	ÇANAKKALE
Sığır (adet)	3.560
Dana (adet)	16.233
Koyun (adet)	679
Kuzu (adet)	17.517
Kıl Keçisi (adet)	286
Kıl Keçi Oğlağı (adet)	3.159
Toplam (adet)	**41.434**

Çanakkale ili Türlerine Göre Kesilen Hayvan Sayısı ve et üretimi.

Sığır	Kesilen Hayvan Sayısı	3.560
	Et Üretimi (ton)	722,67
Dana	Kesilen Hayvan Sayısı	16.233
	Et Üretimi (ton)	3.511
Koyun	Kesilen Hayvan Sayısı	679
	Et Üretimi (ton)	17,8
Kuzu	Kesilen Hayvan Sayısı	17.517
	Et Üretimi (ton)	322,5
Kıl Keçi Ve Oğlağı	Kesilen Hayvan Sayısı	3.445
	Et Üretimi (ton)	42,2
Toplam	**Kesilen Hayvan Sayısı**	**41.434**
	Et Üretimi (ton)	**4.616,17**

Çanakkale genelinde yalnızca bitkisel üretimle iştigal eden tarım işletmelerinin toplam tarım işletmeleri içerisindeki payı %37,2, yalnızca hayvancılıkla geçimini sağlayan işletmelerin payı ise %0,5'dir. Geri kalan işletmelerde ise (%62,3) hem hayvan bulunmakta, hem de bitkisel üretim gerçekleştirilmektedir.

Çanakkale tarımsal üretim değeri içerisinde hayvancılık üretim değerinin payı yıllara göre %23,6 ile %29,9 arasında değişmektedir.

Çanakkale İlinde 2012 yılı itibarıyla 201.624 baş sığır bulunmaktadır. Bunun 65.765 başı Biga'da bulunmaktadır. Bu sayıda %32,6 'sına tekabül etmektedir.

Hayvan varlığımız, 2000'li yılların başından itibaren, yem fiyatlarının artması, ürün ve canlı hayvan fiyatlarının düşmesi neticesinde önemli bir düşüş göstermiş, 2000'li yılların ikinci yarısında ise, özellikle et kriziyle birlikte önlem olarak uygulamaya sokulan ve nispeten ucuz kredi hayvancılığın cazibesinin artmasına, bu durum da hayvan sayılarının artışına neden olmuştur. Bu durum elbette ki hayvansal üretim değeri artışını da beraberinde getirmiştir.

Çanakkale'de hayvansal üretimin ilçelere göre dağılımına baktığımızda hayvansal üretimde en büyük pay **207.005.043 TL** ile Biga ilçesidir. Hayvansal üretimin büyük bölümünü et ve süt ürünleri oluşturmaktadır. Toplam 571.661.905 TL'dir.

İLÇELER	HAYVANSAL ÜRETİM								HAYVANSAL ÜRETİMİ(TL)
	SÜT (TL)	ET (TL)	DERİ (TL)	YÜN (TL)	KIL (TL)	YUMURTA (TL)	PİLİÇETİ (TL)	BAL(TL)	
MERKEZ	22.271.865	3.599.364	39.036	46.242	14.218	968.288	3.358.575	1.739.984	**32.237.771**
AYVACIK	21.717.720	3.724.704	37.812	102.181	10.330	745.411	0	613.615	**26.951.862**
BAYRAMİÇ	27.032.508	1.864.843	15.773	66.755	12.458	573.915	96.670	930.070	**31.493.001**
BİGA	**137.107.692**	**48.389.428**	**538.031**	**74.504**	**7.352**	**3.301.850**	**15.819.379**	**1.366.000**	**207.005.043**
BADA	96.335	0	0	1.003	93	13.191	0	114.863	**205.504**
ÇAN	59.623.763	2.951.046	31.812	38.312	7.538	1.202.971	101.500	1.537.744	**65.735.685**
ECEABAT	4.137.085	0	0	12.863	3.313	442.303	0	376.244	**4.972.218**
EZİNE	28.285.770	1.608.785	16.656	97.708	9.219	710.204	782.754	335.181	**31.840.274**
GELİBOLU	31.039.140	2.838.648	29.276	49.608	13.065	1.304.173	0	365.848	**35.645.739**
GADA	8.872.830	1.861.325	12.486	52.161	6.922	228.563	0	330.846	**10.415.163**
LAPSEKİ	27.465.788	2.689.787	26.336	35.573	10.795	955.991	978.789	364.752	**32.527.718**
YENİCE	27.[illegible]8.788	1.037.847	10.615	48.428	4.261	1.230.931	0	795.906	**92.443.847**
İL TOPLAMI	**458.186.482**	**68.098.267**	**755.642**	**652.318**	**99.759**	**11.777.500**	**23.377.666**	**8.911.944**	**571.661.905**

Çanakkale İli Hayvansal Üretimdeki payımız %36,2'dir.

İLÇELER	HAYVANSAL ÜRETİM TOPLAMI (TL)	BİTKİSEL ÜRETİM TOPLAM (TL)	SU ÜRÜNLERİ TOPLAM (TL)	ÜRETİLEN DEĞERLERİ TOPLAMI (TL)
MERKEZ	32.237.771	168.605.878	2.339.785	203.183.434
AYVACIK	26.951.862	102.851.180	6.011.813	135.814.855
BAYRAMİÇ	31.493.001	243.505.746	1.169.893	276.168.639
BİGA	**207.005.043**	**364.466.660**	**5.615.484**	**577.087.187**
BADA	205.504	17.199.240	5.674.422	23.079.246
ÇAN	65.715.685	63.702.388	467.957	129.886.030
ECEABAT	4.972.218	73.075.874	4.679.570	82.727.663
EZİNE	31.840.274	127.343.796	5.147.527	164.339.598
GELİBOLU	35.645.739	170.826.160	6.083.442	212.555.341
GADA	10.615.163	14.864.956	5.862.154	31.342.273
LAPSEKİ	32.527.718	155.072.374	3.743.656	191.343.748
YENİCE	92.443.847	102.393.970	0	194.837.817
İL TOPLAMI	571.661.905	1.693.908.222	46.795.704	2.222.365.831

Çanakkale İl'indeki Mandıra sayıları ve Üretim Miktarları İlçeler dağılımında şöyledir;

		Mandıra Sayısı		Üretim			
	İşlenilen Süt Miktarı (Ton)	Faal	Gayri Faal	Beyaz Peynir (Ton)	Kaşar Peyniri (Ton)	Tereyağ (Ton)	Yoğurt (Ton)
MERKEZ	3.003	6	0	0	50	0	1.465
AYVACIK	4.561	9	0	900	10	0	48
BAYRAMİÇ	69.000	10	0	6.952	311	20	0
BİGA	**32.287**	**14**	**0**	**2.514**	**1.000**	**10**	**5.760**
BOZCAADA	0	0	0	0	0	0	0
ÇAN	3.000	3	0	470	0	1	150
ECEABAT	1.000	2	0	166	0	0	0
EZİNE	30.845	18	0	5.019	50	5	150
GELİBOLU	1.519	4	0	165	15	0	300
GÖKÇEADA	1.016	1	0	121	10	0	150
LAPSEKİ	6.168	4	0	1.018	0	0	50
YENİCE	5.323	3	0	877	0	0	50
Toplam	**157.722**	**74**	**0**	**18.202**	**1.446**	**36**	**8.123**

2008 – 2012 döneminde Çanakkale İl'inde yılda ortalama 462.354 ton süt üretimi gerçekleşmiştir. 2011 yılında Türkiye'de 15.056.210 ton süt üretimi gerçekleşmiştir. Çanakkale süt üretiminin Türkiye süt üretimindeki payı % 3,36 olarak gerçekleşmiştir. 2002 – 2012 yılları arasındaki Türkiye, Çanakkale ve İlçemiz süt üretimi Tablo 'da verilmiştir.

İL/İLÇE									
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012
BİGA	**105.691**	**119.474**	**134.405**	**153.302**	**156.843**	**151.386**	**160.196**	**161.916**	**162.194**
ÇANAKKALE	**274.022**	**321.675**	**349.702**	**387.449**	**407.183**	**427.434**	**456.194**	**506.360**	**514.600**
TÜRKİYE	**10.679.406**	**11.107.897**	**11.952.100**	**12.329.789**	**12.243.060**	**12.542.185**	**13.543.674**	**15.056.210**	
Karşılama %	2,56	2,89	3,14	3,14	3,32	3,40	3,37	3,36	

2012 yılı toplam süt üretimi olarak bakıldığında Çanakkale üretiminin %31,52'sini Biga İlçemiz karşılamaktadır.

Çanakkale İl genelinde çeşitli kapasitede yerel 81 adet süt işletmesi bulunmaktadır. Bu süt yerel işletmeler tarafından işlenip İstanbul, İzmir, Ankara gibi büyük şehirlerde pazar bulmaktadır. Çanakkale ili dışında Teksüt, Sütaş, Nestle, Missüt, Seksüt, Bahçıvan Gıda, DanoneSA gibi süt fabrikalarına pazarlanmaktadır. İldeki sanayicilerin ürettikleri süt ürünleri yoğurt, beyaz peynir, kaşar peyniri, ayran, dondurma, tereyağı ve lor şeklindedir. İlçemizde Büyükbaş hayvanların tamamına yakını kültür ırkı olup işletme tipi genelde aile hayvancılığı şeklindedir. Ortalama süt verimleri bir laktasyonda 5.000 lt civarındadır.

Toplam 6428 İşletmede 65.765 büyükbaş sığır mevcuttur. İşletme başına düşen hayvan sayısı 10,5'tir. Bu işletmelerin %. 33'ünde (2125 işletmede) hayvan sayısı 1-5 arasında, %.22,11'inde (1420 işletmede) hayvan sayısı 6-10 arasında, % 31,7'sinde (2038 işletmede) hayvan sayısı 11-25 arasında, %.10,1'inde (648 işletmede) hayvan sayısı 26-50 arasında, %.3,1'sinde (197 işletmede) ise hayvan sayısı 50 ve üzerindedir.

İşletme Büyüklüğü	İşletme Sayısı	Yüzde
1-5 Baş arası hayvan	2.125	33,00
6-10 Baş arası hayvan	1.420	22,11
11-25 Baş arası hayvan	2.038	31,70
26-50 Baş arası hayvan	648	10,10
51 Baş ve Üzeri hayvan	197	3,10

BİGA'DA OTLAK VE MERA KULLANIM İMKANLARI VE SORUNLARI

Müjde ÇETİNER
Ziraat Yüksek Mühendisi

1

4342 SAYILI MERA KANUNU (28 Şubat 1998)
4342 Sayılı Mera Kanununun Amacı ve Çalışma Konuları

Daha önce çeşitli kanunlarla tahsis edilmiş veya kadim Mera, Yaylak ve Kışlaklar ile Umuna ait Çayır ve Otlakların,

Tespiti, tahdidi ile köy veya belediye tüzel kişiliklerine tahsislerinin yapılması,

Belirlenecek kurallara uygun şekilde kullandırılması,

Bakım ve ıslahlarının yapılarak verimliliklerinin artırılması ve sürdürülmesi,

Kullanımlarının sürekli denetlenmesi ve korunması,

Gerektiğinde kullanım amacının değiştirilmesidir.

2

Mera, Yaylak ve Kışlakların Hukuki Durumu

Madde 4.

Mera, yaylak ve kışlakların kullanma hakkı bir veya birden çok köy veya belediyeye aittir. Bu yerler Devletin hüküm ve tasarrufu altındadır.

Mera, yaylak ve kışlaklar; özel mülkiyete geçirilemez, amacı dışında kullanılamaz, zaman aşımı uygulanamaz ve sınırları daraltılamaz. Ancak, kullanım hakkı kiralanabilir. Kiralama ilkeleri yönetmelikle belirlenir.

*Amaç dışı kullanılmak suretiyle vasıfları bozulan mera, yaylak ve kışlakları tekrar eski konumuna getirmek amacı ile yapılan masraflar sebebiyet verenlerden tahsil edilir.

3

BİGA İLÇESİ MERA VARLIĞI

İlimizde tespiti yapılan 27.000 hektar mera varlığının 9.000 hektarı (%33) Biga ilçesinde bulunmaktadır.

Bu alanlardan 340 hektar alan Kanun kapsamında hazine arazisi iken Kanunun 5/b maddesi kapsamında meraya dahil edilmiş alanlardır.

Biga İlçesinde mera alanlarının 500 hektarı orman tahdit haritalarında orman ancak tapu kaydında mera vasfında olan alanlardır.

İlçede yer alan 113 yerleşim biriminden 86 yerleşim biriminde mera varlığı bulunmaktadır. 67 birimin mera tespit-tahdit ve tahsis işlemleri tamamlanmış bulunmaktadır.

4

BİGA İLÇESİ MERA İHTİYACI VE KARŞILANMA DURUMU

İlçede 60.140 hektar tarım alanı, 59.000 hektar orman alanı,

61730 büyükbaş ve 51623 küçükbaş hayvan varlığı (38000 koyun ve 13623 keçi) mevcuttur.

Mevcut 50000 HB (hayvan birimi) civarındaki hayvan varlığına göre ortalama 100.000 hektar iyi vasıflı mera varlığına ihtiyaç bulunmaktadır. Bu durumda mevcut mera varlığı hepsi iyi vasıfta olsa bile mevcut ihtiyacın %9'unu ancak karşılayabilecektir.

Bu nedenle kaba yem ihtiyacı 3480 hektar silajlık mısır, 3830 hektar yulaf, 785 hektar fiğ, 515 hektar yonca ve 14 hektar korunga üretimi ve diğer kaba yem kaynakları ile karşılanmaya çalışılmaktadır.

5

BİGA MERA ALANLARINDA OTLATMA PLANLARI

İlimizde otlatma sezonu 15 Nisan - 15 Kasım tarihleri arasında 210 günlük süreyi kapsamaktadır. Otlatma sezonu ve bedelleri her yıl otlatma sezonu öncesi belirlenerek merası olan birimlere tebliğ edilir.

4342 Sayılı Mera Kanunu'nun 19., 26. ve 27. maddelerine göre; otlatma planı uygulanan mera, yaylak ve kışlaklarda **otlatma hakkının üstünde hayvan otlatılamaz. Otlatma haklarından fazla hayvan otlatanlardan otlatma ücreti fazla her hayvan sayısı için 3 (üç) katı olarak tahsil edilir.**

Otlatma Planlarının uygulandığı mera, yaylak ve kışlaklarda kararlara uymayan veya yükümlülüklerini yerine getirmeyenlerin yararlanma hakları Bakanlık İl ve İlçe Müdürlüğünün teklifi ve Valilik onayı ile **EN AZ 7 (YEDİ) GÜN. EN ÇOK 30 (OTUZ) GÜN süre ile GEÇİCİ OLARAK, aynı fiilin tekrarı halinde ise yararlanma hakkı BİR OTLATMA DÖNEMİ** için İPTAL edilir.

6

BİGA MERA ALANLARINDA OTLATMA PLANLARI

Otlatma bedelleri ve cezaların tahsilâtı muhtarlık veya belediye başkanlığınca temin edilecek makbuzlarla yapılacaktır.

Tahsil edilen cezalar ve otlatma bedelleri köylerde köy sandığına, belediyelerde belediye bütçesinden ayrı olarak bir hesaba yatırılır ve İl Müdürlüklerince hazırlanarak uygulanan mera ıslah ve amenajman projelerinde kullanılabilir. (İlgili köy-belediyenin meraları haricinde, hiçbir işte ve yerde kullanılamaz)

Çanakkale Mera Islah ve Amenajman Projeleri

S.No	Mera Islah Projesinin			
	İli	İlçesi	Köy/Belde	Miktarı (da)
1	Çanakkale	Biga	Hacıpehlivan	1.132,2
2	Çanakkale	Biga	Gerlengeç	2.673,6
3	Çanakkale	Biga	Sinekçi	2.081,9
4	Çanakkale	Biga	Çavuşköy	364,0
5	Çanakkale	Biga	Bekirli	276,3
6	Çanakkale	Biga	Karacaali	1.020,4
7	Çanakkale	Biga	Çeşmealtı	1.194,0
8	Çanakkale	Biga	Çınarköprü	731,2
9	Çanakkale	Biga	Gümüşçay	2.141,5
10	Çanakkale	Biga	Eğridere	781,0
TOPLAM				12.396,1

İlçe meralarının %13'ünde ıslah projesi uygulanmaktadır.

Proje uygulanan köylerin seçiminde meraların atıl vaziyette oluşu, mevcut kaba yem açığının fazla oluşu ve köy halkının yakın ilgisi etkili olmuştur.

İngiliz Çimi ve Kılçıksız Bromun Mibzer ile Gazal Boynuzu ve Yoncanın Gübre Serpme Makinesi ile ekimi

Çıkış Sonrası Genel Görünümler

Çalı Temizlik Çalışmaları

Merada karaçalıyla mücadele

İlaçlama ile kurutulmuş çalılar

YAKMA SONRASI GENEL GÖRÜNÜM

Karaçalı temizliği

ÇALI KIRMA MAKİNESİ İLE TEMİZLENMİŞ ALAN

SORUNLAR

- Mera alanları yetersiz olması nedeniyle mera alanlarında ağır otlatma mevcuttur. Ağır otlatılan bitki örtüsü ortamdan çekilerek yerini karaçalı, deve dikeni vb. istilacı bitkilere bırakmaktadır.
- Otlatma sonrası temizleme biçimi yapılmamaktadır. Bu nedenle istenmeyen türler ortamda çoğalmaktadır.
- Mera alanlarının harman yeri olarak kullanılması, ahır gübrelerinin, çöp vb. atıkların mera alanlarına atılması, tarla veya yol olarak kullanılarak işgal edilmesi ve yine bölgede karaçalı bitkisinin istilacı olarak mera alanlarında çoğalması en büyük sorunlar olarak sıralanabilir.

21

ÇÖZÜM ÖNERİLERİ

- Otlatma planlarına uyulmalı, ağır otlatmadan kaçınılmalıdır.
- Otlatma bedelleri toplanarak merada otlatma sezonu temizleme biçimi, gübreleme vb. iyileştirme çalışmaları yapılmalıdır.
- İşgal yapanlar hakkında muhtarlıklar tarafından gerekli müdahale yapılmalı, işgallerin giderilmesi sağlanmalıdır.
- Meraların düzenli kullanımı, ıslahı ve ıslahının devamlılığı sağlanmasından köyün ortak malı olması nedeniyle herkes aynı derecede sorumluluk duymalıdır.

22

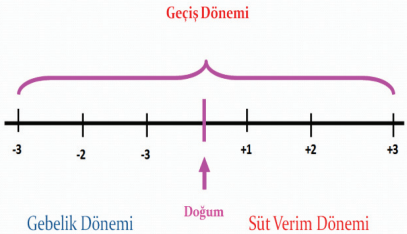
SÜT SIĞIRLARININ BESLENMESİ

Dr. Hande Işıl AKBAĞ
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Ziraat Fakültesi
2013

GENEL BİLGİLER

- Süt sığırlarından beklenen verim, gereksinimlerinin zamanında karşılanması ile mümkündür,
- Dengeli besleme,
- Besin madde ihtiyaçları laktasyonun başından kuruya çıkıncaya kadar değişim gösterir,
- En hassas dönem !

GEÇİŞ DÖNEMİ ??



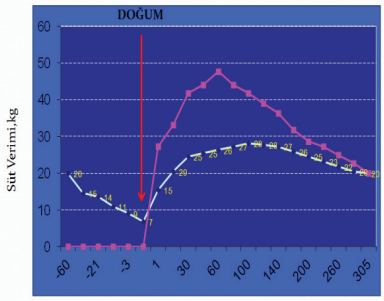
HORMONAL MEKANİZMALAR

Hormon	Doğum Öncesi	Doğum da	Doğum sonrası
İnsülin	↓	↑	↑
Büyüme Hormonu	↑	↓	↓
Thyroxine(T4)	↑	↓	↑
Östojen	↑	↓	↑
Progesteron	↑	↓	↓
Glukokortikoid		↑	↓
Prolaktin		↑	↓

GEÇİŞ DÖNEMİ

- Geçiş döneminde hayvanda
  - fizyolojik,
  - hormonal,
  - metabolik değişimler olmakla birlikte
- en önemli değişim yem tüketimindeki azalmadır !!!
- Yem tüketimindeki azalmanın ne kadar önüne geçilebilirse geçiş dönemi ile ilgili sorunlar o derecede azalacaktır !

NEGATİF ENERJİ DENGESİ



Doğum öncesi ve sonrası günler

NEGATİF ENERJİ DENGESİ

Yem Tüketiminde Azalma

↓

Negatif Enerji Dengesi

↓

Vücuttan yağların mobilizasyonu → VKP' de azalma

↑

Döl Verimi ve Süt Veriminde Azalma
Metabolik Hastalıklar

METABOLİK HASTALIKLAR

Hastalık	Metabolik Sebep	Besleme İlişkisi
Rumen asidozu	Aşırı asit üretimi	Selüloz eksikliği, Nişasta fazlalığı
Topallık	Aşırı asit üretimi	Selüloz eksikliği, Nişasta fazlalığı
Abomasum deplasmanı	Kaslarda tonu kaybı, hipokalsemi	Selüloz eksikliği, Kuru dönemde asırı K ve Na beslemesi
Süt humması	Hipokalsemi	Kuru dönemde aşırı K ve Na beslemesi, Yetersiz KM alımı
Ketozis	Hipoglisemi, kanda asırı yag (NEFA) seviyesi	Negatif enerji dengesi; Yetersiz KM alımı
Mastit	Bagısıklık Sistemi Baskılanması	Vit. E, Selenyum veya Çinko eksikligi; Yetersiz KM alımı
Sonun atılamaması	Bagısıklık Sistemi Baskılanması	Vit. E, Selenyum veya Çinko eksikligi; Yetersiz KM alımı
Metrit	Bagısıklık Sistemi Baskılanması	Vit. E, Selenyum veya Çinko eksikligi; Yetersiz KM alımı

ALINACAK ÖNLEMLER !!!

Hedef	Besleme Uygulaması
Rumen sağlığı	Minimum %18 ADF ve %30 NDF olmalı; %15-20 ≥ 4-5 cm olmalı
Kandaki Asit:Baz dengesi ve hipokalseminin önlenmesi	Kurudaki ineklerde diyet katyon – anyon farkı (DCAD) 0 veya altında, laktasyondaki ineklerde ise +25 ila +30 olmalıdır.
Kandaki glukoz seviyesinin desteklenmesi	Buzagılama asamasında inek basına 120 – 226 gram kalsiyum propiyonat veya 227 – 454 gram propilen glikol verilmelidir.
Bagısıklık sisteminin güçlendirilmesi	Buzagılama asamasında rasyon 0.3 ppm selenyum, 53 ppm çinko ve 1000 IU vitamin E içermelidir.

BESLEME STRATEJİLERİ

- Doğum öncesi yem tüketiminde meydana gelen düşüşü en aza indirmek,
- Doğum sonrası yem tüketimini kısa sürede maksimize etmek,
- Aşırı kondüsyondan kaçınma (yağlanma),
- Ani rasyon değişikliğinden kaçınma,
- Lezzetsiz yemlerden kaçınma,
- Çevresel streslerden kaçınma

YEM TÜKETİMİNİN DENETİMİ

- İneğin gösterdiği yanıt:
  - CA değişimi,
  - SV,
  - VKP değişimi,
- Yemliklerin kontrolü,
- Tüketime sunulan yemin KM ve BM içeriklerinin düzenli olarak kontrolü.

İYİ BİR RASYON OLUŞTURMANIN TEMEL İLKELERİ

- **BAŞLICA BESLEME PROBLEMLERİ**
- Yetersiz Kaba Yem
- Yetersiz Protein
- Pahalı Besleme
- Dengesiz Besleme
- İneklerde üreme ve süt verimi belli bir besleme periyodunda olmaktadır. Onun için beslemeye özen gösterilmelidir. Rasyonu işletmenin yapısına göre ayarlamanız gerekir. Yani sağımda olan hayvana ayrı, kuruda olan hayvana ayrı, dana ve düve pozisyonunda olan hayvanlara ayrı rasyon hazırlanması gereklidir. O nedenle işletmeye uygun sürü yönetim planlaması mutlak yapılmalıdır. Ayrıca sağımdaki hayvanları da kendi içinde süt verimlerine göre 3 veya 4 gruba ayırmak gerekir. Her grup kendi içinde izlenerek, ineklerin verimlerine göre aktarma yapılmalıdır.

- Süt sığırcılığında üzerinde önemle durulması gereken bir noktada süt verimine ve canlı ağırlığa uygun kuru madde(KM) tüketiminin garanti edilmesidir. Düşük canlı ağırlıktaki hayvanlarda verime göre ihtiyacı olan KM'yi tükettirebilmek kaba yemin kaliteli olmasına bağlıdır.Yetersiz kaba yem verildiği takdirde aşağıdaki istenmeyen sonuçlar ortaya çıkmaktadır:
- Asidoz riski.
- Düşük süt yağ oranı .
- İnek nasıl daha fazla kaba yem tüketebilir :
- Kaba yem serbest olmalı.
- Elimizde her zaman kaba yem olmalı.
- Değişik çeşitlerde kaba yem yemeli.
- İnekler çok su içmeli.
- Kaba yem: Konsantre yem, melas ve benzerleri ile karıştırılabilir.

- **Süt Sığırlarında Doğru Yemleme**
- Doğru yemleme tekniğinde yeterli mekanik doyumun sağlanması (kuru madde tüketimi kontrol edilmeli) gerekmektedir,
- Verime uygun enerji ihtiyacının karşılanması, süt proteini yüksekliği özellikle enerji ihtiyacının karşılanması ile gerçekleşmektedir.
- Verime uygun protein ihtiyacının karşılanması zorunluluktur, Her rasyon yeterli selüloz ihtiva etmelidir. Çünkü geviş getirmede kuru ot ve saman gibi strüktürlü yemler salgı üretimini teşvik eder ve işkembenin düzenli çalışmasını sağlamaktadır. Böylelikle yemlerin besin madde içeriğinin en iyi şekilde sindirimi sağlanır. Süt yağ oranı büyük ölçüde yemdeki selüloz oranının yeterliliğine bağlıdır.
- Rasyonun kuru maddesindeki selüloz oranı % 18-20 olmalıdır.
- Vitamin ihtiyacının karşılanması garanti edilmelidir.

- Süt ineklerinde süt üretim miktarı onların mevcut enerji rezervine bağlıdır. Yetersiz enerji alımı durumunda üretimin devamı için vücut rezervlerine başvurulur. Öncelikle yağlar kullanılır. Bu şekilde erken laktasyon döneminde önemli sayılabilecek kilo kaybı şekillenmektedir.
- Eksik enerjili beslenmede ilk ovulasyon aralığı uzun olur. Düzeltilmesi ile birlikte yumurtalıklarda aktivite başlar. Enerji yetersizliğinin yumurtalık fonksiyonları üzerine olumsuz etkisi vardır. Bu durumlarda yumurtalık fonksiyon bozukluğu olarak kabul edilen sakin kızgınlık ve hiç kızgınlık göstermeme olguları, kızgınlık düzensizlikleri, yumurtlama gecikmeleri gibi belirtiler göstermektedir
- Enerjice fazla beslenen ineklerde yağlanma ile birlikte kısırlık ile ilişkili çeşitli hastalıkların oluşmasına ve yağlı inek sendromuna hazır hale gelmektedir.
- Rasyondaki enerji düşük olursa süt ve döl verimini olumsuz yönde etkiler.

- **Proteince Eksik Yada Fazla Besleme**
- Protein büyüme, yaşlanan dokuların tamiri, süt üretimi ve buzağının ana karnındaki gelişimi için gerekli bir besin maddesidir.
- Protein eksikliği yem tüketiminin azalmasına, ilk kızgınlığın gecikmesine ve enerji eksikliğinde görülen eksikliklerin ortaya çıkmasına neden olduğu gibi sütün erken azalmasına ve sütte düşük kuru madde oluşmasına neden olmaktadır.
- Protein fazlalığı ise servis periyodunun uzamasına direk etkilidir.

- **Vitamin Ve Mineral Madde Eksiklikleri**
- A , D ve E Vitaminleri döl verimi üzerine doğrudan etkili vitaminlerdir.

Eksikliklerinde servis periyodu uzamaktadır. Özellikle yüksek süt verimli hayvanlarda konsantre yem ile birlikte yada dışarıdan rasyonlarına günlük olarak ilave edilmelidir.

-

Mısır silajı ve üreli yemlerle yapılan uzun süreli beslemelerde ß-karoten eksikliğinden dolayı döl veriminde düşme görülmektedir. ß-karotenin yüksek olduğu yonca ile mısır silajının beraber kullanılması bu sorunu büyük ölçüde gidermektedir.

Kalsiyum, fosfor, selenyum, çinko, bakır, iyot, kobalt ve mangan döl verimi üzerine etkili minerallerdir. Konsantre yemler ile dışarıdan direk yada yalama taşları ile verilebilmektedir.

- **Kuru Dönem Beslenmesi:**
- İneklerin doğuma yaklaşık 2 ay kala sağımdan kesilmesine kuruya çıkarma, doğuma kadar sağılmadan geçen döneme de kuru dönem denilmektedir. Kuru dönemdeki besleme ineğin laktasyondaki süt verimini etkileyeceğinden üzerinde çok dikkat edilmesi gereken bir noktadır. **Kuru dönemde ne kadar dengeli ve iyi bir rasyon uygulanırsa, laktasyondaki süt verimi de o kadar yüksek olur.**
- Doğum öncesi besleme seviyesinin hayvanın vücut kondisyonuna göre yeterli yapılmasının rahmin toparlanmasına ve ilk kızgınlığın görülmesi üzerine etkisi büyüktür. Bu tür yemleme bunun yanında yeniden gebe kalma ve buzağılama aralığının kısalmasına neden olmaktadır.
- Gebeliğin 7. ayından itibaren (kuru dönemde) rasyon gebe ineğin günde 7-8 kg süt daha yüksek süt veren ineklerde ise 9-10 kg süt veriyormuş gibi yapılmalıdır. Uygun mineral madde karışımı da unutulmamalıdır,
- Doğuma yaklaşık 2-3 hafta kala laktasyona geçiş yemlemesine kademeli geçilmelidir. Bu uygulamaya teşvik yemlemesi denir.

- Gebeliğin son döneminde aşırı kaba yem verilmemelidir. Doğuma 20 gün kala bu konsantre yem miktarı her gün 0,5 kg azaltılarak yerine süt yemi verilir. Süt yemi her gün 1 kg. arttırılarak doğuma kadar 6 kg. süt yemi yemesi sağlanır. Hayvanın kuru dönemde vücut ağırlığının en az %1'i kadar kaba yem yemesi ve yediği konsantre yem miktarının da vücut ağırlığının %0,5'ini geçmemesi gerekir.
- Kuru dönemde hayvanın ihtiyaçları oldukça farklılaşmaktadır. Örneğin protein ihtiyacı azalmaktadır. Kalsiyum az miktarda verilmelidir. İşkembe kapasitesi küçüldüğünden sindirimi kolay kaliteli kaba yemlere ihtiyaç duymaktadır. Kuru dönemdeki hayvanlara süt yemi vermeye devam ettiğimiz taktirde doğumda ve sonrasında sağlık ve verim problemleriyle karşılaşılması kaçınılmazdır.
- Küflenmiş, kızışmış ve herhangi bir şekilde bozulmuş yemlerin yedirilmesi yavru atmalara neden olabilir. Bu yüzden rasyonda mutlaka her dönemde toksin bağlayıcı kullanılması gerekmektedir.
- Laktasyon eğrisinin normal seyretmesi verime göre yemlemeye bağlıdır. Yanlış yemleme laktasyon başında enerji açığına neden olursa, döl verimi aksaklıklarına ve karaciğer arızalarına neden olabilir. İhtiyacın üzerinde yemleme boşa harcanmış paradır. İhtiyacın altında yemleme ise verimin düşmesine neden olduğu gibi tekrar ihtiyacın üzerinde yemleme yapılsa dahi laktasyonun seyri normale döndürülemez

- **Süt Hayvancılığında Dengeli Besleme için:**
- Kuru madde,
- Enerji,
- Protein
- Yaşama ve verim payı için ihtiyacı karşılanmalıdır.
- **Gerekli Hayati Fonksiyonlar için:**
- Su,
- Vitaminler,
- Mineral maddeler
- İhtiyaçları karşılanmalıdır.
- Yüksek verim yanında, uzun süreli sağlıklı yaşam beslemenin dengeli olmasına bağlıdır.

- **Ekonomik Yem:**
- Hayvanın beslenme fizyolojisi açısından ihtiyaçlar karşılanmalıdır,
- Ekonomik yemler mümkünse işletmede yetiştirilmelidir,
- Dışarıdan satın alınıyorsa toplam rasyon KM'sinin % 30'u kadarını.
- İşletmede yetiştiriliyorsa toplam rasyon KM'sinin % 60'ını içerebilir
- **Kaba Yem:**
- Kaba yem oranı (taze, kurutulmuş veya silaji) günlük rasyonda toplam kuru maddenin (KM) en az % 60 yüksek süt verenlerde maksimum % 50'ye kadar çekilebilir.
-
- **BAŞARILI YEMLEME YÖNETİMİ İÇİN KRİTERLER VE KOŞULLAR**
-
- Yemlerin üzerindeki kirlenmeye TOZ deyip GEÇME tozun hastalık etmenlerini taşıyabileceğini UNUTMA. Tozlanmayı önlemek için bir miktar rasyona melas katılmasında fayda vardır. Melas pelebiliteyi(yenebilirliği) arttırdığı için de yemden yararlanmayı da olumlu yönde etkileyecektir.
- Başarılı ve dengeli beslenme aşağıdaki sonucu da beraberinde getirmektedir.

İŞLETMENİZDEKİ BESLEME VE BESLENME SORUNLARINI DIŞKIDAN DA TAKİP EDEBİLMEK MÜMKÜN

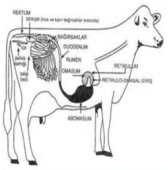
	DIŞKI KAREKTERİSTİĞİ	BESLEME HATASI
1	ÇOK SULU	FAZLA PROTEİN
	ÇORBA KIVAMINDA	FAZLA NİŞASTA
	HALKA YOK	DÜŞÜK SELÜLOZ
	DAĞILMIŞ	MİNERAL TÜKETİMİ FAZLA
2	DIŞKIDA ÖBEKLENME YOK,	Madde 1 BURADA DA GEÇERLİ
	YAYVAN, EN ÇOK 2,5 cm.	GEÇERLİ, MERA SULU
	YÜKSEKLİK, HALKA VAR	
3		DENGELİ YEMLEME
	YULAF LAPASI KIVAMINDA, 4 cm. YÜKSEKLİĞİNDE	
	4-6 HALKALI	
4	DIŞKI KATI TIRNAKLARA YAPIŞMIYOR,	PARÇALANABİLEN PROTEİN NOKSANLIĞI,
	DIŞKIDA HALKALANMA YOK	LİFLİ YEM (SELULOZLU) FAZLILIĞI,
	(ÜSTTE ÇUKURLAŞMA)	NİŞASTA AZ KURU/DÜVE DIŞKISI
5	KATI, TOPAKLANMIŞ DIŞKI,	4'deki GEREKÇELER GEÇERLİ,
	YIĞIN YÜKSEKLİĞİ 5-10 cm.	İNEĞİN KURUYA ÇIKTIĞININ İŞARETİ

Yemlemenin İyileştirilmesi	+	% 10 – 50	süt
Yemlemenin İyileştirilmesi	-	% 10 – 20	yem masrafı
İyi Kaliteli Kaba Yem	+	% 10	süt
İyi Kaliteli Kaba Yem	+	% 0,5 – 1,0	yağ oranı
Mastitisin Avrupa Düzeyine İndirilmesi	-	% 1 – 3	toplam mas.
İki Buzağılama Aralığının 15 aydan	+	% 10 – 20	yıllık süt
12 aya indirilmesi			
Yetiştirme Organizasyonu Etkinliğinin	+	% 10	süt
arttırılması			
Daha İyi Hayvan Sağlığı	+	% 5	süt

- **TOPLAM SÜT ARTIŞI % 65,**
- **MASRAFLARDA % 10 AZALMA**

KALİTELİ BİR RASYON NEYİ İFADE EDER?

- Yaşama ve verim payı için gerekli tüm ihtiyaçların karşılanması yeterli miktarda enerji (karbonhidrat,yağ), protein, mineral, vitamin ve su tüketimine bağlıdır.Tüm bu ihtiyaçları karşılayan rasyona dengeli rasyon denir. Yani hayvanın 24 saatlik besin maddeleri ihtiyacını uygun bir oran ve miktarda karşılayan yem karışımıdır.



- Hayvanların türlerine göre yaşama ve büyüme, laktasyon, yün, yumurta gibi verim fonksiyonları göz önüne alınarak besin maddeleri ve enerji ihtiyaçları belirlenmiştir.Saptanan bu değerler beslenme standartları olarak kabul edilir.Rasyonlar besleme standartlarına uygun olarak hazırlanmalıdır.Ayrıca bir rasyonda yem maddelerinin sayısı ne kadar fazla olursa rasyon o kadar değerli olur.

RASYON HAZIRLANMASINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

- Rasyon hazırlanmasını etkileyen faktörler hayvan, yem ve maliyet ile ilgili faktörlerdir

TAM YEMİN YAPILIŞI

- Rasyonun yapımında kullanılan yem maddelerinin, besleme gruplarına göre ayırarak hesaplanması.
- Teknik bir şekilde bazı özel karıştırıcı ve parçalayıcılar vasıtasıyla yem maddelerinin harmanlanması.
- Karışımın bu aletlerle yemliklere dökülmesidir.

Tam Yemin Avantajları

- İneklerin besin maddelerini (özellikle kaba yem, mineral ve konsantreler) arzu edilen oranlarda verilmesini sağlar.
- İneğin toplam kuru madde alımını arttırır. Bu, kaba yem haricinde, büyük miktarlarda konsantre yem alımından kaynaklanan sindirim bozukluklarını düzeltir.
- Hayvanlar tarafından besin maddelerinin eşit ve dengeli olarak alınmasını sağlar.

- Sistemde inekler önlerindeki yemleri çok sayıdaki küçük öğünler şeklinde tüketirler. Böylece üre gibi rumende hızla hidrolize olabilen besin maddelerinden daha fazla yararlanılabilir.
- Komple rasyonun kullanıldığı yüksek süt verimli ineklerde kızgınlığın kontrolü ve üremeye yönelik bakım ve yönetim işleri kolaylaşır.

- Besin içeriklerini daha kolay kontrol etme imkanını sağlar.
- İneklere dengeli rasyon sağlayarak, besinlerin rumen mikroorganizmalarına sürekli sunulması, rumen pH' sının sabit kalması, mikroşoranın korunması, besin ve enerji yararlılığının artması ve dolayısıyla metabolik hastalıkların azalmasını sağlar. Bu itibarla sürünün sağlığı daha düzenli bir hale gelir.
- Protein ve enerjinin en iyi şekilde dengelenmesi tam rasyon ile daha kolay olur.

- Tam rasyon yemin lezzetini bir ölçüde maskeleyebildiğinden dolayı düşük maliyetli ve lezzetsiz yem maddelerinin kullanılmasına olanak sağlar.
- Yemler hem parçalanarak karmalara girdiği hem de birbirleri ile çok iyi karıştıkları için hayvanların yemleri saçarak ve seçerek yemeleri önlenir. Bu itibarla yem kaybı %3-5 azalır.

Tam Yemin Dezavantajları

- Uzun parça otları karıştırmak zordur.
- Tartma, karıştırma ve dağıtma aletleri pahalıdır.
- İşletmelerde daha önce mevcut olan eski sistemlerin modifikasyonu maddi açıdan sıkıntıya neden olacaktır.

Yem maddesi çeşitliliği

Rasyona girecek kaba yem, en kalitelisi bile olsa, tek çeşit olmamalı, değişik karakterde başka kaba yem maddeleri de yedirilmelidir Örneğin, yeşil ve kuru; silaj ve kuru ot veya saman; gramine ve legümünoz karışık vb.

Rasyona girecek yem maddelerinin risk sınırlarına dikkat edilmelidir. Çoğu yem ham maddesi belirli bir orandan daha yukarı bir oranda rasyona girdiği takdirde hayvan sağlığını ve verimini olumsuz etkileyebilir. Bu limitlere dikkat etmekkoşulu ile, sığırların yiyebileceği her çeşit maddeyi değerlendirmek mümkündür ve de ekonomiktir.

Yem maddesinin fiyatı ihtiva ettiği besin değerleriyle orantılı olmalıdır. Rasyonun hem dengeli ve hem de ekonomik olabilmesi için, maliyetlerin besin değeri bazında hesaplanması esastır.

SÜT HAYVANCILIĞINDA DENGELİ BİR RASYON HAZIRLANMASI

Süt Sığırlarına Verilebilecek Kaba Yem Miktarı

Süt sığırlarına verilebilecek kaba yem miktarının pratik olarak belirlenmesinde bazı kriterler kullanılır. Hayvanların canlı ağırlıklarının % 1-2'si kadar kaba yem kuru maddesinin verilmesi öngörülmektedir. Buna göre 550 kg canlı ağırlığındaki bir ineğe günde 5.5-11 kg arasındaki miktarlarda kaba yem kuru maddesi önerilmektedir. Bu sınırlar içindeki miktarlar hayvanın dolgu maddesi gereksinimini karşılayabilmekte, aynı zamanda süt yağının optimum düzeyde tutulmasına yardımcı olmaktadır. Diğer yandan silaj yemleri süt sığırlarına canlı ağırlıklarının % 3.5 -4'ü kadar (tabii halde) verilebilir. Bu miktarın üzerine çıkılması yem tüketimi düşürür. Bununla birlikte 'iyi kaliteli olmak' koşulu ile silaj miktarı sığır başına günde 25-30 kg'a kadar çıkarılabilir. Genel olarak kaba yemlerin toplam rasyon içindeki payının % 35 - 40'ın altına düşürülmemesi önerilmelidir.

Sağılmakta olan bir Gebe İneğin Günlük Yaşama Payı Besin İhtiyaçları (Gebeliğin henüz son aylarına gelmemiş bir inek için)

Canlı Ağırlık (Kg)	Net Enerji Lak. Nelac (M.cal)	Metabolik enerji (M.cal.)	Digest. Enerji (M.cal)	Enerji TDN (Kg)	Toplam ham protein (gram)	Günlük Kalsiyum (gram)	Günlük Fosfor (gram)
400	7.16	12.01	13.80	3.13	318	16	11
500	8.46	14.20	16.32	3.70	364	20	14
600	9.70	16.28	18.71	4.24	406	24	17
700	10.89	18.28	21.00	4.76	449	28	20
800	12.03	20.20	23.21	5.46	486	32	23

Almanya'daki İşletmelerde Kullanılan Rasyon Örnekleri

30-40 lt. Süt Veren İneğe Verilen Rasyon Örneği

25 Kğ. Mısır Silajı
10 Kğ. Ot Silajı
500 gram saman
500 gram Ot
1,5 Kğ Soya Küspesi
2,5 Kğ. Hardal Küspesi
2 Kğ. Çavdar kırması
Mineral+tuz+kireş taşı

25 lt. süt veren 550-600 kğ. C.A. İneğe Verilen Rasyon Örneği

22 Kğ. Silajlık Mısır
9 Kğ. Ot silajı
9 Kğ. Pancar posası
6 Kğ. Arpa posası
4 Kğ. Kesif yem

45 lt. Süt Veren İneğe Verilen Rasyon Örneği

11 Kğ. Mısır Silajı
23 Kğ. Ot Silajı
650 gram Ot
5 kğ. Pancar küspesi
6 Kğ Soya+Hardal Küspesi
8 Kğ. Patates artığı
3 Kğ. Arpa+buğday kırması
50 gram Tuz
50 gram Kireş taşı

ÇEŞİTLİ HAYVANLARA NE KADAR SİLO YEMİ VERİLİR?

Süt sığırlarının beslenmesinde en kaliteli silo yemleri genç danalara, laktasyonun başındaki yüksek süt verimli ineklere ve doğumu yakın gebe ineklere verilmelidir. Mısır silajı, enerjice zengin, protein, kalsiyum ve fosfor ve kükürt bakımından fakirdir. Eksik besin maddelerince desteklenerek verilirse düveler için bir yemdir. Ancak mısır silajı düvelere fazla verilirse yağlanmaya neden olur. Süt ineklerinin rasyonlarına, yüksek miktarda mısır silajı koymak için , silajın mutlaka protein, kalsiyum, fosfor, kükürt ve vitaminlerce desteklenmesi gerekir.

Mısır silajı bazan çok küçük parçalar halinde kıyıldığı için işkembe için gerekli olan lif hacmini sağlayamaz ve süt yağı düşer. Mısır silajı baklagil kuru otları ile birlikte verilirse bu problem önlenir. Baklagil kuru otları, aynı zamanda, mısır silajının eksik olduğu, protein, kalsiyum ve vitaminlerce de zengindirler. Özellikle laktasyonun başındaki süt ineklerinin beslenmesinde mısır silajı verilirken, mutlaka yonca veya diğer baklagil kuru otları ile desteklenmesi gerekir. Bu konuda yapılan birçok araştırma sonucu, mısır silajının yonca kuru otu ile birlikte verilmesinin, mısır silajının tek başına verilmesine göre, süt verimini daha fazla artırdığını ortaya koymuştur.

Ancak mısır silajı laktasyondaki ve kurudaki süt ineklerine tek başına, kaba yem kaynağı olarak verilebilir. Bunun için aşağıdaki şartlara uymak gerekir.

1) Rasyonun protein, mineral ve vitaminlerinin diğer yemlerle dengelenmesi (kesif yemler, tahıl karışımları),
2) Rasyonun kaba yem/ kesif yem oranının kuru madde üzerinde 50/50 veya 60/40 olarak (80/20 yedirildiği gibi) ayarlanması,
3) Kurudaki inkler verilecek silajı günde 15 Kg'ın üzerine çıkmayacak şekilde ayarlanması gerekir.

Mısır silajı tek bir kaba yem olarak laktasyondaki hayvanlara verilecekse, kesif yemin protein seviyesinin % 20 civarında olması gerekir. Ancak bu yüksek protein oranını sağlamak, eğer protein oranı çok yüksek protein ek yemleri kullanılmıyorsa, pratikte her zaman kolay değildir. Bu nedenle, ineğin protein gereksiniminin yüksek olduğu ve yem tüketiminin sulu yemlerce sınırlanabileceği, laktasyonun ilk döneminde, mısır silajının baklagil kuru otları ile birlikte verilmesi daha iyi olur.

Buzağılara 3 aydan önce silo yemleri verilmemelidir. Mısır ve diğer silajlar 3- 6 ay arasındaki genç hayvanların beslenmesinde tek kaba yem kaynağı olarak kullanılmamalıdır. Genç hayvanların beslenmesinde silo yemleri, günlük 2-3 Kg iyi kaliteli kuru ot ve 1-2 Kg kesif yemle birlikte verilmelidir. Eksik besin maddeleri diğer yemlerle desteklendiği takdirde, mısır silajı, düveler için tek kaba yem kaynağı olarak kullanılabilir. Ancak, enerjisi yüksek olduğu için, mısır silajı düvelere fazla yedirilirse yağlanmaya sebep olabilir.

Hayvanlara günlük yedirilebilecek silaj miktarları

Hayvan cinsi	Günlük yedirilebilecek silaj miktarı, Kg
Süt inekleri	15-35
Düveler	10-15
Danalar	5-10
Besi Danaları	10-20
Koyun ve keçiler	2-5
Besi Kuzuları	0.5

Laktasyon ve hayvanın yaşına göre rasyonun kaba yem oranı

Hayvanın Durumu	Kaba Yem Oranı
Laktasyonun başında	1/3 mısır silajı + 2/3 baklagil kuru otu
Laktasyonun ortası ve sonunda	2/3 mısır silajı + 1/3 baklagil kuru otu
Kurudaki inekler	1/2 mısır silajı + 1/2 kuru otlar (hububat hasılları, çayır otu)
1 yaşında düveler	1/2 mısır silajı + 1/2 baklagil + hububat karışımı kuru otlar

Süt Sığırcılığında Yılda Bir Buzağı Almak Hedeftir

Prof.Dr.Feyzi UĞUR
ÇOMÜ Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü – ÇANAKKALE

Biga Sığırcılık Çalıştayı
26.02.2013 Biga– ÇANAKKALE

Esmer ve Siyah Alacalar için ilk buzağılama yaşı ne olmalıdır?

- Beklenen, **24-29 aylık** yaştaki buzağılamadır.
- İlk buzağılama yaşının (İBY) artması temelde **üretim masrafını** artırır.
- Esmer ve Siyah sığırların Türkiye İBY ortalamaları: 29 ve 27 ay

Servis periyodu:

- Bir diğer ismi aşıma açık günler sayısıdır.
- Buzağılamadan sonra ineğin gebe kaldığı aşıma kadar geçen süre servis periyodudur.
- Servis periyodunun uzaması buzağılama aralığını uzattığı için ineklerden yılda bir buzağı alınamaz.
- Servis periyodunun uzamaması için inek ve boğaların iyi bakılması yanında ineklerin kızgınlıklarının takibi ve hayvanların zamanında tohumlanması gereklidir.

Servis periyodu için öneriler:

- **50 günden daha kısa süreler tehlikeli olabilir.**
- İyi yönetilen bir sürüde buzağılama aralığı: 340 – 380 gün, servis periyodu ise 60 - 90 gün olmalıdır.
- Yüksek verimli sürülerde buzağılama aralığı yaklaşık **390** gün olabilir.
- Pratik bilgi: Doğumdan sonraki ikinci kızgınlıkta gebe alan ineklerde servis periyodu: 60-70 gün.

En uygun aşım zamanı:

- İneklerde kızgınlık 14-18 saat devam eder, hayvan gebe kalmadığı sürece 17-24 arasında ortalama 21 günde bir tekrarlanır.
- En uygun aşım zamanı **kızgınlığın sonuna** doğru yapılan aşımdır. Yapay tohumlama uygulanıyorsa, kızgınlığın bitiminden sonraki 8. saatte bile aşım yapılabilir.
- Ovulasyon ile yumurta hücresi dişi üreme kanalında döllenmeye hazır hale gelmektedir.

Ovulasyon ve kızgınlık:

- Sığırda ovulasyon kızgınlığın bitiminden sonra 12. saatte
- Koyun ve keçide kızgınlığın bitiminden 12 saat önce. Koyun ve keçide kızgınlık yaklaşık 36 saat
- İneklerde kızgınlık belirtileri;
  - Akşam 6-gece yarısı: %25
  - Gece yarısı-sabah 6: %45
  - Diğer : %30

Sürünün izlenmesi önemlidir:

- Kızgınlığın davranışa bağlı kesin belirtisi kızgınlık gösteren hayvanın diğer hayvanların kendine aşmalarına izin vermesidir. Bu iki aşım arasında 20 dk zaman geçmektedir. Bu nedenle sürü sabah ve akşam en az 20' şer dakikadan az olmamak üzere yaklaşık bir saat izlenmelidir.

Yüksek verimli ineklerde servis periyodu:

- Yüksek süt verimli ineklerin buzağılamadan sonra 60. günlerde gebe bırakılmaya çalışılması laktasyon süt verimini azalttığı gibi bu ineklerin bu devrelerde gebe bırakılması da güç olmaktadır.
- Bu durumdaki inekler buzağılamadan sonra 100. günde bile gebe bırakılsa buzağılama aralığı yaklaşık 380 gün, laktasyon süresi de 320 gün civarında olacaktır. Yüksek verimli ineklerde bu durum normal kabul edilmelidir.
- Standart olarak kabul edilen 305 günlük laktasyon süresini tutturmak için ineklerin buzağılamadan sonra 85. günde gebe bırakılması gerekmektedir.

Kızgınlık ve besleme:

- Düzenli kızgınlık gösteren ineklerin kan serumu Ca, Zn, Cu, Se ve K gibi mineral madde düzeyleri düzenli östrüs göstermeyen ineklere göre yüksektir.
- Rasyonda yetersiz düzeydeki Vit A ve Vit E, ilave olarak VitD noksanlığı kızgınlığı olumsuz etkilemektedir.
- Enerji eksikliği kızgınlığı baskılamaktadır (geç kızgınlık gibi). Kuru dönemdeki dikkatli ve yeterli besleme önemlidir.

Ekonomik analiz:

- Ülkemizdeki kültür ırkı ineklerin 1 ay daha geç sürelerde gebe bırakılmasının ülke ekonomisine buzağı kaybı cinsinden zararı YILDA:

260 MİLYON TL

KABA YEM ÜRETİMİ

PROF.DR. HARUN BAYTEKİN
ÇOMÜ ZİRAAT FAKÜLTESİ

Hayvansal Üretimi Etkileyen Faktörler

- Irk-Ciddi bir gelişme vardır.
- Sağlık-Her zaman müracaat edebileceğimiz bir uzman bulunmaktadır.
- Bakım-Aile işgücü tüm bakım işlemlerini sürdürebilmektedir.
- Eğitim-Yanlışlar var.
- Yayım-Bilgi kirliliği yaygın.
- Pazarlama-Satışta sorun yok, ancak değer sorunu vardır. Örgütlenmeyle giderilebilir.

Hayvansal Üretimi Etkileyen Faktörler

- Hayvan Besleme
  - Verimi artırmada en önemli faktörlerden biridir.
  - Üretim maliyetlerinin % 65-80'ini oluşturmaktadır.
  - Ülkemizde olduğu gibi ilimizde de hayvan beslemede ciddi sorunlar vardır.
  - Her işletme kaba yemini işletme içinden tedarik etmelidir.
  - Taşıma suyla değirmen dönmez.
  - Satın alma yemle hayvan besleme, evde aş pişerken lokantada yemek yemeye benzer.
  - Her işletme tarım arazilerinin taşıma kapasitesine göre hayvansal üretim yapmalıdır.

Hayvan Besleme'de YEM KAYNAKLARI

1- KABA YEM
- -Çayır-Meralar
- -Kuru Ot
- -Silaj
- -Yeşil Ot
- -Hasıl - Hasılmatik
- -Özsulu Yemler
- -Sap Saman

2-YOĞUN YEM
- -Sanayi Yemleri
- -Dane Yemler
- -Sanayi Artıkları

ŞİKAYETLER

- Memlekette su sütten daha pahalı…
- Bir kilo sütle iki bardak çayı zor içiyoruz…
- Yemler çok pahalı. Bir balya saman 15 TL.
- Süt parası yemi karşılamıyor.
- Et ithalatı fiyatları çok düşürdü.
- Emekli maaşları bile yeme gidiyor.
- BİR YERDE YANLIŞLIK VAR?

Niçin Kaba Yem?

- ✓ Meralar yetersiz, aynı zamanda verimleri çok düşük,
- ✓ Ana kaba yem kaynağını düşük nitelikli hasat harman artıkları oluşturmaktadır.
- ✓ Kaba yem üretimindeki yetersizlik meralar üzerindeki baskıyı artırmakta ve meraları tüketmektedir.
- ✓ Hayvancılıkta ekonomi, beslemede sağlanan ekonomi ile mümkündür.

Sığır Yetiştiriciliğinde Kaba Yem Gereksinimi

Yaklaşık 1 milyon hektarlık arazi varlığının % 55'inin orman ve fundalıklarla kaplı olması, mera varlığının toplam arazinin sadece % 5'ini oluşturması, Biga'da entansif süt sığırcılığının ön plana çıkmasına neden olmuştur.

Kapalı sistem süt sığırı yetiştiriciliğinde karlılık, besleme giderlerinin düşürülmesiyle yakından ilişkilidir.

KURU OT VE SİLAJ ÜRETİMİ ZORUNLUDUR!

Bir Süt Sığırı Günde Ne Yer?

- Süt Sığırı için genellikle;
- günlük diyetin % 60'ı kaba yem (kuru ot veya silaj),
- % 40'ı ise kesif yem (tane yem veya fabrika yemi) olarak hesap edilir.
- 600-650 kg Canlı Ağırlığa sahip, günde 25 litre süt veren bir inek, Canlı Ağırlığının yaklaşık % 3.2'si kadar kuru madde bazında yem tüketmesi gerekir.

Bir Süt Sığırı Günde Ne Yer?

Bir Süt sığırı günde;

600-650 x 0.032= 20 kg kuru madde tüketir.

20 kg kuru maddenin % 60'ı kaba yem, % 40'ı sanayi yemi veya tane yemle karşılanır.

Günlük kuru madde ihtiyacının % 60'ı;

20x0.60= **12.0 kg** kuru maddeye eşdeğer kaba yem tüketmeli.

Geri kalan ihtiyaç **8 kg** tane yemle karşılanmalı.

Bir Süt Sığırı Günde Ne Yer?

Her gün 12 kg kuru maddeye eşdeğer kaba yemin;

% 50'si kaliteli kuru ot,

% 50'si yeşil ot veya silajla karşılanır.

Günlük **kuru ot** ihtiyacı;

12x0.50= **6 kg kuru madde**

Günlük **yeşil ot veya silaj** ihtiyacı;

12x0.50= **6.0 kg kuru madde**

5 Başlık Sağmalı Olan Bir İşletmenin Günlük Kaba Yem İhtiyacı

KURU OT İHTİYACI

Kuru ot için 6 kg kuru madde gerekiyordu.

Kuru maddesi % 85 olan yonca kullanılacaksa;

Her gün bir ineğe

7 kg YONCA kuru otu veya 8 kg FİĞ

TOPLAM=35-40 kg

- **SİLAJ İHTİYACI**

Silaj için 6 kg kuru madde gerekiyordu.

Kuru maddesi % 35 olan mısır silajı kullanılacaksa

Her gün bir ineğe

20 kg mısır silajı

TOPLAM=100 kg

İşletmenin Yıllık Kaba Yem İhtiyacı

- **KURU OT İHTİYACI**

Günde 35 kg

Bir laktasyon döneminde

10 ton Kuru Ot.

İnek Başına 2 ton YONCA

- **SİLAJ İHTİYACI**

Günde 100 kg Mısır Silajı

Bir laktasyon döneminde

30 ton MISIR SİLAJI

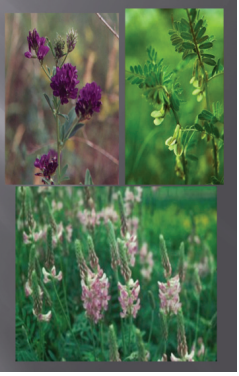
İnek Başına 6 ton SİLAJ

Günlük Kaba Yem İhtiyacı Nasıl Bulunur? Kaba Yemlerde Kuru Madde Oranı

Kaba Yem Kaynağı	Bitki Türü	Kuru Madde Oranı (%)
Yeşil Ot veya Hasıl	Yulaf, Tritikale	18
	Buğday	22
	Arpa	19
	Yıllık Çim-Karamba	18
	Sorgum-Sudanotu	20
	Hasılmatik Hasılı	17
Kuru Ot	Yonca	85
	Korunga	90
	Fiğ	88
	Fiğ+Yulaf	82
Silaj	Mısır	36
	Tritikale	38
	Buğday, Silaj Sorgum	28
	Sorgum-Sudanotu	28
	Yulaf	34

KURU OT ÜRETİMİ

- İlçemizde Kuru ot üretimi için kullanılabilecek yem bitkileri;
- Yonca
- Korunga
- Çayır Üçgülü
- Adi Fiğ
- Tüylü Fiğ
- Macar Fiği
- Fiğ+Tahıl Karışımları
- Yulaf



Bazı Baklagil Yem Bitkilerinin Kuru Ot Verimleri ve Alan İhtiyacı

Bitki Türü	Kuru Ot Verimi (kg/da)	5 İnek için Gerekli Alan (da)	İnek Başına Gerekli Alan (da)
Yonca	1200-1500	7-8	1.5
Korunga	700-800	12-15	3
Çayır Üçgülü	800-900	11-12	2
Fiğ Türleri	400-500	20-22	4
Fiğ+Tahıl	500-600	18-20	4

Bazı Türlerin Yeşil Ot Verimleri ve Ekilmesi Gerekli Alan Miktarı

Bitki Türü	Yeşil Ot Verimi (kg/da)	Gerekli Alan (da) 5 İnek	İnek Başına Gerekli Alan (da)
Tahıl Türleri	3000-4000	9-10	2
Silaj Mısır	5000-7000	5-6	1
Sor.-Sudanotu Melezi	7000-9000	4-5	1
Silaj Sorgum	9000-10000	4-5	1

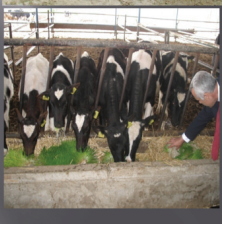
Kuru Ot İçin

- Sulama imkanı varsa, yonca ile gereksinim duyulan ot üretilebilir. 1 sağmal ineğe 2 dekar yonca yeterlidir.
- Sulama imkanı yoksa, 1 sağmal ineğe 3 dekar korunga veya 4 dekar fiğ türleri yetiştirmek suretiyle kuru ot gereksinimi karşılanabilir.

Yeşil Ot İçin

Sulama imkanı yoksa işletmede; Mart-Mayıs ayları arasında sürekli yeşil ot yedirmek veya otlatma için kışlık tahıllarla 5 inek için 10-12 dekar alan kullanılabilir. Alanın bir kısmı otlatılır veya biçip yedirilir, geriye kalanı silaj yapılabilir.

Yıl boyu yeşil ot için Hasılmatik alternatif olabilir.



Hasılmatik Kullanımı

- Silajını dışarıdan temin eden işletmeler için Hasılmatik kullanımı hayvan beslemede önemli ekonomi sağlamaktadır.
- Bu sistemde inek başına günde 25 kg hasıl hesabıyla 4 kg temiz arpa yeterli olmaktadır.
- Hasılmatik hasılı % 17 Kuru maddeye sahip olup, % 95'i sindirilmektedir.

BİTKİSEL ÜRETİM SEZONLARI

Ek	Ka	Ar	Oc	Şu	Ma	Ni	May	Haz	Te.	Ağu.	Eyl

KIŞLIK ANA ÜRÜN SEZONU

Kışlık Tahıllar, Nohut, Kanola...

İKİNCİ ÜRÜN

Silaj Mısır, Sudaks, Silaj Sorgum, Ayçiçeği...

KIŞLIK ARA ÜRÜN SEZONU

Fiğ Türleri, Fiğ+Tahıl Karışımları, Bezelye, Yemlik Kolza, Tritikale, Yulaf, Arpa veya Tritikale Hasılı, Yem Şalgamı

YAZLIK ANA ÜRÜN SEZONU

Domates, Ayçiçeği, Mısır, Çeltik, Biber…

ÜRETİM MALİYETLERİ (TL/da)

İŞLER	MISIR	SUDAX	FİĞ	YONCA
Toprak İşleme	50	40	30	40
Tohum	40	20	20	60
Gübre	90	50	20	-
Sulama	60	40	-	80
Hasat	60	50	10	70
Balyalama	-	-	20	100
TOPLAM	300 TL	200 TL	100 TL	350 TL
Verim	6 ton	7.5 ton	500 kg	1.2 ton
Maliyet	5 KR/kg	4 KR/kg	20 KR	30 KR
TEŞVİK	55 TL	55 TL	35 TL	110 TL
Satınalma Fiyatı	27 KR/kg	25 KR/kg	75 KR/kg	1 TL/kg
HASILMATİK-ARPA	7 KR/KG			

1. OTURUM

BİLGİLENDİRME YAZILARI

BUZAĞI, DANA VE DÜVE YETİŞTİRME

Prof.Dr. Feyzi UĞUR
ÇOMÜ Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü Öğretim Üyesi

Buzağı Yetiştirme

Süt sığırlarında ilk buzağılama ırklara göre değişmekle birlikte genelde 24-36. aylık yaşlarda olmaktadır. Bu şekilde süt sığırcılığı işletmelerinin en önemli gelir kaynakları olan süt ve buzağı verimi başlar. Bu gerçek sığırların erken yaş dönemlerinin önemsiz olduğu ve bu dönemlerindeki bakımın özensiz olmasının bir sorun yaratmayacağı anlamını taşımaz. Aslında, sığırlardan beklenen verim performansının ortaya konulmasının temelleri ilk aylarda atılmaktadır.

Herşeyden önce hayvanın sağlıklı olması ve ileriki yıllarda hayata tutunabilmesinin ilk koşulu ileriki kısımlarda da belirtileceği gibi, temel bir ürün olan ağız sütünün alınması ile sağlanmaktadır. Ayrıca, buzağı, dana ve düvelerinin yetersiz ve aşırı beslenmeleri onların döl verimi performanslarını ciddi anlamda etkilemektedir. Örneğin ilk altı ayda son derece özensiz bakılmış ve gerekli gelişimi gösterememiş ya da aşırı yağlanmış bir sığırın düzenli buzağı vermesi beklenmemelidir. İneklerin süt üretimlerinde onların meme dokularında yer alan süt salgılayan alveol hücrelerin fonksiyonları bulunmaktadır. Hayvanın alveol gelişiminin fizyolojik ve morfolojik olarak normal olabilmesinin bir yolu da erken yaşlardaki normal bakım ve beslemeden geçmektedir. Bunlara ilave olarak gerek süt hayvanlarının ve gerekse et üretiminde kullanılanların yemden yararlanma yeteneklerinin yüksek olması temel bir fizyolojik ırk özelliğidir. Yine buzağıların erken yaş dönemlerindeki bakım ve beslenmeleri onların sindirim sistemlerinin gelişimine etki yapmaktadır. Görüldüğü üzere genç sığırların bakım ve büyütülmeleri sıradan bir program olmayıp son derece ciddi yaklaşımlarla ele alınmış uygulamaları içermektedir.

Kolostrum (Ağız sütü, Aguz) ve Önemi:

Doğumdan sütten kesime kadar olan dönem buzağının hayatında en kritik olan dönemdir. Bu dönemde sindirim sistemi bozuklukları, zatürre gibi hastalıklara karşı vücudun direnci oldukça az, dolayısıyla ölüm oranı yüksek olabilmektedir.

Yeni doğmuş bir buzağının ilk alması gereken gıda kolostrumdur (Ağız sütü). Sağlıklı olarak doğan bir buzağı doğumdan sonra 30 dk içerisinde anasını emer. Eğer, buzağı doğumdan sonra bir saat içerisinde anasını emmezse yardım edilerek emmesi sağlanmalıdır. Doğumdan sonra 4 saat içinde buzağı en az 2 kg ağız sütü almalıdır. Bunun esas yöntemi buzağıların doğumdan sonra ilk 6 saat içerinde doğum ağırlıklarının %5-6'sı kadar ağız sütünü almasıdır. Doğum ağırlığı 40 kg olan bir buzağının bahsedilen sürede alması gereken miktar 2 kg olacaktır. Buzağıların bir günlük ağız sütü gereksinimi ise doğum ağırlıklarının %10'u kadar olan miktardır. Doğumdan hemen sonra anadan salgılanan sütün buzağı tarafından tüketilmesinde buzağının anasını emmesi her zaman için olumlu sonuçlar vermeyebilir. İneğin memesinden ya da buzağının emme ile ilgili bir probleminden kaynaklanan bir nedenle sütün gerekli sürede ve gerekli miktarda indirilmesi anlamında sorunlar olabilir. Bunun için ilk sütün elle sağılıp buzağıya bir biberon vasıtasıyla içirilmesi daha garantili bir yöntem olmaktadır.

Ağız sütü; besleyeci bir gıda olmasının yanında buzağıyı hastalıklardan koruyacak bağışıklık maddelerini içermesi nedeniyle de çok önemli bir maddedir. Kolostrum yağ ve laktoz bakımından çok zengindir. Bunlar genelde buzağının acil yaşam enerji ihtiyacını karşılamaktadır. Ağız sütü, VitA ve VitE, B kompleksi vitaminleri ve D vitamini bakımından normal süte kıyaslanmayacak ölçüde zengindir. A vitamini mikroplara karşı direnç oluşumuna yardımcı olurken, E vitaminin antioksidant özelliği nedeniyle dokuların korunmasında büyük faydaları vardır. Kolostrum magnezyum sülfat bakımından da oldukça zengindir. Magnezyum sülfat buzağıların ishal olmasını sağlayarak

mekonyum kalıntılarının atılmasını sağlar. Ağız sütünde yer bulan tripsin inhibitörleri, immunglobulinlerin barsaklarda bir süre parçalanmasına engel olarak immunglobulinlerden buzağıların faydalanmasını sağlamaktadırlar. Bunlara ilave olarak ağız sütü bazı enzimler bakımından da son derece zengin durumdadır.

Normal sütteki kuru madde oranı %12-13 iken, doğumdan sonraki 6 saat içindeki sütte kuru madde oranı %22-24 dolayındadır. Bu kuru maddenin üçte birinden fazlasını immunglobulinler oluşturmaktadır. Ağız sütündeki immunglobulin konsantrasyonu doğumdan sonraki ilk 6 saatten sonra hızla azalmaktadır.

İmmunglobulinler, antikor taşıyıcısı protein molekülleridir. Başlıca üç tipi vardır. Bunlar: IgG1, IgM ve IgA'dır. Bunlar içerisinde en fazla bulunanı IgG1'dir. Bu molekül ananın kanından memelere geçmiştir. Diğer iki molekül kesmen kandan geçmekle birlikte belli oranlarda meme bezlerinde de üretilmektedirler.

Kolostrumdaki immunglobulin miktar ve kalitesini etkileyen faktörler bulunmaktadır. Yaşlı ineklerin ağız sütleri bağışıklık maddeleri bakımından daha zengin olabilmektedir. Kuruda kalma süresi kısa tutulan ineklerin ağız sütleri bağışıklık maddeleri bakımından daha kalitesiz olmaktadır. Beslenme bozuklukları ve erken doğumlar da ağız sütü kalitesini olumsuz etkilemektedir. Yine meme hastalıkları kolostrumdaki bağışıklık maddelerinin kalitesini olumsuz etkilemektedir. Bunlara ilave olarak ırklara göre immunglobulin kalitesi değişebilmektedir.

İnek, hayatı boyunca hangi hastalıkları geçirmiş ise gebelik döneminde sahip olduğu bütün antikorları aynen kolostruma geçirir. İnek çevrenin yabancısı ise, kolostrumdaki antikorlar ile çevredeki mikroflora uyumlu olmayabilir. Bu nedenle gebeliğin sonlarında bir çevreye getirilen ineklerin buzağıları çok daha fazla risk altındadır.

Doğumdan sonra ilk 6 saat içerinde ağız sütündeki bağışıklık maddelerinden yararlanma oranı %66, 12-24 saatleri içerinde %12 ve 24.-36. saatlerde %7'dir. Daha önceden de söylendiği gibi kolostrumdaki antriptik faktörler doğumdan sonraki erken saatlerde bağışıklık maddelerinden yararlanmayı artırmaktadır. Ayrıca, doğumdan sonra geçen her zaman diliminde buzağının barsak porları küçüldüğünden bağışıklık maddelerinden yararlanma oranı düşmektedir.

Yeni doğan buzağıların çevrenin olumsuz etkilerine karşı kendini savunmasını güçleştiren bazı durumlar vardır. Bunlardan birisi, yeni doğan buzağılarda vucut ısısını sabit tutma mekanizması tam gelişmiş değildir. Az olan enerji rezervleri olumsuz koşullarda hızla tükenir. Bunun için buzağılara olumlu koşullar sağlanmalıdır. Yetersiz koşullarda kolostrumdaki yağ ve laktoz buzağıyı korumada ciddi faydalar sağlamaktadır. Savunma sistemleri doğuştan mevcut olmakla birlikte yeterli değildir. Hayvan hastalık yapan etmenlerle karşılaştıkça savunma sistemleri güçlenmektedir. Yeni doğan buzağılardaki mukozaların geçirgenliklerinin yüksek olması da mikropların organizmaya kolay nüfuz etmelerini sağlamaktadır. Yukarıdaki bilgilerin ışığında ağız sütünün buzağı için önemini bir kez daha vurgulamak yerinde olacaktır.

Bir ineğin ürettiği ağız sütü bir buzağının ihtiyacından fazladır. Bu ağız sütü işletmede süt içen diğer buzağılara içirilebilir. Bunun için 1 kısım ağız sütü ile 2 kısım süt veya 2 kısım ağız sütü ile 1 kısım su karıştırılarak bu karışımlar buzağılara verilir. Bu sıvı gıdalar yaklaşık 35-38 ^{0}C' de buzağılara içirilir.

İhtiyaç fazlası yüksek kaliteli ağız sütleri 1 hafta süreyle buzdolabında saklanabilir. Saklama süresi bir haftadan fazla olacaksa ağız sütleri 1 yıl süreyle derin dondurucuda depolanmalıdır. Böyle durumlarda ağız sütlerini 1-2 litrelik kaplara koymak gerekir. Derin dondurucudan çıkartılan ağız sütleri kesinlikle kaynatılmamalı, sıcak su ve mikrodalga fırınlarda işlem görmemelidir. Dondurulan ağız sütleri ılık diye nitelendirilebilecek 50 ^{0}C' nin altındaki suda çözdürülmelidir. Aksi durumda ağız sütünün besleme değeri azalacak ve bağışıklık sağlayacak maddeler yok olacaktır.

Sütle besleme yöntemi:

Buzağıların sütle beslenmesinde temelde iki yöntem vardır. Bunlardan birincisi buzağıların analarını doğal olarak emmeleridir. Bu yöntem süt sığırcılığında terk edilmiş bir yöntemdir. Bu usul artık sadece et ırkı sığır yetiştiriciliğinde kullanılmaktadır. Buzağıların analarını emmelerine izin

verilmesi durumunda ineğin memesinin zarar görmesi, buzağının memeden enfeksiyon kapması, gereğinden fazla süt tüketme ve aşırı süt tüketiminden dolayı bazı organlarda fizyolojik gelişim bozukluğu gibi sorunlar ortaya çıkacaktır. Günümüz koşullarında ineklerden sağılan sütün veya süt ikame yemlerinin elden buzağılara içirilmesi şeklindeki yöntemler kullanılmaktadır. Bu durumda buzağılar analarının yanında kaldıkları 1-2 günlük sürenin dışında anadan ayrılıp farklı ünitelerde barındırılmaktadır. Bunun için buzağıların kova ya da emzikli kovadan süt tüketmeye alıştırılması gerekmektedir. Buzağıların süte alıştırılmasında zorluklarla karşılaşılıyorsa buzağı bir gün aç bırakıldıktan sonra bu işlem uygulanırsa çoğunlukla kovadan süt içmeyi öğrenebilecektir. Bu süreçte bakıcının hayvanın kovanın içindeki sütü tanıması ve tadması anlamındaki bir gayreti de zorunlu olmaktadır.

Bazı durumlarda buzağının doğal yöntemler dışında süt tüketmeyi öğrenmesi çok güç olmaktadır. Bazı durumlarda da buzağının güçsüz ve zayıf olması nedenlerden dolayı anasını emmesi zorunluluk arzetmektedir. Böyle bir zorunluluk varsa buzağı anasının yanına kontrolsuz olarak bırakılmamalıdır. Böyle durumdaki bir buzağının günlük süt ihtiyacının 3 kg ve bu buzağının anasının günlük süt veriminin 10 kg olduğunu kabul edelim. Bu miktar sütün 6 kg'ını arka iki lob, 4 kg'ını ön iki lob sağlayacaktır. Bu örneğe göre ineğin sabah ve akşam arka bir meme başı dışındaki üç memesi sağılır ardından buzağı anasının yanına salınır ve emmesi sağlanır.

Buzağılara içirilecek günlük süt miktarı:

Buzağıların günde içmesi gereken süt miktarının ne olması gerektiği konusu önemlidir. Buzağıların günde içebileceği süt miktarı değişkenlik göstermektedir. Yani buzağı günde 3 kg süt alabileceği gibi serbest tüketime izin verilirse bu miktarın 2-3 kat daha fazla olacağı beklenmelidir. Yapılan çalışmalarda buzağıların günde içmesi gereken sütün doğum ağırlığının %7-10' u arasında olması gerektiği yönünde sonuçlar elde edilmiştir. Genelde uygulanan buzağı doğum ağırlığının %8'i kadar sütü bir günde buzağıya içirmektir. Diyelim 40 kg doğum ağırlığı ile doğan bir buzağının sütle besleme süresince günde içmesi gereken süt 3.2 kg'dır.

Son yıllarda yapılan çalışmalarda buzağıların doğum ağırlığı esas alınarak saptanan günlük sütün sütle besleme programı çerçevesinde sabit tutulması daha çok uygulanmaktadır. Bununla birlikte bazı işletmeler buzağıları haftalık canlı ağırlıkları üzerinden hayvanların süt ihtiyaçlarını karşılamaktadırlar. Bu uygulama iş gücü ve masraflı olması bakımından tercih edilecek bir uygulama değildir.

Buzağıların kendileri için tercih edilen uygulamalara tepkileri benzer olmamaktadır. Zaman zaman buzağıların kuru yeme karşı olan istekleri yetersiz olmaktadır. Bu tür buzağılar günlük olarak tükettikleri sıvı gıdalar ile yetinerek kesif ve kaba yem tüketme anlamında gereği şekilde gayretli olmamaktadırlar. Bu sorunu aşmak ve/veya buzağıları kuru yeme geçişini hızlandırmak için sabit sütle besleme yerine fasılalı diyebileceğimiz bir yetiştirme programı uygulanabilir. Buna göre 5 haftalık sütten kesim programı dikkate alındığında buzağılara, örneğin, 1., 2., 3., 4. ve 5. haftalarda doğum ağırlıklarının sırasıyla; %8, %8, %10, %8 ve %6'sı oranında süt verilebilir. Oranlar dikkate alındığında 3. haftadan sonra günlük süt miktarlarının azaldığı görülecektir. Bu durumda açlık hissedecek olan buzağının kuru yem tüketmesinin teşvik edileceği düşünülmektedir.

Buzağılar için tespit edilen günlük süt miktarı, sütün yavaş yavaş içirilmesinin daha uygun olacağı bilgisinden haraketle emzikli kovalardan içirilmelidir. Çünkü, sütün hızlı içirilmesi bazı sindirim bozukluklarına yol açabilir.

Öğün sayısı:

Buzağı beslemede üzerinde durulması gereken bir diğer önemli konu, buzağılara içirilmesi gereken günlük toplam süt miktarının kaç öğünde verileceğidir. Özellikle iştahsız ve sindirim problemi olan buzağılarda doğum sonrası ilk günlerde öğün sayısının 2 yada 3 olması, sonraki günlerde öğün sayısının tek olması tavsiye edilir. Sağlıklı buzağılarda sütle besleme süresince öğün sayısının tek tutulmasının buzağı yetiştiriciliğinin ekonomik olması bakımından tavsiye edilebilir bir

uygulama olduğu bildirilmiştir. Burada önemli olan konu buzağıların kendileri için saptanan sütü tüketmeleridir. Bu konuda tek öğün gerekli başarıyı sağlıyorsa 2. veya 3. öğün denenmez. Aksi durumda buzağı kaç öğünde kendine sunulan sütü tüketebiliyorsa öğün sayısı bu olacaktır. Öğün sayısının artması büyütme masraflarını artırmasının yanında kuru yem tüketimini de olumsuz etkileyecektir. Bir diğer ifadeyle buzağıların tek öğün sütle beslenmeleri onların kuru yeme geçiş hızını artırmaktadır.

Su tüketimi:

Buzağıların süt içmeleri ve sütün de önemli bir kısmının su olması onların su tüketimin engellememelidir. Bilindiği üzere süt direkt olarak işkembeye uğramadan doğrudan abomasuma gitmektedir. İşkemdeki mikrobiyal aktivite için su gerektiğinden ve ilave olarak diğer metabolik aktivitelerin yerinde olabilmesi için buzağı doğduğu ilk haftadan itibaren su tüketmelidir. Su buzağının kuru yem tüketimini de teşvik edecektir. Su buzağıların önünde sürekli tüketebileceği şekilde bulunmalıdır. Suyun öğünler şekilde verilmesi tavsiye edilmemektedir. Suyun gün içerisinde bir iki öğünde buzağılara sunulması sindirim bozukluklarına yol açtığı gibi suyun hızlı tüketilmesinden kaynaklı karın sarkmalarına da sebep olmaktadır.

Sütten kesim süresi:

Buzağıların belli bir süre süt ve ya süt benzeri sıvı gıda maddeleri ile belli bir süre beslenmeleri zorunludur. Zira, buzağının rumen sistemi sıvı gıda dışında yem meddelerini büyük oranda değerlendirmeye hazır değildir. Doğumda rumen – retikulum, omasum ve abomasum oranları sırasıyla; %38; %13 ve %49 iken, bu oranlar 4. haftada; %52, %12 ve %36, 8. haftada: %60, %13 ve %27 olmaktadır. Görüldüğü üzere haftalarla birlikte rumen ve retikulum gelişmekte, buna karşın abomasum küçülmektedir. Rumen ve retikulum belli oranlarda geliştikten sonra buzağıların yiyecekleri yem kuru yemler olmalıdır. Kuru yemler hem ucuz hem ruminantların doğasına uygun olmaktadır. Haftalar ilerledikçe fazla miktarda verilen süt hayvanın kuru yem gereksinimini karşılamaktan uzak kalacaktır. Ayrıca, buzağılara gereğinden fazla sütün uzun süreler verilmesi onların başta rumen gelişimi olmak üzere bazı fizyolojik gelişimlerini olumsuz etkileyecektir. Örneğin uzun süreler yüksek miktarda süt alan buzağıların demir eksikliği belirtileri göstermeleri normal olacaktır. Ayrıca, buzağıların gereğinden fazla süt tüketmeleri işletme ve dolayısıyla ülke ekonomisi bakımından da zarar oluşturacaktır. Yapılan bilimsel çalışmalarda buzağıların yaklaşık 5 haftalık yaşlarda başarıyla sütten kesilebileceği saptanmıştır.

Kuru yem tüketimi:

Buzağılar yaklaşık bir haftalık olduklarında önlerinde buzağı başlatma yemi ve kaliteli kaba yem bulundurulmalıdır. Buzağıların kısa sürede kesif ve kaba yem tüketmeleri ve mümkün olan en kısa süre içerisinde sütten kesilmeleri sağlanmalıdır. Bunun için kuru yem tüketmeye karşı isteksiz olan hayvanların adı geçen yem maddelerine alışmaları için yetiştirici buzağılara belli bir zamanını ayırmalıdır. Özellikle erken yaşlarda buzağının kesif yem tüketmesi son derece önemlidir. Yapılan çalışmalarda kesif yem tüketiminin rumen ve papilla gelişimine son derece değerli katkılar yaptığı tespit edilmiştir. Buradan kaba yemin önemsiz olduğu sonucu çıkarılmamalıdır. Kaba yem de hayvanların gelişimi için önemlidir. Özellikle rumenin kas gelişimi anlamında kaba yemin faydalı katkıları vardır. Bununla birlikte kaba yem tüketimi buzağının kesif yem tüketimini olumsuz etkilememelidir.

Buzağılar doğumdan sonraki haftalarda daha çok süt tüketme eğilimindedirler. Dolayısıyla yemliklerinde kuru yemler olsa da onu tüketmede sorunlar yaşayabilirler. Bu yüzden yetiştirici bir miktar yemi eliyle buzağının ağzına bırakma ve onu koklama ve yemesini sağlama bakımından belli bir süre buzağıya yardım etmelidir. Bunu yaparken de buzağının aşırı zorlanması ve yemin hayvanın solunum organlarına kaçması bakımından da dikkatli olunmalıdır. Benzer şekilde kaba yeme de

hayvan alıştırılmalıdır. Buzağıların ilk haftalardaki yem tüketimleri sınırlı olduğundan gereğinden fazla yem verilmemeli ve yemler günlük olarak değiştirilmelidir.

Sütten kesime kadar olan dönemde yüksek protein içerikli (%18 Ham Protein) buzağı başlangıç yemi ve kaliteli kaba yem (tercihan baklagil kuru otu) serbest olarak verilmelidir. Sütten kesime kadar olan dönemde besleme değeri daha düşük olan buzağı büyütme yemi kullanılmamalıdır. Baklagil kuru otu olarak en çok tercih edilen yınca kuru otudur. Yonca kuru otu erken dönemde biçilmemelidir. Buzağılara saman gibi kalitesi çok düşük kaba yemler verilmemelidir. Zira bu tür yemler düşük karınlı ve gelişmemiş buzağıların oluşumuna sebebiyet verir. Saman, silaj ve çayır otu gibi yemler rumende fazla yer kaplayacaklarından buzağının kesif yem tüketimini olumsuz etkilerler. Silaj ve çayır otu gibi kaba yemler 2.5-3. aydan önce kullanılmamalıdır.

Buzağıların önünde daima temiz su bulundurulmalıdır. Su tüketimi, buzağı başlangıç yemi tüketimini teşvik ettiğinden büyüme oranı üzerine olumlu etkisi vardır.

Günde 600 - 700 g kesif yem tüketmeleri halinde buzağılar rahatlıkla sütten kesilebilirler. Yukarıdaki rakam daha çok Esmer ve Siyah Alaca buzağılar için önerilmektedir. Burada buzağıların en az 2 gün bu miktar yemi tüketmesi istenmektedir. Jerseyler için günde yaklaşık 400-500 g kesif yemin ardı ardına iki gün tüketilmesi durumundan sütten kesim önerilmektedir.

Yukarıdaki bilgilerin ışığı altında gelişimi ve kesif yem tüketimi normal olan ve herhangi bir sağlık problemi olmayan buzağılar yaklaşık 5 haftalık yaşlarda başarıyla sütten kesilebilirler.

Sütten kesimden sonra buzağının tüketmesi gereken yem kesif ve kaba yemlerdir. Kaba yem buzağıların önlerinde serbest miktarda bulundurulur. Sütten kesimden sonra buzağıların ilk zamanlarda fazla miktarda kesif yem tüketmeleri engellenmeli, buzağıların kesif yeme alıştırılmaları sağlanmalı ve günlük buzağı başlangıç yemi tüketimi 2 kg.' ın üstüne çıkarılmamaları gerektiği bir görüştür. Bununla birlikte, buzağıların tüketmesi gereken günlük kesif yem miktarına karar vermede kaba yem kalitesi de önemli bir kriterdir. Bu anlamda kullanılan kaba yem kalitesi düşük ise, buzağılar Ad Libitum olara da kesif yem verilebilir.

Süt ikame yemi kullanımı:

Buzağıların sütle beslenmelerinde yetiştiriciliğin ekonomik olması bakımından süt ikame yemlerinin kullanılması da önerilebilir. Süt ikame yemleri piyasada toz halinde satılan ve sulandırılarak buzağılara içirilen bir gıda maddesidir. Bir litre suya 100-120 g kadar süt ikame yemi karıştırılır, hazırlanan bu karışım her bir buzağıya doğum ağırlıklarının %7-10' u oranında verilebilir. Süt ikame yemi kullanmanın buzağı performansına olumsuz bir etkisi görülmemiştir. Bununla birlikte süt ikame kullanırken dikkatli olunmalı ve süt ikame yemlerinin besin madde içerikleri incelenmelidir. Süt ikame yemlerinde ham protein oranı en az %22 olmalıdır. Ayrıca ham selüloz en fazla %3 olmalıdır. Süt ikame yemi A, D, ve E vitaminleri gibi besin maddelerince de zengin olmalıdır.

Sütten kesimden sonra büyütme:

Buzağılar, sütten kesimden dört aylık yaşa kadar olan dönemde yaklaşık 600 g canlı ağırlık artışı sağlayacak şekilde yetiştirilmelidir. Sütten kesimin kritik bir süreç olduğu daha önceki kısımlarda belirtilmişti. Buna göre, sütten kesimden sonraki ilk 1-2 hafta içinde hayvanda canlı ağırlık kaybı veya yeterli canlı ağırlık artışını sağlayamama sorunu olabilir. Bu durum herhangi bir sağlık probleminden kaynaklanmıyorsa endişe etmeye gerek yoktur. Hayvan sonraki haftalarda bu eksiğini kapatacaktır.

Sütten kesimden sonra buzağıların kesif ve kaba yemlerle beslenmeleri söz konusudur. Sütten kesimden sonraki birkaç gün buzağıların kesif yem tüketimleri dikkatle izlenmelidir. Süt tüketiminden uzak kalan bazı buzağılar aşırı kesif yem tüketerek sağlıklarını tehliyekeye atabilirler. Bunun için sütten kesimden hemen sonra buzağıların önünde kesif yem serbest miktarda bulundurulmamalıdır. Sütten kesimden sonra buzağıların kaliteli kaba yem tüketimi

sınırlandırılmamalı, günlük kesif yem tüketimi kaba yemin de kalitesi dikkate alınarak 2 kg ile sınırlandırılmalıdır. Kaba yem kalitesi düşük ise ve buzağı gelişimi normal değil ise, günlük kesif yem miktarı artabilir.

Sütten kesimden sonraki süreçte dikkate edilmesi gereken konu rumen gelişimi bakımından kullanılan kesif yemin kaba yem tüketimini azaltmaması olmalıdır. Ayrıca, kesif yemin fazla kullanılması büyütme masraflarını artıracaktır. Bunlara ilave olarak hayvanların yağlandırılması da hem memenin fizyolojik gelişimi ve hem de üreme sağlığı bakımından tavsiye edilmemektedir. Hayvanların temiz su ihtiyaçları da karşılanmalıdır.

Üç aylık yaştan sonra buzağıların çayır ve meralardan da faydalandırılması sağlanmalıdır. Hayvanlar 4 - 6 aylık yaş döneminde 600-700 g ağırlık artışı sağlayacak şekilde yetiştirilmelidir.

Buzağı başlangıç yeminin buzağılara veriliş zamanlamasında farklılıklar olabilmektedir. Kimi işletmeler sütten kesimden sonra buzağı başlangıç yemi yerine buzağı büyütme yemi kullanmaktadırlar. Bazı işletmelerde de ilk dört aylık yaşta buzağı başlangıç yemi sonra büyütme yemi kullanılmaktadır. Buzağı başlangıç yemi kullanma durumunda yemin kaliteli olması nedeniyle hayvanın büyüme performansı olumlu etkilenmektedir. Kullanılan kaba yem yeterli kaliteli değilse bu eksik lik buzağı büyütme yemi yerine başlangıç yemi kullanarak giderilebilir. Esmer buzağılar serbest miktarda kuru çayır otu tüketimi yanında günde 2 kg buzağı büyütme yemi tüketmeleri durumunda 4-6 aylık yaş arasında günde 700-750 g kadar canlı ağırlık artışı sağlayabilmektedirler. Yine yukarıdaki besleme rejimi uygulandığında sütten kesim altı ay arasındaki günlük canlı ağırlık artışı yaklaşık 650 g kadar olabilmektedir.

Dana ve Düve Yetiştirme

Süt ırkı sığırların altıcı aydan bir yaşına kadar olan dönemde günde 700 g, 12 aylık yaştan sonraki dönemde ise günde 600 - 700 g kadar canlı ağırlık artışı sağlayacak şekilde yemlenmeleri tavsiye edilebilir bir uygulamadır.

Altı aylık yaştan bir yaşına kadar olan dönemde hayvanlara yaklaşık % 15 ham protein kapsayan kesif yem karmasının verilmesi gerektiği, kaba yem olarak kaliteli baklagil otu kullanma imkanı varsa kesif yem karmasının proteinin % 10-12 olmasının yeterli olacağı bildirilmiştir. Bahsedilen dönemde verilmesi gereken günlük kesif yem miktarı, iyi kalite kaba yem kullanılması halinde 1 - 1.5 kg., normal kalite kaba yem kullanılması halinde ise 2 kg olmalıdır. Bu dönemde hayvanların çayır ve meradan faydalandırılmaları da sağlanmalıdır. Ayrıca, bahsedilen dönemde kaba yem olarak silaj da kullanılabilir. Sadece silaj kullanılması durumunda rasyonun Ca, P ve iz mineraller bakımından dengelenmesi gerekir.

Süt sığırlarının yetiştirilmesi açısından en kolay olan dönem, bir yaşından doğuma 2 ay kalan döneme kadar olan devredir. Bu yaştaki hayvanların sindirim sistemleri geliştiğinden kaba yemlerden yeterince yararlanabilirler. Dolayısıyla kaliteli kaba yemlerden hayvanlara serbest miktarda yedirilme durumu varsa kesif yem kullanmadan hayvanın ihtiyacı karşılanabilir. Ancak, kullanılan kaba yemin kalitesi düşükse sığırlara günde yaklaşık 1 - 1.5 kg kesif yem takviyesi yapılmalıdır .Adı geçen dönemde klasik düve yemi ya da mineral ve vitaminlerce desteklenmiş dane yemler de kullanılabilir. Silaj kullanılma durumu söz konusu ise, hayvanlara verilecek günlük miktar 15-16 aylık yaşta 20 kg' a kadar yükseltilebilir.

Dana ve düvelerin yukarıda bahsedilen şekilde yetiştirilmelerinde, Siyah Alaca ve Esmer sığırların 14-17 aylık yaşlarda yaklaşık 350 kg olmasınının sağlanması hedef alınmalıdır. Buradaki temel amaç, sığırların 15 veya 18. ayda yukarıda bahsedilen canlı ağırlıkta damızlıkta kullanılmalarının sağlanması olmalıdır. Esmer ve Siyah Alaca sığırlar için bazı gelişim bilgileri aşağıda çizelge 1' de sunulmuştur.

Çizelge 1. Esmer ve Siyah Alaca sığırlar ile ilgili gelişim özellikleri

Dönem	*Ağırlık*	*Göğüs çevresi*	*Cidago yüksekliği*
Doğum	42	74	74
1. ay	52	82	79
6. ay	177	127	107
12. ay	317	157	122
18. ay	412	172	129
24. ay	512	187	137

Kaynaklar

Akman, N, 1998. Pratik Sığır Yetiştiriciliği. Türk Ziraat Yüksek Mühendisleri Birliği Vakfı Yayını, Ankara.

Aytuğ, C.N., 2004. Körpe Buzağı Telefatının Önlenmesi. Topkim A.Ş. Araştırma Grubu Eğitim Yayın No: 17.

Batmaz, H., 2000. Süt Sığırlarının Önemli Hastalıkları ve Korunma Yolları. Staş Yayınları No: 3, Bursa.

Chua, B., E. Coenen, J. Van Delen ve D.M. Weary., 2002. Effects of pair versus individual housing on the behavior and performance of dairy calves. J. Dairy Sci., 85: 360-364.

Çakır, A., S. Haşimoğlu and A. Aksoy, 1981. Çiftlik Hayvanlarının Uygulamalı Beslenme ve Yemlenmesi. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayını, Erzurum.

Jasper, J. Ve M. Weary. 2002. Effects of Ad Libitum Milk İntake on Dairy Calves. J. Dairy Sci., 85: 3054-3058

Kehoe, S.I, C.D. Dechow ve A.J. Heinrichs, 2007. Effects of weaning age and milk feeding frequency on dairy calf growth, health and rumen parameters. Livestock Science, 110: 267-272.

Özhan, M, N. Tüzemen ve M. Yanar, 2001. Büyükbaş Hayvan Yetiştirme. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi. Ders Notu Yayın No: 134, Erzurum.

Uğur, F., M. Yanar, N. Tüzemen ve M. Özhan, 1996. Effects of cold and warm milk feeding on the growth characteristics of Holstein Friesian calves. Agriculture and Equipment International, 48 (9-10): 137-138.

Uğur, F. ve M. Yanar, 1998. Effect of different weaning ages on the growth and feed conversion efficiencies in Holstein-Friesian calves. Indian Journal of Animal Science, 68 (12): 1284 – 1286.

Uğur, F., M. Özhan, M. Yanar ve N. Tüzemen, 2004. Performances of calves fed with limited amount of milk in Eastern Anatolia conditions. Cuban Journal of Agricultural Science, 38: 127-130.

Uğur, F., M.D. Akbulut ve M. Yanar, 2008. A study on the development of the schedule for early weaning of the Brown Swiss calves at suitable live weight. Journal of Animal and Veterinary Advances,7 (6): 728-730.

Uğur, F., A. Karabayır, H. Bağcı ve İ. Çağraş, 2008. Effects of milk feeding frequency on growth of Holstein calves. Journal of Animal and Veterinary Advances, 7 (9): 1066-1068.

Yanar, M., O. Güler, B. Bayram, ve J. Metin., 2006. Effects of feeding acidified milk replacer on the growth, health and behavioural characteristics of Holstein Friesian calves. Turk J. Vet. Anim. Sci., 30: 235-241.

OTLATMA VE MERA

Altıngül ÖZASLAN PARLAK* Ahmet GÖKKUŞ
*Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarla Bitkileri Bölümü,ÇANAKKALE
gulozaslan@yahoo.com

Çanakkale ilinin % 2,22'si çayır ve meralarla kaplıdır. Türkiye de en az meraya sahip illerin başında gelmektedir. Bunun yanında hayvancılık önemli geçim kaynaklarından biridir. İldeki mera varlığının % 40'ı Biga ilçesinde bulunmaktadır. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Bünyesinde mera ıslah çalışmaları yapılmaktadır. Islah çalışmalarının sonucunda uzun süredir kullanılamayan meralar otlatmaya açılmış ve verimleri artırılmıştır. Meraların korunması ve uzun süre verimlerinin sürdürülmesi için meralarda otlatma yönetimi ilkelerine uyulmalıdır. Yani meralara hayvanlar 15 Nisanda sokulmalı 15 Kasımda çıkarılmalıdır. Bunun yanında yem bitkileri üretimi en az iki katına çıkarılmalıdır.

1.GİRİŞ

Çanakkale'de halkın geçim kaynakları içerisinde tarım, bunun içerisinde de hayvancılık önemli bir yer tutmaktadır. Hem büyükbaş hem de küçükbaş hayvan yetiştiriciliği yapılan ilde, büyükbaş yetiştiriciliği yarı mera, küçükbaş yetiştiriciliği ise tam mera hayvancılığı şeklinde yürütülmektedir. Çanakkale yüzölçümünün sadece % 2,22'si çayır ve mera alanlarından meydana gelmektedir. İlin toplam çayır mera alanı 221.536 dekar olup, bunun yaklaşık % 40'ı Biga ilçesinde (90.534 da) bulunmaktadır. Çanakkale'de bulunan toplam 170.482 baş hayvandan büyükbaşların % 34'ü, küçükbaşların ise % 9,2'si Biga ilçesinde yer almaktadır. Buna göre Biga'da 58.098 baş sığır, 36.915 baş koyun ve 13.103 baş da keçi bulunmaktadır. Bu veriler özellikle büyükbaş hayvan yetiştiriciliği bakımından Biga'nın oldukça önemli bir yere sahip olduğunu göstermektedir.

Meraların Önemi

Meralar dünyanın birçok yerinde geleneksel hayvancılığın temel yem kaynağıdırlar. Hayvancılık meralara dayalı yapıldığı oranda ekonomik olmaktadır. Bir hayvancılık işletmesinde toplam girdilerin % 65-70 kadarını yem giderleri oluşturmaktadır. Dünyada çiftlik hayvanları yeminin yaklaşık % 70'i bu alanlardan temin edilmektedir (Lund, 2007). Dünya gıda üretiminin % 16'sı da meralardan sağlanmaktadır (Holechek ve ark., 2004). Meraların bu ekonomik öneminin yanında, görünüm ve mesire yeri olması, temiz hava sağlaması, kirli havayı temizlemesi, biyolojik zenginlik kaynağı olması, su toplama havzası olarak taban suyunu ve akarsularını zenginleştirmesi, yaban hayatı, avcılık ve arıcılık için önemli kaynak oluşturması, hayvan sağlığının koruyucusu olması gibi çok sayıda yararı mevcuttur. Meralar gerek ürettiği yemin niteliği gerekse gezinti alanı özellikleriyle hayvanların bütün fizyolojik faaliyetlerinin düzenli ve kusursuz bir şekilde cereyan etmesine yardımcı olmakta ve bu durumu "*mera ahırın eczanesidir*" vecizesi çok güzel açıklamaktadır. Hayvan refahı açısından da meralar vazgeçilmezdir. Hayvancılıkta, özellikle damızlık yetiştiriciliğinde son derece önemlidir. Bu nedenle merası bulunmayan bir yerde damızlık yetiştiriciliği akılcı bir iş olarak görülemez. Ayrıca meralar toprağın verimliliğini artırır ve erozyonu önleyerek toprağı yerinde tutar.

Otlatma

Hayvan beslerken kaba yemler ya hayvanın ayağına götürülür (kuru ot, silaj, hasıl gibi) ya da hayvan yem kaynağına götürülür (otlatma). Hayvanın yem kaynağına, yani meraya götürülmesi ile hayvan otlayacağı yemi tercih ederek kendisi için en besleyici olanları tüketmek suretiyle daha dengeli beslenmiş olacak ve daha kaliteli ürün üretecektir. Aynı zamanda daha

sağlıklı bir yapıya sahip olacaktır. Bu sebeple çiftlik hayvanlarının beslenmesinde otlatma vazgeçilmezdir. Meralar bitki örtüleri ve arazi yapıları itibariyle otlatmaya en uygun alanlardır. Otlatmada mevcut şartlarda üretilen yemin bitki örtüsüne zarar vermeden değerlendirilmesi esas alınmaktadır. Zira mera yönetimi üretim-tüketim ilişkisinin doğru kurulması ile sağlanmaktadır. Meralar sürekli olarak üretim yaparken, otlayan hayvanlar da aynı anda bu ürünleri tüketirler. Bitkinin üretim organı (yeşil dokular) hayvan için de en besleyici bitki kısımlarıdır. Dolayısıyla hayvan otlatmak suretiyle merayı kullananlar sadece hayvandan elde edeceği geliri değil, aynı zamanda, hatta ondan daha çok bitkiyi düşünmek zorundadır.

Üretim-tüketim ilişkisinin çok iyi kurulduğunu söyleyemeyeceğimiz ülkemizde, meraların önemli bir kısmı erken ve ağır otlatılmak suretiyle bitkilere düzenli yaşama şansı verilmemektedir. Nitekim erken, yani topraklar yaşken yapılan otlatmalarda topraklar sıkışmakta ve sonrasında yem üretimlerinde ciddi düşüşler yaşanmaktadır. Yaş topraklarda özellikle erken ilkbaharda genç fideler kökleri ile sökülebilirler. Kontrolsüz otlatmanın devam etmesi sonucunda zayıflayan bitkiler aşırı çevre faktörleri sonucunda (aşırı sıcak, soğuk ve kurak gibi) meralardan çekilirler. Hayvanların severek otladığı türlerde azalma, otlamak istemediği türlerde artış gözlenir. Bunun sonucunda da üretilen yemin kalitesinde düşme meydana gelir.

Otlatma zamanında ve meranın taşıma kapasitesinde yapılırsa, hayvanlar otlayarak mera bitkilerinin yayılmalarına yardımcı olurlar. Özellikle tohum olgunlaştırmalarından sonra hayvanların merada gezinmeleri tohumların dökülmesine ve toprağa gömülmelerine imkân sağlar. Genellikle otlanmayan bitkiler, hafif otlanan bitkiler kadar sağlıklı ve canlı olmazlar. Yapılan araştırmalarda uygun şekilde otlanan bitkilerin otlanmayanlar kadar, hatta onlardan daha fazla yem ürettikleri görülmüştür. Benzer şekilde batı ABD'de otlaklarda yürütülen çalışmaları değerlendiren Lacey ve van Poollen (1981), orta otlatmada korunan meralara göre senelik ot üretimi artışının % 68 olduğunu hesaplamışlardır. Otlanan bitkilerde olgunlaşma gecikir. Böylece hayvanlar için önemli olan bitkilerin yeşil yem üretim devresi uzamış olur. Mera ekosisteminde dışkı ve idrarla besin elementlerinin döngüsü teşvik edilir ve bazı besin elementleri alınabilir hale getirilir. Aşırı soğuk dönemlerde bitkilerdeki fazla yapraklanma soğuk zararının artmasına yol açar. Otlama ile bu yaprakların bir kısmı uzaklaştırılarak bitkilerin soğuktan zarar görme riski azaltılır. Hayvanların otlamaları esnasında bulaştırdıkları salyaları, bitkilerin daha fazla büyümelerini sağlar (Reardon ve ark., 1974). Bilhassa çalılı ve orman içi meralarda yapılan otlatmalar ile otsu bitki örtüsünün azalması sonucu yangın tehlikeleri azalır (Brown, 2002).

Çanakkale'de Yapılan Mera Islahı ve Yönetimi Çalışmaları

Mera kanununun çıkmasından buyana Çanakkale ilinde Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı bünyesinde 13 adet Mera Islahı ve Yönetimi Projesi yürütülmüştür. Bunların toplam alanı 16.181,4 dekardır. Bunlardan 9 tanesi Biga ilçemizde gerçekleştirilmiş olup toplam 8758,4 da mera ıslah edilmiştir. Proje çalışmalarının Biga'da yoğunlaşması hem en geniş mera alanlarının ilçede olması hem de köylerin bu projelere sahip çıkmaları ve gerekli destekleri sağlamalarıdır. Biga'daki meralarda karaçalı ile mücadele edilmiş, yok edilen karaçalının yerine iyi mera bitkileri ekilmiş ve gübreleme çalışmaları yapılmıştır. Yapılan ıslah çalışmaları genelde başarılı olmuştur. Özellikle büyükbaş hayvanların otlayamadığı alanlar otlatmaya açılmış ve meraların verimi ve taşıma kapasiteleri artmıştır. Fakat sağlanan bu başarının uzun soluklu olabilmesi, köylerin otlatma yönetimi ilkelerine uymalarına bağlıdır. Aksi halde büyük para ve emek harcanarak ıslah edilen meralar yıllar içerisinde eskisinden de kötü, yani verimsiz alanlara dönüşebilir.

Öyleyse otlatma yönetimi ilkeleri nelerdir?

Otlatma kapasitesi (otlatılacak hayvan sayısı): Belirli genişlikteki bir merada belirli uzunluktaki bir otlatma mevsiminde uzun yıllar bitki örtüsüne, toprak ve diğer doğal kaynaklara

zarar vermeden otlatılabilecek en fazla hayvan sayısı olarak ifade edilebilir. Fakat ülkemizin bazı bölgelerinde olduğu gibi Biga'da da mera alanları az hayvan varlığı fazladır. Bunun yanında amaç dışı kullanım için ilk akla gelen yerlerde mera alanlarıdır. Biga'da yapılan hesaplamada meraların ihtiyacı karşılama oranı % 10 kadardır. Otlatma kapasitesinde otlatabilmek için ne yapılması gerekir? Elbette yem bitkileri yetiştiriciliği artırılması zorunludur. Bunun yanında mera ıslah çalışmalarına genişletilerek devam edilmelidir.

Otlatma mevsimi (otlatma ve dinlendirme zamanları): Mera bitkilerinin büyük bir zarar görmeden otlatılabilecekleri ve hayvanların ihtiyaçlarını karşılayabilecek kadar yeşil veya kuru yem bulabilecekleri, yılın otlatmaya elverişli dönemi olarak tanımlanabilir. Çanakkale' de İlkbaharda hayvanları meraya bitkiler bir karış boya ulaştığında çıkarılmalıdır. Biga'nın Gerlengeç köyünde yapılan çalışmada mera 20 Nisan- 1 Kasım arasında hektara 1-1,5 HB olacak şekilde otlatılabileceği belirlenmiştir (Alatürk, 2012).

Düzenli hayvan dağılımı (tekdüze otlatma): Meranın her tarafındaki yemin aynı derecede otlanmasını sağlamak üzere, otlayan hayvanların çeşitli yöntemlerle mera üzerine düzgün bir şekilde dağılması sureti ile yapılan otlatmaya denir. Düzgün olmayan otlatmanın önemli nedenleri meranın topoğrafyası ve hayvanların seçici otlama alışkanlıklarıdır. Fakat Biga'nın meralarında eğim yoktur. Bundan kaynaklanan otlanmayan alanlara rastlanılmamaktadır. Biga'nın Hacıpehlivan köyü merasında yapılan çalışmada köyden uzaklığa göre meranın verimi ve bitki örtüsündeki değişime bakılmıştır. Fakat verim ve bitki örtüsünde düzenli bir değişim belirlenmemiştir. Bu durum meranın yoğun otlatılmasına bağlanmıştır (Çetiner ve ark., 2012). Meralarda düzenli bir otlatmanın sağlanabilmesi için sulukların ve tuzlukların hayvanın otlamak istemedikleri bölgelere yerleştirilmelidir.

Biga ilçesinde meralarda yapılan ıslah çalışmalarında karaçalı bitkisi ile mücadele edilmiş ve başarı sağlanmıştır. Özaslan-Parlak ve ark. (2011)'nın Biga'nın Hacıpehlivan köyünde yaptıkları çalışmada karaçalı mücadelesi yapılmıştır. Karaçalı mücadelesi sonucunda meranın ot verimi 146 kg/da'dan, 388kg/da 'a kadar yükselmiştir. Bölgede büyükbaş hayvancılık yapılmaktadır. Keçi yok denecek kadar azdır. Sürekli büyükbaş hayvanlarla otlatılmaya devam edilirse karaçalı tekrar sorun oluşturabilir. Mücadele yapılan bölgelerde keçi otlatması yapılması ya da belirli aralıklarla karaçalı bitkisi, özellikle yaz aylarında herbisit (ot öldürücü ilaç) atılmasında fayda vardır.

Bölgede hayvan varlığı fazla mera alanı azdır. Yukarıda açıklanan otlatma yönetimi ilkelerine uymak oldukça zor görünmektedir. Fakat imkânsız değildir. Bu durumun olduğu köylerimizde meraya hayvanlarımızı ot bir karış olduğunda çıkarmak ve ot yüksekliği dört parmak olduğunda meradan hayvanları çıkarmak şeklinde otlatma düzenlenmelidir. Hayvanlar meralardan çıkarıldığı zaman tarlalarda anızda otlatma yapılabilir. Bunun yanında yem bitkileri yetiştiriciliği kaçınılmazdır. Hayvanların veriminde düşme olmaması için yaz kurak periyodunda ve merada otlatılmadığı zamanlarda ilave yemleme yapılmalıdır. Mera bitkileri özellikle sonbaharın ilk yağışlarından sonra tekrar büyüyecektir bu dönemde hayvanlar tekrar meraya konulabilir ve 10 Kasıma kadar otlatmaya devam edilmelidir.

2. SONUÇ

Çanakkale'nin Biga ilçesinde hayvancılığın ekonomik olarak yapılmasında meralar oldukça önemlidir. Meralara sahip çıkılması, verimliliğin sürekli olması içinde otlatma yönetimi ilkelerine uyulması ve olmazsa olmazlardan olan yem bitkileri yetiştiriciliğinin artırılması gerekir.

3. KAYNAKLAR

Alatürk A., 2012. Gübrelemenin Çanakkale İli Meralarında Verim ve Otun Kimyasal Bileşimine Etkileri. Yüksek Lisans Tezi. Çanakkale Onsekiz Mart Üniv. Fen Bilimleri Enst. Tarla Bitkileri Anabilim Dalı, Çanakkale.

Çetiner M., A.Gökkuş ve M. Parlak, 2012. Yapay Bir Merada Otlatmanın Bitki Örtüsü ve Toprak Özelliklerine Etkisi. Anadolu Tarım Bilimleri Dergisi No:27 (2), 80-88.

Holechek J.L., R.D. Pieper and C.H. Herbel, 2004. Range Management Principles and Practices. Pearson Education, Inc., New Jersey, 607 p.

Lacey J.R. and H.W. van Poollen, 1981. Comparison of herbage production on moderately grazed and ungrazed western ranges. J. Range Manage., 34: 210-212.

Lund, H.G., 2007. Accounting for the world's rangelands. Rangelands, 29: 3-10.

Reardon P.O., C.L. Leinweber and L.B. Merrill, 1974. Response of sideoats grama to animal saliva and thiamine. J. Range Manage., 27: 400-401.

Özaslan-Parlak A., A. Gökkuş, B.H. Hakyemez, 2011. Değişik yöntemlerle ıslah edilen meranın bitki örtüsündeki değişim. BAP projesi kesin rapor sonucu.

SIĞIRLARDA GENETİK VE HAYVAN ISLAHI

Doçent Dr. Akın Pala
akin@comu.edu.tr
Ziraat Fakültesi Zootekni Bolumu, Terzioğlu Kampusu, Çanakkale 17100

Özet

Türkiye hayvancılığında ıslah fazla yaygın olmayıp genelde bu is küçük üreticilerin de ıslahla fazla ilgilenmemelerinden dolayı çok ilerlememiştir. Gelişmiş ülkelerde büyük damızlık birlikleri veya merkezi hükümetler tarafından ülke genelinde yapılan ıslah çalışmaları ile ülke hayvancılığı ilerletilmekte, sığırlarda dol kontrolü programı gibi masraflı ve uzun çalışmalardan kaçınılmamaktadır. Ülkemizde de hayvancılık sektörü, damızlık birlikleri ve devlet işbirliği ile yapılacak ıslah çalışmaları ülkemize uygun olacak, ülkemiz hayvancılığını genetik açıdan daha ileri götürerek hayvancılık ürünlerinin ucuzlamasını sağlayacaktır. Bu ise haklimizin daha yüksek kaliteli hayvansal proteini daha ucuza ve kolaylıkla tüketmesini sağlayacak, ülke olarak refah seviyemiz ve yasam kalitemiz artacaktır. Islah ile sağlanan ilerlemeler şimdiye kadar gelişmiş ülkelerde de klasik ıslah yöntemleri ile sağlanmış olup bundan sonra genomik seleksiyon yöntemleri önerilmekte olup, ülkemizde de bu tur metotlara dol kontrolü ile beraber uygulanacak şekilde geçilmeli ve damızlık isletmeleri yaygınlaştırılmalıdır.

Giriş

Türk parasını yakmak yasaktır ve cezai işlem gerektirir. Halbuki hayvancılıkta her gün gelir olabilecek paramızın yandığını, boşa gittiğini görüyoruz. Yapılan israf ise hayvan ıslahının yapılmasından elde edilebilecek gelirin gelmemesi, hatta sürülerin geri gitmesinden ötürü oluşmaktadır. Endüstri mühendisi, elektronik, bilgisayar gibi dallarda yapılan gelişmeler daha göz önünde olduğu için hayvancılıkta genetik metodu ile olan gelişmeler maalesef görülmemekte, zooteknistler veya ilgili bilim adamları neden bu konuda ilerleme sağlamıyor diye düşünülmektedir. Halbuki yapılan çalışmalarla süt verimi, günlük canlı ağırlık artışı, yumurta verimi, 2kg canlı ağırlığa gelme süresi gibi verimlerde büyük ilerlemeler kaydedilmiş, hatta medya da bunlar bu yüzden "genleriyle oynanmış" canlılar zannedilir hale gelmiştir. Genleriyle oynanmış ifadesi adeta bir çocuğun oyuncağı ile oynamasını ifade etmekte ve bir aşağılama, küçümseme haline dönüşmektedir. Normalde kullanılan "Genetiği Değiştirilmiş Organizma", yani GDO yerine genetiği ile oynanmış demek bu işi aşağılamak, halkın aklına yersiz yere vesvese vermek ve hayvancılıkla uğrasan üreticilerimizin ekmeğiyle oynamaktır. Sorun burada açlık değil, hayvancılıkla uğraşanların yeteri kadar gelir elde edememesi sonucu bu isi bırakması ve bu ürünlerin arz azlığı yüzünden pahalanması, ve halkımızın da bunun sonucu olarak yüksek kaliteli proteinleri daha pahalıya yemek zorunda kalmasıdır. Hayvansal protein mercimek, nohut gibi daha düşük kaliteli protein sağlayan, sindirimi ve faydası daha az baklagillerle değiştirilemez ve yasam kalitesinin de bir göstergesidir. Çiftlik hayvanlarında verim bundan 50-100 yıl öncesine göre çok daha ileride olup daha az yem yiyerek daha fazla verim sağlamaktadırlar. Bu da insanların daha yüksek kaliteli hayvansal protein içeren yiyeceklere ulaşımını arttırmaktadır.

Bulgular ve Tartışma

Hayvan ıslahı için ilk ve en önemli şart kayıt tutmaktır. Kayıt tutmadan başarılı bir ıslah yapılamaz. Her ne kadar göz ile bazı sonuçlara varılabilse de hiç bir göz tartının veya mezuranın yerini tutmamaktadır. Kilo vermek isteyen birinin kayıt tutması halinde nelerin kilo vermesine yol açtığı, nelerin ise kilo almasına yol açtığını bilmesi kolay olacak, kayıt tutmayan birisi ise tahminle iş yürütmeye çalışacaktır. Hayvancılıkta da aynı olan bu durum, genetik ilerleme sağlamak için ölçüyü tartıyı kullanmayı, ve elde edilen değerleri kayıt etmeyi gerektirmektedir.

Sadece süt verimi bile kaydedilse, yıl içinde süt veriminin nasıl azalıp çoğaldığı, hangi uygulamaların nasıl etkide bulunduğu görülebilir ve müdahalede bulunulabilir.

Hayvanlarda sağlanan genetik gelişmeler şimdiye kadar klasik ıslah yöntemleri ile sağlanmakta olup seleksiyon ve melezlere yapmak ana metotlardır. Genelde sığırlarda seleksiyon yöntemleri kullanılmakta olup, tavukçulukta olduğu gibi hybrid üretimi yoluna gidilmemektedir. Bunun sebebi ise hayvanların büyük olusu ve Generasyonlar arası sürenin uzun oluşudur. Hibrid yetiştiriciliğinde çok sayıda test melezlemesi yapılması gerekmekte, bu ise tavuk, balık gibi çok yavrulayan küçük hayvanlarda kolay olurken sığır gibi tek yavru veren ve ergenliğe geç erisen büyük cüsseli hayvanlarda zor olmaktadır. Melezlemede akrabalı yetiştirmenin kötü etkilerinden kaçınılarak yavruların ebeveynlere üstünlüğü sağlanmaktadır. Bir ailenin bireyleri birbirine benzemekte olup ortak genler paylaşmaktadırlar. Örneğin yavru anneyle genlerini ½, babayla da genlerini ½ oranında paylaşır, çünkü genlerinin yarısı annesinden yarısı babasından gelmektedir. Bir bireyin dedesi veya nenesi ile olan ilişkisi ise ¼, büyük dedesi ile olan ilişkisi ise 1/8 dır. Öz kardeşler arasındaki ilişki katsayısı da aynı şekilde ½ olup hayvancılıkta çok olan baba bir kardeşler, üvey kardeşler arası ilişki katsayısı ise ¼ olmaktadır. Bireylerin akrabalığı arttıkça daha fazla gen paylaşmaktadırlar.

Et sığırlarında melezlere yoluna gidilmekte, fakat sut sığırlarında ıslah isleri genelde seleksiyonla yapılmaktadır. 1865 yılında Mendel, renk ve uzunluk gibi bazı karakteristiklerin ebeveynden yavruya geçtiğini, yaptığı denemelerle göstermiştir. Seleksiyonda kullanılan temel prensipte budur. Eldeki hayvan materyalinden, istenilen özellikleri en iyi taşıyanları seçmek ve istenen özellikleri taşıyan yavrular elde edebilmektir. Hayvanlar arasındaki tüm farklılıklar genetik kaynaklı olmayıp, çevre kaynaklı farklılıklarda bulunmaktadır. Farklılıkların ne kadarının genetik kaynaklı, ne kadarının çevresel kaynaklı olduğunu ölçmek için ise kalıtım derecesi kullanılmaktadır. Kalıtım derecesi ile ilgili çalışmalar Francis Galton tarafından korelasyon katsayısının kullanılması ile başlamıştır. Galton, tamamen genotipik olarak belirlenen, veya çevre tarafından hiç etkilenmeyen parmak izi çıkıntı sayısı gibi bir verimde, iki birey arası korelasyon katsayısı ile ilişki sayısının neredeyse aynı olduğunu gösterdi.

Tablo 1.

İlişki	**Gözlenen r**	**Beklenen r**
Ebeveyn-yavru	0.48	0.50
Kardeş-kardeş	0.50	0.50
Tek yumurta ikizleri	0.95	1.00
Baba-Anne	0.05	0.00

Tablo 1 de görüldüğü üzere, tek yumurta ikizleri arasında 1 olarak beklenen korelasyon katsayısı 0.95 çıkmış, öz kardeşler arası ½ beklenen katsayıda 0.48, yani neredeyse ½ çıkmıştır. Bu da parmak izinde çıkıntı sayısında çevresel farklılıkların neredeyse hiç rol oynamadığını göstermektedir. Baba anne arasında hiç ilişki beklenmezken (akrabalık yok), 0.05 kadar bir ilişki çıkmıştır. Bu da şanstan ötürü olabilir veya daha gerilerde bilinmeyen bir akrabalık ilişkisi bulunabilir. Fenotipik farklılıklarda çevresel farklılıkların daha çok etkili olduğu sut verimi, sütte yağ gibi özelliklerde ise, örneğin gözlenen korelasyon katsayıları beklenen katsayılardan çok daha farklı olacaktır. Günümüzde bu tur ölçümler için kalıtım derecesi kullanılmaktadır. kalıtım derecesi Fenotipik farklılıklarda genotipik farklılıkların payını vermekte olup bu korelasyon prensibiyle hesaplanmakta, fakat çok daha doğru ve kesin sonuçlar vererek daha net bir fikir sağlamaktadır. örneğin sut veriminin kalıtım derecesi 0.30, sütte yağın kalıtım derecesi 0.50 civarındadır. Bu rakamlar sürüden sürüye değişmekle beraber genel olarak verimler için söylenebilen rakamlardır. kalıtım derecesi seleksiyonda hangi metodu kullanacağımıza karar vermek için kullanılabilir, kalıtım derecesi arttıkça bireysel seleksiyon daha basarili olur. kalıtım derecesi üreme, yasama gücü verimlerinde düşüktür ve ilerleme sağlaması zordur, çünkü

varyasyonun büyük kısmı çevresel farklılıklardan kaynaklanır. Bu tur verimlerde grup halinde seleksiyon yapmak, veya seleksiyon indeksi yaparak farklı akrabalarında verimlerini kullanarak bir indeks oluşturarak daha fazla bilgiden yararlanmak gereklidir.

Çeşitli seleksiyon metotları

- Kitlesel seleksiyon
- Aile seleksiyonu
- Pedigri kullanarak seleksiyon
- Döl kontrolü (progeny testing)
- Genomik seleksiyon

Bu seleksiyon metotları kullanılarak kalıtım derecesine göre değişik uygulamalar yapılabilir. Kitlesel seleksiyon kalıtım derecesi düşük verim özelliklerinde, diğerleri ise kalıtım derecesi yüksek verim özelliklerinde kullanılabilir.

Döl kontrolü (progeny testing) özellikle süt sığırlarında gelişmiş ülkelerde çok kullanılan bir yöntemdir. Bir bireyin damızlık değeri, yavrularının performanslarına bakılarak tahmin edilir. Bir boğayı döl kontrolünden geçirmek için o boğanın ergenliğe erişmesi ve birkaç inekle çiftleştirilmesi veya yapay tohumlama için sperma toplanması gerekir. Genelde sperma alınır ve sonuçlar alınana kadar saklanır. Pahalı, uzun süren ve zor bir iş olduğu için, her erkek hayvan döl kontrolüne tabi tutulamaz. Hayatlarının ilk kısımlarında başka bazı kriterlere göre bir pre-seleksiyon yapılmalıdır. Her erkek hayvana ne kadar çok dişi verilirse yapılan işin isabet derecesi o kadar artar, boğanın damızlık değeri daha doğru tahmin edilir. Fakat her bir erkeğe verilen dişi sayısı arttıkça test edilecek erkek sayısı azalır. Daha çok erkeği test etmek ise, sürünün içinden en iyilerini seçmek demektir. Test edilecek erkek sayısı ile erkek başına düşen dişi sayısı arasında bir denge oluşturulması gerekmektedir. Döl kontrolü çok güvenilir bir metottur, kızları çok süt veren babalara, proven sires, yani ispatlanmış babalar denir. Bunların zaten saklanmış olan spermaları başka inekler üzerinde kullanılır. Boğalarda döl kontrolü uzun bir işlemdir. 16 aylık iken kontrol yapılır, 9.3 ay sonra dişi döller doğar, 20 ay dişi dölün ilk aşıma alınmasına kadar süre geçer, 9.3 ay dölün gebeliği sürer, 10 ay dölün laktasyon süresidir, toplamda 48.6 ay toplam sonra, veya boğa 48.6+16=64.6 aylık yaşında (5.5 yıl) iken sonuç alınmış olur. 5.5 yıl beklerken boğaları sağlayan işletme yararlanmaya devam edebilir. Bu sürenin sonunda boğalar çok para ettiğinden, işletmeler bunları elde tutma masrafına katlanabilirler. Ayrıca boğadan yüksek miktarda sperma elde edilip, bunlar dondurulup boğa elden çıkarılabilmektedir, 10-100 bin dozluk sperma tutulabilir.

Genomik seleksiyon en yeni, halen araştırma safhasında olan, fakat ileri isletmelerde de kullanılabilen bir yöntemdir ve Türkiyede de hayvancılık sektörü ile üniversite işbirliği ile gerçekleştirilmesi mümkündür. Genomik seleksiyon artik eskiye göre çok daha ucuza yapılabilmektedir. Dol kontrolü yapılmış babalarda uygulanabilen 50K lik SNP chipler hayvan başına 120 dolara, bu babaların kızlarında 3K lik SNP chipleri ile imputation yaparak yani eksiklikler babaları ile akrabalıkları sayesinde istatistiksel yöntemlerle tamamlanarak 30 dolara yapılabilmektedir. Genomik seleksiyonun en büyük avantajı hayvan doğunca hemen yapılabilmesi, verimlerin ortaya çıkmasının beklenmek zorunda olmaması ve sonuçların isabet derecesinin çok yüksek olmasıdır. Bunun sebebi de direkt olarak genlere bakılmasıdır.

Sonuç ve Öneriler

Türkiye de sığır yetiştiriciliğinde Biga en önde bölgelerden biri olduğundan, ıslaha önem verilmesi, genetik kapasitenin zaten yüksek olan cevre seviyesi ile birlikte bölgeye uyumlu olarak arttırılması üreticinin kazancını arttıracak ve hayvansal ürünlerin fiyatlarını düşürecektir. Gelişmemiş bazı bölgeler, örneğin Hindistan köyleri cep telefonuna sabit hat kullanan daha modern yerlerden daha önce geçmişlerdir, çünkü güvenecekleri sabit telefon hatları yoktur. Türkiyede de klasik ıslah yöntemleri organize bir şekilde oturmadığından döl kontrolü ile beraber genomik seleksiyona derhal geçilmesi önerilebilir. Bunun yolu da üniversite ile işbirliğinden geçmektedir.

BİGA İLÇESİ HAYVAN BARINAKLARI DURUMU

Levent GENÇ ve Unal KIZIL
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarımsal Yapılar ve Sulama Bölümü
leventgc@comu.edu.tr, unal@comu.edu.tr

Hayvansal üretim amaçlı yetiştirilen canlılardan elde edilen fayda, canlıların çevresel isteklerinin karşılanmasına ve genetik yeterliliklerini kullanmalarına bağlıdır. Özellikle çevresel isteklerin karşılanmaması, hayvanların fizyolojik isteklerini yerine getirememelerine neden olacaktır. Bu durum genetik kapasitenin kullanımında en büyük sınırlayıcı faktör olarak bilinmektedir.

Hayvan barınakları, tarımsal üretimde kaliteli ve süreklilik kavramlarının oluşması için çevresel isteklerin karşılanmasında oldukça önemli bir rol oynamaktadır. Ülkemizde geçmişten bugüne kadar devlet tarafından desteklenen modern hayvan barınağı kavramını çeşitli nedenlerden dolayı üreticiye istenilen düzeyde ulaştırılamadığı bir gerçek olarak karşımıza çıkmıştır. Hayvansal üretim açısında Çanakkale ilinde olduğu kadar ülkemizde de hayvansal üretimi ile ün yapan Biga ilçesi, bilinçli üreticisi ile önemli mesafeler kat etmesine rağmen hayvan barınaklarının hayvanların çevresel isteklerini karşılama konusunda tam anlamıyla başarılı olmadığı görülmektedir. Bununla birlikte, büyük baş hayvan yetiştiriciliği ve ürünlerinin değerlendirilmesinde kendi problemlerini çözen Biga ilçesi konuyla ilgilenen kamu kurum-kuruluşlarının sürekli çalıştığı bir alan olmuştur. Kamunun ilgi alanına girmeyi başaran Biga son yıllarda tarım dışı sektörlerin yatırım yapmak için tercih alanı olmuştur. Verimli tarım toprakları ile ülkemiz şartlarında yeniliğe açık sulu ve kuru tarımın yapıldığı, nüfusunun %50 den fazlasının kırsalda yaşadığı ilçede et ve süt üretimine yönelik yatırımlarda tarım dışı sermayenin payı artmaktadır. Tarım dışı sermayenin yanlış yönlendirilmesiyle yaptırdığı ideal diye tanımlanacak barınaklarda anlayış ve uygulama zorlukları ile karşılaşılmaktadır. Bu nedenle yaşanan bazı zorluklar yönetsel ve işletme masraflarının artmasına neden olmaktadır. İlçede tarımsal yapıların mevcut sorunlarının belirlenmesi, üretimi azaltıcı faktörlerin her işletme için ayrı ayrı belirlenerek çözüm yolları işletme sahipleri ile birlikte araştırılmalıdır.

Biga ilçesinde de hayvan barınakları ülkemiz genelindeki duruma benzer olarak "geleneksel" ve "modern" olmak üzere iki şekilde yapıldığı göze çarpmaktadır. Özellikle az sayıda hayvanları olan küçük aile işletmelerinin hayvanları koruma içgüdüsüyle yaptıkları yapılar veya mevcut binaları dönüştürerek oluşturdukları barınak sayısı azımsanmayacak sayıdadır. Geleneksel yapıdaki bu barınaklarda hayvanların fizyolojik isteklerinin karşılanmasında yeterli çevresel şartları sağlamaması nedeniyle stres altında olan hayvanlarda et ve süt verimlerinde azalmalara neden olmaktadır. Modern anlamda önerilen ve genellikle tarım dışı sermayenin yaptırdığı barınaklarda yapısal ve yönetsel sorunlar genellikle yatırımcının sektörü terk etmesiyle sonlanmaktadır. Özellikle fizibilite ve inşaat aşamasında uzman olmayan ama proje yapabilen kişi ve özel kuruluşlar tarafından yanlış yönlendirilen tarım dışı sermaye sahiplerinin gerçekçi olmayan hızlı kazanç beklentileri, maalesef başarısızlıkla sonuçlanmaktadır.

Hayvan barınakları yalnızca bina olarak düşünülmesi, her türlü teknolojiyi bünyesinde barındırmasına rağmen, doğru yerde doğru teknolojinin kullanılmaması nedeniyle yaşanan problemlerin giderilmesi, özellikle üreticilerin bakış açılarının değişmesiyle mümkün olacaktır. Sektör içi küçük aile işletmelerinin bir araya gelip yapacakları modern büyük işletmelerde et ve süt üretimi açısından yukarda belirtiğimiz sorunlardan uzak çeşitli kazançlar getireceği gerçektir. Ayrıca sektör dışı ve içi sermayelerin yaptıracağı hayvan barınakları projelerini işin eğitimini almış Tarımsal Yapılar ve Sulama Bölümü mezunu mühendislik hesapları yanında hayvan davranışları konusunda uzman Ziraat Mühendislerine yaptırmalarını şiddetle önermekteyiz.

Genetik olarak en üst düzeyde olsalar bile, üretimin çevre şartları dediğimiz sıcaklık, nem, rüzgar, ve hayvanın diğer yaşamsal istekleri bakımından en uygun şartların sağlanması ile elde edileceği unutulmamalıdır. Tarımsal işletmelerde hayvanların fizyolojik aktivitelerini olumsuz etkileyecek ortamlardan uzak ekonomik ve uzun yıllar kullanılabilmesi gereken yapıların inşası kadar üreticilerin bu konuda yeterli bilgi düzeyinde olması gereklidir. Bu konuda mutlaka eğitim programları düzenlenmemi inşaat yaptırmadan önce mutlaka yatırımcının üniversiteler gibi bağımsız kuruluşlardan fikir elde etmesi önemlidir.

BESİ SIĞIRLARINDA PERFORMANS VE KÂRLILIK

Songül ŞENTÜRKLÜ*
***Yrd.Doç.Dr. Canakkale onsekiz Mart Üniversitesi. Biga Meslek Yüksekokulu**

ÖZET

Hayvancılık sektörünün temel işlevi, gıda maddesi üretimidir ve Günümüzde artan dünya nüfusuna paralel olarak nitelikli gıda maddesinin üretimi önemli bir sorun haline gelmiştir. Sığır besiciliği dünyada olduğu gibi ülkemizde de beslenmenin temel unsurlarından olan hayvansal protein kaynağı kırmızı et üretiminde önemli bir yer oluşturmaktadır. Kaliteli ve ucuz et üretim hedeflerine ulaşmada sığırların besi performansı önemlidir. Besi performans değerleri, bir besi döneminde kazanılan canlı ağırlık artışı ve bir kg canlı ağırlık artışı için tüketilen yem miktarının saptanması ile ölçülür. Ölçüm sonunda elde edilen değerler bize beside performans ve karlılık oranlarını verir. Sığır besisinde başarıyı etkileyen bazı faktörler vardır. Bu faktörler iki grup altında incelenir. Birincisi başlangıçta hayvan seçiminde dikkat edilmesi gereken faktörler, ikincisi ise besi döneminde dikkat edilmesi gereken faktörlerdir. Beside karlılığı etkileyen en önemli faktör ise yem giderleri ve yetiştirme sistemidir. İster klasik (ekstansif) isterse modern (entansif) besi sistemi olsun hayvan değeri hariç toplam maliyet açısından yem giderleri önemli bir yer tutar (%65-70).

Anahtar Kelimeler: Sığır besisi, besi performansı, karlılık

1. GİRİŞ

Besi, genetik yapının izin verdiği ölçüde en yüksek düzeyde kaliteli et üretmek üzere hayvanların özel bir beslenme rejimine tabi tutulmasıdır. Diğer bir ifade ile besi, hayvanlarda et verimi ve kalitesini artırmak için uygulanan bir beslenme programıdır. Bu amaçla sığır yetiştiriciliğinde besi hayvanlarına her gün belirli bir canlı ağırlık artışı sağlanması asıl hedeftir.

Sığır beslenmesinde iki önemli terim vardır. Bunlardan birincisi canlı ağırlık artışı (CAA) olup, bu genelde günlük canlı ağırlık artışı (GCAA) olarak belirlenir. İkincisi ise, yemden yararlanma yeteneği (oranı) (YYO) olup, her kg canlı ağırlık artışı için tüketilen yem miktarını ifade eder. Besi sığırı yetiştirmede gerek canlı ağırlık artışı ve gerekse yemden yararlanma oranının her ikisine birden "***Besi Performansı***" adı verilir. Besi performansını etkileyen önemli bazı faktörler vardır. Bunlar; hayvan kaynağı, hayvan sağlığı ve salgın hastalıklar, yem Kaynağı, örgütlenme ve üretim Planlaması, eğitim ve teknik eleman desteği, isletme büyüklüğü ve altyapı ve pazarlama-finans olarak sıralayabiliriz (Arpacık, 1999, Işık, 1996) .

2. SIĞIRLARDA BESİ PERFORMANSINI ETKİLEYEN FAKTÖRLER

Türkiye'de besicilik faaliyeti, yeterli-dengeli bir beslenmenin sağlanabilmesi ve kalkınmak için gerekli sermayenin elde edilmesi bakımından ülke hayvancılığında büyük bir öneme sahiptir.

Besiciliğin ekonomik bir şekilde yapılabilmesi için gerekli olan şartlar, aynı zamanda besi performansını ve karlılığı da etkileyen faktörlerdir. Bu faktörler hayvanın ırkı, cinsiyeti, orijini, yası, kondisyonu, bakımı, sağlık durumu ve beslenmedir (Akyıldız, 1983, Açıkgöz, 2005, Görgülü, 2000, Işık 1996) .

2. 1. Hayvanın Irkı

Hayvansal üretimde verimi belirleyen 2 temel unsurdan birisi hayvanların genetik değeri, diğeri ise hayvanın içinde bulunduğu çevredir. Yüksek verime ulaşmak için hayvanların genetik olarak

yüksek verim düzeyine sahip olması yanında, hayvanın sahip olduğu genetik potansiyelin verime dönüşmesine imkân sağlayacak özellikte çevreye de sahip olunması gerekir.

2.2 Cinsiyet: Erkek sığırların dişi sığırlardan daha iyi besi performansı verdiği belirlenmiştir. Bunun nedeni cinsiyet (seksuel) hormonlarının besi performansı ve et kalitesi üzerine olan etkisidir. Cinsel olgunluğa ulaşmış erkeklerde testislerden üretilen testesteron ve androjen hormonları kas gelişimini teşvik eder. Bu hormonların vucutta protein birikimini artırarak ve metabolizmayı hızlandırarak büyümeye etki ettiği de bilinmektedir. Erkek hayvan etleri, daha koyu ve daha az yağlıdır.

2.3. **Yas:** Yas, sığırlarda besi performansını etkileyen önemli bir faktördür. Besiye alınacak hayvanlar büyüme dönemini tamamlamamış olmalıdır. Besi olgunluk cağına kadar yapılmalıdır. Olgunluk cağı kültür ırkı ve melezlerinde 1 yas, yerli ırklarda 1.5 yastır. Bu yaslarda besiye son verilmelidir. Çünkü gerçek büyüme, yani kas, organ, organlardaki dokular ve kemiklerde artış bu doneme kadar gerçekleşmektedir.

2.4. Orijin: Damızlık değeri yüksek olan boğalardan elde edilen yavruların beside kullanılması gerekir. Bilinen bir kaynaktan temin edilen hayvanların bakım, besleme koşulları, hastalıkları ve diğer yetiştirme problemleri hakkında daha yakın bir bilgi sahibi olunur.

2.5. Kondisyon:

Kondisyon denildiğinde hayvanın gelişme ve besi durumu anlaşılır. Buzağılık döneminde iyi bir bakım besleme geçirmiş, iskelet çatısı kurulmuş, ancak daha sonra hastalık dışı nedenlerle (açlık, bakımsızlık, stres v.b.) cılız kalmış hayvanlar ile başarılı besi yapılır. Bu hayvanlar besi öncesinde gerekli şartlar sağlanıp (ilaçlama, ası, iyi bir yem formulasyonu) beslendiklerinde telafi büyümesi ile, yaşıtlarına göre daha hızlı besi performansı sağlayarak, emsalleri ile aralarındaki CA farkını kısa surede kapatırlar. Ayrıca bu hayvanlar cılız ve hafif olduğundan ucuza satın alınırlar. Tükettikleri yemin az bir kısmını yasama payı, daha fazlasını ise CAA için harcarlar.

2. 6. Besleme

Hayvancılık isletmelerinin en büyük gideri yemdir. Kaliteli hayvanlardan arzu edilen verimin alınabilmesi için mutlaka rasyonel besleme uygulanması gerekmektedir.

Türkiye'de yaklaşık 11.2 milyon BBHB hayvan varlığı bulunmakta, bunların sadece yasama payı besin madde gereksinimlerini kaba yemlerle karşılamak için yılda ortalama 57 milyon ton kaliteli kaba yeme gereksinim duyulmakta, ancak kaliteli kaba yem üretimimiz 33 milyon ton düzeyinde kalmaktadır. Buna göre, ülkemizin kaliteli kaba yem açığı yaklaşık 24 milyon ton olmakta ve bu üretim düzeyimiz ile hayvanlarımızın yasama payı besin madde gereksinimlerinin ancak % 58'i karşılanabilmektedir.

Kaliteli *kaba yem* ve *karma yem* kullanılması, başarılı hayvancılığın önkoşullarından biridir. Ancak, kaliteli kaba yem açığımız %60 ve karma yem açığımız da %65 düzeydedir.

2. 7. Hayvan Sağlığı

Sağlıklı sürülerden sağlıklı ürünler elde edilir. Hayvan sağlığı kârlı hayvancılığın temel unsurlarından biridir. Ancak ülkemiz hayvancılığının sağlık koruma ve hastalıklarla mücadele açısından yetersizdir.

3.BESİ PERFORMANSI VE PERFORMANSIN HESAPLAMASI

Besi sığırının besi süresi içerisinde kazandığı canlı ağırlık artışına ve yemden yararlanama kabiliyetine '***besi performansı***' denir (Arpacık, 1999).

Canlı Ağırlık artışı (CAA kg/gün) = A_2-A_1/Besi Süresi (Gün)

A_2= Besi Sonu Canlı Ağırlık(kg)

A_1= Besi Başı Canlı Ağırlık (kg)

Besi Süresi (Gün)

Örnek:
Besiye başı CA 200 kg ve 8 ay besi süresi düşünülmüş (240 gün)
Besi sonu CA 500 kg olması hedefleniyorsa;
A_2= Besi Sonu Canlı Ağırlık= 500 kg
A_1= Besi Başı Canlı Ağırlık= 200 kg
Besi Süresi = 240 Gün

Günlük canlı ağırlık artışı ortalama (kg) = $A_2 – A_1$/Besi suresi (Gün)
Günlük canlı ağırlık artışı ortalama (kg) = 500 kg-200 kg/240 Gün
Günlük canlı ağırlık artışı ortalama (kg) = 1,250 kg/Gün

3.1. Beside Performansı ve Kârı Arttırmanın Yolları

Besicilik pahalı ve teknik bir iştir. Besi işletmelerinin hem kuruluş hem de üterim aşaması dikkat ve özen ister. Yapılacak bir hata hem hayvanın performansını hem de elde edilen kârı olumsuz etkiler. Besiye alacağımız hayvanların ırk, yaş, cinsiyet ve ağırlık yönünden aynı özellikte olması yapacağımız beside bize kolaylıklar sağlar. Hayvanın kesime gideceği tarih, bulunduğu bölgedeki hastalıklar, nakil ve satın alındıktan sonra mevcut hayvanlardan ayrı bir yerde tecrit edilmesi, iç ve dış parazit mücadelesi, aşılama ve koruyucu tedavilere de önem verilmelidir. Sağlıksız sığırlar ile yapılacak besi kârlı olmaz. Öncelikle iyi besiye gelen kültür veya melez ırklardan genç, dişleri sağlam, sağlıklı, derisi ince, parlak ve erkek hayvanları seçmeliyiz. Bununla birlikte doğru ve kârlı besicilik için besi başından sonuna kadar plan ve programlama iyi yapmalıdır. Bu amaçla aşağıdaki işlemler aksatılmamalıdır (Arpacık, 1999,Allen, 1986).

- Sığırların besi başı dahil olmak üzere her dört haftada bir tartım yapılmalı.
- Besi dönemi boyunca tüketilen yem miktarı belirlenmeli.
- Ortalama canlı ağırlık artışı hesaplanmalı.
- Besi sonunda kesime gidecek hayvanlar tartılmalı ve besi sonu CA belirlenmeli.
- Besi dönemi sonunda toplam CAA, GCAA ve YYO tespit edilmelidir.

Daha önce de ifade edildiği gibi besi performansını değerlendirmede temel kriter hayvanın genotpik kapasitesine bağlı olarak değişen günlük canlı ağırlık artışı ve yemden yararlanma (günlük yem tüketimi/günlük canlı ağırlık artışı) oranıdır. Hayvanın günlük canlı ağrılık artış hızı ise özellikle genotip ve bu genotipin performansını ortaya koyabileceği çevre koşullarının sağlanmasına bağlı olarak ortaya çıkmaktadır. Beside kârlılık hayvan ve yem materyalini en uygun biçimde kullanmakla artırılabilir. Besiye alınan hayvanlar dengeli yem karmaları ile beslenmeli ve yem maliyeti düşürülmeye çalışılmalıdır.

Beside belirlenen günlük canlı ağırlık artışı; hayvanın büyümesinden yani kas, kemik doku, organ ve bağ doku kitlesinde hücre büyümesi ve çoğalması ile meydana gelen artışdan, Semirmeden (yağ birikimi) ve sindirim sistemi ağırlığı ve sindirim sistemindeki artık yemler etkisi ile değişim gösterir (Görgülü, 2000).

Ülkemiz şartlarının el verdiği ölçüde sığır besiciliği de maksimum kâr elde etmek için yemleme teknikleri ve rasyon içeriği çok iyi ayarlanmalıdır. Bu sayede hem performans daha iyi olur hem de daha yüksek kâr elde edilir. Aynı zamanda doğru bir rasyon programıyla metabolik hastalıklar da minimuma indirgenmiş olacaktır.

Beside hayvan, kendisine sağlanan yem materyalini, organizmasındaki bir dizi işlemden sonra ete dönüştürür. Kaba yemlerin bol ve kaliteli olduğu yer ve zamanlarda ekonomik besicilik yapmak mümkündür. Ancak kaba yemlerin çok az bulunduğu ve pahalı olduğu koşullarda tamamen yoğun yeme dayalı besicilik yapılabilmektedir. Yoğun yem olarak ta arpa ve mısır gibi enerjice zengin ve sindirim fizyolojisi için uygun tahıllar kullanılmaktadır. Türkiye koşullarında

kaba yem fiyatlarının çok yükseldiği dönemlerde arpa ve mısıra dayalı tüm yoğun yem besisi yöntemi önerilmektedir. Diğer taraftan beside girdilerin etkin kullanılması amacıyla hızlı canlı ağırlık artışına olanak verecek bir besleme programının izlenmesi gerekir. Bu amaçla beside, her birim canlı ağırlık için daha fazla yem tüketebilme kapasitesine sahip olan ve birim canlı ağırlık artışı için gerekli enerji miktarı daha az olan genç hayvanlar kullanılmalıdır (Akyıldız, 1983, Kaya, 1988, Şekerden, 1995, Zincirlioğlu1988).

Maksimum kâr hedefine ancak kaliteli kaba yem kaynaklarının kullanım olanaklarını artırmakla mümkündür. Ülkemizin ekolojik yapısı, kaliteli kaba yem açığını kapatmayı sağlayacak çayır ve mera alanlarına sahip olup pek çok yem bitkisini de başarıyla yetiştirmeye elverişlidir. Hayvancılık isletmelerinin 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).

Beside başarıyı etkileyen diğer faktörler; örgütlenme ve üretim Planlaması, eğitim ve teknik eleman desteği, pazarlama ve finans, işletme büyüklüğü ve altyapı olarak sıralayabiliriz.

Sığır besiciliğinde, kârı arttıracak önemli faktörlerden bir diğeri de sabit yatırım tutarlarıdır. Sabit yatırım tutarlarının mümkün olduğu kadar düşük seviyede tutulması gereklidir. Oysa ülkemizde genellikle kapalı tip barınaklar yapılmakta bu da sabit yatırım maliyetlerini artırmaktadır. Gerekli olan işletme sermayesinin küçülmesine yol açmaktadır. Ayrıca kapalı sistemlerde yemleme, sulama, gübrenin atılması, hayvanın bağlı tutulması gibi işlerde daha fazla işçilik gerektirmektedir. Sabit yatırımda en düşük maliyetler acık sistem besiciliktir. Ancak bizim ülkemizde açık sistemde hayvanın kışın soğuklarından olumsuz etkileneceği endişesi ile tercih edilmez. Oysa bugün dünyada -17 C^o bile açıkta besicilik yapılmakta ve yeterli canlı ağırlık artışı sağlandığı bildirilmektedir (Arpacık,1999, Zincirlioğlu, 1988).

4. SONUÇ

Beside performans kriterleri daima ölçülmeli ve performans hedefleri olmalıdır. Bu hedeflere de ancak doğru genotipde seçilen hayvan ile ona uygun çevre koşullarında ve uygun yetiştirme sistemleri ile yapılması mümkündür. Sığır besisinde, mümkün olan en kaliteli eti, en kısa sürede, en ekonomik biçimde üretebilmek için etkin üretim planlaması yapılmalıdır.

Türkiye'de sığır yetiştiriciliğinde performansı arttırmaya yönelik genotipi iyileştirme alışmaları çevre, örgütlenme ve pazarlama koşullarını da dikkate alarak ciddi bir şekilde yapılmazsa, sığır besiciliğinde tatmin edici karlı sonuçlara ulaşmak mümkün olmayacaktır.

KAYNAKLAR

Açıkgöz, E., Hatipoğlu, R., Altınok, S., Sancak, C., Tan, A., Uraz, D. 2005. Yem Bitkileri Üretimi ve Sorunları, Türkiye Ziraat mühendisliği, VI. Teknik Tarım Kongresi, 3-7 Ocak., 2005, Ankara, S.: 503-518.

Akyıldız, R. 1983. Yemler Bilgisi ve Teknolojisi. A.Ü.Ziraat Fakültesi Yayınları No.868, Ankara.

Serin, Y. ve M. Tan. 2001. Yem Bitkileri Kültürüne Giriş. Atatürk Üniversitesi Ziraat Fakültesi Yayınları, No: 206.

Allen, D. and B. Kilkenny, 1986. Planned Beef Cattle. Coolins Professional and Technical Books. William Collıns Sons & Co.ltd. 8 ĞraftonStreet, London W1X 3LA

Arpacık, R., 1999. Entansif Sığır Besiciliği. 3. Basım. Şahin Matbaası. Ankara.

Görgülü, Murat, 2000. Büyük ve Küçükbaş Hayvan Besleme Ders Notu. Çukurova Üniv. Adana.**AYVAN BESLEME Ders Notu**

Işık, N., 1996. Büyük ve Küçükbaş Hayvan Besleme (Ruminantların Beslenmesi) Ankara Üni.Zir. Fak. Yayın No:1444, Ders Kitabı:425.

Kaya, A., 1988. Besi Sığırcılığında Karlılığı Etkileyen Faktörler. Sivas Yöresinde Tarımın Geliştirilmesi Sempozyumu. 30 Mayıs-3 Haziran 1988, Sivas.

Şekerden, Ö. ve K. Özkütük, 1995. Büyükbaş Hayvan Yetiştirme Et Sığırcılığı ve Sığır Besiciliği. Ondokuz Mayıs Üni. Yayın No: 91 Samsun.

Zincirlioğlu, M., 1988. Sığır Besiciliğinin Genel Esasları. Sivas Yöresinde Tarımın Geliştirilmesi Sempozyumu. 30 Mayıs-3 Haziran 1988, Sivas.

2.OTURUM

SAĞLIK KORUMA, SÜT KALİTESİ, HAYVAN REFAHI, ÇEVRE

Giriş

Hayvan yetiştiriciliğinde önemli hayvanların hastalandırılmadan sağlıklı bir şekilde yetiştirilmesidir. Bu kavram çerçevesinde ise sağlık koruma konusu ön plana çıkmaktadır. Sığırların bulundukları ortamda iyi koşullarına maruz bırakılmaları ve onları hastalıklardan koruyacak koruma tedbirlerinin zamanında uygulanması önem arzetmektedir. Zira, günümüzde sığırları etki altına alan sağlık sorunları artmış ve bunlarla mücadele hem masraflı olmakta hem de maliyeti oldukça yükseltmektedir. Hatta, günümüzde bazı hastalıklar noktasında sığırların tedavi edilip edilmemesi ve gerektiğinde tedevi edilmeden kesime bile gönderilmesi konuşulmaktadır.

Çiftlik hayvanlarının yetiştiriciliği sonuçta insanların gereksinimini karşılama noktasında yürütülen bir faaliyet konumundadır. Bundan hareketle, çiftlik hayvanlarının yetiştiriciliğini yaparken hem hayvanların sağlıklarının korunması hem de ürün kalitesini yüksek tutarak tüketici sağlığını koruma ilkesi de şiddetle dikkate alınmaktadır. Günümüzde sığırlığın entansif bir sektör haline gelmesi ile bunlardan elde edilecek ürünlerin kaliteli olması yönünde çalışmalar ağırlık verilmiştir. Bu konunun toplum sağlığını ilgilendiren boyutunun yanında süt, et ve giyim sanayinin beklentileri açısından da önem arzetmektedir

Hayvancılığın faydalı olan yanları yanında bilgisizlik ve bilinç eksikliği durumunda çevreye ve topluma zarar veren yönleri de olabilmektedir. Örneğin hayvan ve ürünleri ile insanlara bulaşabilen hastalıklar zaman zaman toplumun korkulu rüyası olabilmektedir. Hayvan atıkları yerinde değerlendirilmediğinde çevreyi kirleten bir faktör olarak karşımıza çıkabilmektedir.

Çevre ve hayvan refahı konuları son zamanlarda hayvancılık çalışmalarında ziyedesiyle öne çıkan konular olmuşlardır. Hayva refahını göz ardı eden olguların toplumda yer bulması imkansız hale gelmiştir. Bunların ötesinde sığırcılığın ve dolayısyla hayvancılığın sürdürebilirliğinde çevrenin kritik ve önemli bir etken olduğu da bilinmektedir.

Bu çalıştayda bu bahsedilen konular konunun uzmanlarınca dile getirilmiş ve muhataplarıyla paylaşılmıştır. Bu sunumlardan bazıları ve belirtilen kapsamdaki bazı bilgilendirme yazıları ise aşağıda sunulmuştur.

2. OTURUM

PPT SUNUMLARI

BİGA BÖLGESİNDE GÖRÜLEN ÖNEMLİ HAYVAN HASTALIKLARI

Yrd. Doç. Dr. Ahmet UZATICI

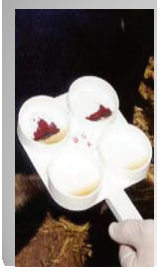
Mastitis

Memenin normal florasında bulunan bakterilerin nakil esnasında, soğuk ve rutubet ile saprofit mikroorganizmaların patojen hale dönüşmesi ile ortaya çıkan yangısal bir tablodur.

Mastitis, kolay sağılan meme loplarında, zor sağılanlara oranla daha sık ortaya çıkar.

Mastit görülme oranı günde üç sağım yapılan sürülerde 2 sağım yapılan sürülere göre daha azdır.
Çok uzun aralıklarla yapılan sağımlarda mastit riski artmaktadır.

- Mastitis teşhisinde California Mastitis(CMT) testi uygulanmalıdır.



- **Şap:**
- Ruminant olarak tabir edilen çift tırnaklı hayvanların hastalığıdır.

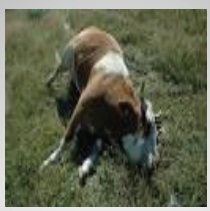
- Halk arasında bu hastalığa tabak adı verilir.

- Ağız bölgesinden çok fazla salya akar.
- Tırnak aralarında irinli yaralar rastlanır

- Çok bulaşıcı ve ağır seyirli bir hastalıktır.
- Zoonoz değildir,çünkü insanlarda hastalığa neden olmaz.
- İnsanlar sadece virus taşımada etkili olur.

- Şarbon (Antraks):
- Ruminant ve tek tırnaklı hayvanlarda ani olarak ortaya çıkar.

- İnsanlara da geçebilen bulaşıcı bir hastalıktır.



- İnsanlar hastalığı hayvanlar veya bunların ürünlerinden alır.

- Mikroorganizma insanlara deriden girerse *kara çıban* denir.
- Çıbanın kan dolaşımına karışması ile de sepsis (kan zehirlenmesi) meydana gelir.

- Mikroplu etlerin yenmesi ağır bağırsak hastalıkları yapar.
- Hayvanlarda ise vücut ısısı yükselir, dalak şişer, kan, katran gibi koyu renk alır ve pıhtılaşmaz.

- Kuduz(Rabies- Lyssa) :
- Merkezi sinir sisteminde harabiyet yapan viral bir zoonoz hastalıktır.
- Bugün bile insanlarda ölüme sebep olmaktadır.

- Kuduz hayvanlarının salyasında bulunur ve genellikle ısırma suretiyle bulaşır.
- Tabii konakçısı olan yarasanın, yağ dokusu ve tükürük bezinde bulunur.

- Bütün memelilerde koruyucu tedbirler alınmazsa hemen daima öldürücüdür.
- Kuduz hastalığında ölüm özellikle solunum felci ile olur.
- Kuşlar veya böceklerde kuduz virüsüne rastlanmaz.

- İnsanlara hastalığın bulaşmasında başlıca aracı olan köpekte ilk belirtiler, hayvan evcilse fark edilen huy değişmeleridir. Hayvan alışılmış hareketlerini yapmaz, garip davranışlar içine girer.

- Ot, tahta, kumaş vb. şeyleri yemeye çalışır.
- Huzursuzdur,ışıktan uzak durur ve sessiz yerlere gider.
- Çeşitli hayallere dalar ve çevresine saldırır, devamlı koşar, ağzından salyası akar ve dört-beş gün içinde felçler geçirerek ölür.

- Süt humması (hipokalsemi) :
- Kan kalsiyum seviyesini düzenleyen paratiroid hormonunun doğum sonrası işlev gösterememesi sonucunda oluşur.
- Doğum felci daha çok yüksek süt verimli sığırlarda doğum sonrası görülen metabolik bir hastalıktır.

- Hayvan doğum yaptıktan sonra sağıldığı için sütle birlikte vücuttan fazla miktarda kalsiyum dışarı verilmektedir.
- Bu hastalığın en önemli çıkış sebebi kandaki iyonize kalsiyumun doğumdan hemen sonra ilk süt verimiyle beraber azalmasıdır.

- Genetik yatkınlık, doğum öncesinde hayvanların yanlış beslenmeleri, yüksek süt verimi, kalsiyumca zengin yemlerle fazla beslenme, mera ve rasyonun magnezyum miktarı hastalık oluşumunda önemli etmenlerdir.

Bu yüzden gebe hayvanlar kalsiyumca fakir fosforca zengin yemlerle beslenmelidir.

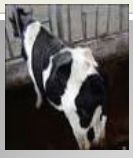
- Doğuma 6-8 hafta kala kuruya çıkarılan hayvanlar bu süre boyunca hiç sağılmadığından kan kalsiyum seviyesi yüksektir .
- Paratroid hormonu bu dönemde dinlenmeye girerek doğum sonrası işlevlerini gösterememektedir.
- Hayvanlarda sallantılı yürüyüş,köpek oturuşu pozisyonu tipik semptomdur.

Ketozis (hiperketonemi-asetonemi) :

- Lipid metabolizmasına ilişkin kanda keton cisimciklerinin kanda birikmesi sonucu gelişen bir metabolik hastalıktır.

- Yüksek süt verimli ineklerde doğumdan sonraki ilk iki ay içerisinde karbonhidrat ve lipid metabolizmasının bozulması nedeniyle ortaya çıkar.
- Dolayısıyla negatif enerji dengesi ve rasyondaki yetersiz karbonhidrat oranına bağlı olarak serum glikoz düzeyi düşer ve hastalık şekillenir.

- Hastalık doğumdan sonraki ilk üç ayda ve özellikle 2-4. haftalar arasında da görülebilir.
- Hastalık başlıca iştah ve süt veriminde belirgin bir azalma, belirgin derecede zayıflama, rumen hareketlerinde ve dışkı miktarında azalma görülür.
- Hipereksitasyon, diş gıcırdatma, boş çiğneme hareketleri ve yemliğe saldırma gibi anormal davranışlara ilişkin bulgular tespit edilir.



Brucellozis :

- İnsan ve hayvanlarda Brusella genusu mikroorganizmaları tarafından oluşturulan enfeksiyöz ve zoonoz bir hastalıktır.
- Brusella cinsindeki etkenler, evcil hayvanlarda önemli ekonomik kayıplara neden olurlar.
- Enfekte hayvanların süt ve süt ürünleri, hatta et ile insanlara da bulaştıkları ve hastalığa neden oldukları için halk sağlığı yönünden de önemli bir grubu oluşturmaktadır.

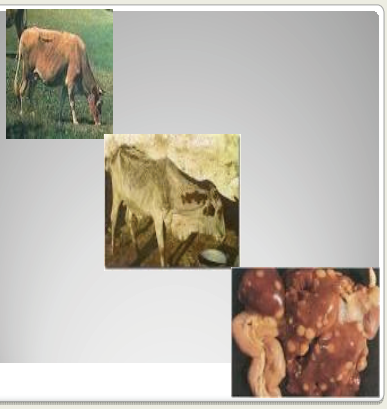
- Brusellozis, veteriner hekimler, hayvan tüccarları, mezbaha işçileri ve az gelişmiş ülkelerde hayvanları ile aynı yerde bulunan insanlar bulaşma ile her an karşı karşıya bulunmaktadır

- Hastalık etkeni, en çok gebe hayvanların uterus içeriği, fötus ve fötal membranlarda bulunduğundan bunlar hastalık kaynağı olarak önemli yer tutarlar.
- Bulaşma, başlıca sindirim sistemi, sağlam veya portantreli deri, konjunktiva, çiftleşme ve sağım sırasında memelerin kontaminasyonu yoluyla meydana gelir.

- Son yıllarda vektörler üzerinde durulmakta, hastalığın naklinde sinek, sivrisinek, tahta kurusu, kene, pire gibi artropodalarla, yabani tavşan, sıçan, fare gibi kemiricilerin de rolü olduğu bildirilmiştir.

- Tüberkülozis : insan ve hayvanlarda, akciğer, çeşitli organ ve dokularda, kazeöz ve kazekalseröz tüberküllerin oluşmasıyla karakterize kronik, bulaşıcı, zoonotik bir hastalıktır.
- Tüberküloz etkeninin yerleştiği yere göre çeşitli semptomlar ve lezyonlar görülmektedir.

- Öksürük, iştaha rağmen zayıflama, yorgunluk, burundan mukoprulent bir akıntının gelmesi en çok görülen semptomlardır.



- Belirtilen klinik semptomları gösteren hayvanlara Tüberkülin Testi yapılmalıdır.Testlerde pozitif çıkan
- hayvanlar işletmeden uzaklaştırılmalıdır.

- Tüberküloz lezyonları tüm visseral organlarda, özellikle plörada olmak üzere serozal yüzeylerde, kemiklerde ve eklemlerde gelişir.
- İlk gelişen lezyonlar retrofarangial, mediastinal, bronşiyal lenf nodüllerinde ve nadirde olsa mesenterik lenf yumrularında olup küçük kazeöz ve kalsifiye granülomlar halindedir.

SÜT, KALİTE VE SANAYİ

Doç.Dr.Yonca Karagül-Yüceer

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Gıda Mühendisliği Bölümü

Kalite?

Ürünün belirli bir ihtiyacı karşılamak üzere bileşiminde taşıdığı tüm özelliklerdir.

Neden?

Tüketici kaliteli ve sağlıklı ürün tüketmek ister.

Fabrikalar kaliteli süt işlemek ister.

Üretici kaliteli süt üretmek ister.

Kaliteli çiğ süt nasıl olmalı?

- Sağlıklı bir hayvandan, hijyenik koşullarda elde edilmeli
- Normal bileşime sahip olmalı (bileşiminden herhangi bir madde alınmamalı, yağ)
- Fiziksel, kimyasal ve duyusal özellikleri normal olmalı
- Canlı mikroorganizma ve somatik hücre (vücut-kan hücresi) sayısı düşük olmalı
- Dışarıdan herhangi bir madde ilave edilmemiş (su, soda) olmalı
- Antibiyotik, deterjan ve dezenfektan içermemeli

En önemli faktörler

- Mikrobiyal yük ve somatik hücre sayısıdır.
- Çiğ sütün 1 mililitresinde 100.000 den **fazla** canlı bakteri olmamalı.
- Çiğ sütün 1 mililitresinde 500.000 den fazla somatik hücre **bulunmamalıdır**.

Kaynak: Çiğ Süt ve Isıl İşlem Görmüş İçme Sütleri Tebliği

İnek sütünün genel bileşimi?

- **Su: %87.5**
- **Kurumadde: %12.5**
  - **Yağ: % 3.8**
  - **Protein: %3.2**
  - **Karbonhidrat: %4.7**
  - **Mineral madde: %0.8**

AB süt hijyeni yönetmeliğine göre:

- 400.000 somatik hücre/ml
- 100.000 bakteri/ml'den

yüksek sütlerin insan gıdası olarak kullanımı **Yasaklanmıştır**

Düşük çiğ süt kalitesinin yarattığı sorunlar?

- Sütte somatik hücre sayısının yüksek olması proteolitik ve lipolitik enzim miktarını artırmakta,
- sütte bu enzimlerin bulunması tat ve kokuyu olumsuz etkiliyor,
- Sütün raf ömrü ve sütün ürüne (peynir) dönüşmesi olumsuz yönde etkilenmekte
- Mastitis ile birlikte plazmin artış gösterdiğinden, süt kazeini çökelmekte veya yapısı bozulmakta, bu da peynirde randımanı düşürmekte

Etkileyen faktörler

1. Hayvanın sağlık durumu
2. Hayvanın bakımı ve beslenmesi
3. Sağım sırasında ve işletmeye gelinceye kadar süte uygulanan işlemler
4. Soğutma ve nakil

Hijyenik ve sağlıklı koşulların sağlanması

- Sağlıklı bir memeden sağıldığı anda sütün mikrobiyal yükü çok düşüktür. Ancak
  - Sütün sağımı
  - Hayvan hastalıkları (mastitis vd.)
  - Taşınması
  - Ürüne işlenmesi
  - Ambalajlanması
  - Depolanması
  - Satış ve tüketim sırasında bulaşmalar olabilmektedir.

Somatik hücre sayısının süt verimine etkisi

Somatik Hücre Sayısı (Adet/ml)	% Kayıp Miktarı
<100,000	0,2
101,000-300,000	0,4
301,000-500,000	0,8
501,000-750,000	12
751,000-1,000,000	16
>1,000,000	20

Kaynak: UYSAL,H.,KINIK,Ö., 2007.

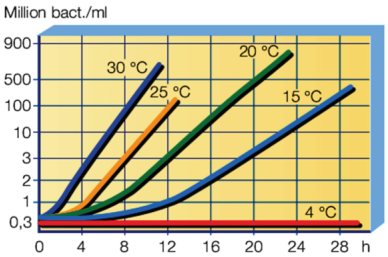
Sonuç olarak mastitis nedeniyle

- **süt verimi ortalama %10-20 arasında azalır,**
- **bakteriyolojik kalitesi standartlara uymayan bu sütlerden yapılan ürünlerin kalitesi düşer,**
- **hayvanların damızlık değeri azalır,**
- **tedavi giderleri artar**

Sağım hijyeni ve süt

- Sağım hijyenik koşullarda gerçekleştirilmeli
- <10°C nin altına soğutulmalı
- Hızla üretim yerine ulaştırılmalı

Süt soğutulmazsa ne olur?



Çiğ sütte bakteri sayısı (sıcaklık x süre)

Zaman	Sütteki bakteri sayısı/ml		
	15°C'de	25°C'de	36°C'de
Deneme başlangıcı	9 000	9 000	9 000
3 saat sonra	10 000	18 000	300 000
6 saat sonra	25 000	172 000	12 000 000
9 saat sonra	46 000	1 000 000	35 000 000
24 saat sonra	5 000 000	57 000 000	800 000 000

Çiğ sütte bakteri sayısı (sağım koşulları x süre)

Sağım koşulları	Taze	10°C'de sütte bakteri sayısı/ml	
		24 saat sonra	48 saat sonra
Temiz hayvan Temiz ahır Temiz ekipman	4 500	13 000	130 000
Temiz hayvan Kirli ahır Kirli ekipman	40 000	180 000	850 000
Kirli hayvan Kirli ahır Kirli ekipman	150 000	1 250 000	14 000 000

Çiğ süt ve süt ürünlerinin bulaşma kaynakları

1) Meme içi bulaşmalar

- Hasta hayvandan kaynaklanan bulaşma (Tüberküloz, Brucella, Antraks, Salmonellosiz vd hastalıklara yakalanan hayvanların sütleri)
- Fekal bulaşma (meme başı enfeksiyonu ve mastitis)
- Dış yaralardan kaynaklanan bulaşmalar

Çiğ süt ve süt ürünlerinin bulaşma kaynakları

2) Vücut dışındaki bulaşmalar

- Sağım sırasındaki bulaşma (yem, toz, hayvan yataklığı, dışkı, hijyenik olmayan sağım makinaları)
- Sağım sonrası bulaşma (süt güğümleri, boru hatları, soğutma cihazları, sağım yapan kişi, toz, su)

Çiğ süt ve süt ürünlerinin bulaşma kaynakları

3) İşleme ve dağıtım sırasındaki bulaşmalar

- Sütün toplanması ve nakli sırasındaki bulaşmalar (toplama merkezi, tank veya tanker, süt kabulünde kullanılan ekipmanlar, yetersiz personel hijyeni)
- İşletmedeki bulaşma (yetersiz hava, bina, alet-ekipman ve personel hijyeni)
- Depolama sırasındaki bulaşma (ısıl işleme dayanıklı mikroorganizmaların gelişmesiyle ve hijyenik olmayan depo koşulları)
- Dağıtım sırasındaki bulaşma (soğuk zincirin kırılması)

Örnek- raf ömrü

- Pastörize sütün raf ömrü
  - Türkiye'de 5-10 güne kadar uzadı

NEDEN?

- Mikrobiyal yükü az,
- Hijyenik koşullarda kaliteli çiğ süt üretimi

Neler yapılmalı?

- Güvenli ve kaliteli gıda üretimi için süt üretiminin her aşamasında hijyen kurallarına uyulmalıdır.
- Sağlıklı personel tarafından hijyenik koşularda sağlıklı gıda ürünlerinin üretimini sağlar.
- Etkili bir sanitasyon işlemi uygulandığında temiz ve güvenilir bir gıda ürünü fazla modern olmayan tesislerde bile üretilebilir.

İyi bir hijyen programının yararları

- İnsan sağlığı bakımından güvenli gıda üretimi gerçekleştirilir.
- ürünün kalitesini ve depolama süresini arttırır.
- Çalışanların morali olumlu yönde etkilenir ve randıman artar.
- İyi bir sanitasyon uygulaması, ürünlerin pazarlanmasında en etkin reklam aracıdır.
- Yasalara ve standartlara uygun bir üretim gerçekleştirilebilir.
- Ürünlerin tüketiciler tarafından beğenisini ve tercihini artırır.

iyi uygulanan hijyen programı

- gıda zehirlenmelerine veya ölümlere neden olan zararlı ve hastalık yapıcı mikroorganizmaların
- ürünlerde bozulmalara neden olan diğer mikroorganizmaların bulaşmasını ve çoğalmasını
- Ekonomik kayıpları
  - Ürün, işgücü, enerji vd.

EN AZA İNDİRİLİR!!!

Verim artar!!!

Kaliteli süt üretimiyle

- Süt üreticisi kazanır. Çünkü
  - ürettikleri süte talep artar
  - yüksek ürün fiyatı oluşur
  - kârlılıkları artar.

BİGA'DA TOPRAK-BİTKİ-HAYVAN İLİŞKİLERİ

Yrd.Doç.Dr. Cafer Türkmen
ÇOMÜ, Ziraat Fakültesi, Toprak Bilimi ve Bitki Besleme Bölümü, ÇANAKKALE

Özet
Biga ilçesi tarım topraklarında yapılan proje çalışmalarına göre, yöre topraklarının hayvan beslenmesinde sorun çıkaracak ve hayvan sağlığını tehdit edecek bir bitki besin elementi probleminden bahsedilmemektedir.
Yörede yapılan mera ıslahı projeleri gözlem ve sonuçlarına dayanarak; yöre hayvanlarında genel anlamda besin elementi eksikliğinden kaynaklanan önemli bir hastalık veya rahatsızlığa rastlanmamıştır. Bu çalışmaların sonuç raporlarına göre meraların otlatma verimleri ve merada yetişen otların besin maddeleri ıslah tipi ve şekline bağlı olarak farklılaşmaktadır.
Yöre toprakları için geneli temsil edecek ağır metal kirliliğine dayalı hayvan hastalıklarını konu alan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Ayni şekilde, toprak-bitki-hayvan üçlüsünün hayvan sağlığı odaklı olarak bütüncül bir yaklaşımla bu yörede incelendiği bilimsel bir çalışma bulunamamıştır.

Giriş
Bitkiyi, hayvanı, çevreyi ve dolayısıyla insan sağlığını korumak için; onlardan aldığımızı onlara geri vermek zorundayız. Artan nüfusu besleme kaygısı, ekonomik veya bilimsel kaygılar, doğal olarak bitkilere, hayvanlara, topraklara ve hatta insanda aşırı baskılara neden olmuştur. Bu baskılarla bir veren hayvandan beş istenmiş, 100 veren topraktan 500 yüz istenmiş ve istenmektedir, hatta bu amaçla canlıların genleriyle oynamak sıradan hale gelmiştir. Bunlar sorgulanmalı, hiç değilse gözden geçirilmelidir.

Ekosistem ve Toprak-Bitki-Hayvan İlişkileri
Doğal ekosistemlerde tüm canlılar uyum içindedir. Temel enerji kaynağımız olan güneşten gelen ışık enerjisi; bitkiler tarafından kimyasal enerjiye çevrilerek hayvanlara temel besin maddesi olmaktadır, hayvanlar da diğer etçillere ve bazıları da insanlara besin maddesi olmaktadırlar. Bu şekildeki dengeli bir döngü; son yüzyıl içindeki önemli miktarda fosil yakıt eklenmesi, ormanların tahrip edilmesi, insan kaynaklı toprak erozyonunun hızlandırılması, yüzlerce çeşit pestisit üretilmesi gibi nedenlere dayalı olarak bozulmuş ve bozulmaya devam etmektedir. Yüz yıl bile geçmeden antibiyotiklere dayanıklı mikroorganizma türlerinin sayısı 500'ü aşmıştır. Üç bin yıldan fazla geçmişi olan bu canlıları bertaraf etmenizin mümkün olmadığı, bu canlılardan sadece bir gram yüzey toprağında 1 milyon ile 1 milyar adet bulunmaktadır. Yani toprak canlıdır, içindeki bu canlılar olmadığı takdirde ne bitkileri besleyecek besin elementlerini yarayışlı hale getirebilirsiniz ne de toprağa geri dönen atıkları toprağa geri kazandırabilirsiniz. Toprakta mikroorganizmalar olmasaydı dünya çöp yığınları ile dolar ve yaşanmaz hale gelirdi diyebiliriz. Anız yangınları ile önemli miktarda organik madde ve mikroorganizma kaybına uğrayan toprakların verimsizleşmesi ve yorgunluk göstermesi toprak ekosistemi hakkında önemli ipuçları veren güzel bir örnektir.

Çanakkale İli Toprakları
Marmara bölgesinin güney Marmara bölümünde yer alan Çanakkale ilinde toprakların yarıdan fazlasını "Kireçsiz Kahverengi Orman Toprakları" (%57) kaplamaktadır. İkinci yaygın gurup "Kahverengi Orman Toprakları" (%21,6) grubudur. Biga'nın da içinde bulunduğu "Alüviyal Topraklar" (%6,6) üçüncü sırada ve "Kırmızı-Kahverengi Akdeniz Toprakları" (%5) dördüncü sırada yayılım göstermektedir. Bunlar dışında kalan dokuz toprak grubu daha bulunmakla birlikte çok küçük alanlarda bulunmaktadırlar ve toplamları % 10'u geçmemektedir (Dizdar, 2003).

Çanakkale ili tarım topraklarının yarıdan fazlası (%56) tınlı, %38'i killi tınlıdır. Toprak reaksiyonu bakımından %62'si nötr durumdadır. Kireç yönünden "oldukça az" ve "az" sınıflarındadır. Organik madde iç ve kurak bölgelere göre fazla olsa da il topraklarının organik madde yönünden de % 73'ünün "fakir" olduğu belirtilmektedir (Dizdar, 2003). İlde erozyondan etkilenmeyen alanlar %10,5 kadarken, fazla etkilenen alanlar %70,4'tür. İlde arazi kabiliyet sınıflarına göre I. Sınıf topraklar %4; II. Sınıf %11; III. Sınıf %6,5; IV Sınıf %8; V. Sınıf % 0,1; VI. Sınıf %19,5; VII. Sınıf %49,5 ve VIII. Sınıf % 1 oranlarında alanı kaplamaktadırlar. Burada V. Sınıf arazilerin tamamı mera olarak kullanılmakta, VI. Sınıfın %6,5'i ve VII. Sınıfın yaklaşık %9'u mera olarak kullanılmaktadır (Dizdar, 2003). İl genelinde mera alanlarının yetersizliği yanında mevcut meraların da ıslah edilmesi gerektiği özellikle Biga yöresindeki çalışmalardan anlaşılmaktadır (Özaslan-Parlak, 2011; Gökkuş ve ark., 2011).

Çanakkale ili topraklarında fosfor "çok az" (%23) dan çok "yüksek"e kadar (%30) değişmektedir. Potasyum çoğunlukla (%83) "yeterli" veya "fazla"dır (Dizdar, 2003). Çanakkale ilinin en geniş tarım toprakları Biga ilçesinde bulunmaktadır. Biga ilçesi tarım topraklarının 832 örnekle incelendiği bir çalışma (Müftüoğlu, 2007) Fakültemiz Öğretim üyeleri ile Tarım İl Müdürlüğü tarafından ortaklaşa gerçekleştirilmiş olup sonuçları kitap halinde bölge tarımının hizmetine sunulmuştur. Toprakların besin elementleri yanında istenmeyen, insan ve hayvanlarda toksik etki yapan ağır metal içerikleri bakımından detaylı bir çalışmaya rastlanmamıştır. Müftüoğlu, (2007) tarafından yapılan çalışmada bazı elementler belirlenmiş ancak Biga genelini veya il genelini temsil etmemektedir. Yani Çanakkale ilinde toprak kirliliğine dair genel anlamda bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Besin Elementleri-Hayvan sağlığı

Çanakkale ili Biga ilçesinde; iskelet bozukluğu, doğum felci, balyoz tırnak, gelişim bozukluğu gibi beslenmeye dayalı hayvan rahatsızlıklarından bahseden ve ilçe geneline hitap eden bir çalışmaya rastlanmamıştır. Ancak mikrobiyal kökenli hayvan hastalıklarından pek çok kişi tarafından bahsetmektedir. Yine süt, peynir gibi ürün yoluyla veya doğrudan temas sonucu bazı hastalıkların insana da bulaştığı, hayvanların yaşadığı ortamların kalitesinin artırılması ve temizlik kurallarına dikkat edilmesi gerektiği pek çok kişi tarafından aktarılmıştır.

Hayvanlarda bazı besin elementlerinin azlığı ya da fazlalığı gözle görülür belirtilere neden olabilmektedir. Örneğin fosfor eksikliği kamburlaşma şeklinde iskelet bozukluğuna neden olabilmekte ve hayvanların döl verimleri düşmektedir; iyot eksikliğinde hayvanlarda halsizlik, ölü doğum, kör doğum, guatr görülmektedir. Ayrıca selenyum fazlalığı nedeniyle tırnak ve toynaklarda bozulma tüy dökülmesi gibi belirtiler görülürken eksikliğinde de hayvanların beyaz kas hastalığına, üreme bozukluğuna neden olduğu belirtilmektedir (Halilova, 2004).

Yöre hayvanlarında yukarda belirtilen hastalık ve bozukluklardan münferit olaylar dışında bahsetmek doğru değildir. Zaten bölge toprakları verimli ve üzerinde yetişen bitkilerde de eksiklik sorunu görülmemekte bize düşen; sağlıklı bitkilerle hayvanları buluşturmak, meraların ıslahını yapmak, meraları aşırı otlatmamak, hayvana iyi bakmak, toprağa ve bitkiye saygı duymaktır.

Yararlanılan Kaynaklar

Dizdar, M.Y., 2003. Türkiye'nin Toprak Kaynakları. TMMOB Mühendisleri Odası, Teknik Yayınlar Dizisi No:2, Ankara.

Müftüoğlu, N.M., 2007. Biga İlçesi Tarım Topraklarının Verimlilik Durumu. T.C. Çanakkale Valiliği, Çanakkale Tarım İl Müdürlüğü Teknik Yayınlar Dizisi No:1, Çanakkale.

Halilova, H., 2004. Mikroelementlerin (I, Zn, Co, Mn, Cu, Se) Biyojeokimyası. İlke-Emek Yayınları, Ankara.

Gökkuş, A., Alatürk, F., Özaslan-Parlak, A., 2011. Çanakkale'de otlatma alanlarının hayvancılıktaki önemi. Çanakkale Tarımı Sempozyumu (Dünü, Bugünü ve Geleceği), Çanakkale.

Özaslan-Parlak, A., 2011. Çanakkale yöresinde çalılı meraların önemi. Çanakkale Tarımı Sempozyumu (Dünü, Bugünü ve Geleceği), Çanakkale.

2. OTURUM

BİLGİLENDİRME YAZILARI

BİGA BÖLGESİ SÜRDÜRÜLEBİLİR ÇİĞ SÜT KALİTESİNİ ARTTIRMAYA YÖNELİK EĞİTİM ve LABORATUVAR PROJESİ

Öğr. Gör Ertuğrul BİLGÜCÜ Yrd.Doç.Dr. Ahmet UZATICI
Öğr. Gör. Ali Erbili BODUR
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Biga Meslek Yüksekokulu Süt ve Ürünleri Tek. Programı

GİRİŞ

Süt ve ürünleri bileşiminde bulunan besin maddeleri bakımından çok değerli bir gıda maddesi olması yanında gerekli üretim koşulları ve hayvan sağlığı dikkate alınmadığı durumlarda insan sağlığını tehdit edebilecek unsurları da bulundurabilmektedir. Dolayısıyla sütün hem besin değerinden faydalanabilmek, hem de sağlığımızı tehdit etmeyecek şekilde tüketilebilmesi ancak hammadde olarak kullanılan çiğ sütün kalitesinin yüksek olması ile mümkündür. Çiğ sütün fiziksel, kimyasal, duyusal kalitesinin yanında mikrobiyolojik kalitesi de önemli bir faktördür. Özellikle gıda güvenliği açısından toplam bakteri sayısı ve hayvan sağlığı açısından ise çiğ süt somatik hücre sayısı önem arz etmektedir. Toplam bakteri sayısındaki artışın en önemli faktörü genel hijyen kuralları olup, sağımı yapılan çiğ sütün hızlı bir şekilde 4 ^{o}C' ye düşürülmesi gerekmektedir. Yüksek somatik hücre sayısı (SHS) artışında etkili faktör ise; ineğin yaşı laktasyon dönemi, mevsim ve beslenme gibi çeşitli faktörlere bağlı olması yanında süt ineklerinde yaygın olarak görülen mastitis hastalığının da SHS'nın artmasında etkili olduğu bilinmektedir. Özellikle hayvan sağlığı ve güvenli gıda tüketiminde de etkili olabilecek çiğ süt somatik hücre sayısına ilişkin bölgemizde düzenli olarak yapılan bir saha çalışması bulunmamaktadır. Biga Meslek Yüksekokulu ve ortak kuruluşlarımız olan Biga'da faaliyet gösteren Biga Süt Üreticiler Birliği, Biga Hay-Koop ve Çanakkale Köy Koop ile İştirakçi kuruluş olarak da Biga Gıda Tarım ve Hayvancılık müdürlüğü ile birlikte bir proje hazırlanmış ve projemiz 2012 yılından itibaren uygulanmaktadır.

Bulgular ve Tartışma:

Biga bölgesinde, yaklaşık 5700 süt üreticisi ile günlük ortalama 280-320 ton arasında çiğ süt üretimi gerçekleştirilmektedir. Dolayısıyla üretilen süt miktarı ülkemizde üretilen yıllık süt miktarının yaklaşık % 1'ne tekabül etmektedir. Biga bölgesinde üretilen çiğ sütün süt tesislerine pazarlanmasının %98'i kooperatifler vasıtasıyla gerçekleşmektedir. Bu oran ülkemizin hiçbir bölgesinde görülmemektedir. Pazarlamada ve üretimde sağlanan başarı çiğ süt kalitesinde istenilen seviyede olmayıp, bunun sonucu olarak üreticilerimiz yüksek kaliteli çiğ süte uygulanan prim sistemlerinden de yararlanamamaktadır. Bu anlamda Biga Meslek Yüksekokulu ve bölgemizde bulunan süt üretici birlikleri ve (Biga Süt Üreticiler Birliği. Biga Hay-Koop ve Çanakkale Köy-Koop) Biga Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü ile birlikte GMKA (Güney Marmara Kalkınma Ajansı)' ya 2011 yılında 'Biga Bölgesi Sürdürülebilir Çiğ Süt Kalitesini Artırmaya Yönelik Eğitim ve Laboratuvar Projesi' isimli bir proje sunularak uygulamaya geçirilmiştir. Projemizin toplam bütçesi 236,035 TL olup, bütçenin 177,035 TL'sı GMKA tarafından finanse edilirken yaklaşık 60.000 TL'sı ise ortak kuruluşlarımız tarafından finanse edilmiştir. Projemizin öncelikleri Yüksekokul laboratuvarımıza kazandırılacak modern süt analiz cihazları ile saha araştırmalarını gerçekleştirmek ve elde edilen veriler doğrultusunda bölge süt üreticilerimize eğitim programları düzenlemek olup üreticilerimize verilecek eğitim programı ile tarımsal üretim faaliyeti ile uğraşan kesimin teknik bilgi ve kapasiteleri geliştirilerek rasyonel, yüksek kaliteli süt üretiminin sağlanması ve üreticilerimizin kaliteli süte verilen prim

sisteminden yararlandırılmasının sağlanarak daha karlı bir hayvancılığın yapılmasının sağlanmasıdır. Proje kapsamında Yüksekokulumuza kazandırılan süt analiz cihazlarında yapılacak çiğ süt analizlerinden elde edilecek veriler bölgemizde üretilen çiğ süt kalitesi ile ilgili veri kapasitemizi arttıracak olup Üniversitemizin bölgemize yönelik araştırma kapasitesinin ve çözüm odaklı görüşlerimizin gelişimine de olanak sağlamış olacaktır.

Proje kapsamında bölgemize kazandırılan süt analiz cihazları ile üreticilerimizin çiğ inek sütü örneklerinde Mid-Infared Spektrometry (orta kızıl ötesi spektrometri) metotu ile toplam kurumadde, yağ, protein, laktoz, donma noktası ve yağsız kurumadde analizlerini; flow cytometry (akış sitometrisi) metodu kullanılarak ise somatik hücre analizleri gerçekleştirilmiştir. Yüksekokulumuz çiğ süt laboratuvarında 2012 yılında Biga bölgesinden yaklaşık 48 süt alım merkezinden ve müstahsil bazında ise yaklaşık 5000 süt üreticimizin çiğ inek sütlerinin analizleri gerçekleştirilmiştir.

Ayrıca Proje kapsamında 5 köyümüzde yaklaşık 300 üreticimize toplam 200 saatlik bir eğitim programı düzenlenmiştir. Eğitim programımız da süt hijyeni, hayvan hastalıkları ve hayvan besleme konuları üzerinde durulmuş olup özellikle bayan süt üreticilerimize yönelik düzenlediğimiz süt hijyeni eğitimi büyük ilgi görmüştür. Eğitim programında özellikle hijyen uygulama esaslarının ya hiç uygulanmadığı veya eksik ve hatalı bir şekilde uygulandığı görülmüştür. Ayrıca üreticilerimizin hayvan beslenmesi konularında da eksiklikleri görülmüş, yapılan anket çalışmalarında özellikle yüksek maliyetli bir beslenmenin yapıldığı anlaşılmıştır.

Yapılan eğitim çalışmaları ve elde edilen analiz verileri incelendiğinde bir kez daha görülmüştür ki; çiğ süt hijyen kalitesinde ve somatik hücre sayısında AB kriterlerinin çok üzerinde sonuçlar elde edilmiştir.

Analizleri gerçekleştirilen çiftlik sütleri örneklerinde somatik hücre sayısı ortalama 125.000 adet/mlt, müstahsil sütlerinde ise ortalama 1.500.000 adet/mlt olarak ölçülmüştür. Özellikle eğitim programlarının düzenlendiği ve hijyen uygulamalarının düzenli olarak uygulandığı bölgelerde 1 yıl boyunca yapılan düzenli kontroller sonucunda süt üreticilerinin somatik hücre sayılarında belirgin bir düşüş görülmüştür.

Analizleri gerçekleştirilen süt örneklerinin %3,5'inde su tespit edilmiş olup en yüksek su miktarı % 65,2 olarak ölçülmüştür. Özellikle çiğ süt analizlerini her ay düzenli olarak yaptıran süt alım merkezlerindeki süt numunelerinde su tespit edilen müstahsil sayısı yok denecek kadar azalmıştır.

Süt alım merkezlerindeki çiğ süt örneklerindeki yağ oranları incelendiğinde yıllık ortalama %3.4 süt yağı ölçülmüş olup en düşük yağ oranı % 0,8 olarak ölçülmüştür. Ortalama protein oranları da % 3,3 olarak tespit edilmiştir.

Analizleri gerçekleştirilen süt örneklerinin hiç birinde antibiyotik kalıntısına rastlanmamıştır. Bu sonucun konu ile ilgili uzun süredir yapılan çalışmaların sonuca ulaştığını göstermektedir.

SONUÇ:

Güvenilir ve sağlıklı süt üretiminin gerçekleşebilmesi ancak sürdürülebilir kalite kontrol ve eğitimli üreticilerimiz ile sağlanabileceği unutulmamalıdır. Ayrıca gerek süt alım firmalarının gerekse üretici birlik ve kooperatiflerin süt alım politikalarında da bir takım düzenlemeler yapmaları gerekmektedir. Özellikle kaliteli süte mutlaka prim desteklerinin sağlanması zorunlu bir gereklilik olarak görülmektedir. Özellikle çiftlik sütlerine uygulan prim destek uygulamalarının tüm üreticilerde uygulanması için çalışmaların yapılması ve bölgemizde de uygulamaya geçirilmesi gerekmektedir. Bu konuda ülkemizde yapılan çalışmalar ise başarılı bir şekilde uygulanmaktadır.

ÇEVRE VE HAYVAN REFAHI

Cemil TÖLÜ
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü, 17020-Çanakkale
Tel: +90 286 218 00 18 / 13 26; e-posta: cemiltolu@comu.edu.tr

Özet

Hayvansal üretim genotip ve çevre etmenleri tarafından şekillenmektedir. Hayvan dışında kalan barınak, besleme, hijyen, aşılama, bakıcı gibi tüm etmenleri içine alan çevrenin iyileştirilmesi ile "kendini iyi hissetme hali" olarak tanımlanan hayvan refahı belirli ölçülerde sağlanmaktadır. Hayvanın olumsuz olarak etkilenebileceği mental olayların yoksunluğu ve konfor artırıcı uygulamalar ile hayvan refahı üst seviyelere çıkacaktır. Hayvansal üretim ve hayvan refahının başarısı; kendine has biyolojisi bulunan ve ekosistemi paylaştığımız hayvanın, "insanlaştırılmadan" ve "makineleştirilmeden" kendine özgü yapılarının yetiştirici tarafından anlaşılmasıyla mümkündür. Çanakkale ili Biga ilçesi sığırcılığının irdelendiği çalıştay kapsamında ele alınan bu çalışmada, hayvansal üretimde hayvan dışında kalan tüm etmenleri içine alan çevre ile çevre x hayvan etkileşiminin yansıması olan hayvan refahı değerlendirilmiştir.

Giriş

Tarım, belirli bir alanda sistemli bir biçimde yapılan bitkisel ve hayvansal üretimdir. Tarımın önemli bir parçası olan hayvansal üretim, üretimde kullanılan hayvanların genotipi ve çevre tarafından şekillenmektedir. Bu nedenle hayvanların genetik yapısının istenen doğrultuda iyileştirilmesi ve çevrenin optimize edilmesi esastır. Çevrenin optimizasyonu yalnızca verimliliğin artırılarak işletmenin ekonomisinin iyileştirilmesi için yapılmaz. Bunların yanı sıra üretimde kullanılan hayvanların refahı da gözetilmelidir. Hayvanın "kendini iyi hissetme hali" olarak tanımlanan hayvan refahı, özellikle çevrenin hayvana yansımasının derecesine göre değişkenlik göstermektedir.

Hayvanların yüksek performans sergilemesinden optimum çevre koşulları altında yetiştirildikleri, dolayısıyla refah seviyelerinin iyi olduğu sonucu çıkarılabilir. Ancak bu sonuç her halükarda doğru değildir. Örneğin, kafeste etlik piliç yetiştiriciliğinin, yerde derin altlıklı yetiştiriciliğe oranla daha yüksek performans sergilemesi, kafeste yetiştirilen etlik piliçlerin refah düzeylerinin daha iyi durumda olduğunu göstermemektedir.

Hayvan refahının değerlendirilmesinde her ne kadar genellikle üretim koşulları kullanılsa da, hayvanların çevreye tepkileri ile refah düzeyi daha doğru belirlenebilir. Refah düzeyini belirlemede hayvana ilişkin bazı özellikler de kullanılmaktadır. Örneğin vücut kondisyon skoru ve metabolik rahatsızlıklardan besleme ile ilgili, vücutta kirlilik, topallık, deri lezyonlarından barınak ile ilgili eksiklikler görülebilir ve hayvan refahının seviyesi belirlenebilir.

Çanakkale ili Biga ilçesi sığırcılığının irdelendiği çalıştay kapsamında ele alınan bu çalışmada, hayvansal üretimde hayvan dışında kalan tüm etmenleri içine alan çevre ile çevre x hayvan etkileşiminin yansıması olan hayvan refahı değerlendirilmiştir.

Çevre

Hayvansal üretimde çevrenin yansımasını hayvanın performansında görmemiz mümkündür. Çevrenin optimizasyonu ile öncelikle hayvanları "hasta etmemek" amaçlanmalıdır. Ancak Ülkemiz hayvancılığında ne yazık ki sürü sağlığının korunması yerine hastalanan hayvanların tedavi edilmesi yolu seçilmektedir. Halbuki hasta hayvanlar için "mucize ilaç"

yoktur. Dolayısıyla hayvanların hasta olmaması için öncelikle çevre etmenleri optimize edilerek, bulaşıcı hastalıklara karşı aşılama ve koruma programları oluşturulmalıdır.

Hayvancılıkta en önemli çevre etmenlerinin başında barınak çevresi gelmektedir. Barınaklar hayvanlara istenilen sıcaklık ve nem seviyeleri ile birlikte yeterli miktarda dinlenme ve kaynak paylaşım alanları sağlamalıdır. Ülkemizin birçok yöresinde olduğu gibi Biga ilçesindeki birçok sığırcılık işletmesinde de barınak ortamındaki en önemli sorunun özellikle gezinme avlusunda zeminin çamur olmasıdır. Zeminde biriken gübre hayvanlarda ayak-tırnak, mastitis, vücutta kirlenme ve zeminin ıslak olması nedeniyle hayvanlar yatmaktan kaçındıkları için yeterince dinlenememektedirler. Barınaklar içerisinde yeterli sayıda ve hayvanların eşit biçimde rahatlıkla yararlanabilecekleri yemlik, suluk, yataklık, gölgelik, kaşınma fırçası vb. ekipmanların olması hayvanların en temel gereksinimlerini sağlarken, aynı zamanda hayvan refahının en önemli bileşenlerini de oluşturmaktadırlar.

Hayvancılıkta besleme çevresinin sağlanmasında temel kural hayvanların sindirim fizyolojilerine uygun, yeterli ve dengeli biçimde yemlerle beslenmesidir. Yeterli miktarda ve uygun oranda olmayan yem ve yem karmaları ile verim seviyesi de yeterli olmazken, aynı zamanda uzun süreçlerde kronik metabolik rahatsızlıklar, aşırı zayıflama ve yağlanmalar görülecektir.

Hayvanlara optimum çevre sağlansa dahi, özellikle Ülkemiz koşullarında bulaşıcı hastalıklar için aşılama ve parazit mücadelesinin yapılması gerekmektedir. Hayvancılıkta uygun barınak ortamı, besleme koşulları, hijyen, aşılama ve parazit mücadelesi ile sürü sağlığının sağlanmasının yanında, rutin yetiştiricilik uygulamaları aksatılmamalıdır ve insan-hayvan etkileşimleri mutlaka sürekli olarak gözden geçirilmelidir.

Hayvan Refahı

"Kendini iyi hissetme hali" olarak tanımlanan hayvan refahı, son yıllarda birçok ülkede sistematik bir biçimde dikkate alınmakta ve yeni düzenlemelerle geliştirilmeye çalışılmaktadır. Hayvan refahının sağlanması adına olması gereken asgari koşullar şunlardır:

1. Hayvanlar aç ve susuz kalmamalı,
2. Hayvanlar, hijyenik ve yeterli ekipmanlara sahip uygun barınak ortamında barındırılmalı,
3. Hayvanlar ağrı, yaralanma ve hastalıklardan ari olmalı,
4. Hayvanlar yetiştirildikleri ortamlarda türe özgü normal davranışlarını sergileyebilmeli,
5. Hayvanlar korku ve stresten uzak olmalıdır.

Hayvanlarda refah düzeyinin üst sınırlarını belirlemek oldukça güçtür. Hayvan refahında olması gereken asgari çevre koşulları yukarıdaki gibi özetlenirken, sığırcılıkta hayvan refahının göstergeleri kısaca aşağıda özetlenmiştir.

Barınak

- Topallık sıklığı ve şiddeti,
- Vücudun farklı bölgelerinde ve özellikle memede kirlilik ve kirliliğin yoğunluğu,
- Mastitis ve subklinik mastitis sıklığı,
- Yeterli ölçüde dinlenme, yemlenme, sağım, gezinme, suluk, eşinme, oynama, kaşınma, vb. alanlarının olması ve kaynakların yetersizliğine bağlı kavgalar, huzursuzluklar, yaralanmalar,
- Vücudun çeşitli bölgelerinde ve deride barınak ekipmanlarından dolayı yaraların sıklığı ve şiddeti,

Besleme

- Sürüde aşırı zayıf (kaşektik) ve aşırı yağlı sığırların varlığı,
- Sığırların mümkünse özgür biçimde meraya çıkarak otlaması,

- Ketosiz, asidoz, rumen şişlikleri, doğum felci, abomasum yer değiştirmesi gibi anatomik ve metabolik rahatsızlıkların olmaması,
- Buzağıların yeterli miktarda ağız sütü ve süt içmelerinin sağlanması, uygun yöntem ve sürede sütten kesilerek yeterli ölçüde kaba ve kesif yemlerle uygun besleme programlarının düzenlenmesi,
- Sığırların yaş ve verim seviyeleri dikkate alınarak, sindirim sistemlerine uygun, yeterli ölçüde beslenmeleri ve yemlemelerin gün içinde eşit aralıklarla aksatılmadan yapılması,

Üreme

- Buzağılık döneminden başlayarak dişi sığırların besleme programlarına dikkat edilmesi, yağlanma ve eksik beslenmemeleri ve düvelerin 15 aylık yaşta çiftleştirilerek damızlıkta kullanılması,
- Sığırların en az tohumlama sayısı ile gebe kalması, diğer bir deyişle gebelik başına tohumlama sayısının en düşük düzeyde olması,
- Tohumlamalarda boğa seçimi, gebelik dönemi beslemesi ve doğum yönetimine dikkate alınarak sürüde zor doğum oranının en az düzeyde tutulması,

Sağlık

- Barınak ve sağımhane hijyenine dikkat edilmesi, mastitis, subklinik mastitis, topallık vb. enfeksiyöz ve enfeksiyöz olmayan hastalıkların görülmemesi,
- Sığırların bulaşıcı hastalıklara karşı aşılanması, tedavi uygulamaları ve antibiyotik kullanımlarının mümkün olduğunca az olması,
- Her türlü sağlık uygulamasının uzman kişilerce ve uygun yöntemlerle, hayvanları en az strese sokacak biçimde yapılması,

Davranış

- Sığırların türe özgü her türlü davranışları gösterebilme olanağının sağlanması,
- Kaynak paylaşımında kavga sıklığı ve şiddeti,
- Parmaklık kemirme, altlık yeme gibi stereotipik nitelikli anormal davranışların sergilenmesi,
- Her yaştaki sığırlarda konfor davranışlarının artmasına yönelik uygulamalar (kauçuk yatak, kaşınma fırçası vb.) ve davranış repertuarının (mekansal çevre zenginleştirmesi) genişletilmesi,

Bakıcı ve diğer uygulamalar

- Bakıcının sığırlara küfretme, kötü söz, dövme gibi olumsuz davranışları özellikle sağım sırasında sergilememesi,
- Bakıcının hayvanları sürekli gözlemesi ve sığırlarda gördüğü ani olumsuzluklara anında müdahale etmesi,
- Boynuz köreltme, kuyruk kesme, fazla meme başlarının alınması, numaralama, kastrasyon (kısırlaştırma) gibi uygulamaların mümkünse yapılmaması, yapılacaksa en az acı ve stres oluşturan yöntem ve tekniklerle uzman kişilerce yapılması,
- Sığırların pazar ve kesimhanelere sevklerinin uygun yöntem ve araçlarla yapılması ve kesimlerinin strese yol açmadan uygun yöntem ve tekniklerle uzman kişilerce yapılması,

Sonuç ve Öneriler

Hayvan refahının istenen düzeyde sağlanabilmesi öncelikle yetiştiricilikte sağlanması gereken asgari çevre koşullarının oluşturulmasıyla mümkündür. Sığırların barınak, besleme, hijyen, aşılama gibi temel yaşam gereksinimlerinin sağlanmasıyla hayvan refahı belirli ölçülerde sağlanırken, konforu artırıcı uygulamaların artırılması ve mental olumsuzlukların önlenmesi ile refah düzeyleri üst seviyelere çıkabilecektir.

Kaynaklar

Anonymous, 2012. Animal welfare standards for dairy cattle. American Humane Association, Farm Animal Welfare Certifications Program, 1400 16 th street, NW, Washington.

Boyacı, S., Akyüz, A., Kükürtcü, M., 2011**.** Büyükbaş hayvan barınaklarında gübrenin yarattığı çevre kirliliği ve çözüm olanakları. *Tarım Bilimleri Araştırma Dergisi, 4 (1): 49-55.*

Daş, G., T. Savaş, 2005. Süt keçiciliğinde sağlık konusunda gözlemler. Hasad Hayvancılık, 245: 51-54.

Savaş, T., Yurtman, İ.Y., Tölü, C., 2009. Hayvan hakları ve hayvan refahı: Felsefi bakış - Nesnel arayışlar. Hayvansal Üretim, 50(1): 54-61.

Savaş, T., Taşkın, T., Esenbuğa, N., Özcan, M., Tölü, C., 2009. Türkiye Koyunculuğunda sağlık korumanın yapılanmasına ilişkin bir görüş. Ulusal Koyunculuk Kongresi 12-13 Şubat, İzmir.

Tölü, C., Savaş, T., Yurtman, İ.Y. 2007. Zootekni uygulamaları: Hayvan refahı bağlamında bir tartışma. V. Ulusal Zootekni Bilim Kongresi, 5-8 Eylül, Van, Türkiye.

Von Keyserlingk, M. A.G., Rushen, J., De Passillé, A.M., Weary, D.M., 2009. *Invited review*: The welfare of dairy cattle-Key concepts and the role of science. J. Dairy Sci., 92: 4101-4111.

SIĞIR YETİŞTİRİCİLİĞİNDE ORGANİK GÜBRE YÖNETİMİ

Doç. Dr. Ünal KIZIL, Prof. Dr. Levent GENÇ

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Ziraat Fakültesi, Tarımsal Yapılar ve Sulama Bölümü
unal@comu.edu.tr leventgc@comu.edu.tr

1. GİRİŞ

Organik gübre olarak da bilinen hayvan gübresi genellikle üreticilerin kurtulmak için gayret gösterdikleri ve uygun yöntemlerle kontrol edilmediği koşullarda çevresel problemlere neden olan bir yan üründür. Aslında zengin organik madde içeriğiyle hem bitkiler için bir besin kaynağı hem de toprak strüktürünü, havalanmasını ve su tutma kapasitesini iyileştiren değerli bir maddedir (Hillel 1980, Kızıl ve ark., 2001).

Organik gübrenin bitkisel üretimde kullanılması oldukça tavsiye edilen bir geri dönüşüm uygulaması olarak ele alınmalıdır (Marriott ve Bartlett, 1972). Ancak gereğinden fazla gübrenin araziye uygulanması hem yetiştirilen bitki hem de çevre açısından olumsuz etkilere sebep olmaktadır. Aşırı gübre uygulaması bitki gelişimini olumsuz yönde etkilemekte, toprak ve su kaynaklarını kirletmekte ve değerli besin elementlerinin ziyan olmasına neden olmaktadır.

Bu kadar farklı şekillerde karşımıza çıkan gübrenin tarım arazisine ne kadar, ne zaman ve ne şekilde uygulanacağı soruları başarılı bir gübre yönetiminin esaslarını oluşturur. Bu çalışmada, süt ve besi sığırı yetiştiriciliğinde gübre işletiminin esasları, söz konusu hayvanların gübre üretim potansiyelleri, hayvanlar tarafından üretilen gübrenin ekonomik değerinin yanı sıra en ideal gübre uygulama zamanının ve uygulama yöntemlerinin esasları tartışılacaktır.

2. GÜBRE UYGULAMA MİKTARININ BELİRLENMESİ

Gübrenin araziye uygulama miktarının belirlenmesinde dikkate alınması gereken başlıca faktörler toplama, depolama ve uygulama zamanında meydana gelen besin kayıpları, toprak özellikleri, ekilecek ya da dikilecek bitkinin besin gereksinimi ve gübrenin besin içeriğidir.

Uygulama miktarının belirlenmesinde uzun yıllar sadece yalnızca N dikkate alınmıştır, bu ise topraklarda P birikimine neden olmaktadır (Haygarth ve ark., 1998). Son yıllarda yapılan araştırmalar gübre uygulama miktarının hesabında P'un da dikkate alınması gerektiğini ortaya koymuştur. Genel bir ilke olarak gübre uygulanacak arazi miktarının yeterince fazla olduğu durumlarda uygulama miktarının hesabında P, diğer koşulda ise N dikkate alınmalıdır (Miner ve ark., 2000).

Gübre işletim planlamasındaki ilk aşama hayvanlar tarafından üretilecek gübrenin kalite ve miktarının belirlenmesidir. Süt ve besi sığırları için günlük gübre ve yaklaşık besin içeriği üretim potansiyelleri Çizelge 1'de verilmiştir (MWPS-18, 2000).

Çizelge 1. Süt ve besi sığırı gübre karakteristikleri

Hayvan	Canlı ağırlık (kg)	Günlük gübre üretimi kg/gün	Günlük gübre üretimi m^3/gün	Su (%)	Yoğunluk (kg/m^3)	Besin içeriği (kg/gün) N	P_2O_5	K_2O
Süt Sığırı								
Buzağı	68	6	0,0008	88	1042	0,02	0,01	0,02
	114	10	0,0012	88	1042	0,04	0,01	0,03
Düve	341	30	0,0038	88	1042	0,10	0,03	0,10
Sağmal	454	48	0,0064	88	994	0,26	0,14	0,14
	636	67	0,0091	88	994	0,37	0,19	0,22
Kuruda	454	37	0,0049	88	994	0,16	0,05	0,13
	636	52	0,0069	88	994	0,23	0,09	0,18
Süt buzağısı	114	4	0,0005	96	994	0,02	0,01	0,03
Besi sığırı								
Buzağı	204	12	0,0016	92	1010	0,06	0,05	0,05
Otlayan	341	28	0,0038	92	994	0,19	0,06	0,11
Otlayan	499	42	0,0053	92	994	0,28	0,10	0,16
Kesif yemle beslenen	341	25	0,0033	92	994	0,17	0,06	0,10
Kesif yemle beslenen	499	36	0,0048	92	994	0,25	0,10	0,15
Sığır	454	29	0,0038	88	1010	0,14	0,09	0,12

Uygulanacak gübrenin besin içeriği belirlendikten sonra yapılmışsa eğer geçmiş yıllardaki gübre uygulamaları, ekilecek ya da dikilecek bitkinin beklenen verimi elde etmek için gereksinim duyacağı besin maddesi miktarı ve muhtemel kayıplar da göz önüne alınarak gübre uygulama miktarı hesaplanır.

3. GÜBRE UYGULAMA ZAMANININ BELİRLENMESİ

En uygun uygulama zamanı yörenin iklimi, arazinin konumu ve topografik yapısı ve yetiştirilecek bitki dikkate alınarak tecrübeler doğrultusunda belirlenmelidir.
Bahar uygulaması: En uygun gübre uygulama zamanı bahar yağışlarından sonra ve bitkinin topraktan besini en yoğun olarak kaldırdığı dönemde olmalıdır.
Yaz uygulaması: Eğer gübre uygulanabileceği otlak, çayır ya da mera varsa yaz ayları tercih edilebilir.
Sonbahar ve Kış uygulaması: Sonbahar ve kış aylarında yapılacak olan gübre uygulamaları bitkisel kullanımın olmamasından dolayı çok büyük besin kayıplarına neden olabilmektedir. Özellikle taşkına maruz kalan, yağıştan sonra yüksek yüzey akış ve erozyon potansiyeline sahip olan arazilerden kaçınılmalıdır.

4. GÜBRE UYGULAMA YÖNTEMLERİ

Genel olarak gübre araziye 3 şekilde uygulanmaktadır. Yüzey uygulaması, yüzeyaltı enjeksiyonu, ve sulama sistemleriyle olmak üzere gübre 3 şekilde uygulanmaktadır (Klausner, 1997).
Yüzey uygulaması: Yüzeye gübre uygulamasında bitki besin elementlerinin ve eğer varsa gübre içindeki hastalık yapıcı patojenlerin taşınım yoluyla kaybı söz konusu olabilmektedir (Şekil 1). Dolayısıyla, yüksek yüzey akışı potansiyeline sahip araziler, taşkına maruz kalan araziler ve çok az ya da hiç bitki örtüsüne sahip olmayan arazilerde yüzey uygulaması önerilmez (Klausner, 1997).

Şekil 1. Gübre yüzey uygulaması (http://extension.usu.edu/)

Yüzeyaltı uygulaması: Gübrenin doğrudan yüzeyaltına uygulanmasıyla amonyak kayıplarını engelleyerek bitki tarafından alınabilir azot miktarını artırmaktadır. Toprakta eğer azot eksikliği varsa kayıpları önleyebilmek için yüzeyaltı uygulaması önerilebilir (Şekil 2). Gübrenin enjeksiyon yoluyla toprağa uygulanması en çok kullanılan yüzeyaltı uygulama yöntemidir. Eğer komşu işletmelerle koku problemi yaşanması durumu söz konusu ise enjeksiyon en uygun yöntem olmaktadır (Klausner, 1997).

Şekil 2. Yüzeyaltı gübre uygulaması
(http://www.balticdeal.eu/news/comparison-manure-spreading-techniques/)

Sulama sistemleriyle uygulanması: Gübrenin sulama yağmurlama sulama sistemleriyle araziye uygulanması önemli ölçüde zaman ve işçilik tasarrufu sağlamaktadır (Şekil 3). Yağmurlama sulama sistemleri bitki gelişim dönemlerinde de gübrenin araziye uygulanmasına olanak sağlayarak büyük kolaylık sağlamaktadır. Bu şekilde bitkiye hem sulama suyu hem de besin maddeleri aynı anda sağlanmış olmaktadır. Ancak, dikkat edilmesi gereken en önemli konu uygulanacak gübrenin katı madde içeriğidir. Geleneksel yağmurlama başlıkları %4'e kadar katı madde içeren sıvı gübrelerin araziye uygulanmasına olanak sağlamaktadır. Eğer gübrenin katı madde içeriği %4-12 arasında ise parçalama özelliğine sahip pompalar ve özel sulama ekipmanları kullanılmalıdır (Klausner, 1997).

Şekil 3. Sulama sistemleriyle gübre uygulaması
(http://extension.missouri.edu/p/EQ350)

4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Son yıllarda giderek önem kazanan sürdürülebilir tarım kavramı çerçevesinde bitkisel ve hayvansal üretim sürecinde çevreye karşı duyarlı üretim tekniklerinin benimsenmesi gerekmektedir. Bu bağlamda bitkisel ve hayvansal üretim süreçleri planlanırken bir birleriyle olan entegrasyonları ve bir birlerine olan etkileri dikkate alınmalıdır. Özellikle yoğun hayvancılık yapılan bölgelerde açığa çıkan büyük miktarlardaki hayvansal atıkların yönetimi bitkisel üretim süreci göz ardı edilerek yapılamaz. Hayvansal atıklar, toprak ve su kaynaklarında oluşturdukları kirlilik yükünün yanı sıra koku problemine de neden olmaktadır. Öbür taraftan, açığa çıkan hayvansal atıklar önemli miktarda bitki besin maddeleri içermektedir. Araziye uygulanan inorganik ya da ticari gübre masraflarını azaltmanın bir yolu da açığa çıkan hayvan gübresinin bitkisel üretimde kullanılmasıdır.
Gelişmiş ülkelerde son yıllarda üzerinde önemle durulan gübre yönetimine ülkemizde henüz yeterince önem verilmemektedir. Hayvancılık işletmelerinde açığa çıkan gübre bilinçsizce tarım arazilerine uygulanmakta, hatta bazı durumlarda derelere boşaltılmaktadır. Bu ise yukarıda söz edilen çevresel sorunlara neden olmaktadır. Bu bağlamda üreticilerin organik gübre kullanımı konusunda bilinçlendirilmesi hem ekonomik hem de çevresel anlamda önemlidir.

5. KAYNAKLAR

Hillel D., 1980. Application of soil physics. Academic Press, New York

Kızıl U., Lindley J.A. ve Panigrahi S., 2001. Determination of manure characteristics using gas sensors. Paper No. 011024. An ASAE meeting Presentation

Marriott L.F., ve Bartlett H.D., 1972. Contribution of animal waste to nitrate nitrogen in soil. Waste Management Research. Proceedings of the 1972 Cornell Agricultural Waste Management Conference. pp: 435-440.

Haygarth P.M., Chapman P.J., Jarvis S.C. ve Smith R.V., 1998. Phosphorus budgets for two contrasting grassland farming systems in the UK. Soil Use and Management 14: 160-67.

Miner J., Humenik F. ve Overcash R., 2000. Managing Livestock Wastes to Preserve Environmental Quality.Ames, IA: Iowa University Press.

Klausner S.D., 1997. Nutrient Management: Crop Production and Water Quality. Northeast Regional Agricultural Engineering Service (NRAES), Ithaca, NY

MWPS-18, 2000. Manure characteristics. Manure management systems series. Midwest Plan Service, Ames, IOWA.

GÜBRE BİR ATIK MI YOKSA BİR ÜRÜN MÜ?

Doç.Dr. Murat YILDIRIM
myildirim@comu.edu.tr
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Ziraat Fakültesi Tarımsal Yapılar ve Sulama

1. ÖZET

Artan nüfusun besin gereksiniminin karşılanması için birim alandan ürün miktarının arttırılması yoluna gidilmektedir. Bu uygulama, birim alandan verim artışı sağladığı gibi yoğun girdi kullanımı çevre sorunlarınıda beraberinde getirmektedir. Toprak ve su gibi doğal kaynakların yetersizliği sadece onların kıt olmaları ile değil kirlenmiş olmalarıyla da ilgilidir. Bu nedenle de gübrelemede yeni teknikler kullanılırken diğer yandan da gübrelemenin çevreye verebileceği zararlar en aza indirilmelidir. Kirlilik, kirliliği oluşturacak maddelerin tarım alanlarında bazı formlarda ve kirlirliliği oluşturacak miktarda bulunmasıyla söz konusu olmakta, daha sonra bu maddelerin ayrışması ve taşınarak bir su kütlesine ulaşmasıyla kirlilik sorunu ortaya çıkmaktadır (Anonim, 1997). Bu nedenle, aşırı gübre uygulaması bitki büyümesine olumsuz etkide bulunabilmekte, ayrıca yüzey ve yeraltı suyu kirliliğine de yol açabilmektedir. Bu nedenle de hayvan barınaklarında gübre ve atık suyun su kaynaklarına ulaşması kesinlikle önlenmelidir.

Hayvansal atıkların uygun olmayan bir şekilde depolanması, taşınması veya kontrolsüz yayılması kirliliğin bir sebebi olmaktadır çünkü gübre içerisinde bulunan patojenler (hastalık yapıcı etmenler) taşınarak içme ve kullanma sularına karışabilmekte ve bu suyu kullanan canlıların sağlığını tehdit edebilmektedir.

Kirliliği oluşturan materyaller sürekli hareket halindedirler. Kirliliği oluşturan organik maddeler; hayvan barınağı atığı, yataklık ve atık materyaller, yem, idrar atığı, bitki atığıdır. Bu kirleticiler yüzey akışları ve suyun derinlere sızmasıyla taşınabilmektedirler. Bu nedenle, hayvan barınaklarındaki gübre ve atık suyun su kaynaklarına ulaşması mutlaka önlenmelidir (Yıldırım, M., Çakmak,B., 1999).

2. BÜYÜK TARIM İŞLETMELERİNDE GÜBRE DEPOLAMASI VE GÜBRE KULLANIMI

Ülkemizde hayvancılık işletmelerinde, barınakların sadece kar amacı düşünülerek inşa edildiği ancak yardımcı bölmelerin özelliklede katı ve sıvı gübrelerin birçok işletmede ihmal edildiği görülmektedir. Hayvansal üretim yapan işletmelerden çıkan atıklar ile silaj gibi tarımsal ürünlerin depolanması sonucu oluşan sızıntılar su kirliliğine neden olmaktadır (Atılgan, 2012). Gübreyi hayvanların yaşadığı alanlardan uzaklaştırmak ve gübreyi belirli bir yerde depolamak gübre kullanımının ilk adımını oluşturmaktadır(Yıldırım, M., Gökalp, Z., 2002)(Resim 1).

Gübre depolama alanı, çevredeki yerleşim yerlerinden 1000 m, göl ve benzeri su kaynaklarından en az 300 m, sulama ve drenaj kanallarından en az 100 m, su sağlayan sıhhi tesisatlardan ise en az 30 m uzakta olmalıdır . Betonarme depoların derinliği 3.6 m den daha derin olduğu taktirde, duvar kalınlığı 30 cm, taban kalınlığı sızıntıyı engellemek için minimum 12.5 cm olmalıdır. Depolama hacmi işletmenin en az 3 aylık gübre üretimini depolama hacmine sahip olmalıdır.

Uygun olmayan depolama koşulunda, gübreden azot ve fosfor süzülerek yer altı sularına karışır(Yıldırım ve Çakmak, 1999; Atılgan, 2012). Bunun sonucunda su habitatındaki alg, koliform bakteri ve azot bileşikleri artarken, suyun oksijen oranı düşerek suda yaşayan

Resim 1. Modern bir tarım işletmesinde gübre depolaması

canlıların miktarı azalır. Ayrıca tarımsal kaynaklı nitrat ve nitrit yer altı sularında kirlenmeye yol açar. Bunların içerisinde en önemlisi nitrat azotudur. Nitrat ve Nitrit yer altı sularında kirlenmeye yol açar. Nitrat ve Nitrit bazı kalp damar hastalıklarına neden olmakta, ayrıca kanserojen etkileri bulunmaktadır (Anaç, S., Çolak, A., 1996).

Söz konusu bu yapılar 2872 sayılı çevre kanununa dayalı olarak yayımlanan hava kalitesinin korunması yönetmeliğine göre kümesler, ağıllar ve ahırlar inşa edilirken aşağıdaki esaslara uyulması gerekmektedir.

a) Bu tesisler yerleşim bölgelerinden en az 1000 m uzakta ve/veya organize hayvancılık bölgelerinde kurulmalıdır.
b) Sıvı ve katı dışkılar uygun biçimde bir depodan toplanmalı koku salgıları azaltılmaya çalışılmalıdır.
c) Yeni kurulacak ticari amaçlı hayvancılık işletmeleri için yer seçim raporu alınması zorunludur.
d) Her türlü atık ve artığı çevreye zarar verecek şekilde, ilgili yönetmeliklerde belirlenen standartlara ve yöntemlere aykırı olarak doğrudan veya dolaylı biçimde alıcı ortama vermek, depolamak, taşımak ve uzaklaştırmakve benzeri faaliyetlerde bulunmak yasaktır. Kirleten kirlenmeyi durdurmak, etkilerini gidermek veya azaltmak için gerekli tedbirleri almakla yükümlüdür.

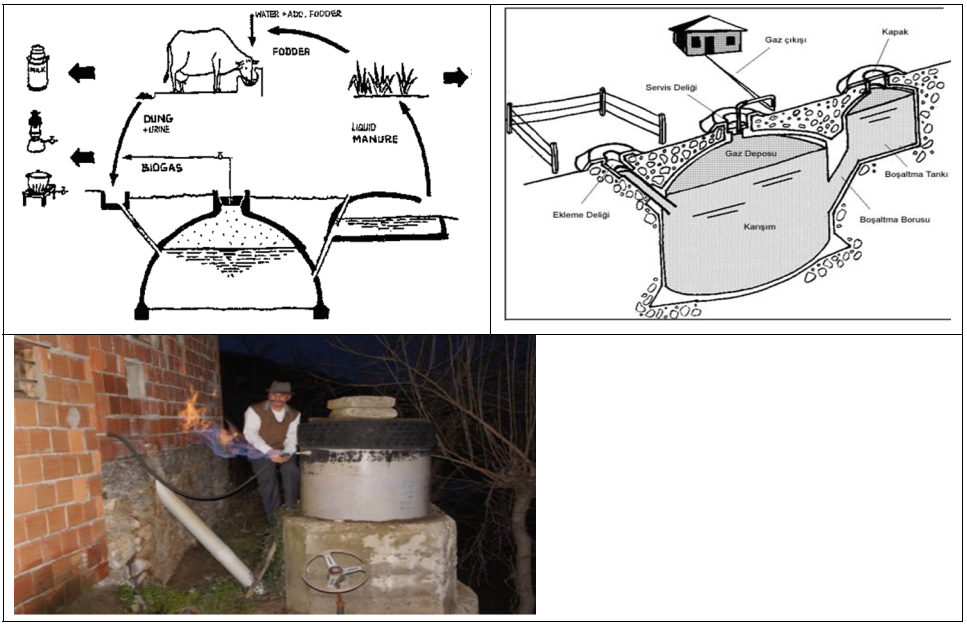
Yeraltı sularının kirlenmeye ve bozulmaya karşı korunması hakkında yönetmeliktede insan faktörleri sonucu ortaya çıkan kirlenmelere karşı gerekli önlemlerin alınmasını bildirmektedir.

Eğer kurulan bir işletme; biyolojik çeşitliliği tahrip ediyorsa, özel çevre koruma bölgeleri için tespit edilen koruma ve kullanma esaslarına ve yasaklamalara aykırı davrananlara 20.000 TL, depolama alanlarını yeterli bir şekilde belirlemeyenlere 100.000 TL idari para cezası verilir. Sulama ve drenaj kanallarına atık boşaltanlara 48.000 TL idari para cezası verilir.

Son zamanlarda ülkemizde inşa edilen modern tarım tesislerine kombine bir şekilde inşa edilerek, elde edilen hayvansal atıklar bir ürün olarak biyogaz'a dönüştürülmektedir. Kırşehirde kurulu olan ticari bir işletme 17.000 da alanda tarımsal faaliyette bulunmakta ve yaklaşık 7000 küçük ve büyükbaş hayvan kapasitesine sahip olmaktadır. Bu işletme elde ettiği hayvansal atığı kendi inşa

etmiş olduğu biyogaz tesisinde işleyerek saatte 250 kW enerji üretmekte, sıkılan gübrenin katı kısmını tarlaya vermektedir. Elde ettiği enerji ile kışın elektrik ihtiyacının %80'ni, yazın'da %20'sini biyogazdan temin etmektedir.

Resim 2. Biyoğaz üretiminin yapıldığı işletme



Resim 3. Bir işletmede biyogaz üretimi

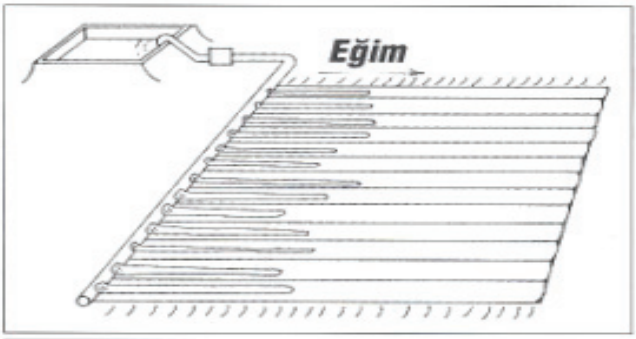
3. HAYVANSAL ATIKLARIN FARKLI SULAMA YÖNTEMLERİYLE ARAZİYE UYGULANMASI

Sulama ekipmanlarıyla, hayvansal atık olan gübre su ile karıştırılarak bitkilere verilebilmektedir. Su ve gübrenin uygun bir biçimde verilmesi ile sağlanacak verim artışı gübrenin sulamayla uygulanması işleminin önemini ortaya çıkarabilmektedir. Hayvansal atığın fazla olduğu

işletmelerde sulama sistemleri hem ekonomik bir şekilde gübre uygulaması gerçekleştirmekte hem de bu tür işletmelerde işgücü tasarrufu sağlamaktadır.
Yüzey sulama yöntemlerinden karık sulamada, bitki sıraları boyunca açılan karıkların eğimi % 1'den daha fazla olmamalıdır. Eğimi yüksek olan yerlerde karıklar eş yükseklik eğrilerine paralel olarak açılmalıdır. Kapaklı borularda, dağıtım sisteminin seçilmesi, boruların boyutlandırılması ve pompa seçimi işlemlerinin yapılması gerekmektedir. Dağıtım sisteminde kullanılacak boruların uzunluğu sistem içi gerekli basıncı dolayısıyla pompa kapasitesini etkilemektedir. Kapaklı borularda farklı açıklıklarda ve eğimlerde kapaklardan akıtılacak suyun debileri tablo 1' de verilmiştir.

Tablo 1. Kapaklı borularda suyun akış oranı (Kapaklar arası mesafe 75-100cm)

Debi Q(L/dk)	150	95	60	45	40	20
Eğim (%)	0.2	0.4	0.6	0.8	1	2



Şekil 1. Suyun kapaklı borularla karıklara verilmesi

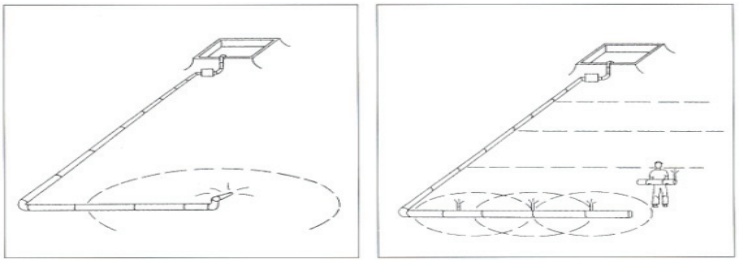
Basınçlı sulama yöntemlerinden yağmurlama sulamada, hayvansal atıklar düzgün olmayan arazi yüzeyine uygulanabilmektedir. İlk masrafı ve enerji maliyeti yüzey sulama yöntemine göre pahalı olmasına rağmen, otomatik olarak çalıştırabilmekte, işgücünü azaltmakta, üniform bir şekilde arazi yüzeyine uygulanabilmektedir. Yağmurlama sulamada atıklardan meydana gelen koku çevreyi rahatsız edebilmekte bu yüzden yağmurlamayı özellikle nemin yüksek ve rüzğarlı olduğu günlerin dışında yapmak gerekir.

Yağmurlama başlıkları ve lateraller arası mesafe öyle seçilmelidir ki, toprak bünyesine, topoğrafyaya, bitki çeşidine ve su uygulama zamanına bağlı olarak yüzey akışı meydana gelmemelidir. Seçilen sistem unsurları, söz konusu hayvan atıklarıyla karıştırılmış sıvıyı araziye iletimi esnasında en az düzeyde tamir bakım masrafı gerektirecek şekilde tasarlanmalıdır. Sistemde korozyonu önlemek için sistemi oluşturan unsurların kullanım süreleri boyunca sulamadan sonra temiz suyla yıkanarak temizlenmesi gerekir.

Yağmurlama başlıkları yağmurlama oranı yağmurlama başlığının meme çapına göre değişmekte ve de jet tipi yağmurlama başlığında bu en üst düzeyde olmakta, bu tip başlıklarda tablo 2'de görüldüğü gibi meme çapı 20 mm'den büyük ve çalışma basınçları 500 kPa dan daha fazla olmaktadır. Meme çapını seçerken dikkat edilmesi gereken en önemli unsur, meme çapının sulama suyu içerisindeki en büyük katı parçacığın büyüklüğünden daha küçük olmamasıdır. Jet tipi yağmurlama başlıklarında büyük çapta meme çapı söz konusu olmakta ve daha uzun mesafelere suyu fırlatmaktadır.

Tablo 2. Meme çaplarına uygun çalışma basıncı (TSE)

Meme çapı (mm)	<2	2-7	7.1-20	>20
Çalışma basıncı (kPa)	200	300	400	500



Şekil 2. Jet tipi yağmurlama sulama başlığı ve hareketli yağmurlama sulama sistemleri

4.SONUÇ

Ülkemizde hayvansal atıkların, farklı sulama yöntemleri ile araziye verilme işlemi henüz ülkemiz koşullarında çok az uygulanmaktadır. Hayvansal atıkların, biyogaz tesislerinde elektrik enerjisine dönüştürülmesi ve katı kısmın da farklı sulama yöntemleri ile sulama suyuna karıştırılarak kontrollü bir şekilde araziye uygulanması hem ülkenin ekonomisine katkısı hem de çevre kirliliğinin azaltılması açısından büyük önem taşımaktadır.

5. KAYNAKLAR

Anaç, S., Çolak, A., 1996. Tarımsal Sulama Uygulamalarından Kaynaklanan Kirlilik ve Alınacak Önlemler, Ekolojik (Organik, Biyolojik) Tarım Ekolojik Tarım Organizasyonu Derneği (ETO), Bornova-İzmir, 1996. S.75-82).

Anonim, 1997. United States Deparment of Agriculture. Natural Resources Conservation Service.

Atılgan, A., Öz, H., Karaca, C., Can, M.E., 2012. Hayvan Barınaklarında Oluşan Gübrenin İşletimi ve Depolaması için Mevcut Yasal Düzenlemeler.

Yıldırım,M., Çakmak,B., 1999. Sulu Tarımda Çevre Kirliliği. 7. Kültürteknik Kongresi. S.253-259. Kapadokya.

Yıldırım,M., Gökalp,Z., 2002. Sulu Tarımda Gübrenin Çevre Kirliliğine Neden Olmaksızın Araziye Verilme Yöntemleri, Türk-Koop Ekin, Sayı: 20. S.52-57.

MWPS-18, 1993. Livestock Waste Facilities Handbook, Midwest Plan Service.

TSE, TS7135/Mayıs, 1989. Döner Yağmurlama Başlıkları Tasarım ve Çalışma Özellikleri.

3.OTURUM

SIĞIR VE ÜRÜNLERİNİN EKONOMİSİ

PPT SUNUMLARI

BİGA ÜRETİCİSİNİN FİYAT PROBLEMİ

Arif ÖDÜL
Biga Ziraat Odası Genel Sekreteri

Giriş

- Tarım ürünleri piyasaları kendi haline bırakıldığında ürün fiyatları arzdaki değişimlere bağlı olarak şiddetli dalgalanmalar gösterir.
- Tarım ürünlerinin büyük bölümü temel gıda ürünleri olduğundan bu ürünlerde fiyat dalgalanmaları çok daha şiddetlidir. Fiyat dalgalanmaları piyasalara müdahale edilerek önlenebilir.
- Aslında tarım sektörünün bütün Dünya'da desteklenmesinin nedeni de ürün fiyatlarındaki şiddetli dalgalanmalar ve dolayısıyla üreticilerle tüketicilerin bu dalgalanmalardan zarar görmesidir.

Giriş

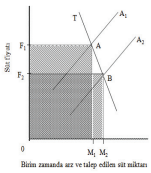
- Basında her yıl bazı dönemlerde tarlada çürümeye bırakılan ürünlerle ilgili çok sayıda haber görülür. Bu durum o ürünlerin üretiminde kullanılan kaynakların boşa gitmesine ve üreticilerin zarar etmelerine neden olur.
- En kötüsü ise ertesi yıl o ürünü yetiştirmeyen üreticilerden dolayı üretimde ve dolayısıyla arzda meydana gelen büyük düşüşlerdir.
- Arzdaki azalma fiyatların yükselmesine neden olur. İlk bakışta bu durum üreticilerin lehine ve tüketicilerin aleyhine olarak görülür. Aslında üreticilerin de çok küçük bir kısmı bu yüksek fiyatlardan yararlanır. Çünkü söz konusu ürünü üreten üreticilerin büyük bir bölümü o yıl o ürünü üretmemişlerdir.

İklim ve Verime Bağlı Süt Arzındaki Dalgalanmaların Fiyatlara Etkisi

- İklim koşullarının değişmesi, verimli çeşitlerin yaygınlaşması, yaşam için zorunlu olan tarım ürünlerini yetiştiren çiftçilerin gelirlerinde önemli değişikliklere yol açar.
- Örneğin, belirli bir bölgede süt üreten çiftçilerin durumu incelensin. Elverişli iklim koşulları ya da yazın süt üretiminin fazla olması, bu bölgedeki süt üretimini beklenen normal düzeyin üzerine çıkarabilir.

İklim ve Verime Bağlı Süt Arzındaki Dalgalanmaların Fiyatlara Etkisi

- Yüksek verimli süt ineklerinin bir bölgede sayısının artması da yaz mevsimine benzer şekilde süt arzının artmasına ve dolayısıyla sütün piyasa fiyatının düşmesine neden olur. İnek başına alınan süt verimi kültür hayvanlarında yüksek olduğundan böyle bir durumda sütün arz eğrisi yine sağa kayar.
- Ancak yeni durum yaz aylarındaki süt arzı gibi değildir. Yazın elverişli iklim koşullarının etkisiyle alınan yüksek verim geçicidir. Kış aylarında sütün arz eğrisi eski durumuna döner. Oysa, yüksek verimli süt ineklerinin sayısının artmasıyla sağa kayan arz eğrisinin durumu değişmez. Yani süt üretiminin artması halinde süt alımı yapanların talebi değişmezse fiyat düşer ve daha fazla süt satışına rağmen üreticinin eline geçen para azalır.



İklim ve Verime Bağlı Süt Arzındaki Dalgalanmaların Fiyatlara Etkisi

- Talebin fiyat değişikliklerine karşı duyarsız oluşu, tarım kesiminin karşılaştığı önemli bir sorundur.

- Bu nedenle, ürünün bol olduğu yıllar tarımsal fiyatlarda büyük düşmeler görülür.
- Türkiye'de de piyasalarına müdahale edilmeyen süt, et,(Et ve Balık Kurumu) patates, soğan, yaş sebze ve meyve gibi çoğu tarım ürünlerinde bu duruma sık rastlanmaktadır.

Türkiye'de Süt Hayvancılığında Uygulanan Destekler

- Hayvancılığa verilen destekler 2000'li yıllarda önem kazanmaya başlamıştır.
- 2008 yılında alınan 13489 sayılı karar gereğince önceki yıllara ait destekler kaldırılmış, yerine kaba yem desteği, kültür ırkı, kültür ırkı melezi, tiftik keçisi, damızlık koyun ve keçi yetiştirenlere hayvan başına destekleme primi ödenmesine karar verilmiştir.
- Süt teşvik primi ile kalite ve hijyen artırmaya dönük destekler önce kaldırılmış, ancak aynı yıl 13695 sayılı karar ile süt teşvik primi tekrar uygulamaya sokulmuştur.
- Ayrıca, aşı desteği, hayvan hastalıkları tazminat desteği ve veteriner hekim çalıştırma desteği kararı alınmıştır. 2009 yılında alınan bir kararla çiğ sütün değerlendirilmesi amacıyla Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın'nın belirleyeceği dönemlerde ilgili firmalara ödeme yapılacağı belirtilmiştir.

Türkiye'de Süt Hayvancılığında Uygulanan Destekler

- Türkiye ile AB arasında yapılan Gümrük Birliği anlaşmasında tarım sektörü kapsam dışı bırakıldığından, ülkemiz hayvancılığı halen yüksek gümrük vergileri korunabilmektedir.
- Gelecekte tam üyelik müzakere sürecinde uygulanan bazı tavizlerin geliştirileceği ve ikili ticaretin serbestleştirileceği, DTÖ kapsamında gümrük vergilerinin indirileceği dikkate alınırsa, süt ve et ürünleri dış ticaretinde zorluklar yaşanacağı söylenebilir.

Türkiye'de Süt Hayvancılığında Uygulanan Destekler

- . 2005-2013 dönemini hedefleyen Hayvancılık Ana Planı ve Stratejisi hazırlık çalışmalarında et üretimi ve tüketiminin artırılması, yem bitkileri üretiminin teşviki öngörülmüştür. 2005 yılında çıkarılan Tarım Sigortaları Kanununa göre, soy kütüğüne kayıtlı süt sığırları sigortalanmakta ve sigorta priminin yarısı Tarım Sigortaları Havuzuna devlet tarafından aktarılacak kaynaktan karşılanmaktadır.
- 2006 yılında çıkarılan Tarım Kanununa göre desteklemelerle ilgili görevleri yerine getirmek amacıyla Tarımsal Destekleme ve Yönlendirme Kurulu kurulmuştur. Tarımsal destekleme araçları; doğrudan gelir desteği, fark ödemesi, telafi edici ödemeler, hayvancılık destekleri, tarım sigorta ödemeleri, kırsal kalkınma destekleri, çevresel amaçlı tarım arazilerini koruma destekleri ve diğer desteklerdir.

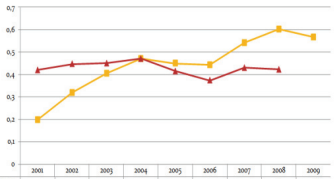
Türkiye'de Süt Hayvancılığında Uygulanan Destekler

- 2009 yılında çıkarılan 24850 sayılı Bakanlar Kurulu Kararına göre süt üretiminin artırılması ve kayıt altına alınması, çiğ süt fiyatlarında istikrarın sağlanması amacıyla sütün süt tozuna çevrilerek değerlendirilmesinin desteklenmesi uygulamasına başlanmıştır.
- Süt Konseyine üye süt tozu üreticisi bu destekten yararlanmak için ürettiği yağsız süt tozunu Dahilde İşleme Rejimi kapsamında işletmesinde kullanmak veya bu kapsamdaki imalatçı-ihracatçılara belgelendirerek satmak zorundadır.

Türkiye'de Üretici Eline Geçen Süt Fiyatları

- Türkiye'de süt fiyatlarının oluşumunda süt arz ve talebinin etkisi önemlidir. Öte yandan, büyük süt sanayi işletmelerinin çiğ süt alım fiyatlarını etkilediği de bir gerçektir.
- AB ülkeleri incelendiğinde güçlü üretici örgütleri (özellikle süt pazarlama ve işleme kooperatifleri) ve ortak piyasa düzenleri ile üreticilerin maliyetlerini karşılayan ve onlara makul bir kar marjı bırakan fiyatlarla sütlerini pazarlamaktadırlar.

2001-2009 Döneminde Çiftçi Eline Geçen Süt Fiyatları (TL/litre)



	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009
Cari Fiyatlar	0,199	0,321	0,497	0,473	0,451	0,445	0,544	0,604	0,568
Reel Fiyatlar	0,422	0,448	0,451	0,473	0,417	0,375	0,431	0,425	

•Cari fiyatlardaki artışlara karşılık reel fiyatlarda 2001-2008 döneminde artış olmamıştır.

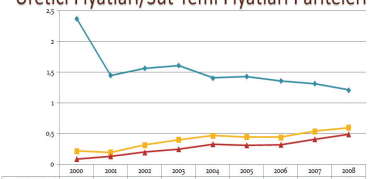
•2006 yılında 0,422 TL olan reel süt fiyatı 2006 yılında 0,375 TL'ye kadar düşmüştür. Reel fiyatlar indeksi ise 2001 yılında 100 iken 2004 yılında 107'ye çıkmışsa da, 2005'de önce 99'a ve 2006'da ise 89'a düşmüştür. 2007 yılında 102 olan indeks 2008'de 101'e düşmüştür.

Biga ve Burdur'da 2009 ve 2010 Yılları Dönemsel Cari Süt Fiyatları (TL/lt)

YIL	DÖNEM	Biga	Burdur
2009	Ocak-Şubat-Mart	0,515	0,515
	Nisan-Mayıs-Haziran	0,515	0,515
	Temmuz-Ağustos-Eylül	0,590	0,595
	Ekim-Kasım	0,658	0,665
	Aralık	0,725	0,735
2010	Ocak-Şubat-Mart	0,850	0,860
	Nisan-Mayıs-Haziran	0,725	-

•2009 yılında Ocak-Haziran döneminde değişmeyen süt fiyatları Temmuz ayından sonra artmaya başlamış ve Aralık ayında Burdur'da 0,735 TL'ye, Biga'da ise 0,725 TL'ye ulaşmıştır.
•2010'da ise Ocak-Mart döneminde Burdur'da 0,85 TL'ye ve Biga'da 0,86 TL'ye yükselen süt fiyatları Nisan-Haziran döneminde Biga'da 0,725 TL'ye düşmüştür.

Türkiye'de 2000-2008 Yılları Arasında Süt Üretici Fiyatları/Süt Yemi Fiyatları Pariteleri

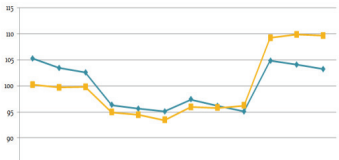


	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Süt* (TL/litre)	0,222	0,199	0,321	0,407	0,473	0,451	0,445	0,544	0,604
Yem** (TL/kg)	0,093	0,137	0,204	0,252	0,334	0,314	0,326	0,412	0,497
Parite***	2,373	1,452	1,572	1,614	1,414	1,436	1,365	1,32	1,215

* Süt Üretici Fiyatları (TL/litre)
** Süt Yemi Fiyatları (TL/kg)
*** Fiyat Pariteleri (Süt Fiyatı/Yem Fiyatı)

- Parite 2000 yılında 2,38 iken 2008 yılında 1,21'e düşerek üreticiler aleyhine bir seyir izlemiştir.
- 2000 yılında 1 litre süt fiyatı ile 2,38 kg yem satın alınabilirken 2008'de 1 litre sütün fiyatı ile sadece 1,21 kg süt yemi satın alınabilmiştir.

Üretici Eline Geçen Cari ve Reel Süt Fiyatlarında 2002-2008 Dönemi Mevsim İndeksleri



	Ocak	Şubat	Mart	Nisan	Mayıs	Haziran	Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım	Aralık
Cari*	105,3	103,53	102,62	96,4	95,74	95,19	97,46	96,26	95,16	104,91	104,11	103,33
Reel**	100,26	99,73	99,87	95	94,5	93,52	96,06	95,86	96,29	109,27	109,9	109,74

- *Cari Fiyatlarla Mevsim İndeksi
- **Reel Fiyatlarla Mevsim İndeksi (TEFE 2004=100)
- Süt fiyatlarındaki mevsimsel dalgalanmalar incelendiğinde, üretici eline geçen hem cari ve hem de reel süt fiyatlarında mevsim indeksinin özellikle Nisan ve Eylül aylarını kapsayan altı aylık dönemde 100'ün altında olduğu görülmektedir.

Çiğ Süt Fiyatlarının Oluşumu

- Ülkemizde üretici eline geçen süt fiyatlarının arzın bol olduğu dönemlerde süt maliyetlerinin altına düşmesini önlemek için üretici örgütleri (çiftçi kooperatifleri,üretici ve hizmet birlikleri vb) ile süt alıcıları arasında görüşmeler yapılmakta ve süt ihaleleri ile üreticileri mağdur etmeyecek fiyatların oluşturulmasına çalışılmaktadır.
- Ancak bilindiği gibi, üretici eline geçen süt fiyatları genelde yetersizdir. Hatta süt arzının nispeten fazla olduğu dönemler üretici eline geçen süt fiyatları maliyetlerin altına dahi düşmektedir. Burada süt alımı yapan büyük süt işletmelerinin grup tekeli oluşturarak fiyatları aşağıya çekme uğraşılarının da etkisi vardır.

Çiğ Süt Fiyatlarının Oluşumu

- Süt fiyatlarının süt maliyetlerinin altına düştüğü zamanlarda üreticiler zarar ettiğinden hayvan kesimi artmakta ve geçici bir süre et arzında da artış görülmektedir. Ancak daha sonra süt üretimi ve dolayısıyla arzı azalmakta ve bu durum da süt işleyen fabrikaların yeterince çiğ süt bulmalarını zorlaştırmaktadır.
- Görüldüğü gibi, bu durum kısır bir döngüdür. Üreticiler bu duruma karşı süt ihaleleri ve sözleşmeleri kanalıyla korunmaya çalışılmaktadır. Süt üreticileri merkez birliği, süt alımı yapan tarımsal kalkınma kooperatifleri, köylere hizmet götürme birlikleri vb üretici örgütleri süt üreticileri için tatminkar fiyatlar elde etmek için çalışsalar da, karşılarında daha güçlü ve örgütlü bir grup tekeli (tekelci rekabet ya da oligopson piyasası) bulunduğundan bu pek mümkün olmamaktadır.

Çiğ Süt Fiyatlarının Oluşumu

- Türkiye'de üretici eline geçen süt fiyatları dört şekilde oluşmaktadır:
- 1- İhale yoluyla oluşan fiyat(Ulusal Süt Konseyi)
- 2- İhale dışı bölgelerde oluşan fiyat(Serbest Bölge-Ulusal Süt Konseyi fiyatları uygulanmıyor)
- 3- Büyük işletmelerde oluşan fiyat(Miktar,Bakteri,Soğutma,Protein vs primleri)
- 4- Toplayıcılarda (müteahhitlerde) oluşan fiyat(Serbest Bölge)

7.1 İhale Yöntemiyle Oluşan Fiyat (Ulusal Süt Konseyi)

- Özellikle Trakya, Balıkesir, Denizli, Bursa ve Çanakkale bölgelerinde uygulanan bu yönteme göre her yıl üç ayda bir (Ocak-Nisan-Temmuz-Ekim) süt ihalesi yapılmakta ve süt fiyatları arz ve talep doğrultusunda belirlenmektedir.

BİGA SIĞIRCILIK ÇALIŞTAYI 2013

OĞUZ DURMUŞ
ABALIOĞLU YEM SOYA VE TEKS.SAN. A.Ş
BİGA FABRİKA MÜDÜRÜ

BİGA DA YEM SANAYİ SORUNLARI

1. EKONOMİK SORUNLAR
2. TEKNİK SORUNLAR
3. SEKTÖREL SORUNLAR

EKONOMİK SORUNLAR

- Finansal Sorunlar
- Maliyet sorunları
- Piyasa Dalgalanmaları

Finansal sorunlar

- Biga da süt ödemeleri 30-45-60 gün lerde yapılmakta; fakat koop.ve müstahsillerin yem ödeme günleri ortalama 100 gündür. Bu durum Çuval fiyatlarına ortalama %5 civarı finansal maliyet getirmektedir.

LOJİSTİK MALİYETİ

- Koop. ler veya müstahsiller depolama olanakları olmadığı için yemlerini ay içerisinde parçalar halinde ve düzensiz siparişler olarak almakta, dağıtım ve servis hizmeti olarak bu durum %4 civarında fiyat farkı oluşturmakta.

Piyasa Dalgalanmaları

- Mevsimsel hammadde hareketleri, para piyasalarında ki sıkışıklık ve arz talep dengesinde ki değişimler fiyatların dalgalanmasına sebep olmakta bu durumda yem kalitesini etkileyen direkt sonuçlar doğurmakta.

2. Teknik sorunlar

- Yem kullanımındaki yanlışlıklar
- Kaba yem üretimindeki aksaklıklar
- Sürü yönetimindeki sorunlar
- Çevre şartlarındaki sorunlar

2.Teknik sorunlar

- Yem kullanımındaki yanlişliklar;

a)Gereksiz yere protein ve enerji kullanımı, grup beslemesi ve hayvanın verim dönemine göre yanlış besleme

b)Fazla miktarda yem kullanımı, hayvanların aşırı kilolu olmasına ve rahatsızlanmasına sebep olma

c)Yanlış bilgi ve adetlere göre yem kullanımı kuru dönem yerine besi yemi kullanımı, buzağı ve düve yemlerinin kullanılmaması

•Kaba yem kullanımındaki yanlışlık ve eksiklikler

a)Değerli kaba yem üretimi yapılmıyor veya az yapılıyor, açığı fabrika yemleri ile kapatmaya çalışıyoruz

b)Biga da silaj üretimi var fakat kaliteli değil, yonca tarımı doğru yapılmıyor. Kaliteli kaba yem olmayınca acığı kapamak için yüksek bedeller ile fabrika yemi kullanıyoruz

Sürü yönetimindeki sorunlar

a) Sağmal hayvanların verimlerine göre gruplanması gerekiyor, bu yapılmadığı için tek tip ürün kullanılıyor ihtiyacı olana az olmayana fazla yem yedirerek maliyeti arttırıyoruz.

b) Hayvan refahını göz ardı ediyoruz. Buda verim kaybına sebep oluyor, bu alandaki hataları ve kayıpları yem ile kapamaya çalışıyoruz, maliyetleri gereksiz arttırıyoruz.

c) Kaba ve kesif yem depolama alanları yok, mevsimsel avantajları olan hammaddeleri kullanamıyoruz.

d) Tohumlama, doğum ve kuruya çıkarma sorunları var bunlar verim kaybına sebep oluyor fatura yeme kesiliyor.

e) Buzağı – düve – inek ,bu süreç doğru ve sağlıklı yönetilmediği için gelecek de verim alacağımız hayvanları yetiştiremiyoruz. Maliyetini hep beraber ödüyoruz.

Çevre ve barınak şartlarındaki aksaklıklar

- Genel olarak Türkiye nin diğer bölgelerine göre iyi durumdayız fakat eksikleri var buradaki kayıplar %10 lara varabiliyor. Verim kayıplarının tek sorumlusu fabrika yemleri olarak görülüyor.

Sektörel sorunlar

- Devlet Politikaları; KDV sorunu hammaddelerinin çoğu %1 fakat ürün %8 aradaki fark üreticiye ödenirse vergi kaybı da ortadan kalkar ve yeme de sağlıklı destek verilmiş olur.
- İthal ürünlere uygulanan gümrük vergisi oranlarının düzenlenmesinde üreticilerin maliyetlerinin de göz önünde bulundurulması

çanakkale onsekiz mart üniversitesi

Öğr. Gör. Muradiye ÖZEL ÖDÜL
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Biga Meslek Yüksekokulu Kooperatifçilik Programı

Biga'da Tarımsal Örgütlenme

- 112 Birim Kooperatif
- 7 Birlik
- 12 Tarım Kredi Kooperatifi
- 1 Tarım Satış Kooperatifi Biga'da faaliyet göstermektedir.
- Sayısal olarak örgütlenme üst düzeydedir.

MEVCUT SORUNLAR

- Yanlış Yönetim ve Organizasyon Hataları
- Ortak Desteğinden Yoksunluk
- İç çekişmeler
- İç ve Dış Denetim Yetersizliği
- Eğitim
- Dağınık ve Etkin Olmayan Üst Örgütlenme
- Düzenli Kayıt Tutmama
- Kötü Kooperatifçilik İmajı ve Güven

Yanlış Yönetim ve Organizasyon Hataları

- İhtiyaçları anlama ve problemleri çözmedeki başarısızlık (Rasyonellik ilkesi)
- Mevcut kaynakların yeterince etkin kullanılamaması (örneğin markalaşma)
- Pazarlama sorunları

Yanlış Yönetim ve Organizasyon Hataları

- Finansal ihtiyaçların karşılanamaması
- Kurumsallaşma çalışmalarının son derece yetersiz olması
- Misyon ve vizyonun belirlenmemesi
- Kooperatifçilik eğitimi almamış memur ve müdürlerin istihdam edilmesi
- Sorunların tartışıldığı ve çözüm üretildiği düzenli toplantıların yapılmaması

Ortak Desteğinden Yoksunluk

- Kooperatif, ortakların ciddi desteğine muhtaçtır.
- Eğer ortaklar kooperatifine sadık değilse, destek alamayacağı için giderek güçsüzleşir.

İç Çekişmeler

- Bencil davranışlar ile personelin çalışmasında yapılan hatalı politikalar.
- Ortaklar arasında yada belli gruplar arasında yaşanan kişisel problemlerin yönetime yansıması
- Bunun sonucu olarak köylerde yaşanan bölünmeler.

İç ve Dış Denetim Yetersizliği

- İç denetimde görev alan ortakların denetim kavramının önemini yeterince anlamaması
- İç denetçilerin muhasebe, mevzuat, hukuk vb. konularda yetersiz oluşu
- Dış denetçi sayısının çok çok yetersiz oluşu.

Eğitim

- Gerek ortakların,gerek çalışanların gerekse halkın kooperatifçilik bilincinin arttırılması ve ortak iş yapabilme kültürünün yerleşmesi konusunda yapılacak her türlü eğitim çalışması.
- Eksik ve yanlış yapılan tarımsal yayım çalışmalarının modern yayım metotları ile değiştirilmesi.

Dağınık ve Etkin Olmayan Üst Örgütlenme

- İlçemizde büyükbaş hayvancılık konusunda halen faal olan üç adet üst kooperatif birliği bulunmaktadır.
- Aslında bu çok parçalı üst birlik yapısı ve birlikler arası koordinasyon eksikliği güçlü bir örgütlenmenin önündeki en büyük engellerden biridir.

Kayıt Tutmama

- Her birim kooperatif kayıt tutmalı ve muhasebeci çalıştırmalıdır.
- Dikkatli bir defter tutumu bir kooperatif için özel bir firmadan daha gereklidir.
- Risturn düzenli olarak ödenmeli ve her ortağın iş hacmi ile ilgili kayıt tutulmalıdır.(Risturn ve ortaklık)
- Yönetim Kurulu ve personelin ortakları doğru bilgilendirmesi için kayıtlar düzgün tutulmalıdır.

Kötü Kooperatifçilik İmajı ve ve Güven

- Geçmişte yapılan ve hala devam eden yanlış yönetim şeklinin bir sonucu olarak ortak kooperatifine güven duymamakta ve sahip çıkmamaktadır.
- Bu kötü imajı yıkabilmek için, kuşkuya yer bırakmayan şeffaf ve demokratik bir yönetim anlayışı benimsenmelidir.

Sonuç olarak;

- Kırsal kesimde ekonomik, sosyal ve kültürel kalkınmanın vazgeçilmez tek seçeneği kooperatiflerimizin sürdürülebilir bir yapıya biran önce kavuşması gerekmektedir.
- Bu da kurumsallaşma ile mümkündür.
- Parçalanmaya zemin hazırlayan yasalarımızın bir an önce, tek yasa ve tek bakanlık statüsüne kavuşması şarttır.

Sonuç olarak;

- Mali sıkıntılar yaşayan kooperatiflerimizin sorunlarına kalıcı çözüm oluşturacak bir "Kooperatifler Bankasının" bir an önce kurulması şarttır.
- Kooperatiflerde, örgütlenme bilincini özümsemiş Kooperatifçilik Programı mezunu gençlerimizin bir an önce istihdam edilmeleri.

3. OTURUM

BİLGİLENDİRME YAZILARI

BİGA SÜT SIĞIRCILIĞININ EKONOMİK ANALİZİ

Duygu AKTÜRK Ferhan SAVRAN

Giriş

Bir ülkenin toplumsal gelişmişlik düzeyinin artırılması bedensel ve ruhsal sağlığı yerinde olan, yetenekli ve yaratıcı gücü yüksek bireylerin varlığına bağlıdır. Sağlıklı yaşamın ön koşullarından birisi yeterli ve dengeli beslenmedir. Yeterli beslenme; bireyin ihtiyacı olan enerjiyi sağlayacak miktarda yiyecek alması, dengeli beslenme ise bireyin diyetinin enerji ihtiyacını sağlamasının yanında, vitaminler mineral maddeler ile proteinin miktarı ve kalitesi yönünden yeterli ya da orantılı olarak alınmasıdır(Aktaş,1987).

Büyüme ve gelişme için gerekli olan proteinin başlıca kaynakları bitkisel ve hayvansal ürünlerdir. Dengeli ve sağlıklı bir şekilde beslenebilmek için günlük protein tüketiminin 70 g olması gerekmektedir. Bunun % 60'ı bitkisel, % 40'ı ise hayvansal ürünlerden karşılanmalıdır(1). Gelişmekte olan ülkelerde ve Türkiye'de hayvansal protein açığı bulunmaktadır. Toplumun sağlıklı ve dengeli beslenebilmesi için hayvansal ürünlerin üretimini ve tüketimini artırıcı önlemlerin alınması gerekmektedir.

Gelişme düzeyleri ne olursa olsun bütün ülkelerin ekonomilerinde tarımın önemli bir yeri vardır. Özellikle gelişmiş ülkeler gıda güvenliği açısından tarımsal üretimlerini geliştirmeyi hedeflediklerinden, bu ülkelerde tarım oldukça ileri düzeyde bulunmaktadır.

Organik bir bütün olan tarımsal üretim faaliyeti içinde hayvansal üretim;

- tarım işletmelerinde üretim kaynaklarının etkin kullanımı ve yetiştiricilerin düzenli gelir elde etmeleri,
- bireylerin düzenli, yeterli ve dengeli beslenmesinin sağlanması,
- hayvancılığa bağlı ve kalkınmada öncelikli yörelerin gelişmesi, dış ticaret dengelerinin sağlanması,
- kırsal kesimde kısa vadede istihdam yaratılması,
- bitkisel ürün ve artıklarının daha değerli hayvansal ürünlere dönüştürülmesi,
- hayvansal üretimde sermayenin yıl içindeki devir hızının bitkisel üretime göre daha yüksek olması vb nedenlerden dolayı son derece önemlidir.

Hayvansal üretim değerinin yaklaşık olarak yarısı süt üretiminden sağlanmaktadır. Ülkemizde 2011 yılında üretilen yaklaşık 15 milyon ton sütün % 91,9'unu inek sütü, % 5,9'unu koyun sütü ve % 2,1' ini keçi sütü oluşturmaktadır (Anonim, 2013). Aynı yıl için inek sütü için de benzer durum Çanakkale ili içinde söz konusudur. Üretilen 506 bin ton sütün sırasıyla % 91,2'ini inek sütünden %3,5'u koyun sütünden ve % 5,3'ü ise keçi sütünden elde edilmiştir (Anonim, 2013 a).

Ülkemizin süt üretiminin % 3,36'sı Çanakkale'den sağlanmaktadır Bu çalışma ile Çanakkale'de üretilen sütün yaklaşık olarak üçte birinin sağlandığı Biga ilçesinde yapılan süt sığırcılığının mevcut durumu ve süt üretim faaliyetinin ekonomik yönü ortaya konuşmuştur.

Biga Süt Sığırcığının Mevcut Durumu

Yaklaşık olarak 70 bin ha tarım alanı ve 14 bin üreticinin bulunduğu Çanakkale'nin en büyük ilçesi olan Biga'da süt sığırcılığı da oldukça gelişmiştir. Çanakkale ve Biga'daki sığır varlığı ve sağılan hayvan sayılarının 2007'den 2011'e kadarki değişimleri Çizelge 1'de verilmiştir. Çanakkale'de yıllar itibariyle sığır varlığı ve buna bağlı olarak sağılan hayvan sayılarında yeterli olmamakla birlikte sürekli bir artış göstermektedir. 2012 yılında İlimizdeki toplam sığır varlığının % 32,6 sı ve sağılan inek sayısının % 31,8'i Biga'da bulunmaktadır. Bu da ilimizin büyükbaş hayvan varlığının üçte birinin söz konusu ilçede olduğunu göstermektedir.

Çizelge 1. Sığır Sayıları ve Sağılan Hayvan Sayıları (adet)

	Toplam Sığır Sayısı			Sağılan İnek sayısı		
Yıllar	Biga	Çanakkale	%	Biga	Çanakkale	%
2007	58.481	151.302	38,7	29.816	76.137	39,2
2008	59.724	155.830	38,3	30.619	79.038	38,7
2009	57.748	170.116	33,9	29.662	83.906	35,4
2010	63.934	180.387	35,4	31.432	88.280	35,6
2011	67.265	200.137	33,6	31.700	98.676	32,1
2012	65.765	201.624	32,6	31.646	99.433	31,8

Kaynak: (Anonim 2013a)

Çanakkale toplam süt üretiminin yaklaşık % 91'inin karşılandığı inek sütü üretim miktarları ve ortalama verimleri Çizelge 2'de verilmiştir. Yıllar itibariyle Çanakkale ve Biga'da üretim miktarları artış göstermekle birlikte 2007 yılında üretimin % 42,4'ü Biga'da üretilirken bu oran diğer ilçelerdeki artış ile 2013 yılında % 33,8'e düşmüştür. Sağılan hayvan başına laktasyon süresince elde edilen süt verimi ise 2012 yılında 4978 kg/yıldır. Bu miktar 2883 kg/yıl olan Türkiye ortalamasının çok üzerindedir.

Çizelge 2.Süt Üretim Miktarları ve Ortalama Verimleri (Kg)

	Süt Miktarı			Ortalama Süt Verimi	
Yıllar	Biga	Çanakkale	%	Çanakkale	Biga
2007	148.938	351.521	42,4	4617	4995
2008	152.545	365.703	41,7	4627	4982
2009	147.701	387.204	38,1	4615	4979
2010	156.545	412.884	37,9	4677	4980
2011	157.936	461.471	34,2	4677	4982
2012	157.543	466.583	33,8	4692	4978

Kaynak: (Anonim 2013a)

Hayvancılık üretim faaliyetinin en önemli sabit sermaye unsuru hayvan sermayesidir. Söz konusu sermayeler boğa, süt sığırı, düve, erkek ve dişi dana ile buzağıdan oluşmaktadır. Çanakkale'nin 2012 yılında toplam büyükbaş hayvan sermayesi 470.426.500 TL olup bunun % 32,4'ü olan 152.521.000 TL'sini Biga oluşturmaktadır. İl toplamında da Biga'da da hayvan sermayesinin sırasıyla yaklaşık olarak % 63 ve % 62'sini süt sığırı oluşturmaktadır. Bunu Biga'da %15,9 ile düve sermayesi izlemektedir. Erkek hayvanların oranları ise % 9,4 ile tosun, % 6 ,0 ile erkek dana izlemektedir (Çizelge 3).

Çizelge 3.Büyükbaş Hayvan Sermayesi (TL)

Hayvan Sermayesi	Biga		Çanakkale	
	TL	%	TL	%
Boğa	447.000	0,3	6.510.000	1,4
Süt Sığırı	94.938.000	62,2	298.299.000	63,4
Tosun	14.375.000	9,4	39.125.000	8,3
Düve	24.235.000	15,9	70.202.500	14,9
Erkek Dana	9.169.000	6,0	27.740.000	5,9
Dişi Dana	9.357.000	6,1	28.550.000	6,1
TOPLAM	**152.521.000**	**100,0**	**470.426.500**	**100,0**

Kaynak: (Anonim 2013a)

Hayvancılık üretim faaliyetinin en önemli girdisini yem oluşturmaktadır. Yem fiyatlarının sürekli artış göstermesi süt maliyetini de artıran bir unsur olmaktadır. Bu nedenle hayvancılık işletmelerinin kaba yem üretimlerini bizzat geçekleştirmeleri son derece önemlidir. İlimizde yıllar itibariyle yem bitkileri ekim alanı ve üretimi sürekli bir artış göstermektedir (Çizelge 4). Biga'nın 2011 yılında 129.616 da ile ilin yem bitkileri ekim alanının %36,7'sini oluşturmakta,

Yem bitkileri üretiminin ise %44,4'ü bu ilçede üretilmektedir. Üretim miktarı içindeki oranının son yıllarda düşmesi verim düşüklüğünden değil diğer ilçelerde de üretim alanlarının artmasından kaynaklanmaktadır.

Çizelge 4. Yem Bitkileri Üretim Alanları ve Miktarları

	Ekili Alan(da)			Üretim Miktarı (Ton)		
Yıllar	Biga	Çanakkale	%	Biga	Çanakkale	%
2007	76.750	219.075	35,0	308.535	476.942	64,7
2008	83.950	229.196	36,6	301.303	477.895	63,0
2009	85.950	236.732	36,3	313.710	516.880	60,7
2010	122.450	309.037	39,6	589.150	1.215.898	48,5
2011	129.616	352.868	36,7	589.660	1.328.224	44,4

Kaynak: (Anonim 2013a)

Biga Süt Üretim Faaliyetinin Ekonomik Analizi

Çanakkale ilinin Biga İlçesinde daha önce yapılmış saha çalışmalardan alınan teknik verilerin ortalaması kullanılarak bugünün fiyatları esas alınarak süt üretim faaliyetinin ekonomik analizi yapılmaya çalışılmıştır (Aktürk ve ark, 2009, Aktürk ve ark., 2010, Müftüoğlu ve ark., 2007).

Yapılan saha çalışmalarında süt üretim faaliyetini gerçekleştiren işletmelerden;

- işletmenin nüfus ve işgücü varlığı ve kullanım durumu,
- süt sığırcılığı ile ilgili sermaye yapısı,
- hayvan varlığı,
- fiziki kullanım durumu,
- ürün ve girdi fiyatları,
- üretim masrafları,
- mer'a süresi,
- laktasyon süresi,
- hayvanların ekonomik ömrü,
- süt sığırcılığı üretim faaliyetine verilen teşvikler,
- süt üretimi ve değerlendirme durumu ile ilgili bilgiler toplanmıştır.

Süt sığırcılığında sütün üretim maliyeti birleşik maliyet hesaplama yöntemine göre hesaplanmıştır (Kıral ve ark, 1999) Süt sığırcılığında birim maliyet toplam masrafların süte düşen miktarı belirlendikten sonra, bulunan değerden yan ürünlerin değerleri çıkarıldıktan sonra, üretim miktarına bölünmesi ile birim süt maliyeti hesaplanır (Kıral ve ark., 1999; Aktürk ve ark., 2010, Keskin ve Dellal, 2011)

Süt üretim faaliyetinin analizinde kullanılan süt geliri, değişken ve sabit masrafların hesaplanmasında aşağıdaki eşitlikler kullanılır. (Kıral ve ark.,1999, Aktürk ve ark., 2010).

Süt üretiminde değişen masraflar = kaba yem + kesif yem + veteriner-ilaç + suni tohumlama + geçici işgücü + tuz + elektrik-su +alet mak. değişken masrf +diğer (temizlik +yataklık)

Süt üretiminde sabit masraflar = Genel idare giderleri+ Bina Sermayesi Amortismanı+ Bina Sermayesi Faizi + Bina tamir-bakım masrafı + İnek Amortismanı + İnek sermayesi faizi + Alet makine amortismanı + Alet makine sermayesi faizi

*Gayrisafi Üretim Değeri (GSÜD) = (Üretilen süt miktarı * Çiftçi Eline Geçen (ÇEG) süt fi yatı) + Prodüktif Demirbaş Kıymet Artışı + Gübre geliri*

Prodüktif Demirbaş Kıymet Artışı = (Sene sonu sürü kıymeti + satılan hayvanların değeri + kesilen hayvanların değeri) - (Sene başı sürü kıymeti + satın alınan hayvan değeri)

İşletmelerin yemden yararlanma düzeylerinin belirlenmesinde Yem Dönüşüm Oranından yararlanılır.

*YDO = BÜD / Yem Degeri * 100* (Öztürk ve Karkacıer, 2008, Gündüz O, Dağdeviren M., 2011).

Biga'da yapılan iki araştırmadan alınan süt üretim faaliyetine ilişkin teknik özelliklerin ortalaması Çizelge 5'de verilmiştir. İlçede sağılan hayvan sayısı ortalama olarak 8,1 baş olup, 8,7 ay sağılmaktadırlar. Elde edilen günlük süt verimi 21,7 kg/baş'tır. İşletmelerde bulunan süt sığırlarının ekonomik ömrü 8,9, buzağılama oranı % 98,2'dir.

Çizelge 5. Süt Sığırı Yetiştiriciliğine Ait Teknik Veriler

Teknik Veriler	İşletmeler ortalaması
Süt Verimi (kg / baş / gün)	21,7
Sağılan Hayvan Sayısı	8,1
Ortalama Sağım Süresi (ay)	8,7
Kasaplık Yaşı	8,9
Buzağılama Oranı (%)	98,2
Mera Süresi (ay)	5,1

Biga'da süt üretim faaliyetine ait üretim masraf unsurları Çizelge 6'da miktar ve değer olarak büyük baş hayvan birimi(BBHB) cinsinden verilmiştir. Bir üretim döneminde 1 BBHB'nin toplam üretim masrafları 6527,17 TL olup, bunun % 86,6'sını değişken masraflar, % 13,4'ünü sabit masraflar oluşturmaktadır. Toplam üretim masrafları içinde en yüksek payı % 70,39 ile yem masrafları almakta, bunu % 13,20 ile işçilik masrafları izlemektedir. Değişken masraflar içerisinde de en yüksek payı yem(% 81,28) ve işçilik masrafları(% 15,12) almaktadır.

Çizelge 6. Süt Üretim Masrafları (BBHB)

Masraf Unsurları	Masraflar			
	miktar	TL	%	%
Değişken Masraflar:				
1. Yem Masrafları	6059,08			
a) Kesif Yem:	2664,50	2557,92	45,25	39,19
b) Kaba Yem:	3394,58	2036,75	36,03	31,20
2. Geçici İşçilik Ücretleri:	195,35	854,66	15,12	13,09
3. Tuz (yalama taşı):	10,00	25,00	0,44	0,38
4. Veteriner ve İlaç Masrafları:		50,00	0,88	0,77
5. Su Masrafları:		10,00	0,18	0,15
6. Elektrik Masrafları:	45,75	13,76	0,24	0,21
7. Yataklık Masrafı:	5,00	10,00	0,18	0,15
8. Temizlik Malzemeleri Masrafı:		20,00	0,35	0,31
9. Alet Makine Değişken Masrafları:			0,00	0,00
10. Suni Tohumlama Masrafı	1,00	75,00	1,33	1,15
11. Değişken Masraflar Toplamı (A)		**5653,08**	100,00	
Sabit Masraflar:				
12. Genel idare giderleri:		169,59	19,40	2,60
13. Bina Sermayesi Amortismanı:		81,00	9,27	1,24
14. Bina Sermayesi Faizi:		81,00	9,27	1,24
15. Bina tamir-bakım masrafı:		64,80	7,41	0,99
16. İnek Amortismanı:	4500,00	226,51	25,91	3,47
17. İnek sermayesi faizi:		156,94	17,95	2,40
18. Alet makine amortismanı:	1300,00	65,00	7,44	1,00
19. Alet makine sermayesi faizi:		29,25	3,35	0,45
20. Sabit Masraflar Toplamı (B)		**874,09**	100,00	
21. ÜRETİM MASRAFLARI TOPLAMI (A+B)		**6527,17**		100,00

1 BBHB başına elde edilen ortalama süt miktarı; 5690 kg'dır. Süt sığırcılığı yetiştiricilik faaliyet gelirinin % 68,50'ini süt, % 23,60'sını PDKA, % 7,91'ünü gübre geliri oluşturmaktadır(Çizelge 7). Toplam üretim masrafları içinde süte düşen pay hesaplanırken,

toplam gelirler içindeki sütün payı dikkate alınmıştır (Kıral ve ark., 1999; Aktürk ve ark., 2010, Gündüz O, Dağdeviren M., 2011) Yapılan üretim masrafının süte düşen payı 4471 TL'dir.

Çizelge 7. Birim Süt Maliyeti

Ürünler	GSÜD (TL)	%	Üretim masraf (TL)	Yan Ürün Geliri (TL)	Üretim Miktarı (Kg)	Birim Süt Maliyeti (TL/Kg)
PDKA	1960	23,60	1540			
Gübre	657	7,91	516			
Süt	5690	68,50	4471	714	5690	**0,66**
Toplam	**8307**		**6527**			

1 kg süt maliyeti hesaplanırken süte düşen toplam üretim masraflarından yan ürün geliri çıkarılarak kalan değer elde edilen süt üretim miktarına bölünmüştür. 1 kg süt maliyeti 0,66 TL, olarak hesaplanmıştır.1 kg süt fiyatı olan 0,90 TL/kg dikkate alındığında; işletmelerin 0,24 TL/kg kar ettikleri belirlenmiştir. Birim üründe oluşan karın satış fiyatına oranı sırasıyla % 26,6'dır.

Oransal Kar (GSÜD/ÜM) = 1,27 TL

Yem Dönüşüm Oranı (GSÜD/YM)= 1,81 TL

Bir işletmenin süt üretmek için yapılan 100 TL'lik masraf karşılığı 27 TL kar elde etmekte olup, her 100 TL'lik yem masrafı ile de 181 TL'lik süt geliri sağlanmakta olduğu hesaplanmıştır.

Çanakkale süt sığırcılığında önemli bir paya sahip olan Biga bölgesinde de süt üretiminin sürdürülebilirliği ve sürdürebilirliğin ekonomik olabilmesi için;

- Yapılan ıslah çalışmalarının yanı sıra, , bakım, besleme ve barınak gibi yetiştiricilik koşullarının da iyileştirilmesi,
- İşletmelerin rekabet gücünün artırılabilmesi için işletme büyüklüğünün ekonomik ölçeğe ulaştırılması, ihtisaslaşmış hayvancılık işletmelerinin sayılarının artırılması,
- İşletmelerin kaba yem ihtiyaçlarını karşılamak için yem bitkileri üretmeleri,
- Üretim masrafları içinde en yüksek payı alan yem fiyatları ile ürün fiyatında istikrarın sağlanması için üretici süt fiyatı/ kesif yem oranının 2/1 oranında gerçekleşmesi ,
- Yetiştiricilerin eğitimi ve örgütlenmesi; mevcut kaynakların daha etkin kullanımı, girdilerin ucuza temin edilmesi, ürünlerin pazarlanma gücünün artırılması ve katma değer kazandırılması açısından önem taşımaktadır

Islah çalışmalarının yanı sıra süt sığırcılığı konusunda teknik ve ekonomik anlamda tam bir veri tabanının oluşturulması, yetiştiricilere yönelik yayım çalışmalarının etkin bir şekilde gerçekleştirilmesi açılarından büyük önem taşımaktadır

Kaynaklar

Aktürk, D.,.Tatlıdil, F.F., Savran F., 2009. Determination of Milk Production Cost on the Member Farms of Sheep and Goat Breeders Association in Çanakkale, *Journal of Animal and Veterinary Advances (ISI)*, Cilt 8 (3), 526-529 pp.,

Aktürk D, Bayramoğlu Z, Savran F, Tatlıdil FF, 2010. The Factors Affecting Milk Production and Milk Production Cost: Çanakkale Case – Biga. *Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi* 16 (2): 329-335.

Aktaş, N., 1987.Yeterli ve Dengeli Beslenme, A*:Ü:Z:F. Yayınları,* Yayın No:1019, Ankara.

Anonim 2013. Tuik, *Hayvancılık istatistikleri* http// www.tuik.gov.tr. Erişim tarihi: 15.03.2013.

Anonim 2013a., Çanakkale İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü verileri.

Gündüz O, Dağdeviren M., 2011. Bafra İlçesinde Süt Maliyetinin Belirlenmesi ve Üretimi Etkileyen Faktörlerin Fonksiyonel Analizi, *Yüzüncü Yıl Tarım Bilimleri Dergisi*, 21(2): 104-111.

Keskin G., Dellal İ., 2011.Trakya Bölgesinde Süt Sığırcılığı Üretim Faaliyetinde Brüt Kar Analizi. *Kafkas Üniversitesi Veteriner Fakültesi Dergisi* 17 (2): 177-182.

Kıral T, Kasnakoğlu H, Tatlıdil F, Fidan H, Gündoğmuş E, 1999. Tarımsal ürünler için maliyet hesaplama metodolojisi ve veri tabanı rehberi. *Tarımsal Ekonomi Araştırma Enstitüsü yayınları* No:37.

Müftüoğlu,N.M., Uğur, F., Aktürk D., Egesel,C.Ö., 2007. Biga İlçesi'nin Başlıca Ürünlerinde Bitkisel ve Hayvansal Tarım Potansiyeli (Rapor), *T.C. Çanakkale Valiliği Tarım İl Müdürlüğü Teknik Yayınlar Dizisi* No:3, ISBN: 978-975-585-835-7, Çanakkale, Türkiye.

Öztürk D, Karkacıer O, 2008. Süt Sığırcılığı Yapan İşletmelerin Ekonomik Analizi: Tokat İli Yeşilyurt İlçesi Örneği. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dergisi* 25 (1): 15-22.

SÜT SEKTÖRÜNDE UYGULANAN POLİTİKALAR VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK: BİGA İLÇESİ ÖRNEĞİ

Doç. Dr. Sibel TAN
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü
sibeltan@comu.edu.tr

ÖZET

Süt sektörü kaliteli beslenme, tarımsal üretim değeri, Gayri Safi Milli Hasıla'daki payı, süt sektörüne dayalı sanayinin gelişmesi, hayvancılığa bağlı yan sanayinin gelişmesi ve kırsal kalkınmaya olan katkısı bakımından büyük ekonomik öneme sahiptir. Bütün tarım politikalarında olduğu gibi süt sektöründe uygulanan politikalar da üreticinin refah seviyesini artırma, tüketiciye yeterli kalite ve uygun fiyatta ürün sunma amacını taşır.

Türkiye İstatistik Kurumu'nun 2011 rakamlarına göre Türkiye'de süt sığırı varlığı 4.761.142 baş ve süt üretimi ise 13.802.425 ton dur. Çanakkale süt sığırı varlığı bakımından Türkiye'nin %4,2'sine, üretilen sütün ise %3,7'sine sahiptir. Biga İlçesi ise, süt sığırı sayısı bakımından, süt üretimi bakımından ve sektöre yapılan desteklemelerden aldığı pay itibari ile ilçeler arasında birinci sırada yer almaktadır.

Bu çalışmada geçmişten günümüze kadar süt sektöründe uygulanan politikalar kısaca özetlenmiş, Biga ilçesinde süt sığırcılığının mevcut durumu incelenmiştir. Mevcut şartlarda ilçede süt sektörünün rekabet şansı ve sürdürülebilirliği açısından çeşitli öneriler sunulmuştur.

I. GİRİŞ

Tarım, sahip olduğu dezavantajlı özellikler dolayısıyla gelişmiş ülkeler başta olmak üzere tüm ülkelerde destekleyici politikalarla korunan sektörlerin başında gelmektedir. Tüm ülkelerde olduğu gibi ülkemizde de, uygulanan tarım politikalarının üreticinin gelir ve refah seviyesini artırma, fiyat istikrarı sağlama, kırsal kalkınma ve döviz tasarrufu sağlama gibi çeşitli amaçları vardır.

Bu temel amaçlara ulaşmak üzere ülkemizde Cumhuriyetin ilanından itibaren bitkisel üretim ve hayvansal üretim açısından çok sayıda politika uygulanmıştır. Hayvancılık sektöründe Cumhuriyetin ilk yıllarında uygulanan politikalar daha çok kurumsallaşma amacı taşımaktadır. Nitekim Et Balık Kurumu (1952), YEMSAN (1956) ve Türkiye Süt Endüstrisi Kurumunun (1963) kurulması Cumhuriyet Döneminde hayvancılık alanında uygulanan önemli politikalardır.

Planlı Dönemin 1963 yılında başlamasıyla birlikte Türkiye'de tarımı destekleme politikaları beş yıllık planlar ve yıllık programlar kapsamında düzenlemeye alınmış, uzun yıllar tarım destekleme alımları ile korunmuştur. Bu dönemde hayvancılık sektöründe uygulanan politikalar yerli sürülerin genetik iyileştirilmesi, hayvan hastalıkları ve veteriner hizmetleri, fiyat destekleri, girdi destekleri, uygun kredi temini gibi çeşitli uygulamaları kapsamaktadır. Diğer taraftan hayvansal ürünlerin ticaretinde 1980'li yıllarda gündeme gelen liberalleşme eğilimleri ve 1990'lı yıllarda yukarıda adı geçen kurumların özelleştirilmesi sektörde istikrarsız ve etkin olmayan politikaları gündeme getirmiştir.

Kısa süreli ve istikrarsız politikaların sektörde meydana getirdiği darboğazlar 2000'li yıllarda tüm tarım politikalarında olduğu gibi hayvancılık politikalarında da reform arayışlarını gündeme getirmiştir. Bu kapsamda 2005-2013 yıllarını kapsayan "Hayvancılığa Yönelik Strateji Planı" kapsamında günümüz politikaları uygulanmaya başlamıştır.

Günümüzde uygulanan süt hayvancılığı politikaları kapsamında miktarı litre başına 15 kuruş olan "Süt Teşvik Primi" ile hayvan başına 225 TL verilen "Sütçü Irklara Anaç Sığır Desteği" arasında değişen miktarlarda çok geniş kapsamlı politikaların uygulandığı

görülmektedir. Bu uygulamalarla kaliteli ve sağlıklı üretim, yüksek verimli ırkların elde edilmesi, arıcılık ipekböcekçiliği gibi alternatif gelir kaynağı olabilecek hayvancılık faaliyetlerinin desteklenmesi hedeflenmektedir. Diğer taraftan sahip olduğumuz gen kaynaklarının korunması, hayvancılığın kayıt altına alınması ve hastalıktan ari işletmelerin kurulması, hayvan sağlığı ve refahı gibi konular da bu politikaların amaçları arasındadır. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın uygulamada olan mevcut hayvancılık politikaları incelendiğinde geçmiş dönemlerle mukayese edildiğinde hayvancılık politikalarının kapsam olarak genişlediği ve çeşitlendirildiği olumlu bir durum olarak ortaya çıkmaktadır.

Ayrıca mevcut desteklemeler içerisinde yem bitkileri destekleri de önemli bir yer tutmakta olup, kuru ve sulu olmak üzere yonca, korunga, kuru ve sulu silajlık mısır, yapay çayır-mera destekleri şeklinde uygulanmaktadır. Bu desteklemeler için dekara 30 TL ile dekara 130 TL arasında destek verilmektedir. Yem bitkileri destekleri de ülkemizde hayvancılığın kalkınması ve gelişimi açısından önem ifade etmektedir.

II. BİGA'DA SÜT SEKTÖRÜNÜN MEVCUT DURUMU

Biga ilçesi Çanakkale'deki süt sığırı varlığının %32,6'sına süt üretimin ise %31,5'ine sahiptir. Çanakkale'de toplam üretim değeri içerisinde hayvancılığın payı %25, toplam hayvansal üretim değeri içerisinde sütün payı ise %79'dur. Biga ilçesi toplam hayvansal üretim değerinin %37'sini, toplam süt üretim değerinin ise %30'unu alarak Çanakkale'nin İlçeleri arasında birinci sırada yer almaktadır.

Toplam süt sığırı varlığı açısından kültür hayvan oranı Türkiye'de %39, Çanakkale'de %83, iken Biga'da bu oran %99 dur. Kültür hayvan varlığının giderek artması sektörde verim, kalite ve rekabet üstünlüğü sağlama açısından önem taşımaktadır.

Kooperatifleşme eğilimi Çanakkale İli genelinde olduğu gibi Biga'da da yüksek olup Tarımsal Kalkınma Kooperatiflerinin 82 tanesi ilçede bulunmaktadır. Bu kooperatiflerin tamamında sütçülük faaliyeti yapılmaktadır. Bu kapsamda kooperatifler sütün üretimi, pazarlanması ve girdi desteği sağlama şeklinde ortaklarına önemli hizmetler sağlamaktadır. Ayrıca birisi süt konusunda olmak üzere 4 Tarımsal Üretici Birliği İlçede kurulmuş ve faaliyetlerine devam etmektedir.

İlçede ortalama sürü büyüklüğü 10 baş hayvandan oluşmaktadır. Bu büyüklük 7-8 baş olan Türkiye ortalamasının üstünde olmasına rağmen 45-50 baş olan AB ortalamasının oldukça altındadır. İlçede 1-5 arasında hayvana sahip işletmelerin oranı %33 iken, 50 baş ve üzerinde hayvana sahip işletmelerin toplam işletmeler içerisindeki oransal payı sadece %3 civarındadır.

Diğer taraftan ilçede ortalama süt verimi 4,9 ton olup, 3 ton civarında olan Türkiye ortalamasının üstünde ve AB ortalamasına yakındır.

Konuya süt ve süt ürünlerinin işlenmesi açısından bakıldığında Çanakkale İlindeki mevcut mandıraların %20,4'ü Biga' da olmasına rağmen üretilen sütün sadece %19'u ilçede işlenmektedir. Sütün geri kalanı büyük firmaların süt toplama amaçlı olarak kurduğu tanklar aracılığı ile yakın illere taşınmaktadır.

Mevcut doğal kaynaklar açısından yine Biga önemli avantajlara sahiptir. Nitekim Çanakkale'nin toplam çayır mera varlığının %33'ü Biga'da bulunmaktadır. İlçede bütün yem bitkilerinin verimi Türkiye ortalamasının üstündedir.

Konuya uygulanan politikalar ve verilen destekler açısından bakıldığında Çanakkale'de üreticiye verilen toplam desteklerin %33'ü hayvancılık desteklerinin ise %66'sının Biga'ya gittiği görülmektedir. Yukarıda özetlenen rakamlar ilçenin süt sığırı yetiştirme açısından ülke ortalamasına göre avantajlı bir konumda olduğunu açıkça ortaya koymaktadır.

III. SEKTÖRDE REKABET ŞANSI VE SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK

Sürdürülebilirlik kavramı; belli bir denge içerisinde doğal kaynakların rasyonel kullanımı, bugün kendi ihtiyaçlarımızı karşılamak ve bu kaynakları gelecek nesillere güvenli bir şekilde aktarabilmektir. Bu kavram ekonomik, çevresel, kurumsal ve politik sürdürülebilirlik gibi birçok alanı ve amacı kapsayan bir kavramdır. AB uyum sürecinde süt sektöründe uygulanan ihracat teşvikleri, kota sistemi, sektörü içerde koruyacak gümrük ve ithalat politikaları düşünüldüğünde sektörün rekabet şansının zor olduğu görülmektedir.

Mevcut şartlarda süt sektöründe ilçede ekonomik açıdan sürdürülebilirlik için öncelikle bu faaliyetin karlı bir faaliyet haline getirilmesi, üretim maliyetinin düşürülmesi, fiyat istikrarının sağlanması, markalaşma, pazarlama kolaylıkları ve ölçek ekonomisinin geliştirilmesi gibi ekonomik önlemlerin alınması gerekir.

Yine çevresel sürdürülebilirlik açısından doğal kaynakların etkin kullanımı, çevre dostu ürünlerin üretimi, iyi bir atık yönetimi ile hayvansal atıkların ekonomik değere dönüştürülmesi sektörü güçlendirecek diğer faktörlerdir.

Sürdürülebilirlik açısından bir diğer önemli faktör kurumsal sürdürülebilirliktir. Süt sektörü için piyasayı düzenleyen bir kurum niteliğinde piyasada çok önemli bir rol oynayan ve 1995 yılında özelleştirilen Süt Endüstri Kurumu'nun (SEK) işlevini yapacak bir kurumsallaşma gerçekleşmeli, Ulusal Süt Konseyinin kurumsallaşma yönündeki rolü etkinleştirilmelidir.

Konuya politik sürdürülebilirlik açısından bakıldığında ise AB'ye tam üyelik sürecinin gerçekleşeceği ihtimalini göz önüne alarak gerek uygun mevzuat, gerekse AB kalite ve standartlarına uygun üretimin gerçekleştirilmesi sektörün rekabet şansını artıracaktır.

IV. SONUÇ ÖNERİLER

Biga ilçesinde süt sığırcılığının yapısal durumu genel olarak değerlendirildiğinde hayvan sayısı, ekonomik üretim değeri, kültür hayvan varlığı, örgütlenme, destek ve politikalardan alınan pay, çayır ve meraların varlığı gibi konularda ilçede önemli bir üstünlük olduğu ortaya çıkmaktadır. Diğer taraftan işletme ölçeklerinin küçüklüğü, yem maliyetlerinin yüksekliği, sütün küçük bir oranının ilçede işlenmesi ve bu konuda ortaya çıkan katma değerin yakın illere aktarılması sektördeki çeşitli dezavantajlardır. Ayrıca kooperatiflerin çok sayıda olmasına rağmen etkin olmaması ve sektörde ihtisaslaşmanın düşüklüğü de ilçenin bu konudaki başarısını olumsuz yönde etkileyen faktörler arasındadır.

Mevcut durumun değerlendirilmesinden yola çıkarak bu konuda sunulabilecek öneriler; yem bitkileri ekim alanlarının ilçede genişletilmesi, sütün ilçede işlenmesini sağlayacak tarımsal yatırımların kurulması, işletme ölçeklerinin büyütülmesi ve örgütlenmenin etkinleştirilmesi olarak sayılabilir. Ayrıca tüm ülke genelinde olduğu gibi Çanakkale'de ve Biga'da da AB kalite ve standartlarına uygun üretim, sahip olan avantajların rekabet üstünlüğüne dönüştürülmesi açısından son derece önemlidir.

KAYNAKLAR

1. Biga Tarım İlçe Müdürlüğü 2012 Verileri.
2. Çanakkale İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, 2011 Brifing Raporu.
3. T.C. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, Strateji Geliştirme Başkanlığı 2012 Desteklemeleri (http://www.taryat.gov.tr/index).
4. TUİK, 2011 Tarım İstatistikleri (http://www.tuik.gov.tr).

BİGA SIĞIRCILIK ÇALIŞTAYININ DEĞERLENDİRİLMESİ

Prof.Dr. Feyzi UĞUR
ÇOMÜ Ziraat Fakültesi Zootekni Bölümü Öğretim Üyesi

1. Çanakkale'nin toplam sığır sayısı ve süt üretiminin yaklaşık %32'si Biga ilçesine aittir. Toplam deri ve et üretiminde Biga önde gelen bir bölgedir. İlave olarak, ülkemizdeki hayvan hareketlilikleri olarak konu değerlendirildiğinde de Biga'nın Türkiye ölçeğinde lider konumda bir yer aldığı göze çarpmaktadır. Sonuç olarak, Biga'nın, hayvansal üretim değeri açısından oldukça üretten olduğu ve dolayısıyla bir Sığırcılık Çalışması için gerek Çanakkale ve gerekse ülkemiz açısından ne kadar doğru bir adreste olduğumuz da kendiliğinden ortaya çıkmaktadır.

2. Bölgedeki hakim ırk Siyah Alaca ve melezleridir. Dolayısıyla, bölgenin süt üretimi ve ülkeye genotip sağlama açısından kültür ırklarını kullanma anlamında günümüz koşullarında problem yaşamadığı söylenebilir.

3. Mevcut sığır varlığının damızlık değerlenin yükseltilmesi yetiştirciye verim artışı olarak yansıyacağından, saha koşullarına uygun ve sürdürebilir kılınabilecek tarzda ve doğru yöntemlerle hayvan ıslahı konusu önemli olup, bu konuda Biga'nın yeterli seviyede olmadığı tespit edilmiştir. Bunun için, mümkün olabilen en üst düzeyde hayvan sayısı ölçeğinde; süt verimi ve kalitesi ile sağlık koruma gibi bazı temel özellikler ait verilerin alınması ve bunlara göre hayvanların değerlendirilmesi konusunda ilgili yetiştirme örgütleri bağlamında gereklilikler sağlanmalıdır.

4. Üretim maliyetleri yüksektir. Bunun için bağışıklığı ve üretim seviyesi yüksek ve yemi iyi değerlendiren sığırlara sahip olmak gerekmektedir. Bu koşul tek başına yeterli değildir. İlave olarak, hayvanların doğru yemlerle, en az maliyetle ve besin madde madde içeriği esas alınarak satın alınmış veya üretilmiş yem kaynaklarının yetersiz ve/veya gereksiz kullanımı olmadan ve yanısıra hayvanlara gerekli diğer çevre koşullarının beraberinde sağlanması da elzemdir.

5. Bölgedeki yem sanayi açısından lojistik maliyet yüksektir. Temelde kooperatif ve müstahsillerin depolama ile ilgili sorunlarından kaynaklı yem siparişlerinin sık aralıklı ve düzensiz olması lojistik maliyeti artırdığından bu durum da fiyatlara yansımaktadır. Ayrıca, yem sanayinin kullandığı ham madde ile pazarlanan ürün arasındaki KDV farkı ürün aleyhine olduğundan, bu fark üreticiye yüksek maliyet olarak yansımaktadır.

6. Biga mera varlığının ihtiyacı karşılama oranı %10 gibi çok düşük seviyelerdedir. Bu durumda meralarda ağır ve erken otlatma konusunun şiddetle ele alınması ve kaliteli kaba yem üretimi konusundaki çalışmalara hızla ağırlık verilmelidir. Bu konu gerek teknik ve gerekse yasal anlamda farklı açılardan ele alınması gereken bir konu olduğundan paydaşların sorunun çözümüne yönelik birlikte çalışma kültürü çerçevesinde konuyu ele alması gerekmektedir.

7. Sahada yapılan tespitlerde damızlık süt sığırlarının vücut kondisyon skorlarının beklenen ortalamanın üstünde olduğu tespit edilmiştir. Buna yol açan en önemli etmen olarak sığırların yüksek miktarda kesif yem tükettiği konusu öne çıkmaktadır. Bu durum ise hem üretim maliyetlerini yükseltmekte, hem hayvanların yağlanmasına yol açarak başta düşük

buzağı verimi olmak üzere bazı problemlere yol açmaktadır. Bu problemin çözümüne yönelik olarak Bölgede oldukça fazla sayıda kurulu kooperatif ve birlik türü örgütlerin liderlik ve sorumluluğunda tüm işletmelere Ziraat Mühendislerince ve/veya Üniversitelerle işbirliği halinde gerekli eğitimlerin verilmesi ve projelerin yürürlüğe konulması sağlanmalıdır.

8. Biga için dikkat çeken en önemli sorunlardan bir tanesi düşük buzağı verimidir. Döl verimi süt sığırcılığındaki en önemli verimdir. Düşük düzeydeki döl verimi karlı bir süt sığırcılığının yapılması mümkün değildir. Bunun için ineklerin buzağılamadan sonra orta düzeyde süt verenlerde yaklaşık 85. günde, yüksek süt verenlerde yaklaşık 85-105. günler arasında gebe bırakılması konusunda kızgınlık takibi ve aşım gibi konularda tüm uygulamalar titizlikle yerine getirilmelidir.

9. Hastalıklarla mücadele yetiştirici için son derece önemli bir sıkıntı oluşturmaktadır. Bu hastalıklar içerisinde toplum sağlığını tehdit eden Brusella gibi bir takım Zoonoz hastalıklar ciddi tehdit durumundadır. Ayrıca, mastitis gibi yaygın ve mücadelesi oldukça güç hastalıklar yetiştiriciyi ciddi zararlara uğratmaktadır. Bu durumda hastalık yerine "Sağlık Koruma" kavramı ve uygulamaları daha dikkat çekici hale getirilmeli ve hayvanların hijyenik koşullarda sağlıklarını koruyarak verimli bir şekilde bakımı konusu sürdürebilir bir konsept haline getirilmelidir.

10. Biga'da üretilen sütlerin somatik hücre sayısı yüksektir. Yapılan araştırmalarda eğitim çalışmaları ile somatik hücre sayısında azalışların olduğu tespit edilmiştir. Bundan hareketle; doğru bakım ve besleme, hijyen, sağlık koruma ve koruyucu hekimlik gibi uygulamalarla ürün sağlığı ve kalitesini artırma anlamında olumlu sonuçlar alınabileceği söylenebilir. Zira, düşük kaliteli süt ile kaliteli ürün elde etme şansımız yoktur.

11. Biga; oldukça fazla sayıda kooperatif ve birliğin olduğu bir yer olmasına rağmen bu alandaki örgütlenmenin faydalarını üst düzeyde yaşayan bir yer konumunda olmadığı tespit edilmiştir. Dağınık ve etkin olmayan üst örgütlenme, yasalardan kaynaklı olmak üzere kooperatifçilik sisteminin tek Bakanlığa bağlı olmaması, kurumsallaşma ve ortaklık kültürünün hala oluşturulamamış olması gibi nedenlerle kimi sorunların yaşandığı tespit edilmiştir. Konu, ortaklık ve birlikte hareket etme anlayışı temelinde profesyonel bir yönetim anlayışıyla değerlendirilmelidir. Sonuçta Bigada çok daha iyi bir şekilde değerlendirilebilecek çok güçlü bir tarımsal potansiyel vardır. Bu potansiyel kendi içerisinde farklı ve güçlü marka ürünler yaratmaya adaydır. Markalaşma konusunda bu güne kadar yeterli bir gelişimin olmaması bir eksiklik de olsa, gelecekte bu konuda daha büyük ve kararlı adımlar atıldığında kazananın tüm sektörleriyle Biga ilçesinin olacağı açıktır.

12. Gübre, sığırlardan sağlanan önemli bir verim ve değer olarak düşünülmelidir. Ancak, bu değerin heba olmaması, doğru kullanılması, çevreye ve topluma zararlı bir duruma gelmemesi ve bir takım hastalıkların çeşitli taşıyıcılarla çevreye bulaşması konusunda da ciddi bir tehdit olabileceğinden hareketle, gübre yönetimi konusunda daha bilinçli ve örgütlü davranılması gerekliliği ortaya çıkmıştır.

Çalıştaya Ait Bazı Fotoğraflar.

Prof. Dr. Feyzi UĞUR - Ziraat Fakültesi Dekanı

Ali Rıza TEKİN - İl Genel Meclisi Başkanı

Beytullah ELMACI - İl Genel Meclisi Başkanı

Mustafa NAZLIM - Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdür Yardımcısı

Prof.Dr. Sedat LAÇİNER - Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Rektörü

Yrd.Doç.Dr.Canan ÖZTOKAT KUZUCU - Ziraat Fakültesi Dekan Yardımcısı

Çalıştay Protokolü

Çalıştaydan görünümler

Çalıştaydan görünümler

Çalıştaydan görünümler

Çalıştaya Katılamayıp Tebrik Mesajı Gönderenler:

Recep Tayyip ERDOĞAN
(Başbakan)

Mehmet Mehdi EKER
(Gıda, Tarım Ve Hayvancılık Bakanı)

Zafer ÇAĞLAYAN
(Ekonomi Bakanı)

Şemsi BAYRAKTAR
(Türkiye Ziraat Odaları Birliği Başkanı)

Dr. Ahmet YÜCER
(TAGEM Genel Müdür Yard.)

Cemalettin ÖZDEN
Türkiye Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği Genel Başkanı

Dr. Hüseyin VELİOĞLU
Türkiye Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği Genel Sekreteri

Çalıştay ile ilgili yapılan haberlerden bir kısım özet.

BİGA İLÇE GIDA, TARIM VE HAYVANCILIK MÜDÜRLÜĞÜ

T.C. GIDA TARIM VE HAYVANCILIK BAKANLIĞI

- Anasayfa

SIĞIRCILIK ÇALIŞTAYI DÜZENLENDİ...

27/02/2013, 11:42

26 Şubat 2013 tarihinde Biga - Ağaköy'deki ÇOMÜ İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'nin Konferans Salonunda; büyükbaş çiftlik hayvanlarından daha fazla verim elde etmek, böylece verimli ve karlı bir hayvancılık yapmak için hayvan refahı ve davranışlarında dikkate alarak, hayvanların yetiştirilmesi, çoğaltılması, bakımı, beslenmesi, ıslahı ve sağlık koruma kuralları ile ilgili gerekli tüm konuların tartışıldığı " Biga Sığırcılık Çalıştayı" yapıldı.

Çalıştaya Biga Kaymakamı Fatih GENEL, İl Genel Meclis Başkanı Ali Rıza Tekin, Belediye Başkanı Mehmet ÖZKAN, Onsekiz Mart Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Sedat LAÇİNER, Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdür yardımcısı Mustafa NAZLIM, Ziraat Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Feyzi UĞUR, TKDK İl Koordinatörü Ümit ORTAN, İlçe Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürü Murat CEYLAN, Biga Ziraat Odası Başkanı Beytullah ELMACI, Belde Belediye Başkanları, Kooperatif ve Birlik Başkanları, konuyla ilgili olan sektör temsilcileri ve çiftçilerimiz katıldı.

Düzenlenen Çalıştayda bir açılış konuşması yapan İl Müdür Yardımcımız Mustafa NAZLIM; özet olarak "Tarım, Türkiye için yaşamsal bir sektör olup, çalışan nüfusun % 25.5 'lik bir bölümünü istihdam etmesi, Gayri Safi Yurt İçi Hasılanın % 8.4'ini oluşturması,Tarımın ülkemizin sosyo-ekonomik yapısındaki öneminin halen devam ettirmekte olduğunun bir göstergesidir. Ancak ülkemizde büyükbaş hayvan yetiştiriciliğinde sığır başına elde edilen süt ve et verimi, hayvancılıkta gelişmiş ülkelere göre düşük kalmaktadır. Verimi yükseltmek için sığır ırklarımızın iyileştirilmesi, bilgi ve tekniğe uygun hayvan yetiştiriciliği yapılması gerekmektedir. İlimizde Büyükbaş hayvan yetiştiriciliğinin özelliklede süt sığırcılığının, hayvancılık içerisinde önemli bir yeri vardır. Biga ilçemiz süt sığırcılığının hızla entafsifleştiği bir ilçemiz olarak, gerek ilimizde gerekse ülkemiz hayvancılığının önemli merkezlerinden birisi haline gelmiştir.

İlimizde 2012 yılı istatistik verilerine göre mevcut 202.403 baş sığırın 66.356'sı Biga ilçemizdedir. Yani ilimizdeki büyükbaş hayvan varlığının % 32'si Biga ilçemizdedir. Bakanlığımızın 2012 yılında uyguladığı Tarımsal Desteklerden ilimize verilen desteğin % 34'ü Biga ilçemiz aldığını bununda Biga Hayvancılığının ilin tarımsal potansiyeli hakkında da bize ışık tutmaktadır.

Ülkemizde ve İlimizde Hayvancılık İşletmelerine düşen en önemli görev, işletmelerdeki hayvanlara ait soykütüğü ve verim kayıtlarının doğru ve sürekli biçimde güncellemesidir. Bugün hayvancılığın ileri olduğu ülkelerde yılda ortalama hayvan başına 9 ton süt alınırken bu miktar ilimizde 4-5 ton civarındadır. Bu üretim düzeyine ulaşmada hayvan genotipinin yanı sıra yeterli bakım ve beslemenin önemli rol oynadığı da açıktır. Bu nicelikli fazlalığı,

nitelikli hale getirmek için; sığır popülasyonunun genetik verim potansiyelini artırmaya yönelik Bakanlığımızın yoğun çalışmaları devam etmektedir. Bugün yapılacak "Biga Sığırcılık Çalıştayı" da bu nicelikli fazlalığın nitelikli hale getirilmesine çok büyük katkıları olacağından hiç şüphemiz yoktur" dedi.

Üç oturumda gerçekleştirilen Çalıştayın 1. Oturumunda; Yetiştirme, Besleme ve Sürü Yönetimi, 2. Oturumunda; Sağlık Koruma, Hayvan Refahı ve Çevre, 3. Oturumda; Sığır ve Ürünlerinin Ekonomisi konuları ile ilgili sunumlar yapıldı.

Düzenlenen bu Çalıştayla;, sorunlara ortak çözüm üretme, birlikte çalışma ve hareket etme, kaynakları birlikte verimli kullanma, sığırların bakım, besleme, ekonomi ve sağlık koruması gibi konuların, farklı disiplinlerdeki bilim insanları, yetiştiriciler, sektör temsilcileri ve diğer ilgililerin bir arada olduğu bir ortamda tartışılması, değerlendirilmesi ve sorunlara birlikte kalıcı çözümler üretilmesi ve bu faaliyetin beklentileri karşılayan bir ortamda sürdürebilir kılınması hedeflenmektedir.

Anasayfa Hakkımızda Açılış Sayfam Yap Kullanım Koşulları Sponsor Ol İletişim ÇOMÜ Haber

Son Haberler 28 ŞUBAT'TA YENİ GÖZALTI

Aramak istediğiniz kelimeyi girin...

ÇOMÜHaber.com
ÇOMÜ'nün İLK ve TEK Gayri Resmi Haber Sitesi
27 Şubat 2013, Çarşamba

ANASAYFA YÖK ÇOMÜ TOPLULUK HABERLERİ ÜNİVERSİTELER BİLİM TEKNOLOJİ KARİYER DÜNYA POL

TROYA KÜLTÜR MERKEZİ

Biga'da Sığırcılık Çalıştayı Yapıldı

Yayınlanma Tarihi: 27 Şubat, 2013 12:16

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Ziraat Fakültesi'nin çalışmasıyla İl Genel Meclis Başkanlığı ve birçok kurum ve STK ortaklığında Biga Sığırcılık Çalıştayı ÇOMÜ Biga İİBF Didem Yaman Amfisi'nde gerçekleştirildi.

Onursal Başkanlığını ÇOMÜ Rektörü Prof. Dr. Sedat Laçiner'in yaptığı çalıştaya Biga ve Çanakkale'den çok sayıda yönetici, öğretim üyesi, üretici ve öğrenci katıldı.

Ziraat Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Feyzi Uğur, yaptığı açılış konuşmasında ziraatin önemine değinerek; "Ülkemizin gelişmesi, kalkınması ve***Dünyada Lider Ülke*** olma ülküsünü gerçekleştirmede insanlarımızın gereksinimleri yeterli, kaliteli ve uygun fiyatlarla karşılayabilme gücü de önemli olacaktır. Bu çerçeveden bakıldığında gerçekleştirilen bu etkinliğin ülkeye önemli düzeyde değer oluşturmasını yürekten dilerim" dedi.

Biga'da gerçekleştirilen çalıştayda hayvansal üretim, tarım, sığır yetiştiriciliği üzerinde konuşuyoruz diyen Dekan Uğur:

"Bu çalışma; konunun yetiştirme, ıslah, beslenme, sağlık koruma, toprak – bitki – hayvan ilişkileri, halk sağlığı, çevre, davranım, işletme ekonomisi, pazarlama gibi kısımları multidisipliner çerçevede Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi'nin farklı birimlerdeki değerli bilim insanlarının katkısıyla yürütülmüştür" diyerek çalıştaya emek veren tüm STK'lar, kurum ve kuruluşlara teşekkür etti.

video.comuhaber.com
HABERİN VİDEOSUNU İZLEMEK İÇİN TIKLAYINIZ!

Biga Ziraat Odası Başkanı Beytullah Elmacı yaptığı konuşmada Biga'nın iklimi, bitki örtüsü, ekonomik, sosyal yapısı, nüfusu ve kırsal yapısı hakkında bilgi verirken Biga topraklarının çok verimli olduğunun altını çizdi.

Biga'da Değneği Diksen Bitki Olur!

Biga'da bölgesel yetiştirilen ürünlerden bir kaçı dışında her türlü tarımsal faaliyetin gerçekleştirilebildiğini belirten Başkan Elmacı "Biga'da Değneği Diksen Bitki Olur!" sözleriyle katılımcıların beğenisini topladı.

Başkanı Elmacı, Biga hayvancılığının artık dışarıya satımlar yaptığını bunun daha da geliştirilmesi gerektiğinin altını çizdi.

"Örnek Bir Çalışma!"

İl Genel Meclis Başkanı Ali Rıza Tekin ise Sığırcılık Çalıştayı'nı çok önemsediğini belirterek bu çalışmaların herkese örnek olması gerekir, tüm bilim insanları ve STK'lar birleşerek kamuoyunu aydınlatma da etkin rol almalılar dedi.

"Hayvancılık Yöresellikten Çıkıp, Uluslararası Arenalarda İsmini Duyurmalıdır!"

İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdür Yardımcısı Mustafa Nazlım bakanlık çalışmaları ve il müdürlüğü çalışmalarını aktardı.

Nazlım; "Hayvancılık yöresellikten çıkıp, uluslararası arenalarda ismini duyurmalıdır, bu çalışma bölgemize ve ülkemize çok ciddi katkılar sunacaktır. Emeği geçenlere teşekkür ediyorum" dedi.

Biga Kaymakamı Fatih Genel çalıştay ile ilgili şunları ifade etti:

"Tarım – hayvancılık ve sanayi çok önemli 3 başlıktır ve bu başlıklar Biga'yı daha da geliştirecektir. Bugün hayvancılığı konuşuyoruz, merak ettiğimiz, yanlış bildiğimiz konuları öğrenmek için çok iyi bir fırsat. Alanlarında uzman kişiler tarafından Biga'da hayvancılığı nasıl geliştirebiliriz? sorusunun cevabını arayacağız. Burada, STK'ların, bilim insanlarının, kurum, kuruluşların, tüketicinin, üreticinin tek çatı altında toplanmasına katkı sunmuş olan herkesi yürekten kutluyorum ve bu iş birliklerinin devam etmesini diliyorum"

Oturumlar öncesinde konuşan ÇOMÜ Rektörü Prof. Dr. Sedat Laçiner ise, toplumların bugüne dek tarım, hayvancılık, sanayi toplumları evrelerinden geçmiş olduğunu belirterek ***"Şu an tek gerçek Bilgi Toplumu'nda olduğumuzdur"*** dedi

"Bugün bilgi toplumundayız, sanayi için de, teknoloji için de, tarım için de, hayvancılık için de bilgiyi kullanmak zorundayız. Bugün burada da yaptığımız bilgiyle konuyu harmanlayıp kullanıcıların sorunlarını çözmek, bu çok iyi bir fırsat. "Sığırcılık" da bilgiyle yapıldığında çok daha verimli, sağlıklı, kaliteli sonuçlara ulaşabiliriz.

"Rakamlar Biga'ya Yakışmıyor"

Bu verimli topraklarda bu ilçenin potansiyelini değerlendiremiyoruz. Her ne kadar ilçeler arasında tarımsal üretimin ve hayvancılığın sayısal değerleri yüksek rakamlar olsa da Biga'ya bu rakamlar yakışmıyor. Bilim dünyası, meslek odaları, STK'lar, üreticiler birleşmelidir. Eğer bu birleşme sağlanırsa bu rakamlar yükselecektir.

Ülke genelinde ziraate çok ciddi katkılar veriliyor. Verilen bu destekleri, en uygun şekilde değerlendirmemiz gerekiyor. Bizler bu noktada eksik kalıyoruz. Aldığımız tüm destekleri, kredileri yine mesleğimize yatırmalıyız ki mesleği güçlendirebilelim.

"Köy Kent Demeden Çalışma Yapılıyor"

Bilim insanlarının araştırma yapmak dışında kamuoyunu aydınlatmak en önemli görevlerindendir. Bugün birçok fakültemizde olduğu gibi Ziraat Fakültesi'nde de köy köy, ilçe ilçe geziliyor, üreticinin, sektör çalışanlarının sorunları dinleniyor ve çözüm üretiliyor.

"Üniversite Üzerine Düşeni Yapmaya Hazır"

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi her türlü çalışma için üzerine düşeni yapmaya hazır. Bizleri kullanmalısınız, merkezlerimizi, araştırma laboratuvarlarımızı, bilimsel çalışmalarımızı kullanmalısınız. Bizler siz talep ettiğiniz sürece üzerimize düşenden fazlasını yaparız"

Prof. Dr. Laçiner konuşmasının sonunda bu çalıştayın her yıl düzenlemesi gerektiğini belirterek emek veren, katkı sunan herkese teşekkür etti.

Çalıştay açılış konuşmalarının ardından Prof. Dr. Feyzi Uğur'un moderatörlüğünü yaptığı oturumlar gerçekleşti. Çalıştay 3 oturumun değerlendirmesiyle son buldu.

Bu haberi facebook'ta paylaş | Bu haberi twitter'da paylaş

BİR İŞLETME

Siz de Ku
işletmeniz
ilanlarınız

Biga'da Sığırcılık Çalıştayı Düzenlendi

ÇANAKKALE İÇİNDE: ŞUBAT 27, 2013 | GENEL HABERLER ÜNİVERSİTE | Görüntülenme: 79

Yıllık elektrik harcamanız 10.000 TL'den fazla ise, İCDAŞ'ın indirimli tarifeleri ile elektrik giderlerinizi azaltabilir, bu sayede artan enerjinizi işletmenizin gelişimi için kullanabilirsiniz!

Beğen 2 Tweetle 1 0

2
Tavsiye Et

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Ziraat Fakültesi'nin çalışmasıyla İl Genel Meclis Başkanlığı ve birçok kurum ve STK ortaklığında Biga Sığırcılık Çalıştayı ÇOMÜ Biga İİBF Didem Yaman Amfisi'nde gerçekleştirildi.

Onursal Başkanlığını ÇOMÜ Rektörü Prof. Dr. Sedat Laçiner'in yaptığı çalıştaya Biga ve Çanakkale'den çok sayıda yönetici, öğretim üyesi, üretici ve öğrenci katıldı. Ziraat Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Feyzi Uğur, yaptığı açılış konuşmasında ziraatin önemine değinerek; "Ülkemizin gelişmesi, kalkınması ve Dünyada Lider Ülke olma ülküsünü gerçekleştirmede insanlarımızın gereksinimleri yeterli, kaliteli ve uygun fiyatlarla karşılayabilme gücü de önemli olacaktır. Bu çerçeveden bakıldığında gerçekleştirilen bu etkinliğin ülkeye önemli düzeyde değer oluşturmasını yürekten dilerim" dedi.

Biga'da gerçekleştirilen çalıştayda hayvansal üretim, tarım, sığır yetiştiriciliği üzerinde konuşuyoruz diyen Dekan Uğur: "Bu çalışma; konunun yetiştirme, ıslah, beslenme, sağlık koruma, toprak – bitki – hayvan ilişkileri, halk sağlığı, çevre, davranım, işletme ekonomisi, pazarlama gibi kısımları multidisipliner çerçevede Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi'nin farklı birimlerdeki değerli bilim insanlarının katkısıyla yürütülmüştür" diyerek çalıştaya emek veren tüm STK'lar, kurum ve kuruluşlara teşekkür etti.

Biga Ziraat Odası Başkanı Beytullah Elmacı yaptığı konuşmada Biga'nın iklimi, bitki örtüsü, ekonomik, sosyal yapısı, nüfusu ve kırsal yapısı hakkında bilgi verirken Biga topraklarının çok verimli olduğunun altını çizdi.

Biga'da Değneği Diksen Bitki Olur!

Biga'da bölgesel yetiştirilen ürünlerden birkaçı dışında her türlü tarımsal faaliyetin gerçekleştirilebildiğini belirten Başkan Elmacı "Biga'da Değneği Diksen Bitki Olur!" sözleriyle katılımcıların beğenisini topladı. Hayvancılığın ülke genelindeki konumuyla Biga hayvancılığının değerlendirmesini yapan Ziraat Odası Başkanı Elmacı, Biga hayvancılığının artık dışarıya satımlar yaptığını bunun daha da geliştirilmesi gerektiğinin altını çizdi.

(0 286) 213 13 83 - 0531 810 73 :

ilik.com

"Örnek Bir Çalışma!"

İl Genel Meclis Başkanı Ali Rıza Tekin ise Sığırcılık Çalıştayı'nı çok önemsediğini be bu çalışmaların herkese örnek olması gerekir, tüm bilim insanları ve STK'lar birl kamuoyunu aydınlatma da etkin rol almalılar dedi.

"Hayvancılık Yöresellikten Çıkıp, Uluslararası Arenalarda İsmini Duyurmalıdır!"

İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdür Yardımcısı Mustafa Nazlım bakanlık çalışmala müdürlüğü çalışmalarını aktardı. Nazlım; "Hayvancılık yöreselliken çıkıp, ulusl arenalarda ismini duyurmalıdır, bu çalışma bölgemize ve ülkemize çok ciddi

Biga'da Sığırcılık Çalıştayı Düzenlendi | Çanakkale İçinde http://www.canakkaleicinde.com/bigada-sigircilik-calistayi-duzenle...

sunacaktır. Emeği geçenlere teşekkür ediyorum" dedi.

Biga Kaymakamı Fatih Genel çalıştay ile ilgili şunları ifade etti: "Tarım – hayvancılık ve sanayi çok önemli 3 başlıktır ve bu başlıklar Biga'yı daha da geliştirecektir. Bugün hayvancılığı konuşuyoruz, merak ettiğimiz, yanlış bildiğimiz konuları öğrenmek için çok iyi bir fırsat. Alanlarında uzman kişiler tarafından Biga'da hayvancılığı nasıl geliştirebiliriz? sorusunun cevabını arayacağız. Burada, STK'ların, bilim insanlarının, kurum, kuruluşların, tüketicinin, üreticinin tek çatı altında toplanmasına katkı sunmuş olan herkesi yürekten kutluyorum ve bu iş birliklerinin devam etmesini diliyorum"

Çalıştay açılış konuşmalarının ardından Prof. Dr. Feyzi Uğur'un moderatörlüğünü yaptığı oturumlar gerçekleşti. Çalıştay 3 oturumun değerlendirmesiyle son buldu.

[Medya Hedef]

- Merkez
- Ayvacık
- Bayramiç
- Biga
- Bozcaada
- Çan
- Eceabat
- Ezine
- Gelibolu
- Gökçeada
- Lapseki

Altı Farklı Ece A Han'dan
RAGIP DURAN
ARALIK 06, 2012

Gıda Krizini Kon
ORAL KAYA
EKİM 20, 2012

Bir Tarih Diğerin
MİMAR İSMAİL ERT

KU

ETİKETLER: ALI RIZA TEKIN, BEYTULLAH ELMACI, BIGA, ÇANAKKALE ONSEKIZ MART ÜNIVERSITESI, ÇOMÜ, FATIH GENEL, FEYZI UĞUR, HAYVANCILIK, MUSTAFA NAZLIM, ZIRAAT FAKÜLTESI

BU İÇERİK İÇİN ARAMA MOTORU KILAVUZ SÖZCÜKLERİ: BIGA SIĞIRCILIK ÇALIŞTAYI,ÇOMÜ HABERLERI,ÇOMÜ SIĞRCILIK ÇALIŞTAYI

Çanakkale İçinde

SON HABERLER

- Mimarlar Binalarda Çevre ve Enerji Yönetimi Konusunda Bilgilendirilecek
- Varis Hastaları İçin Çanakkale'de Bir İlk
- Doç. Dr. Emine Çoşar: "Polikistik Over Sendromu'nu Hafife Almayın"
- İsmail Ege: "Gelibolu Üniversitesi'nin de Çok Rahat Kurulabileceği İnancındayım"
- Çanakkaleli Turizmciler Belgrad'taki "Sajam Turizm" Fuarına Katıldı
- Kepez Atatürk İlkokulu Futbol Takımı Başkan Mutan'ı Ziyaret Etti
- Kariyer Günlerinin İlk Konuğu ÇAGİAD Başkanı Hikmet Sezen Oldu
- Gazeteci – Yazar Fikri Akyüz ÇOMÜ'lülerle Buluştu
- Biga'da Sığırcılık Çalıştayı Düzenlendi
- Çanakkale Belediyesi'nden Expotroia'ya Tam Destek
- Defterdar Şakar'dan Ticaret Borsası'na Ziyaret
- "Aşka Olan Meyilim Senin Yüzünden" Çanakkale'de Sahnelendi

Yorum ekle...

Esra Gönüllü Olarak Paylaşılıyor (Sen değil misin?) Yorum Yap

Facebook'ta Paylaş

Facebook sosyal eklentisi

KONAKLAMA

En iyi fiyatlar ile en güzel otellerde konaklama imkanı

STK'LARDAN...

ARKADAŞIM BIENAL	KOZA GENÇLIK DERNEĞI	SINIRSIZ ALANLAR	ÇABA	MAVITAY
Arkadaşım Bienal'e Tüm	Koza Gençlik Derneği:	Çanakkale – Paris Arasında	Kadınlar Çanakkale'de Taciz	Pandomim Sanatçısı İlker

2 -> 4

28.02.2013 08:21

Biga Hayvancılık Çalıştayı Kuruluyor - BİGA ÇARŞAMBA POSTASI http://bigacarsambapostasi.com/haberler_biga_hayvancilik_calistay...

Künye | İletişim | Giriş Sayfam Yap | Favorilere Ekle | Sitene Ekle | RSS

Çarşamba Postası İlklerin Öncüsü

Anasayfa | Foto Galeri | Video Haber | Seri İlanlar | Firma Rehberi | Yazarlar

SON DAKİKA : Kadın Sürücüler Artıyor Biga AVM İle Tanıştı Biga Sığırcılık Çalıştayı Yapıldı Tatlı Kriziyle Başa Çıkmanın 10 Yolu Veliler Bu Kez Sahnede "Hacı Ali Doğan" İsmi Ölümsüzleşti Karabiga Belediyesi Kent Konseyi Toplantısı Yapıldı Vergi Dairesi Müdürlüğünden Biga Tso'ya Ziyaret Kaya Ailesinin Yeni Ferdi Biga Kent Konseyi Fotoğrafçılık Kulübü Bursa'da Ambulans Helikopter Hayat Kurtarıyor Motosiklet Denetimleri Sürüyor Bebe Aspirini Rey Sendromuna Neden Oluyor! Bahar Geliyor, Ağaç Bakımları Sürüyor Vergi Haftası Kutlanıyor IF² Filmleri Çanakkale'de İzleyiciyle Buluştu Dakika Dakika Canlı Mahmudiye Bld.spor Karabiga' dan Eli Boş Döndü Biga Eğitim-Sen Başkanı Tutuklandı 5 Yaşındaki Agah'ın Dramı

YEREL | YAŞAM | EKONOMİ | SİYASET | EĞİTİM | BELEDİYE | KAYMAKAM | TURİZM | MAGAZİ

» Biga Hayvancılık Çalıştayı Kuruluyor

16 Aralık 2012 Pazar 13:09

12 14 16 18

Tavsiye Et 4 kişi bunu tavsiye ediyor. Arkadaşların arasında ilk sen ol.

Biga'da 16 Aralık 2012 Pazar günü Tepe Restorant'ta Hayvancılık Çalıştayı kurulması için toplantı düzenlendi.

Toplantıda Biga Hayvancılığı masaya yatırıldı ve 2013 Nisan ayında yapılacak toplantıda Biga Hayvancılık Çalıştayı kurularak yetkililerin bir araya gelmelerine karar verildi.

Toplantıya Çanakkale İl Genel Meclis Başkanı Ali Rıza Tekin, AK Parti İlçe Başkan Yardımcısı Hasan Sepici, Çanakkale 18 Mart Üniversite'si Rektörü Sedat Laçiner, Ziraat Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Feyzi Uğur, İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürü Mustafa Akkuş, Biga İlçe Gıda Tarım ve Havyan Müdürü Murat Ceylan, Biga Ticaret Borsası Başkanı Mesut Okyay ,Biga Ziraat Odası Başkanı Beytullah Elmacı, Biga Ticaret Odası Başkanı Tuncay Yaşar,Biga Süt Üretileri Birliği Başkanı Feridun Şeker, Biga Hay. Koop. Başkanı Ercan Bartay, Biga Tar. Koop. Başkanı Kahraman Soydan , genel sekreterler ve basın mensupları katıldılar.

Katılımcılar Çanakkale İl Genel Meclis Başkanı Ali Rıza Tekin'in konuşması ver sırasıyla söz verilmesi sonucu Biga Hayvancılığı hakkında görüşleri sundular.

Konuşmalar sonunda Biga'da Nisan 2013 ayında tekrar geniş açılımlı olarak toplanılmasına ve Biga Hayvancılığı Çalıştayı kurulmasına karar verildi.

HABER FOTOĞRAFLARI İÇİN TIKLAYIN

İstekleriniz S
İstek ve Sorunlar
İstek ve Sorun Ya

GÖRÜNTÜLÜ HA

Bizi Facebook'

1 -> 5

27.02.2013 13:57

"Biga Günlüğü | Biga Haberleri" / "Biga´da hayvancılık çalıştayı yap... http://bigagunlugu.com/haberdetay.aspx?haberID=3858

Biga Günlüğü

Arşiv »

Aranacak kelimeyi girin Ara

2:17 Akşam, Çarşamba, Şubat 27, 2013

Bigalı fotoğrafçılar,Gölyazı´da fot

Biga´da hayvancılık çalıştayı yapılacak

YazdırDec 17 201

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi (ÇOMÜ)"Hayvancılık Çalıştayı"na hazırlanıyor.
Nisan ayında düzenlenmesi planlanan çalıştayla ilgili fikir alışverişinde bulunup yol haritası belirlemek üzere Bigada gerçekleştirilen toplantıda ÇOMÜ Rektörü Prof. Dr. Sedat Laçiner, Ziraat Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Feyzi Uğur, İl Genel Meclisi Başkanı Ali Rıza Tekin, İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürü Mustafa Akkuş, Biga Ticaret Borsası Başkanı Mesut Okyay ile sektör temsilcileri katıldı. Rektör Laçiner, ÇOMÜnün tarım ve hayvancılık alanında bulunduğu bölgede iyi bir paydaş olmasını arzuladıklarını belirterek, şöyle konuştu: "Üniversitelerin bulundukları yere en büyük katkıları, ürettikleri bilgiyi bulundukları bölgeyle paylaşmaları ve o bölgenin ihtiyaçlarına göre bilgi birikimi geliştirebilmeleridir. Geçtiğimiz dönem Ayvacıkta zeytincilik çalıştayı yapıldı. Daha çok üretimin parçası olmak istiyoruz. Ziraat Fakültesi, ÇOMÜnün en güçlü fakültelerinden bir tanesi. Aynı şekilde Biga İktisadi İdari Bilimler Fakültesi de böyle güçlü bir fakülte. Dolayısıyla Biganın bu fakültelerden ve üniversiteden daha çok istifade etmesini isteriz." Ziraat Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Uğur ise Biganın Çanakkale hayvancılık sektöründe önemli bir yere sahip olduğunu belirterek, "Hayvansal protein tüketiminde Türkiye dünyada 130uncu sırada. Türkiye hayvansal protein ihtiyacını karşılamada yüzde 25 eksiktir. Yani hayvancılık Türkiyede hala çalışılması gereken bir alan. Çünkü söz konusu olan insanların beslenmesi, nesillerin sağlıklı yetişmesidir. Düzenlenecek çalıştay, hayvancılıkla uğraşılan bir bölge için önemli. Hem bilimsel hem de ulaşılabilir bir çalıştay yapmaya gayret edeceğiz" diye konuştu.

- Yorumlar
- +Yorum ekle
- Arkadaşına Gönder
- »Bağlantılar
- »Haberdar ol

Biga´da hayvancılık çalıştayı yapılacak

Yorumların sorumluluğu yorumu yapan kişiye aittir. Bigagunlugu.com yapılan yorumlardan sorumlu tutulamaz. Yorum detayını görmek için yorum yapan ismin üzerine tıklayınız.

Yorum Yazan	Değerlendirme	Tarih	Telefon	Email

1 -> 2 27.02.2013 14:17

SIGIRCILIK ÇALIŞTAYI BIGA'DA

Yazar Süt Platformu | Haber Servisi | 25 Şubat 2013

Hayvansal Tarım Biga'da Konuşulacak

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Feyzi Uğur, Çanakkale ve bölgesindeki ekonominin lokomotiflerinden biri olan hayvansal tarımın çeşitli yönleriyle ele alınacağı "Sığırcılık Çalıştayı"nın kente ve bölgeye büyük katkı sağlayacağını söyledi.

Çanakkale'nin Biga ilçesinde Biga İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesinin Seminer Salonunda yapılacak olan Sığırcılık Çalıştayı, Ziraat Fakültesi koordinasyonunda, üniversitenin liderliğinde ve Çanakkale İl Genel Meclisi Başkanlığı'nın katkılarıyla Biga'daki tarım ve hayvancılıkla ilgilenen STK'ların katılımlarıyla gerçekleştirilecek. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Ziraat Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Feyzi Uğur Çalıştay öncesi yaptığı açıklamada, "Hayvancılıkta tarımın çok önemli unsurlarından, insanlarımızın sağlıklı beslenmesi üretken beyinlerimizin oluşturulmasında hayvansal kaynaklı gıdaları önemsiyoruz. Sığırcılık bu anlamda gerek süt üretimi ile gerekse et üretimiyle tarıma çok ciddi katkılar üreten bir sektör. İnsanlarımızın tüketimleri alışkanlıkları giyimi ve gereksinimleri dikkate alındığında hayvancılığın hayatımızda çok önemli bir yeri olduğunu görüyoruz. Sığırcılık,hayvancılığın çok önemli bir parçası. Ülkemizdeki hayvancılıktan üretilen değer toplama vurulduğunda,

ülkemizdeki hayvancılığın sığırcılık ağırlıklı olduğunu görüyoruz. Biga ve Çanakkale'nin de sığırcılıktaki yerini bildiğimize göre ülkemiz ölçeğinde, bu yaptığımız çalıştayın ülke hayvancılığına ve ülke tarımına çok önemli katkılar üreteceğini düşünmemiz gerekir. Üniversite olarak biz bu bilinçteyiz. Üniversitemizin yaptığı bu etkinlik Üniversitemizin değerine çok ciddi katkılar sağlayacak. Değerli bilim insanlarımızla beraber Biga'ya gideceğiz, oradaki bilim insanlarımız STK temsilcileri, firma temsilcileri, üreticilerimiz ve farklı disiplinlerdeki hocalarımız bu işin içerisinde yer alacaklar.

Biga'dan ve civar ilçelerden gelen insanlarımızı, konuyla ilgili olan kişileri eğiteceğiz eğitmeye çalışacağız" dedi.

Çalıştayı kitap haline getirileceklerini belirten Uğur, "Biz de onlardan bir şeyler almaya çalışacağız çünkü bu karşılıklı bir süreç. Sonuçta tarımın ve hayvancılığın tek taraflı düşünülmemesi lazım. Karşılıklı etkileşim halinde sorunlara çözüm üretecek faydalar bekliyoruz. Bu çalıştay bittikten sonra elde ettiğimiz bu bulguları kamuoyuyla paylaşacağız. Çalıştay'da yapılan sunumlar, konuşmalar, katkılar ve değerlendirmeleri bir kitap haline getirmeyi de planlıyoruz. Bu kitabı haline geldikten sonra yine ülkemizin ilgili birimleriyle Biga'nın önemli örgütleriyle, yetiştiricilerle, kooperatiflerle, fakülte ve bölümlerimizle paylaşacağız" diye konuştu. -

Secured by Piksel Web Hosting

PrintFriendly.com: Print web pages, create PDFs http://www.printfriendly.com/print?url=http://www.bigazete.com.tr/...

Biga Sığırcılık Çalıştayı başlıyor

http://www.bigazete.com.tr/bi-koy/biga-sigircilik-calistayi-basliyor-h2758.html February 27, 2013

Biga Sığırcılık Çalıştayı, Biga İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi'nde 26 Şubat Salı günü saat 09:30'da başlıyor.

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Ziraat Fakültesi'nin hazırladığı ve Biga'daki sivil toplum kuruluşlarının desteklediği Biga Sığırcılık Çalıştayı 3 oturumda yapılacak.

'Yetiştirme, Besleme ve Sürü Yönetimi' başlıklı birinci oturum saat 11:30'da başlayacak ve 13:30'da sona erecek. 13:30-14:30 saatleri arası öğle yemeğine ayrılacak. 'Sağlık, Koruma ve Hayvan Refahı' başlıklı ikinci oturum saat 14:30'da başlayacak ve saat 17:00'ye kadar sürecek. 15 dakikalık aranın ardından 'Sığır ve Ürünlerinin Ekonomisi' başlıklı son oturum saat 17:15'te başlayacak ve 2 saat sürecek. Saat 19:15'te kapanış programına geçilecek.

Biga Sığırcılık Çalıştayı Tertip Komitesi adına ÇOMÜ Ziraat Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Feyzi Uğur, bir açıklama yayınlayarak tüm ilgilileri çalıştaya davet etti:

"Hayvansal üretim, tarımın vazgeçilmez bir unsurudur. Hayvansal ürünlerin üretimi ve tüketimi ile temelde; insanlarımızın yeterli ve kaliteli beslenmesi ve çocuklarımızın zihinsel gelişimlerinin yeterince sağlanması ve dolayısıyla üretken beyinlerimizin oluşumu hedeflenmektedir. İlave olarak, hayvancılığın ülke ekonomisine olan katkıları da üst düzeydedir.

Ülke hayvancılığımızda, genel olarak sığırcılığın hâkim tür olduğu bilinmektedir. Bu haliyle, Biga Sığırcılık Çalıştayı'nın ülkemiz için ne derece önemli olacağı konusu kendiliğinden ortaya çıkmaktadır. Zira; Biga, ülkemizde sığırcılık denildiğinde ilk akla gelen ve bunu sürdürme niyetinde olan bir yöre durumundadır. Buradan elde edilecek önemli bulgular ülkemizdeki sığırcılığın kalkındırılmasında değerli katkılar üretecektir. Ayrıca; bu çalıştayın düzenlenmesine katkı veren kurumların çeşitliliği ve özellikleri incelendiğinde; birlikte çalışma ve hareket etme, sorunlara ortak çözüm üretme ve kaynakları birlikte verimli kullanma kültürünün önemli bir göstergesi olarak değerlendirilmelidir.

Bu çalıştayda; sığırların bakım, besleme, ekonomi ve sağlık koruması gibi konuların, farklı disiplinlerdeki bilim insanları, yetiştiriciler, ilgili meslek kuruluşu ve sivil toplum temsilcileri ile diğer ilgililerin bir arada olduğu bir ortamda tartışılması, değerlendirilmesi ve sorunlara birlikte kalıcı çözümler üretilmesi ve bu faaliyetin beklentileri karşılayan bir ortamda sürdürebilir kılınması hedeflenmektedir.

"

1 -> 1 27.02.2013 12:17

BİGA İLÇE GIDA, TARIM VE HAYVANCILIK MÜDÜRLÜĞÜ

2013 YILI ŞUBAT AYINDA "BİGA SIĞIRCILIK ÇALIŞTAYI" YAPILACAK

16 Aralık 2012 Pazar günü Tepe Restaurant'ta Hayvancılık Çalıştayı kurulması için toplantı düzenlendi.

Toplantıda Biga Hayvancılığı masaya yatırıldı ve 2013 Yılı Nisan ayında Üniversitelerden bilim adamları, Kamu Kurum temsilcileri, sivil toplun hayvancılık işletmeleri sahiplerinin bir araya geleceği "Sığırcılık Çalıştayı" yapılmasına karar verildi.

Toplantıya Çanakkale İl Genel Meclis Başkanı Ali Rıza Tekin, Çanakkale 18 Mart Üniversitesi Rektörü Prof.Dr. Sedat Laçiner, Ziraat Fakülte Feyzi UĞUR, İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürümüz Mustafa AKKUŞ, İlçe Müdürümüz Murat CEYLAN, AK Parti İlçe Başkan Yardımcısı Ticaret Borsası Başkanı Mesut OKYAY, Ziraat Odası Başkanı Beytullah ELMACI, Ticaret ve Sanayi Odası Başkanı Tuncay YAŞAR, Damızlı Birliği Başkanı İsmail EMEK, Biga Süt Üreticiler Birliği Başkanı İsmail ÖZBEK, Biga Kırmızı Et Üreticiler Birliği Başkanı Feridun ŞEKER, Hay Ercan BARTAV, Biga Tar.Koop. Başkanı Kahraman SOYDAN, genel sekreterler ve basın mensupları katıldı.

Çanakkale İl Genel Meclisi Başkanı Ali Rıza TEKİN'in konuşması sonrasında, katılımcılar sırayla söz alarak, Biga Sığırcılık Çalıştayı ile ilgili

Konuşmalar sonrasında "Sığırcılık Çalıştayı"nın İlçemizde 2013 Yılı Şubat ayı içerisinde yapılmasına ve Biga Hayvancılığının geniş katılımlı katılımıyla incelenmesine karar verildi.

Diğer Yazılar

- TOKATKIRI KÖYÜNDE "ŞAP HASTALIĞI" GÖRÜLMÜŞTÜR...
- YENİÇİFTLİK BELDESİNDE "KUDUZ" KARANTİNASI...
- "ARI HASTALIKLARI VE BAKIM-BESLEME" KONULU TOPLANTI GERÇEKLEŞTİRİLDİ...
- 2013 YILI ŞUBAT AYINDA "BİGA SIĞIRCILIK ÇALIŞTAYI" YAPILACAK
- GIDA HİJYENİ EĞİTİMİ YAPILDI...
- İLÇEMİZDEKİ ARAZİ TOPLULAŞTIRMA SAHASINDA İNCELEME...
- GÜMÜŞÇAY MERASI ISLAH EDİLİYOR...
- BİGA'LI ÇELTİK ÜRETİCİLERİ EDİRNE'DE ÇELTİK ÇALIŞTAYI VE TARLA GÜNÜNE KATILDI.
- ARPA ÇEŞİT DEMONSTRASYONU TARLA GÜNÜ

Tüm Hakları Saklıdır. © 2012 T.C. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Gıda.

HABER: Çanakkale'deki Hayvancılık Çalıştayla Ele Alınacak haberi http://www.haberler.com/canakkale-deki-hayvancilik-calistayla-ele-...

HABER: Çanakkale'deki

HABERLER.COM English HABERLERDE ARA:

Son Dakika Ana Sayfa Manşetler Güncel Ekonomi Dünya Spor Politika Magazin Gazete

Teknoloji Sağlık Otomobil Emlak Finans Kültür-Sanat Kadın Hava Durumu Döviz Namaz Vakitleri Fotogaleri Araba Bitki

ANA SAYFAYA DÖN | MANŞETLER Tavsiye Et 0 Beğen 238b Tweetle 0 Haberler » Güncel » Hab

Haber Tarihi: 17 Aralık 2012 Pazartesi Saat 13:20
Cihan Haber Ajansı [4177304]

Çanakkale'deki Hayvancılık Çalıştayla Ele Alınacak

Çanakkale'nin Biga ilçesi ve çevresinin önemli geçim kaynaklarından olan hayvancılık, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi (ÇOMÜ) desteğiyle düzenlenecek çalıştayda masaya yatırılacak.

Tavsiye Et 0 Beğen 238b Tweetle 0

Sadece 250 TL Taksitle 7.500 TL Kredi için Hemen Başvur!

Çanakkale'nin Biga ilçesi ve çevresinin önemli geçim kaynaklarından olan hayvancılık, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi (ÇOMÜ) desteğiyle düzenlenecek çalıştayda masaya yatırılacak. Nisan 2013 başında düzenlenmesi planlanan çalıştayla ilgili fikir alışverişinde bulunup yol haritası belirlemek üzere Biga'da yapılan toplantıda ÇOMÜ Rektörü Prof. Dr. Sedat Laçiner ve Ziraat Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Feyzi Uğur, ilçedeki tarım meslek örgütlerinin temsilcileriyle biraraya geldi. Çanakkale İl Genel Meclisi Başkanı Ali Rıza Tekin'in moderatörlüğündeki toplantıya Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürü Mustafa Akkuş ile Biga Ticaret Borsası Başkanı Mesut Okyay da katıldı.

Biga'nın Çanakkale hayvancılığında çok önemli bir yeri olduğunu belirten Dekan Uğur, hayvansal protein tüketiminde Türkiye'nin dünyada 130. sırada olduğunu söyledi. Uğur, "Türkiye, hayvansal protein ihtiyacını karşılamada yüzde 25 eksiktir, yani hayvancılık hala çalışılması gereken bir alan. Söz konusu olan insanların beslenmesi, nesillerin sağlıklı yetişmesidir. Düzenlenecek çalıştay, hayvancılıkla uğraşılan bir bölge için önemli. Hem bilimsel hem de ulaşılabilir bir çalıştay yapmaya gayret edeceğiz. Üniversite olarak bunu yapabilecek güçteyiz." dedi. Rektör Laçiner ise ÇOMÜ'nün tarım ve hayvancılık alanında bulunduğu bölgede iyi bir paydaş olmasını arzuladıklarını belirterek, "Üniversitelerin bulundukları yere en büyük katkısı, ürettikleri bilgiyi bulundukları bölgeyle paylaşması ve o bölgenin ihtiyaçlarına göre bir bilgi birikimi geliştirebilmesidir. Geçen dönem Ayvacık'ta bir zeytincilik çalıştayı yapıldı. ÇOMÜ yönetimi olarak daha çok üretimin parçası olmak istiyoruz. Ziraat Fakültesi, ÇOMÜ'nün en güçlü fakültelerinden biridir. Aynı şekilde Biga İktisadi İdari Bilimler Fakültesi de böyle güçlü bir fakülte. Dolayısıyla Biga'nın, bu fakültelerden ve üniversiteden daha çok istifade etmesini isteriz. Ziraat Fakültesi'nde çok istekli bir ekip var. Köylümüze çiftçimize gidiyorlar, kahvehane toplantıları yapıyorlar. Böyle bir kültürün inşa edilmesi çok önemli." şeklinde konuştu.

100 Bin Memur İş Bıraktı!

Gizem'e Sokağa Çıkmak Yasak

ANA SAYFAYA DÖN | MANŞETLER Tavsiye Et 0 Beğen 238b Tweetle 0

Kredi Kartı Borcu Ö Geldi...
Kredi Kartı Borcunı
Kart Borçlarınızdan Yaşamayın.Tıklayın!
Müjde!!!Kredi Kartı Nefes Alıyor!
Türkiye'yi Ayağa Ka Yöntemi!
Kredi Kartı Borcunı Taksitle Ödeyin

KÜPLERE BİNDİ, CA
Spikerden özür dilemesini gitti

1 2 3 4 5 6

Müjde!!!Kredi Kartı Nefes Alıyor!
Kredi Kartı Borcu Ö Geldi...
Flas! Kredi Kartı Bo
Kredi Kartı Borcunı Taksitlendiriyoruz!
Müjde! Kredi Kartı Taksitlendirebilirsini
Kredi Kartı Borcu B Basit Tıklayın!

1 2 3 4 5 6

Çok Okunan Gi

HABER: "Biga Sığırcılık Çalıştayı" haberi http://www.haberler.com/biga-sigircilik-calistayi-4360165-haberi/

HABERLER.COM English HABERLERDE ARA:

Son Dakika Ana Sayfa Manşetler Güncel Ekonomi Dünya Spor Politika Magazin Gazete

Teknoloji Sağlık Otomobil Emlak Finans Kültür-Sanat Kadın Hava Durumu Döviz Namaz Vakitleri Fotogaleri Araba Bitki

ANA SAYFAYA DÖN MANŞETLER Tavsiye Et 0 Beğen 238b Tweetle 0 Haberler » Güncel » Hab

Haber Tarihi: 23 Şubat 2013 Cumartesi Saat 09:59
Anadolu Ajansı [4360165]

"Biga Sığırcılık Çalıştayı"

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi (ÇOMÜ) Ziraat Fakültesi Dekanı Prof.Dr.Feyzi Uğur, Biga'nın, sığırcılık denildiğinde akla gelen ve bunu sürdürme niyetinde olan bir yöre durumunda olduğunu bildirdi.

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi (ÇOMÜ) Ziraat Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Feyzi Uğur, Biga'nın, sığırcılık denildiğinde akla gelen ve bunu sürdürme niyetinde olan bir yöre durumunda olduğunu bildirdi.

Uğur, 26 Şubat tarihinde yapılacak "Biga Sığırcılık Çalıştayı" dolayısıyla yaptığı yazılı açıklamada, hayvansal üretimin tarımın vazgeçilmez bir unsuru olduğunu kaydetti.

Hayvansal ürünlerin üretimi ve tüketimiyle temelde insanların yeterli ve kaliteli beslenmesi, çocukların zihinsel gelişimlerinin yeterince sağlanması ve dolayısıyla üretken beyinlerin oluşumunun hedeflendiğini ifade eden Uğur, hayvancılığın ülke ekonomisine olan katkılarının da üst düzeyde bulunduğunu dile getirdi.

Ülke hayvancılığında, genel olarak sığırcılığın hakim tür olduğunun bilindiğini belirten Uğur, şunları belirtti:

"Bu haliyle Biga Sığırcılık Çalıştayı'nın ülkemiz için ne derece önemli olacağı konusu kendiliğinden ortaya çıkmaktadır. Zira Biga, ülkemizde sığırcılık denildiğinde akla gelen ve bunu sürdürme niyetinde olan bir yöre durumundadır. Buradan elde edilecek önemli bulgular ülkemizdeki sığırcılığın kalkındırılmasında değerli katkılar üretecektir. Ayrıca bu çalıştayın düzenlenmesine katkı veren kurumların çeşitliliği ve özellikleri incelendiğinde, birlikte çalışma ve hareket etme, sorunlara ortak çözüm üretme ve kaynakları birlikte verimli kullanma kültürünün önemli bir göstergesi olarak değerlendirilmelidir. Bu çalıştayda, sığırların bakım, besleme, ekonomi ve sağlık koruması gibi konuların, farklı disiplinlerdeki bilim insanları, yetiştiriciler, ilgili STK temsilcileri ve diğer ilgililerin bir arada olduğu bir ortamda tartışılması, değerlendirilmesi ve sorunlara birlikte kalıcı çözümler üretilmesi ve bu faaliyetin beklentileri karşılayan bir ortamda sürdürebilir kılınması hedeflenmektedir. Biga Sığırcılık Çalıştayına tüm ilgilileri davet ettiğimizi ve katkı sunmalarını beklediğimizi belirtir ve ülkemize hayırlı olmasını dileriz.

Muhabir: Fikriye Susam Uyar

Yayıncı: Doğan Sarıtaş - Çanakkale

ANA SAYFAYA DÖN MANŞETLER Tavsiye Et 0 Beğen 238b Tweetle 0

Kredi Kartı Borcunu
Son Dakika! Kredi K Çıktı
Elektronik Sigarada
Kart Borcunuzdan I Yok..!
Elektronik Sigarada
70 bin TL Konut Kr Hemen Başvur!
100 bin TL Konut K

1 2 3 4 5 6

Kredi Kartı Borcu O
Kredi Kartı Borcu O Geldi...
Elektronik Sigarada
Ayvalıkta Muhteşem
Bu Habere Dikkat..! Müjde..!
120 bin TL Konut K Başvur!
70 bin TL Konut Kr

Çok Okunan Gü

Flaş! Kredi Kartı Bo Gülecek

Sadece 175 TL Tak için Hemen Başvur

Son Dakika!!! Kart Borcunuzu 150 Liralık Taksitle Bitirin

Ayda 280 TL Taksitle 10 Bin TL Kredi için Hemen Başvur!

Çok İzlenen Videolar

1 -> 3 27.02.2013 11:57

HABER: Biga'da, Sığırcılık Çalıştayı Yapıldı haberi

HABERLER.COM English HABERLERDE ARA:

Son Dakika Ana Sayfa Manşetler Güncel Ekonomi Dünya Spor Politika

Teknoloji Sağlık Otomobil Emlak Finans Kültür-Sanat Kadın Hava Durumu Döviz Namaz Vakitleri Foto

ANA SAYFAYA DÖN MANŞETLER Tavsiye Beğ Ha

Haber Tarihi: 26 Şubat 2013 Salı Saat 16:46
Anadolu Ajansı [4369960]

Biga'da, Sığırcılık Çalıştayı Yapıldı

Biga'da sığırcılık çalıştayı düzenlendi.

Biga'da sığırcılık çalıştayı düzenlendi.

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi (ÇOMÜ) Ziraat Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Feyzi Uğur, ÇOMÜ, İl Genel Meclis Başkanlığı ile bazı sivil toplum kuruluşlarının katkısıyla Biga İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Didem Yaman Amfisi'nde düzenlenen çalıştayda yaptığı konuşmada, ülkenin gelişmesi, kalkınması ve dünyada

"lider ülke' olma ülküsünü gerçekleştirmede insanların gereksinimlerinin yeterli, kaliteli ve uygun fiyatlarla karşılayabilme gücünün de önemli olacağını söyledi.

Biga'da gerçekleştirilen çalıştayda hayvansal üretim, tarım, sığır yetiştiriciliği üzerinde konuşulduğunu dile getiren Uğur, "Bu çalışma, konunun yetiştirme, ıslah, beslenme, sağlık koruma, toprak, bitki, hayvan ilişkileri, halk sağlığı, çevre, davranım, işletme ekonomisi, pazarlama gibi kısımları multidisipliner çerçevede üniversitenin farklı birimlerdeki değerli bilim insanlarının katkısıyla yürütülmüştür" dedi.

Kaymakamı Fatih Genel ise tarımın, hayvancılığın ve sanayinin Biga'yı daha da geliştireceğini kaydetti.

Muhabir: Serten Akkaya / Mehmet Bayer

Yayıncı: Harun Kaymaz - Çanakkale

Ayasofya'nın Bilinmeyenleri

1 -> 4

İste ÇANAKKALE | www.istecanakkale.net | www.troiamedya.com | www.canakkaleaktuel.com | 28 Şubat 2013 Perşembe 22

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Ziraat Fakültesi, İl Genel Meclisi ve STK ortaklığıyla yapılan Sığırcılık Çalıştay'ı Biga İİBF Didem Yaman Amfisi'nde gerçekleştirildi.

Ziraat Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Feyzi Uğur, "Ülkemizin gelişmesi, kalkınması ve dünyada lider ülke olma ülküsünü gerçekleştirmede insanlarımızın ihtiyaçlarını yeterli, kaliteli ve uygun fiyatlarla karşılayabilme gücü önemlidir. Bu çerçeveden bakıldığında gerçekleştirilen bu etkinliğin ülkeye önemli katkı sağlamasını yürekten dilerim" dedi.

Biga Ziraat Odası Başkanı Beytullah Elmacı da, Biga'nın iklimi, bitki örtüsü, ekonomik, sosyal yapısı, nüfusu ve kırsal yapısı hakkında bilgi verirken, Biga topraklarının çok verimli olduğunun altını çizdi. Biga'da bölgesel yetiştirilen ürünlerden bir kaçı dışında her türlü zirai faaliyetin gerçekleştirilebildiğini belirten Elmacı, "Biga'da değneği diksen bitki olur" diye konuştu. Elmacı, Biga hayvancılığının artık dışarıya satımlar yaptığını, bunun daha da geliştirilmesi gerektiğini söyledi.

İl Genel Meclis Başkanı Ali Rıza Tekin ise, "Bu çalışmaların herkese örnek olması gerekir. Tüm bilim adamaları ve STK'lar birleşerek kamuoyunu aydınlatma da rol almalılar" diye konuştu.

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Rektörü Prof. Dr. Sedat Laçiner, toplumların bugüne dek tarım, hayvancılık, sanayi toplumları evrelerinden geçmiş olduğunu belirttiği konuşmasında, "Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi her türlü çalışma için üzerine düşeni yapmaya hazır. Bizleri kullanmalısınız, merkezlerimizi, araştırma laboratuarlarımızı, bilimsel çalışmalarımızı kullanmalısınız. Bizler siz talep ettiğiniz sürece üzerimize düşenden fazlasını yaparız" dedi.

Kale Grubu pazar payını yüzde 35 'e çıkaracak

Türkiye seramik sektörüne öncülük eden firmalarının bugün itibarıyla iç pazardan yüzde 29 oranında pay aldığını belirten Kale Grubu Yapı Ürünleri Grubu Pazarlamadan Sorumlu Başkan Yardımcısı İhsan Karagöz, bu yıl pazara sunacakları yeni ürünlerle bu oranı yüzde 35 seviyesine çıkarma hedeflerinin bulunduğunu söyledi.

Karagöz, Çanakkale Seramik Fabrikaları ile Türkiye ' de seramik sektörünün kuruluşuna öncülük eden Kale Grubu'nun bu alandaki yatırımları ile dünya genelinde tanınan bir marka haline geldiğini söyledi. Bugün itibarıyla Avrupa'nın üçüncü, dünyanın 12'nci en büyük seramik karo üreticisi olduklarının altını çizen Karagöz, yapı kimyasallarında ise üretim ve satış kapasitesi olarak Türkiye ve bölgede birinci, Avrupa'da ise beşinci sırayı aldıklarını dile getirdi. Karagöz, 2012 yılında iyi bir ivme yakalayan ve marka üretimi sayesinde anılan dönemde satışlarını artıran firmalarının, Çanakkale Seramik Saraylı koleksiyonuyla da piyasada önemli bir başarıya imza attığını vurguladı. Bu yıl içinde de sektöre farklı olanı getirme prensibiyle çalışmalarının süreceğine atıfta bulunan Karagöz, pazar paylarını da yüzde 35'e çıkaracaklarının bilgisini verdi.

Defterdar Şakar'ın ziyaret turu

Çanakkale Defterdarı Sacide Şakar, Çanakkale Belediyesi ziyaretinin ardından 24. Vergi Haftası münasebetiyle Ticaret Borsası Meclisi'ni de ziyaret etti.

Vergi Haftası dolayısıyla kurumları ziyaret ettiklerini belirten Şakar, "Çanakkale'nin vergi tahsilât durumu oldukça iyi durumda. Türkiye genelinde 14. sırada bulunuyoruz. 2011 yılı gelir ve kurumlar vergisinde il geneli ilk 5'e giren mükelleflerimizi ve ayrıca kent dinamizmi içinde gerçekten önemli bir yere sahip üç sanayi kuruluşumuza ödedikleri vergi ve şehir ekonomisine yaptıkları katkılarından dolayı teşekkür ederim" dedi. Ticaret Borsası Meclisi Üyeleri, ziyaretten duydukları memnuniyeti dile getirdi. Şakar, daha sonra Çanakkale Belediye Başkanı Ülgür Gökhan'ı ziyaret etti. Gökhan, Çanakkale'nin vergi bakımından daha iyi duruma gelmesinin önemli olduğunu söyledi.

Kalenin Sesi
Güncel
26 Şubat 2013 Perşembe 9

Biga'da "Sığırcılık Çalıştayı" yapıldı

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Ziraat Fakültesi'nin çalışmasıyla İl Genel Meclis Başkanlığı ve birçok kurum ve STK ortaklığında Biga Sığırcılık Çalıştayı ÇOMÜ Biga İİBF Didem Yaman Amfisi'nde gerçekleştirildi.

Onursal Başkanlığını ÇOMÜ Rektörü Prof. Dr. Sedat Laçiner'in yaptığı çalıştaya Biga ve Çanakkale'den çok sayıda yönetici, öğretim üyesi, üretici ve öğrenci katıldı. Ziraat Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Feyzi Uğur, yaptığı açılış konuşmasında ziraatin önemine değinerek: "Ülkemizin gelişmesi, kalkınması ve Dünyada Lider Ülke olma ülküsünü gerçekleştirmede insanlarımızın gereksinimleri yeterli, kaliteli ve uygun fiyatlarla karşılayabilme gücü de önemli olacaktır. Bu çerçevedeki bakıldığında gerçekleştirilen bu etkinliğin ülkeye önemli düzeyde değer okıştırmasına yürekten dilerim" dedi Biga'da gerçekleştirilen çalıştayda hayvansal üretim, tarım, sığır yetiştiriciliği üzerinde konuşuyoruz diyen Dekan Uğur: "Bu çalışma; konunun yetiştirme, ıslah, beslenme, sağlık koruma, toprak – bitki – hayvan ilişkileri, halk sağlığı, çevre, davranım, işletme ekonomisi, pazarlama gibi konuları multidisipliner çerçevede Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi'nin farklı birimlerdeki değerli bilim insanlarının katkısıyla yürütülmüştür" diyerek çalıştaya emek veren tüm STK'lar, kurum ve kuruluşlara teşekkür etti. Biga Ziraat Odası Başkanı Beytullah Elmacı yaptığı konuşmada Biga'nın iklimi, bitki örtüsü, ekonomik, sosyal yapısı, nüfusu ve karsal yapısı hakkında bilgi verirken Biga topraklarının çok verimli olduğunun altını çizdi.

BİGA'DA DEĞNEĞİ DİKSEN BİTKİ OLUR!

Biga da bölgesel yetiştirilen ürünlerden bir kaç dışında her türlü tarımsal faaliyetin gerçekleştirildiğini belirten Başkan Elmacı "Biga da Değneği Diksen Bitki Olur!" sözleriyle katılımcıların beğenisini topladı. Hayvancılığın ülke genelindeki konumuyla Biga hayvancılığının değerlendirmesini yapan Ziraat Odası Başkanı Elmacı, Biga hayvancılığının artık dışarıya satımlar yaptığını bunun daha da geliştirilmesi gerektiğinin altını çizdi.

"ÖRNEK BİR ÇALIŞMA!"

İl Genel Meclis Başkanı Ali Rıza Tekin ise Sığırcılık Çalıştayı'nı çok önemsediğini belirterek bu çalışmaların herkese örnek olması gerekir, tüm bilim insanları ve STK'lar birleşerek kamuoyunu aydınlatma da etkin rol almalılar dedi.

DUYURMALIDIR!"

İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdür Yardımcısı Mustafa Nazım bakanlık çalışmaları ve il müdürlüğü çalışmalarına aktardı. Nazım; "Hayvancılık yöreselliğten çıkıp, uluslararası arenalarda ismini duyurmalıdır, bu çalışma bölgemize ve ülkemize çok ciddi katkılar sunacaktır. Emeği geçenlere teşekkür ediyorum" dedi.

"BİGA'YI DAHA DA GELİŞTİRECEK"

Biga Kaymakamı Fatih Genel çalıştay ile ilgili şunları ifade etti: "Tarım – hayvancılık ve sanayi çok önemli 3 başlıktır ve bu

başlıklar Biga'yı daha da geliştirecektir. Bugün hayvancılığı konuşuyoruz, merak ettiğimiz, yardım bildiğimiz konuları öğrenmek için çok iyi bir fırsat. Alanlarında uzman kişiler tarafından Biga'da hayvancılığı nasıl geliştirebiliriz? sorusunun cevabını arayacağız. Burada, STK'ların, bilim insanlarının, kurum, kuruluşların, üreticinin, üreticinin tek çatı altında toplanmasına katkı sunmuş olan herkesi yürekten kutluyorum ve bu iş birliklerinin devam etmesini diliyorum"

"RAKAMLAR BİGA'YA YAKIŞMIYOR"

Oturumlar öncesinde konuşan ÇOMÜ Rektörü Prof. Dr. Sedat Laçiner ise, toplumların bugüne dek tarım, hayvancılık, sanayi toplumları evrelerinden geçmiş olduğunu belirterek "Şu an tek gerçek Bilgi Toplumu'nda olduğumuzdur" dedi. "Bugün bilgi toplumundayız, sanayi için de, teknoloji için de, tarım için de, hayvancılık için de bilgiyi kullanmak zorundayız. Bugün burada da yaptığımız bilgiyle konuyu harmanlayıp kullanıcıların sorunlarını çözmek, bu çok iyi bir fırsat. "Sığırcılık" da bilgiyle yapıldığında çok daha verimli, sağlıklı, kaliteli sonuçlara ulaşabiliriz. Bu verimli topraklarda bu ilçenin potansiyelini değerlendiremiyoruz. Her ne kadar ilçeler arasında tarımsal üretimin ve hayvancılığın sayısal değerleri yüksek rakamlar olsa da Biga'ya bu rakamlar yakışmıyor. Bilim dünyası, meslek odaları, STK'lar, üreticiler birleşmelidir. Eğer bu birleşme sağlanırsa bu rakamlar yükseleceektir. Ülke genelinde ziraate çok ciddi katkılar verilyor. Verilen bu destekleri, en uygun şekilde değerlendirmemiz gerekiyor. Bizler bu noktada eksik kalıyoruz. Aldığımız tüm destekleri, kredileri yine mesleğimize yatırmalıyız ki mesleği güçlendirebilelim. Bilim insanlarının araştırma yapmak dışında kamuoyunu aydınlatmak en önemli görevlerindendir. Bugün birçok fakültemizde olduğu gibi Ziraat Fakültesi'nde de köy köy, ilçe ilçe geziliyor, üreticinin, sektör çalışanlarının sorunları dinleniyor ve çözüm üretiliyor. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi her türlü çalışma için üzerine düşeni yapmaya hazır. Bizleri kullanmalısınız, merkezlerimizi, araştırma laboratuvarlarımızı, bilimsel çalışmalarımızı kullanmalısınız. Bizler siz talep ettiğiniz sürece üzerimize düşenden fazlasını yaparız." Prof. Dr. Laçiner konuşmasının sonunda bu çalıştayın her yıl düzenlemesi gerektiğini belirterek emek veren, katkı sunan herkese teşekkür etti. Çalıştay açılış konuşmalarının ardından Prof. Dr. Feyzi Uğur'un moderatörlüğünü yaptığı oturumlar gerçekleşti. Çalıştay 3 oturumun değerlendirilmesiyle sona ıkıldı.

YASAM www.yasamgazetesi.com.tr 28 Şubat 2013 Perşembe 11

Sığırcılık Çalıştayı Gerçekleşti

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Ziraat Fakültesi'nin çalışmasıyla İl Genel Meclis Başkanlığı ve birçok kurum ve STK ortaklığında Biga Sığırcılık Çalıştayı ÇOMÜ Biga İİBF Didem Yaman Amfisi'nde gerçekleştirildi.

Onursal Başkanlığını ÇOMÜ Rektörü Prof. Dr. Sedat Laçiner'in yaptığı çalıştaya Biga ve Çanakkale'den çok sayıda yönetici, öğretim üyesi, üretici ve öğrenci katıldı. Ziraat Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Feyzi Uğur, yaptığı açılış konuşmasında zirdatin önemine değinerek; "Ülkemizin gelişmesi, kalkınması veDünyada Lider Ülke olma ülküsünü gerçekleştirmede insanlarımızın gereksinimleri yeterli, kaliteli ve uygun fiyatlarla karşılayabilme gücü de önemli olacaktır. Bu çerçeveden bakıldığında gerçekleştirilen bu etkinliğin ülkeye önemli düzeyde değer oluşturmasını yürekten dilerim" dedi

Biga'da gerçekleştirilen çalıştayda hayvansal üretim, tarım, sığır yetiştiriciliği üzerinde konuşuyoruz diyen Dekan Uğur: "Bu çalışma; konunun yetiştirme, ıslah, beslenme, sağlık koruma, toprak - bitki – hayvan ilişkileri, halk sağlığı, çevre, davranım, işletme ekonomisi, pazarlama gibi kısımları multidisipliner çerçevede Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi'nin farklı birimlerdeki değerli bilim insanlarının katkısıyla yürütülmüştür" diyerek çalıştaya emek veren tüm STK'lar, kurum ve kuruluşlara teşekkür etti.

Biga Ziraat Odası Başkanı Beytullah Elmacı yaptığı konuşmada Biga'nın iklimi, bitki örtüsü, ekonomik, sosyal yapısı, nüfusu ve kırsal yapısı hakkında bilgi verirken Biga topraklarının çok verimli olduğunun altını çizdi.

Biga'da Değneği Diksen Bitki Olur!

Biga'da bölgesel yetiştirilen ürünlerden bir kaçı dışında her türlü tarımsal faaliyetin gerçekleştirilebildiğini belirten Başkan Elmacı "Biga'da Değneği Diksen Bitki Olur!" sözleriyle katılımcıların beğenisini topladı.

Hayvancılığın ülke genelindeki konumuyla Biga hayvancılığının değerlendirmesini yapan Ziraat Odası Başkanı Elmacı, Biga hayvancılığının artık dışarıya satımlar yaptığını bunun daha da geliştirilmesi gerektiğinin altını çizdi.
"Örnek Bir Çalışma!"

İl Genel Meclis Başkanı Ali Rıza Tekin ise Sığırcılık Çalıştayı'nı çok önemsediğini belirterek bu çalışmaların herkese örnek olması gerekir, tüm bilim insanları ve STK'lar birleşerek kamuoyunu aydınlatma da etkin rol almalılar dedi.

"Hayvancılık Yöresellikten Çıkıp, Uluslararası Arenalarda İsmini Duyurmalıdır!"

İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdür Yardımcısı Mustafa Nazlım bakanlık çalışmaları ve il müdürlüğü çalışmalarını aktardı.
Nazlım; "Hayvancılık yöresellikten çıkıp, uluslararası arenalarda ismini duyurmalıdır, bu çalışma bölgemize ve ülkemize çok ciddi katkılar sunacaktır. Emeği geçenlere teşekkür ediyorum" dedi.
Biga Kaymakamı Fatih Genel çalıştay ile ilgili şunları ifade etti:
"Tarım – hayvancılık ve sanayi çok önemli 3 başlıktır ve bu başlıklar Biga'yı daha da geliştirecektir. Bugün hayvancılığı konuşuyoruz, merak ettiğimiz, yanlış bildiğimiz konuları öğrenmek için çok iyi bir fırsat. Alanlarında uzman kişiler tarafından Biga'da hayvancılığı nasıl geliştirebiliriz? sorusunun cevabını arayacağız. Burada, STK'ların, bilim insanlarının, kurum, kuruluşların, tüketicinin, üreticinin tek çatı altında toplanmasına katkı sunmuş olan herkesi yürekten kutluyorum ve bu iş birliklerinin devam etmesini diliyorum"
Oturumlar öncesinde konuşan ÇOMÜ Rektörü Prof. Dr. Sedat Laçiner ise, toplumların bugüne dek tarım, hayvancılık, sanayi toplumları evrelerinden geçmiş olduğunu belirterek "Şu an tek gerçek Bilgi Toplumu'nda olduğumuzdur" dedi

"Bugün bilgi toplumundayız, sanayi için de, teknoloji için de, tarım için de, hayvancılık için de bilgiyi kullanmak zorundayız. Bugün burada da yaptığımız bilgiyle konuyu harmanlayıp kullanıcıların sorunlarını çözmek, bu çok iyi bir fırsat. "Sığırcılık" da bilgiyle yapıldığında çok daha verimli, sağlıklı, kaliteli sonuçlara ulaşabiliriz.

"Rakamlar Biga'ya Yakışmıyor"

Bu verimli topraklarda bu ilçenin potansiyelini değerlendiremiyoruz. Her ne kadar ilçeler arasında tarımsal üretimin ve hayvancılığın sayısal değerleri yüksek rakamlar olsa da Biga'ya bu rakamlar yakışmıyor. Bilim dünyası, meslek odaları, STK'lar, üreticiler birleşmelidir. Eğer bu birleşme sağlanırsa bu rakamlar yükselecektir.
Ülke genelinde ziraate çok ciddi katkılar veriliyor. Verilen bu destekleri, en uygun şekilde değerlendirmemiz gerekiyor. Bizler bu noktada eksik kalıyoruz. Aldığımız tüm destekleri, kredileri yine mesleğimize yatırmalıyız ki mesleği güçlendirebilelim.

"Köy Kent Demeden Çalışma Yapılıyor"

Bilim insanlarının araştırma yapmak dışında kamuoyunu aydınlatmak en önemli görevlerindendir. Bugün birçok fakültemizde olduğu gibi Ziraat Fakültesi'nde de köy köy, ilçe ilçe geziliyor, üreticinin, sektör çalışanlarının sorunları dinleniyor ve çözüm üretiliyor.

"Üniversite Üzerine Düşeni Yapmaya Hazır"

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi her türlü çalışma için üzerine düşeni yapmaya hazır. Bizleri kullanmalısınız, merkezlerimizi, araştırma laboratuvarlarımızı, bilimsel çalışmalarımızı kullanmalısınız. Bizler siz talep ettiğiniz sürece üzerimize düşenden fazlasını yaparız"
Prof. Dr. Laçiner konuşmasının sonunda bu çalıştayın her yıl düzenlemesi gerektiğini belirterek emek veren, katkı sunan herkese teşekkür etti.
Çalıştay açılış konuşmalarının ardından Prof. Dr. Feyzi Uğur'un moderatörlüğünü yaptığı oturumlar gerçekleşti. Çalıştay 3 oturumun değerlendirmesiyle son buldu.

"Öğrenen Lider Öğretmen" Seminerleri Düzenlendi

Çanakkale Merkez Ömer Mart Ortaokulu ile Çan İlçesi 75.Yıl Murat Köse İlkokulu idareci ve öğretmenlerine yönelik; 20 saatlik "Öğrenen Lider Öğretmen" Semineri düzenlendi.

Milli Eğitim Bakanlığı ile Garanti Bankası/Öğretmen Akademisi Vakfı (ORAV) arasında yapılan "Öğretmenin Sınırı Yok" projesi protokolü kapsamında; İletişim Becerileri, Sınıf Yönetimi, Ölçme ve Değerlendirme" modüllerinden oluşan çşitli konular işlendi.

Seminerlerde; Merkez Ömer Mart Ortaokulu'nda Zülküf Memiş ile İzmir ilinden Sedat Subaşı ve Mehmet Muhsin Yarba, Çan İlçesi 75.Yıl Murat Köse İlkokulu'nda da Ümit Aaltundağ, Balıkesir İlinden Özden Ucal ve Murat Kırbıyık Eğitim Görevlisi olarak görev yaptılar.

Çan İlçe Mili Eğitim Müdürü Osman Özkan'da; 75.Yıl Murat Köse İlkokulu'nda yapılan seminer çalışmasını yerinde izleyerek, seminere katılan eğitim görevlilerine, idareci ve öğretmenlere teşekkür etti.

2.SESİBAL SES PERFORMANS YARIŞMASI GERÇEKLEŞTİRİLDİ

2012-2013 Eğitim-Öğretim Yılı Çanakkale İbrahim Bodur Anadolu Lisesi 2. Sesibal Ses Performans Yarışması gerçekleştirildi.

Bu yıl ikincisi düzenlenen Sesibal Ses Performans Yarışması, Çanakkale İbrahim Bodur Anadolu Lisesi Müzik Öğretmeni Hakan Güder'in önderlinde yapıldı. Ses yarışmasının ilk hafta birinci etap performansları ise izleyiciler tarafından beğeni ve ilgiyle izlendi.Konu ile ilgili açıklama yapan Müzik Öğretmeni Hakan Güder, bu yıl iddialı seslerin yarışmaya katıldığını söyledi. Yarışma sonuçları bir haftalık süreç sonunda belli olacak.

OBJEKTİF

28 Şubat 2013 Perşembe 3

Tarafsız, doğru ve objektif bakış...
OBJEKTİF BAKIŞ
ÇANAKKALE
BİZE ULAŞIN
Tel : 0 286 210 00 12
Fax: 0 286 210 00 13
www.objektif17@hotmail.com e-mail: canakkaleobjektif@hotmail.com

Nöbetçi Eczane

ECZANE	TELEFON	TARİH	ADRES
Nergis Eczanesi	Atatürk Cad. No: 13/A	2140073	
Hayat Eczanesi	Cumhuriyet Meydanı No:35	2171229	

İMSAKİYE	İmsak	Güneş	Öğle	İkindi	Akşam	Yatsı
Çanakkale	05:40	07:21	12:37	15:14	17:34	19:03

Sığırcılık, Biga'da Konuşuldu

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Ziraat Fakültesi'nin çalışmasıyla İl Genel Meclis Başkanlığı ve birçok kurum ve STK ortaklığında Biga Sığırcılık Çalıştayı ÇOMÜ Biga İİBF Didem Yaman Amfisi'nde gerçekleştirildi.

Onursal Başkanlığını ÇOMÜ Rektörü Prof. Dr. Sedat Laçiner'in yaptığı çalıştaya Biga ve Çanakkale'den çok sayıda yönetici, öğretim üyesi, üretici ve öğrenci katıldı. Ziraat Fakültesi Dekanı Prof. Dr. Feyzi Uğur, yaptığı açılış konuşmasında zirastin önemine değinerek; " Ülkemizin gelişmesi, kalkınması ve Dünyada Lider Ülke olma ülküsünü gerçekleştirmede insanlarımızın gereksinimleri yeterli, kaliteli ve uygun fiyatlarla karşılayabilme gücü de önemli olacaktır. Bu çerçeveden bakıldığında gerçekleştirilen bu etkinliğin ülkeye önemli düzeyde değer oluşturmasını yürekten dilerim" dedi. Biga'da gerçekleştirilen çalıştayda hayvansal üretim, tarım, sığır yetiştiriciliği üzerinde konuşuyoruz diyen Dekan Uğur: " Bu çalışma; konunun yetiştirme, ıslah, beşlenme, sağlık koruma, toprak - bitki hayvan ilişkileri, halk sağlığı, çevre, davranım, işletme ekonomisi, pazarlama gibi kısımları multidisipliner çerçevede Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi'nin farklı birimlerdeki değerli bilim insanlarının katkısıyla yürütülmüştür" diyerek çalıştaya emek veren tüm STK'lar, kurum ve kuruluşlara teşekkür etti. Biga Ziraat Odası Başkanı Beytullah Elmacı yaptığı konuşmada Biga'nın iklimi, bitki örtüsü, ekonomik, sosyal yapısı, nüfusu ve kırsal yapısı hakkında bilgi verirken Biga topraklarının çok verimli olduğunun altını çizdi.

BİGA'DA DEĞNEĞİ DİKSEN BİTKİ OLUR!

Biga'da bölgesel yetiştirilen ürünlerden bir kaçı dışında her türlü tarımsal faaliyetin gerçekleştirilebildiğini belirten Başkan Elmacı "Biga'da Değneği Diksen Bitki Olur!" sözleriyle katılımcıların beğenisini topladı. Hayvancılığın ülke genelindeki konumuyla Biga hayvancılığının değerlendirmesini yapan Ziraat Odası Başkanı Elmacı, Biga hayvancılığının artık dışarıya satımlar yaptığını bunun daha da geliştirilmesi gerektiğinin altını çizdi.

"ÖRNEK BİR ÇALIŞMA!"

İl Genel Meclis Başkanı Ali Rıza Tekin ise Sığırcılık Çalıştayı'nı çok önemsediğini belirterek bu çalışmaların herkese örnek olması gerekir, tüm bilim insanları ve STK'lar birleşerek kamuoyunu aydınlatma da etkin rol almalılar dedi. İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdür Yardımcısı Mustafa Nazlım bakanlık çalışmaları ve il müdürlüğü çalışmalarını aktardı. Nazlım; "Hayvancılık yöreselliken çıkıp, uluslararası arenalarda ismini duyurmalıdır, bu çalışma bölgemize ve ülkemize çok ciddi katkılar sunacaktır. Emeği geçenlere teşekkür ediyorum" dedi. Biga Kaymakamı Fatih Genel çalıştay ile ilgili şunları ifade etti:" Tarım hayvancılık ve sanayi çok önemli 3 başlıktır ve bu başlıklar Biga'yı daha da geliştirecektir. Bugün hayvancılığı konuşuyoruz, merak ettiğimiz, yanlış bildiğimiz konuları öğrenmek için çok iyi bir fırsat. Alanlarında uzman kişiler tarafından Biga'da hayvancılığı nasıl geliştirebiliriz? sorusunun cevabını arayacağız. Burada, STK'ların, bilim insanlarının, kurum, kuruluşların, tüketiciniin, üreticinin tek çatı altında toplanmasına katkı sunmuş olan herkesi yürekten kutluyorum ve bu iş birliklerinin devam etmesini diliyorum" Çalıştay açılış konuşmalarının ardından Prof. Dr. Feyzi Uğur'un moderatörlüğünü yaptığı oturumlar gerçekleşti. Çalıştay 3 oturumun değerlendirmesiyle son buldu.

BİGA DOĞUŞ REKLAMDA VE YAYINDA ETKİN GÜNLÜK GAZETE

28 Şubat 2013 Perşembe Sayfa 5

BİGA'DA SIĞIRCILIK ÇALIŞTAYI YAPILDI

Biga'da ilk kez düzenlenen Sığırcılık Çalıştayı Biga İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi konferans Salonu'nda yapıldı. ÇOMÜ Ziraat Fakültesi, İl Genel Meclis Başkanlığı, ÇOMÜ Biga Meslek Yüksekokulu, Çanakkale İl ve Biga İlçe Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, Biga Ticaret Borsası, Biga Ziraat Odası, Çanakkale DSYB, Biga Ticaret ve Sanayi Odası, Biga Süt Üreticileri Birliği, Biga

Rıza Tekin de yaptığı konuşmasında şunları aktardı "Bugün yapmakta olduğumuz sığırcılık çalıştayını önemsiyoruz. Bölgemize ve ülkemize büyük katkı sayılayacağına inanıyoruz. Bu çalışma ile üniversite camiası ve reel sektör işbirliğine katkı sağlamayı amaçlıyoruz."dedi. İl Tarım Müdür yardımcısı Mustafa Nazım da "Tarımsal faaliyetler, insanlık tarihi ile başlayan ve insanoğlu bu yer küre

Mustafa Yıldırım yaptı. Biga'daki kısırlık ve buzağı verimi ve sorunları ile ilgili geniş bilgiyi Veteriner Hekim Sıtkı Keçiçi sundu. Süt sığırcılığın beslenmesi ile ilgili sunumu da Dr. Hande Işıl Akdağ yaptı. Yemler ve rasyon ile sunumunda Prof. Dr. Kemal Çelik yaptı. Döl verimi prensipleri ile ilgili sunumu da Doç. Dr. Aynur Konyalı yaptı. Otlama ve Mera konulu konuşmayı Doç. Dr. Altıngül Parlak yaptı. Yem bitki ve çeşitleri

konulu açıklamaları Doç. Dr. Yonca Yüceer, Süt kalitesi yönünde yürütülen 1 araştırmanın sonuçları ile ilgili öğretim görevlisi Ertuğrul Bilgücü yaptı. Sağlık, hastalık ve toplum ilişkisi içeren sunumunu Doç. Dr. Ahmet Ünver sundu. Toprak bitki hayvan ilişkileri konulu sunumunu da Yrd. Doç. Dr. Cafer Türkmen sundu. Atık yönetimi konulu sunumunda Doç. Dr. Ünal Kızıl yaptı. Çevre ve Hayvan konulu

Kırmızı Et Üreticileri Birliği, Biga Hay-Koop ve Biga Tar-Koop tarafından ortaklaşa düzenlenen Sığırcılık Çalıştayı saygı duruşu ve İstiklal Marşının okunmasından sonra ÇOMÜ Ziraat Fakültesi Dekanı Prof.

üzerinde yaşadığı müddetçe devam edecek olan bir faaliyet koludur. Bakanlığımızın 2012 yılında uyguladığı tarımsal desteklerden ilimiz 105.424.298 TL destekleme vermiş olup il'e verilen bu

ile ilgili geniş sunumunu Prof. Dr. Harun Baytekin sundu. Sığırlarda ısıla ve genetik konulu sunumu Doç. Dr. Akın Pala yaptı. Besi ve Et üretimi ile sunumu Yrd. Doç. Dr. Songül Şentürklü ve son olarak besi ve et üretimi ile ilgili geniş sunumu da Prof. Dr.

konuşmaları Yrd. Doç. Dr. Cemil Tölü, Atık ve çevre ile ilgili konuşmayı da Doç. Dr. Murat Yıldırım sundu. 3. Oturumda ise Sığır ve Ürünlerin ekonomisi konulu oturumu Doç. Dr. Şemun Tayyar yönetti. Biga'daki fiyat problemleri içeren geniş sunumunu

Levent Genç yaptı. 2.Oturum da Sağlık Koruma Hayvan Refahı ve Çevre ile ilgili otumu Prof. Dr. Metehan Uzun'un yönettiği oturumda sığırcılık işletmelerinin Sağlık durumu ve beklentileri ile sunumu Veteriner Hekim Servet Bayram yaptı. Biga'da üretilen sütün kalitesini içeren sunumunu DSYB Başkanı İsmail Emek

Ziraat mühendisi Arif Ödül yaptı. Biga'da yem sanayi ve sorunları ve beklentileri içeren sunumu da Ziraat Mühendisi Abalıyem den Oğuz Durmuş yaptı. Biga'daki kooperatifleşme ve sorunları konulu konuşmalarını Öğretim görevlisi Muradiye Ödül sundu. Süt Sanayi ve sorunları konulu sunumlarını Gıda Mühendisi Tek Sütten

start aldı. Dekan Uğur ziraat çok önemlidir diyerek tarımla ile ilgili STK temsilcileri Biga Kaymakamı, Belediye Başkanı, İl Genel Başkanı, oda ve kooperatif Başkanların katılımıyla start alan çalıştayın hayırlı olmasını diliyorum dedi. Daha sonra Biga Ziraat Odası Başkanı Beytullah Elmacı şunları söyledi. Bu çalıştay toplantısının

Biga ilçemiz almıştır."dedi. Kaymakam Fatih Genel de "Hayvancılıkta en önemli olan hastalıktır. Önce hastalığa yakalanmamaları için mücadele vermeliyiz yaban hayvanlar kıdıuz gerçeği ile karşı karşıyayız. Havada aşılanma yapılması için buna talip ediyorum. Çok acil olarak tavuk çiftliklerimizin mutlaka kafes telleri

yaptı. Hayvan hastalıklara yönelik değerlendirme sunumunu ise Yrd. Doç. Dr. Ahmet Uzatıcı sundu. Koruyucu hekimlikle ile ilgili bilgileri araştırma görevlisi Baver Çoşkun verdi. Süt kalite ve sanayi ilişkisi

Mehemt Ali Ağar yaptı. Değerlendirme sunumu maliyet ve karlık konularını içeren sunumunu Doç. Dr. Duygu Aktürk sundu. Süt Politikası ve sürdürülebilirlik sunumunu Doç. Dr. Sibel tan yaptı.

hayırlı olmasını diliyorum diyerek "Biga'mızda 107 köy, 5 belde ve ilçe merkezi ile birlikte 113 yerleşim yerinde toplam 83.594 kişinin 43.157 kırsal nüfus ta yaşadığını ülkemizdeki sayılı ilçelerden biridir."dedi. İl Genel Meclis Başkanı Ali

ile çevirmeliyiz. Bunu hemen yapmamız gerekiyor."dedi. Rektör Prof. Dr Sedat Laçiner de yaptığı sunumunda "Bu sığırcılık çalıştayı tarım ve hayvancılık için büyük önem taşımaktadır. Bundan sonraki sığırcılık çalıştayı Biga İktisadi ve İdari Bilimler fakültesinin yanında kurulacak olan veterinerlik fakültesi önümüzdeki çalıştayı artık düzenler, sığırcılık bilgi ile yapılır. Artık bilgi toplumun içersindeyiz. Cumhuriyet tarihinde tarım hayvancılığa en çok destek verildi."dedi. Tarımsal araştırmalar genel Müdürü Dr. Bekir Ankaralı da bakanlık ile ilgili ARGE çalışmaları ile ilgili bilgi verdi. Daha sonra oturumlara geçildi. 1.Oturumda yetiştirme ve beslenme içeren oturumu Ziraat Fakültesi Dekan Prof. Dr. Fevzi Uğur'un yönettiği oturumda Biga sığırcılığının önemi ve potansiyeli ile ilgili Ziraat Mühendisi

ISBN: 978-605-4222-21-6

İletişim Adresi:
Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi
Ziraat Fakültesi
Terzioğlu yerleşkesi 17020 ÇANAKKALE
Tel: 0286 218 05 44 - Faks: 0286 218 05 45
www.ziraat.comu.edu.tr