



Türkiye

Gücünü ve
Potansiyelini Keşfet



WORLD
SIMMENTAL
FLECKVIEH
CONFERENCE İZMİR
TURKEY 17

genTÜRK®



"Türkiye'nin geleceği tarımdadır."

Okul sütümü
istiyorum

Binali Yıldırım
Başbakan
28.06.2016



DAMIZLIK SIĞIR YETİŞTİRİCİLERİ DERGİSİ

Eylül / Ekim 2016 - 2 Ayda Bir Yayınlanır - ISSN: 1302-3411

*Başkanımız
Rütlu Olsun*



YÜCE TÜRK MİLLETİNE

Türkiye Cumhuriyeti Devleti'nin Bölünmez Bütünlüğüne, Demokrasimize ve Yüce Milletimize karşı 15 Temmuz 2016 tarihinde gerçekleştirilen alçakça darbe girişimini esfle kınıyor ve lanetliyoruz.

Ülke genelinde 1 milyonu aşkın milletin efendisi yetiştiricilerle birlikte Türkiye Damızlık Sığır Yetiştiricileri Merkez Birliğimiz daima Devletimizin yanında Cumhuriyetimizin, Demokrasimizin ve Yüce Milletimizin egemenliğinin yılmaz savunucusu olmaya devam etmektedir.

Ülkemizin kutsal değerlerine yapılan ve tarihe kara bir leke olarak geçecek bu hain saldırı sonucunda Vatan için canını feda ederek şahadet makamına eren polis, asker ve sivil vatandaşlarımıza Allah'tan sonsuz rahmet, yakınlarına ve yüce milletimize başsağlığı dileriz. Mekânları cennet olsun. Saldırı esnasında yaralanan aziz vatan evlatlarına acil şifalar temenni ederiz.

Kamuoyuna saygıyla duyurulur.

Cemalettin ÖZDEN

Genel Başkan

**Türkiye Damızlık Sığır Yetiştiricileri Merkez Birliği
Yönetim Kurulu Adına**



genTÜRK®

Değerli Yetiştiriciler,

Bilindiği üzere tüm Dünya'da olduğu gibi ülkemizde de süt üretiminin ekonomiyeye katkısının yüksek olması nedeniyle hayvancılık politikasında önemli bir yer tutmaktadır. Bu doğrultuda Türkiye Damızlık Sığır Yetiştiricileri Merkez Birliği ile Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığımızın müşterek olarak 20 yıldır yürütmekte olduğu ırk ıslahı çalışmaları neticesinde yaklaşık 2900 kg/yıl olan hayvan başına süt verimi, ıslah çalışmalarının yürütüldüğü işletmelerdeki kayıtlı hayvanlarımızda ortalama 6000 kg/yıla, yıllık inek sütü üretimi ise 8.5 milyon ton'dan 18.6 milyon ton seviyesine ulaşmıştır.

Ancak süt tüketiminin olması gereken seviyelere henüz ulaşmadığı ülkemizde geleceğimizin güvencesi genç nesillerimizin sağlıklı ve kaliteli beslenmesine katkıda bulunmak biz yetiştiriciler başta olmak üzere toplumdaki her kesimin öncelikli ve ulusal görevidir.

Türkiye, 78 milyonluk kendi nüfusuna ek olarak 35 milyon turist ve sığınmacı insan nüfusunu yeterli ve kaliteli bir şekilde beslemek zorunluluğu ile karşı karşıyadır. Kalkınmada ileri gitmiş toplumlarda gelişmişlik düzeyi genç nesillerin kaliteli beslenmesi ile doğru orantılı olarak artmaktadır. Özellikle çocuklarımızın ve üretken genç nüfusumuzun kaliteli ve dengeli beslenmesini sağlamak bakımından süt ve kırmızı et önemli bir kaynak durumdadır. İçerdiği hayvansal protein ve süt yağının yanı sıra zengin mineral-vitamin içeriği nedeniyle süt, insan beslenmesi açısından önemli bir gıda kaynağı durumundadır.

Mevsime bağlı olarak değişken seyir göstermekte olan inek sütü üretiminin, talep ile dengelenmesi kapsamında, Bakanlığımızın bugüne kadar uygulamış olduğu kampanya ve desteklere teşekkür ederiz. Ancak Okul Sütü Projesinin 2016 – 2017 eğitim öğretim döneminde haftanın üç günü

değil, her günü uygulanacak şekilde düzenlenmesi gerektiği inancını her zaman savunduk. Bunun yanı sıra Okul Sütü Projesine benzer farklı projelerin de hayata geçirilmesinin ülkemiz hayvancılığı açısından faydalı olacağını düşünmekteyiz.

Bu kapsamda Türk halkına daha fazla süt ve süt ürünleri tüketim alışkanlığı kazandırmak amacıyla düzenlenen bu gibi projelerin mümkün olduğunca daha geniş kitlelere ulaşmasını önemseydiğimiz ve sağlıklı hammadde üretimi konusunda gereken gayreti göstermeye devam edeceğimizi belirtmek isteriz. Bakanlığımızın da Okul Sütü Projesi gibi programların yanı sıra gerçekleştirmekte olduğu destekleme uygulamalarını yetiştiricilerimizin menfaati doğrultusunda gelişerek ve arttırılarak devam etmesi temennisi ile sağlıklı, bereketli ve bol sütlü günler diler, kurban bayramınızı kutlarız.

Dr. Hüseyin Veliöğlü

Genel Sekreter



DAMIZLIK SIĞIR YETİŞTİRİCİLERİ DERGİSİ

2 ayda bir yayınlanır

SAHİBİ

Türkiye Damızlık Sığır Yetiştiricileri Merkez Birliği Basın, Yayın, Dağıtım ve Ticaret İktisadi İşletmesi Adına
Cemalettin ÖZDEN

SORUMLU YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ

Zir. Yük. Müh. Dr. Onur ŞAHİN

EDİTÖR

Ayşe SÖNMEZ

DANIŞMAN

Zir. Yük. Müh. Gülhan ERDOĞDU TATAR

YAZIŞMA ADRESİ

Eskişehir Yolu Üzeri Mustafa Kemal Mahallesi
2120. Cadde No: 5 Gözüm İş Merkezi Daire: 1-2
06520 Çankaya ANKARA
Tel: 0 312 219 45 64 (pbx)
Faks: 0 312 219 45 59
e-posta: dsymb@dsymb.org.tr
www.dsymb.org.tr

BASKI

Çağhan Ofset Matbaacılık Ltd. Şti.

Tel: 0 312 397 71 83

(Bu dergideki yazılardan yazarları sorumludur. İzin alınmadan alıntı yapılamaz, kopya edilemez.)



İÇİNDEKİLER

eylül - ekim 2016

- 2 Merkez Birliği Yönetim Kurulu Sayın Bakanımızı Makamında Ziyaret Etti
- 3 Avusturya Heyeti Merkez Birliğini Ziyaret Etti
- 4 66. Hasat Bayramı, Bakan Faruk Çelik'in Katılımıyla Kutlandı
- 5 Merkez Birliği Heyeti 21. Dünya Simmental-Fleckvieh Kongresinde
- 5 Merkez Birliği Heyeti Brown Swiss Federasyonu Toplantısına Katıldı
- 6 Merkez Birliğinden Demokrasi Nöbetine Destek
- 8 Balıkesir DSYB'den Demokrasi Nöbetlerine Aktif Katılım
- 8 Demokrasi Nöbetine Süt Takviyesi
- 9 Aksaray DSYB Halka Simit ve Ayrın İkrâm Etti
- 9 Kırşehir DSYB Demokrasi Nöbetinde
- 10 Kayseri Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği ile Büyükşehir Belediyesi Süt Köprüsü Projesini Hayata Geçiriyor
- 11 Tekirdağ DSYB'de Yeni Dönem
- 11 Kayseri DSYB Örnek Olmaya Devam Edecek
- 12 Burdur DSYB Damızlık İnek Yarışmasının 11.sini Düzenledi
- 14 Kars DSYB
- 16 Başkan Röportaj Mersin DSYB Yönetim Kurulu Başkanı Nuri DEMİRBAŞ
- 18 Yetiştirici Röportaj - Mersin DSYB üyesi Cafer AKGÜN
- 20 Süt Humması (Doğum Felci, Hipokalsemi)
- 22 Meme Sağlığında Kuru Dönemin Önemi
- 24 Sığır Karkası Maliyeti İle Sığır Eti Fiyatına Etkili Unsurlar
- 32 Besleme Süt Verimi Ve Kompozisyonu İlişkileri
- 42 2016 Yılı Hayvancılık Desteklemeleri



Merkez Birliği Yönetim Kurulu Sayın Bakanımızı Makamında Ziyaret Etti



Türkiye Cumhuriyeti Devletinin bölünmez bütünlüğüne ve yüce milletimizin egemenliğine yönelik olarak 15 Temmuz 2016 tarihinde gerçekleştirilen hain darbe girişimine karşı Merkez

Birliği Yönetim Kurulu, 81 İl Birliği ve yetiştiricilerimizi temsilen Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanı Sayın Faruk Çelik'i 12 Ağustos 2016 tarihinde makamında ziyaret etti.

Yapılan ziyaret kapsamında Sayın Bakanımıza Merkez Birliği ile üye il birliklerimizin Demokrasi Nöbeti'ne verdiği desteklerin aktarılmasının yanı sıra ülke hayvancılığının son durumu görüldü.



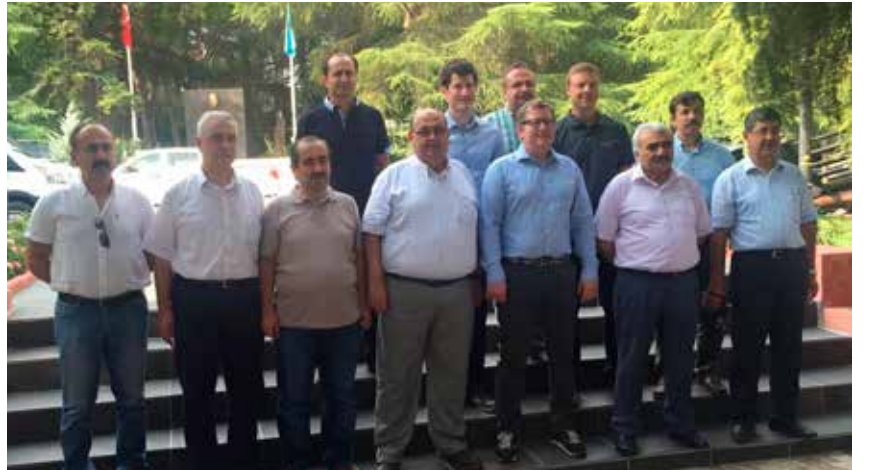
Avusturya Heyeti Merkez Birliğini Ziyaret Etti



Türkiye Damızlık Sığır Yetiştiricileri Merkez Birliği Genel Başkanı Cemalettin ÖZDEN ve Genel Sekreteri Dr. Hüseyin VELİOğLU Avusturya heyetinin 3 Ağustos 2016 tarihinde TİGEM Karacabey Tarım İşletmesi Müdürlüğüne yaptıkları ziyarete eşlik etti.

Ertesi gün ise 2016 yılında Avusturya Sığır Yetiştiricileri Federasyonu'na (ZAR) atanan Başkan Stefan LINDNER, Genel Sekreteri Martin STEGFELLNER, Genetik Avusturya firması Müdürü Peter KREUZHUBER ve Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü Hayvancılık Daire Başkanı Mehmet ŞAHİN Merkez Birliğini ziyaret ederek yaklaşık dört yıl önce başlayan işbirliği programını değerlendirdi ve gelecek dönem için beklentiler görüşüldü.

Merkez Birliği Yönetim Kurulu Üyesi Nurhan DAYAN ve Genel Sekreteri Dr. Hüseyin VELİOğLU'nun ev sahipliği yaptığı toplantıda Başkan Stefan LİMOHUR'un Merkez Birliği anı defterine izlenimlerini yazmasının ardından misafirlere plaketleri takdim edildi.



66. Hasat Bayramı Bakan Faruk Çelik'in Katılımıyla Kutlandı

Tarım İşletmeleri Genel Müdürlüğü (TİGEM) tarafından bu yıl 66'sı düzenlenen geleneksel "Hasat Bayramı", Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanı Sayın Faruk ÇELİK'in katılımıyla Polatlı'da gerçekleştirildi.

Hasat Bayramı programına Bakan ÇELİK'in yanı sıra Türkiye Ziraat Odaları Birliği Genel Başkanı Şemsi BAYRAKTAR, TİGEM Genel Müdürü Mehmet Taşan, Türkiye Damızlık Sığır Yetiştiricileri Merkez Birliği Genel Başkanı Sayın Cemalettin ÖZDEN ve Genel Sekreteri Sayın Dr. Hüseyin VELİOĞLU ile birçok üst düzey bürokrat katıldı. Hasat Bayramı programı öncesinde Polatlı Ticaret Borsası'nı ziyaret eden ÇELİK, laboratuvarı gezerek incelemelerde bulundu. Ardından hasat alanına geçerek kullandığı biçerdöver makine ile hasadı başlattı.

Basın mensuplarıyla yaptığı söyleşide Et ve Süt Kurumunun karkas eti 22 liradan piyasa sunmaya başladığını belirten ÇELİK, "İthalatımız devam ediyor. Bosna'dan da etlerimiz gelmeye başla-



dı." ifadelerini kullandı.

Sayın Faruk ÇELİK, toprağı korumanın önemine değinerek, bir santimetre toprağının oluşmasının yüzyıllar aldığını belirtti. TBMM'ye bir yasa gönderdiklerini, "Toprağın tapusu sende olur bende olur. 780 bin kilometrekarenin tapusu 78 milyonun. Dolayısıyla 'Ben toprağı ekmiyorum benim buna ihti-

yacım yok' dedirtmeyeceğiz. Atıl durumdaki bütün topraklar ekilecek. Sen ekmiyorsun, devlet ektirecek, bankaya da kiranı yatıracak. Ama mutlak bütün topraklarımızın ekilmesi, üretime katılması konusunda çok canla başla bir çalışmayı hem yasal düzenleme olarak hem bakış açısı olarak gerçekleştireceğimizi belirtmek istiyorum." dedi.

MEVZUAT

BAKANLAR KURULU KARARI

- 3 Mayıs 2016 Tarihli ve 29790 Sayılı Resmi Gazete
Damızlık Düve Yetiştiriciliğinin Desteklenmesine İlişkin Karar

YÖNETMELİK

- 26 Ağustos 2016 Tarihli ve 29813 Sayılı Resmi Gazete
İslah Amaçlı Hayvan Yetiştirici Birliklerinin Kurulması ve Hizmetleri Hakkında Yönetmelik

TEBLİĞ

- 19 Haziran 2016 Tarihli ve 29747 Sayılı Resmi Gazete
Bazı Tarım Ürünleri İthalatında Tarife Kontenjanı Uygulanmasına İlişkin Tebliğ

- 19 Haziran 2016 Tarihli ve 29747 Sayılı Resmi Gazete
Bazı Tarım Ürünleri İthalatında Tarife Kontenjanı Uygulanmasına İlişkin Tebliğ
- 29 Haziran 2016 Tarihli ve 29757 Sayılı Resmi Gazete
Sığır Cinsi Hayvanlar ile Koyun – Keçi Türü Hayvanların İthalatında Kontrol Belgesi Alınabilmesi için Aranacak Şartlar Hakkında Tebliğ (Tebliğ No:B2015/2)'de Değişiklik Yapılmasına Dair Tebliğ (Tebliğ No: 2016/27)
- 4 Ağustos 2016 Tarihli ve 29791 Sayılı Resmi Gazete
Bitkisel Üretime Destekleme Ödemesi Yapılmasına Dair Tebliğ (Tebliğ No:2016/29)
- 18 Ağustos 2016 Tarihli ve 29805 Sayılı Resmi Gazete
Okul Sütü Programı Uygulama Tebliği (Tebliğ No:2016/38)

Merkez Birliği Heyeti 21. Dünya Simmental-Fleckvieh Kongresinde



Merkez Birliği Heyeti 21. Dünya Simmental-Fleckvieh Kongresi'nde yerini aldı. Polonya'nın Krakow kentinde 22 – 27 Ağustos 2016 tarihleri arasında gerçekleştirilen 21. Dünya Simmental-Fleckvieh Kongresi'ne Türkiye Damızlık Sığır Yetiştiricileri Merkez Birliği'ni temsilen Genel Başkan Yardımcısı İlhan Köten, Yönetim Kurulu Üyeleri Ahmet Yılmaz,

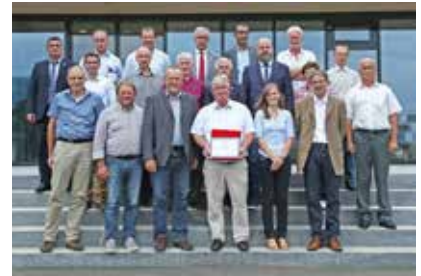


Yunus Güzel, Nurhan Dayan, Muhasip Üye Sırrı Öztürk, Genel Sekreter Dr. Hüseyin Veliöğlü ve Merkez Birliği personelleri katıldı. Gerçekleştirilen Kongrede ayrıca Merkez Birliği'nin 2017 yılının Eylül ayında İzmir'de organizasyonunu üstlendiği Dünya Simmental – Fleckvieh Konferansı'nın tanıtımı yapıldı.

Merkez Birliği Heyeti Brown Swiss Federasyonu Toplantısına Katıldı



Avrupa Birliği Brown Swiss Federasyonu Yıllık Olağan Toplantısı 30-31 Ağustos 2016 tarihinde gerçekleştirildi. İsviçre'nin Zug kentinde yapılan toplantıya Türkiye'yi temsilen Türkiye Damızlık Sığır Yetiştiricileri Merkez Birliği Genel Başkan Yardımcısı İlhan Köten, Yönetim Kurulu Üyeleri



Nurhan Dayan, Ahmet Yılmaz, Genel Sekreter Dr. Hüseyin Veliöğlü ve Ziraat Mühendisi İbrahim Karakoyunlu katıldı. İki bölümden oluşan programın birinci oturumunda AB Federasyonu Yönetim Kurulu toplantısı yapılırken, ikinci oturumda Dünya Brown Swiss Federasyonu üyeleri video konferansı ile toplantıya katılma imkanı buldular.

Merkez Birliği'nden Demokrasi Nöbetine Destek

15 Temmuz Cuma gecesi gerçekleştirilmek istenen darbe girişimi sonrası tüm Türkiye'de sokaklara ve meydanlara dökülen vatandaşlar mehter takımı ve marşlar eşliğinde darbecileri protesto etmek için il meydanlarında bulundu.

Diğer illerde olduğu gibi Ankara'nın Kızılay meydanında da birçok sivil toplum kuruluşu ve firma demokrasinin savunucusu halkın yemek, su ve çay ihtiyacını ücretsiz olarak karşıladı. Türkiye Damızlık Sığır Yetiştiricileri Merkez Birliğide nöbetlere katılarak standında çeşitli ikramlarda bulundu.

Genel Sekreterimiz Dr. Hüseyin VELİOğLU ve Merkez Birliği personelinin katıldığı demokrasi nöbeti için kurulan stantta vatandaşa simit ve ayran ikram edilerek halkın iradesini gösterdiği bu anlamlı günlerde vatan ve millet için destek olunmuştur.





Fertilite ve embriyo canlılığı için

En iyi seçenek



Karlı süt üreticiliği için, ineklerin hızla gebeliğe getirilmesi en önemli unsurdur. Ovülasyon ve kızgınlık davranışını tetikleyen ve ayrıca embriyonun başarılı bir şekilde gelişmesine yardımcı olan hormonlar, etkin üremenin de anahtarlarıdır. **ROVIMIX® β-Carotene**; temel besin maddesi olarak yumurtalık fonksiyonunda, gebelik hızını etkileyen hayati hormonların üretiminde rol oynamakta ve bu durum daha yüksek kar anlamına gelmektedir.

DSM Besin Maddeleri Ltd. Şti
Rüzgarlıbahçe Mah. Kavak Sok. No: 12 Kat: 3
34810 Kavacık - Beykoz / İstanbul
Telefon: (0216) 538 66 66 • Faks: (0216) 322 82 34
www.dsmnutritionalproducts.com

Balıkesir DSYB'den Demokrasi Nöbetlerine Aktif Katılım

Balıkesir İli Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği il genelinde yapılan demokrasi nöbetlerine aktif olarak katıldı.

Balıkesir DSYB il merkezi, Susurluk, Bandırma, Gönen, Manyas, Kepsut, Dursunbey, Bigadiç ve Sındırgı ilçelerinde değişik tarihlerde yapılan demokrasi nöbetlerinde açmış olduğu stantlarla hazır bulundu.

Balıkesir DSYB'nin katıldığı demokrasi nöbetlerinde Türkiye Damızlık Sığır Yetiştiricileri Merkez Birliği Genel Başkanı Sayın Cemalettin ÖZDEN, Balıkesir İli Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği Başkanı Mustafa Kemal ÇAKIRCA, Yönetim Kurulu üyeleri, idareciler ve birlik personeli hazır bulundu.

Demokrasi nöbetleri esnasında katılımcılara Balıkesir DSYB tarafından temin edilen simit, pilav, ayran, dondurma gibi ikramlarda bulunuldu.



Demokrasi Nöbetine Süt Takviyesi

Kahramanmaraş İli Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği, Kent Meydanında demokrasi nöbeti tutan vatandaşlara sıcak süt ikram etti.

Herkesin elinden geldiğince meydanları bekleyen vatandaşlara destek olduğunu belirten Türkiye Damızlık Sığır Yetiştiricileri Merkez Birliği Yönetim Kurulu Üyesi ve Kahramanmaraş DSYB Başkanı Yunus GÜZEL, 15 Temmuz'dan bu yana vatandaşlarla birlikte demokrasi nöbeti içerisinde olduklarına değinerek, birlik olarak vatandaşlara destek amacıyla süt ikramında bulduklarını aktardı.

Milletin gösterdiği birlikteliğin vatan hainlerine geçit vermediğini kaydeden Güzel, "15 Temmuz akşamında başlatılan darbe girişimi, vatansever bir halk hareketiyle başarısızlıkla sonuçlandı.



15 Temmuz'da gerçekleşen darbe girişimi sonucu vatandaşlarımız meydanlara akın edip ülkesine ve demokrasiye sahip çıkarak büyük bir kadirşinaslık gösterdi. Biz de Kahramanmaraş İli Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği ola-

rak bu vefa karşısında meydanlarda demokrasi nöbeti tutan halkımızın yanlarında yer aldık ve almaya devam ediyoruz. Bu darbe girişimi karşısında büyük bir cesaret örneği sergileyen halkımıza teşekkür ediyoruz" dedi.



Aksaray DSYB'den Demokrasi Nöbetinde Simit ve Ayran İkramı

nasıl darbeye karşı dayanışma içinde olduysa bugünde ekmeğini, suyunu, aşını, ayranını paylaşarak bu dayanışmaya en güzel desteği verdiklerini gösterdiler. Başkanımıza ve vatandaşlarımıza teşekkür ediyorum” dedi.

Terör örgütü tarafından 15 Temmuz gecesi gerçekleştirilmek istenen darbe girişiminin ardından Türkiye genelinde meydanlara dökülen vatandaşlara STK ve belediyeler tarafından ihtiyaçlarının karşılanması kapsamında destek verildi.

Ellerinde Türk bayrağı ile sabah saatlerine kadar meydanlarda demokrasi nöbeti tutan vatandaşlara Ak Parti İl Başkanı Abdulkadir KARATAY, Belediye Başkanı Haluk Şahin YAZGI ve Aksaray Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği Başkanı Bekir KAYAN tarafından vatandaşlara ayran ve simit ikram edildi.

Burada bir konuşma yapan AK Parti İl Başkanı Abdulkadir KARATAY, “Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğimiz yönetim kurulu üyeleriyle bugün vatandaşımıza hem simit hem de ayran dağıtıyoruz. Ben kendilerine teşekkür ediyorum. 15 Temmuz’dan beri vatandaşlarımız meydanı terk etmiyor. Terk etmeye de niyetimiz yok. Vatandaşlarımıza hem belediyemiz hem de sivil toplum örgütlerimiz burada bizimle birlikte vatandaşlarımıza bir nebze de olsa ihtiyaçlarını karşılamak adına ayran ile simit dağıtarak destek oluyorlar. Ben çok teşekkür ediyorum. Bu milletimizin dayanışmasının bir örneğidir. Milletimiz

Aksaray DSYB Başkanı Bekir KAYAN ise, “Bugün vatandaşımızın ihtiyaçlarını bir nebze de olsa karşılamak adına buradayız. Standımıza protokol üyelerimizde geldi. Hep birlikte birlik ve beraberlik adına bulunuyoruz. Halkımızı gerçekten tebrik ediyorum. Tabi hiçbir zaman meydanları terk etmediler ve Cumhurbaşkanımız söyleyene kadar terk etmeyeceklerini de gösterdiler. Bizde bu insanlara layık olabilmek için elimizden geldiğince ihtiyaçlarını karşılamak istedik. Bu kapsamda da simit ve ayran dağıtıyoruz. Bu halk her şeyin en güzeli ve en iyisine layıktır” dedi.



Kırşehir DSYB Demokrasi Nöbetinde

Kırşehir İl Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği olarak darbe zihniyetine dur demek için demokrasi nöbetinde olan vatandaşlarımıza İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü ve Ticaret Borsası ile birlikte çorba ikramının yanı sıra yine İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü ve TMO ile birlikte nohutlu pilav ve ayran ikramlarında bulundu.

Kayseri'de Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği ile Büyükşehir Belediyesi Süt Köprüsü Projesini Hayata Geçiriyor



Kayseri Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği Başkanı Ünay Çakı, "Kayseri Büyükşehir Belediyemiz ile birlikte günlük 200 litre süt üretebilecek üreticilere yönelik olarak Süt Köprüsü Projemiz onaylanmış olup ihale sürecine girilmiştir" dedi.

Kayseri Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğinin 1500 üyesine ait sığır varlığının 2016 yılında 70 bin başa ulaştığını söyleyen Kayseri DSYB Başkanı Ünay ÇAKI, birlik tarafından Kayseri genelinde küpeleme, soy kütüğü, suni tohumlama, süt toplama, yem bitkisi tohumu tedariği, vitamin mineraller, yem katkı maddeleri ve destekleme hizmetlerinin diğer birlikler tarafından örnek alınmaya başlandığını bildirdi.

Kayseri Damızlık Sığır yetiştiricileri Birlik Başkanı Ünay ÇAKI; "Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğimizin sektörümüzdeki gelişmeleri yakinen takip edip üyelerimizle kurduğumuz iletişim ağı dışında ilçe ve köy bazında zaman zaman istişare toplantıları düzenlemek suretiyle yönetime üreticilerin de katkısı sağlanmaktadır" dedi.

Başkan Çakı; "Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğimizin hizmet alanı Kayseri il geneli olup, birliğimiz 5996 Sayılı Vete-

riner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve yem Kanunu doğrultusunda 9 Ziraat Mühendisi, 3 Veteriner hekim 10 tekniker ve teknisyen 25 idari personel olmak üzere 47 personel ve 27 araç aracılığı ile Sarız, Pınarbaşı, Sarioğlan, Bünyan, Tomarza, Develi ve İncesu ilçelerindeki şubelerimiz dahil olmak üzere tüm ilçelerimizdeki üreticilerimize hizmet vermektedir.

Üyelerimizin tarım ve hayvancılık sektörünün, gıda ihtiyacını karşılaması yanı sıra, istihdama ve ekonomiye olan katkısının önemi her geçen gün artmaktadır. 2001 yılında Kayseri il genelinde büyükbaş hayvancılığı alanında ıslah faaliyetlerinin etkin bir şekilde yürütmek üzere kurulmuş olan birliğimiz, Kayseri hayvancılığının genetik potansiyelini geliştirerek et ve süt alanında yüksek verimliliği sağlamaktadır.

Bu doğrultuda 90 adet süt tedarik merkezinin yanı sıra, birliğimize ait Bünyan'da süt işleme fabrikası ile günlük 70 ton kapasiteli Tomarza-Develi-Yahyalı, Yeşilhisar ve İncesu ilçelerine hizmet verecek olan süt toplama merkezi, 51 adet süt soğutma tankı aracılığıyla günde üreticilerimize ait 130 ton sütü toplayıp ulusal firmalara pazarlamaktadır.

Üreticilerimizin acil ihtiyaçları temin edilerek hazırlanmış olduğumuz bazı projelerimizi ise şöyle sıralayabiliriz:

2015 yılında Orta Anadolu Kalkınma Ajansı'na İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğüyle ortaklaşa hayata geçirdiğimiz 'Stratejik Planlama Eğitimi' projesi yanı sıra 2016 yılında yine Orta Anadolu Kalkınma Ajansı'na sunduğumuz süt ve yem analiz laboratuvarı projemizin de onayı beklenmektedir.

Kayseri Büyükşehir Belediyemiz ile birlikte günlük 200 litre süt üretebilecek üreticilere yönelik olarak Süt Köprüsü Projemiz onaylanmış olup ihale sürecine girilmiştir.

Düvebank adı altında Kayseri'nin stratejik bölgesinde üreticilerimizin yüksek verimli hayvanları alıp satabileceği düve çiftliği projesi, kendi yemini kendin yap projesi ve hayvan tedavi hizmetlerinin verilebileceği hayvan hastanesi projesi gerçekleştirilebilecek projelerimiz arasında bulunmaktadır.

Yozgat, Amasya, Sivas, Tokat ve Çorum illerini kapsayan Yeşilirmak havzası projesine Kayseri'nin de dahil edilerek %50 hibeli 20 bin baş gebe düveyi projesi de son zamanda hız kazanmıştır" dedi.

Tekirdağ DSYB'de Yeni Dönem

Tekirdağ İli Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği 8. Olağan Genel Kurulu 30 Temmuz Cumartesi günü yapıldı. İki ayrı listenin yarıştığı seçimde Ergin DURGUN, Tekirdağ Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğinin yeni başkanı oldu.

Beyaz liste ile katıldığı seçimde Şaban AYTAÇ 476 oy alırken, mavi liste ile katılan Ergin DURGUN 525 oy aldı.

Seçimin ardından açıklama yapan Ergin DURGUN, "Bütün üyelerimize teşekkür ediyorum. Bize olan güvenlerini boşa çıkarmayacağız. Üzerimizde ki sorumluluğun farkındayız. Tekirdağ Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği için yeni projelerimiz var. Üye odaklı bir hizmet anlayışıyla hareket edeceğiz." dedi.

Tekirdağ Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğinin Yönetim Kurulu Üyeleri; Ergin DURGUN, Bahtiyar MALKOÇ, Sayit ÇAKIR, İmran SAVCI, Recai ARICAN, Şaban İPÇİ, Zeki ARBAY. Denetim Kurulu Üyeleri; Nedim TUNCA, Kamil TURGUT, Nihat EREN, Merkez Birliği Delegeleri; Ergin DURGUN, Hüseyin GÖÇER, Doğan SEZER, Nazmi AKYAZI, Çetin AKYURT, İsmail AK, Künal ÜNAL, Ziyafettin ERSEÇKİN'den oluşmaktadır.



Kayseri DSYB Örnek Olmaya Devam Edecek

Kayseri Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği Olağan Genel Kurul Toplantısı İl Özel İdaresi salonunda yapıldı.

Genel Kurula Yönetim Kurulu görevini halen sürdürmekte olan Ünay ÇAKI ve Mikayil SERT olmak üzere iki kişi başkan adayı oldu. Ünay ÇAKI 621 oy alarak yeniden başkanlığa seçildi.

Yönetim Kurulu Ünay ÇAKI, Talip AKÇAKAYA, Soner YILMAZ, H. Yaşar EROĞLU, İsmail CERİT, Mehmet BÜLBÜL, M. Emin AKŞEHİRLİ, yedek üyeler; Yusuf MEDENİ, Erol MERAL, Adem KOCAOĞLU, Hacı KALE, Mustafa COŞKUN, Erkan ERKAN, Ahmet AKSİT. Denetim Kurulu Asıl Üyeleri Durdu KARASUNGUR, Ahmet PAKSOY, Şükrü ERSOY Denetim Kurulu yedek üyeler: Mustafa BORA-ZAN, Mehmet YOZKOYUNU, H. Hüseyin UZUNKOL'dan oluştu.

Birlik Başkanlığı görevine yeniden seçilen Ünay ÇAKI Genel Kurul sonrası

yaptığı açıklamada; "Kayseri Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği Olağan Genel Kurulundan güçlendirip, birlik ve beraberliği pekiştirerek çıkmıştır. Söz verdiğimiz projelerimizi Birlik imkanlarımız dâhilinde bir bir hayata geçirmek için gayret edeceğiz. Tüm üyelerimize Genel Kurulumuza gösterdikleri ilgiden dolayı teşekkür ederim.

Genel Kurullarımız Birliğimiz açısından çalışmalarını yeniden gözden geçirme ve check-up zamanı olarak değerlendirilmektedir. Genel kurul sürecimiz gayet demokratik şekilde başlayıp aynı şekilde sonuçlanmıştır. Huzur ayı Ramazan ayında yapmış olduğumuz ilk Genel Kurulumuzun hayırlara vesile olmasını dilerim.

Şimdiye kadar olduğu gibi bugünden sonra da Yönetim Kurullarımızın değerli üyeleri ve birlikte çalıştığımız



personellerimizle yine aynı aşk ve heyecanla çalışmalarımıza devam edeceğiz. Üreticilerimizin acil ihtiyaçlarını ve birlik imkanlarımızı göz önünde bulundurup projelerimizi hayata geçirerek hem birliğimizin mevcut potansiyelini artırırken diğer birliklere de örnek ve öncü olmaya devam edeceğiz" dedi.

Burdur DSYB Damızlık İnek Yarışmasının 11.sini Düzenledi

Mehmet AK

Burdur DSYB Sorumlu Müdürü



İnek damızlıktır, üretimin simgesidir, çocuk ve yetişkin sağlığı için mucize besinlerin üretildiği mükemmel bir fabrikadır. İnek nimettir, kıymeti bilinmesi gereken bir canlıdır. Bir canlı olarak da en uygun koşullarda bulunmayı, iyi davranılmayı, hakkına riayet edilmeyi hak eder. Bütün bu özellikleri nedeniyle de, köyde ya da şehirde büyümüş fark etmez, yeni yetişen nesillere sevdirilmesi gerekir. Damızlık hayvancılık, bir iş olmanın ötesinde bir sevgidir, heyecandır, tutkudur.

İşte Damızlık İnek Yarışması ile bu sevgiyi, bu heyecanı birlikte yaşamak, ülkemiz için stratejik önemde bir sektörü vizyona çıkarmak, Burdur yetiştiricisinin emek, gayret, hayvancılık sevgi ve tutkusunu göstermek, başarısını alkışlamak istedik.

Biz Burdur İli Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği olarak 11.sini düzenlediğimiz damızlık inek yarışması ile aynı zamanda soy kütüğü ve ıslah faaliyetinde damızlık birliklerinin olmazsa olmaz rolünü ve görevini vurgulamak, göstermek istedik. "Ülkenin damızlık ihtiyacını ithal damızlıkları aratmayacak kalitede damızlıklarla biz karşınız, alt yapımız, tecrübemiz var" mesajını vermek istedik.

Mesajımızı ilk elden verme şansını da elde ettik. Gıda, Tarım ve Hayvancılık

Bakanı Sayın Faruk ÇELİK'in etkinliğiimize katılması bizleri son derece memnun etti, konuşmalarının ardından Birlik başkanımız sayın Kamil ÖZCAN kendilerine plaket ve anmalık takdim etti.

Açılış konuşmasında Birlik Başkanımız Sayın Kamil Özcan, inek yarışmalarının Türk yetiştiricisinin imkan verildiğinde emek ve fedakarlığını da ekleyerek neler başardığının göstergesi olduğunu söyleyerek birlik beraberlik vurgusu yaptı.

Etkinliğimiz, 28 Nisan 2016 Perşembe günü Burdur Merkezde Uzay Çatı altında yapıldı. Burdur'da bu yıl 2.si düzenlenen "Teke Yöresi Tarım ve Hayvancılık Fuarı" kapsamında düzenlenen Damızlık İnek Yarışmasına 39 yetiştirici 65 inekle katıldı.

Hakemliğini Hollanda'dan Sayın Vincent Von Dongen'in yaptığı yarışmaya 1. laktasyondaki inekler Gençler kategorisinde, 2 buzağılı inekler 2. laktasyon kategorisinde, 3 buzağılı inekler 3. laktasyon kategorisinde, 4.ve yukarı laktasyondaki inekler ise Yaşlılar kategorisinde yarıştı.

Dereceye giren 12 inek arasından şampiyonlar şampiyonu seçildi. 2. laktasyonda Merkez ilçeye bağlı Yarıköy'den Emine ÇELİK'in Ceren isimli ineği şam-

piyonlar şampiyonu seçildi ve ödül çekini Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanı sayın Faruk ÇELİK'in elinden aldı.

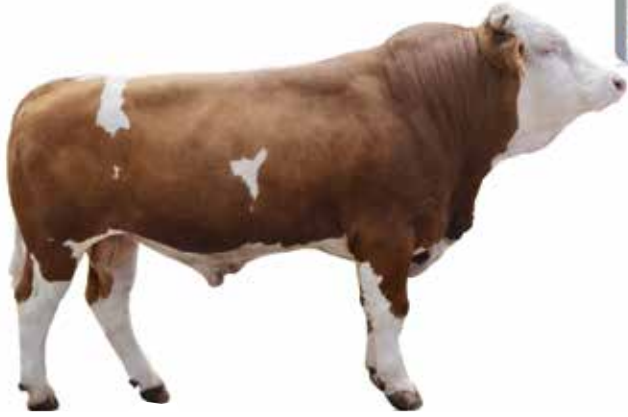
Dereceye girenler nakit para, suni tohumlama ve 1 yıllık hayat sigortası ile ödüllendirildi. Dereceye giremeyen her inek için de 5 doz suni tohumlama ödülümüz vardı. Ayrıca izleyiciler arasından şampiyonu doğru tahmin edenler arasından kura ile seçilen bir izleyiciye de üniversite öğrencilerine başlamak şartıyla para ödülü verildi.

Şenlik havasında geçen yarışma, çok sayıda katılımcısı ile çocuk genç yaşlı her yaştan izleyicisi ile dolu dolu geçti. Damızlık hayvancılığı ilimizde ve ülke genelinde gündeme taşıdı. Burdur yetiştiricisinin damızlık üretiminde ulaştığı kaliteyi görmek, hepimizin haklı gururu oldu.

Bu anlamlı ve güzel etkinliğe katılarak bizleri onurlandıran Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanı Sayın Faruk ÇELİK'e, yetiştirdikleri birbirinden güzel ve kaliteli damızlık ineklerini yarışmaya getirerek Burdur hayvancılığını vizyona çıkarmamıza katkı sağlayan üyelerimize, Burdur'dan ve diğer illerden gelen tüm damızlık sığır yetiştiricilerine, Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliklerinin Başkan, Yönetim Kurulları, üyeleri ve personeline en derin takdir ve şükranlarımızı sunarız. Selam ve saygı ile...

SİMENTAL IRKI genTÜRK® BOĞALARI

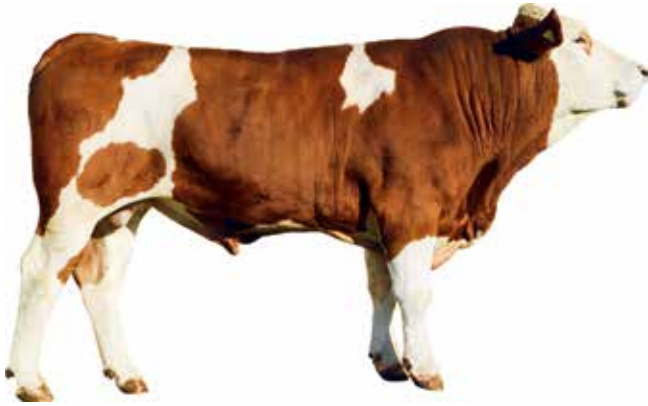
TÜRK MALI



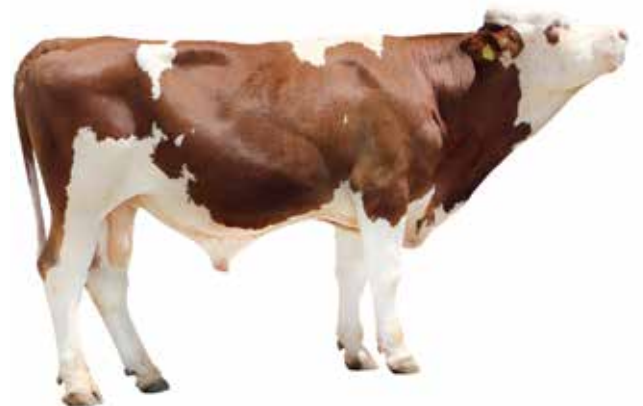
SARP - TR05649744



ZEYBEK - TR351920087



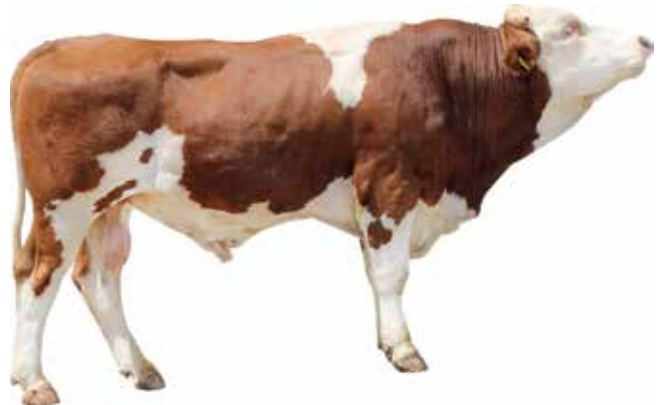
EGE - TR351903091



ÇINBEK - TR19754433



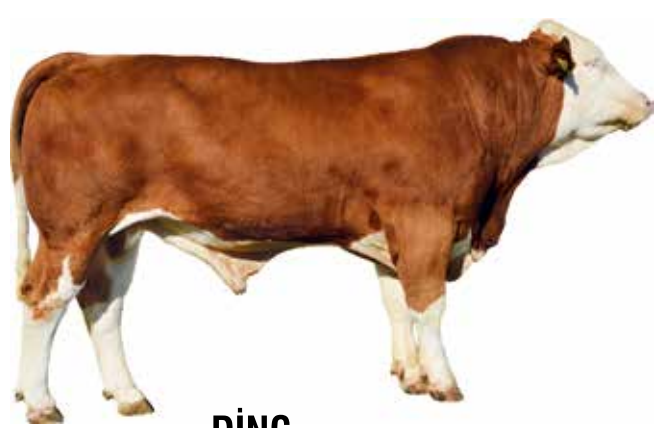
KURTULUŞ - TR351899234



HATTUŞAŞ - TR191000545



NAHİT - TR351920470



DİNÇ - TR351903090

Kars DSYB



Fevzi KAYA
Kars DSYB Yönetim Kurulu Başkanı

Birliğimiz 2005 yılında faaliyetlerine başlamış olup, 2016 temmuz ayı itibariyle 3 tekniker, 9 büro personeli, 1 çalışma ekonomisti, 1 veteriner hekim olmak üzere toplam 14 personel ile hizmet vermektedir.

Birliğimize ait toplam 3 aracımız bulunmaktadır. Öncesinde 2 tane olan şubelerimizin temmuz ayı itibariyle faaliyetlerine son verilmiştir. Üye sayımız 11079 olup, üyelere ait hayvan mevcudumuz 619540 baştır.

Birlik olarak faaliyet alanımızın daralması sonucu yaşadığımız bir takım sıkıntılar mevcuttur. Aslında hayvan varlığının oldukça yüksek olduğu ilimizde yapılan suni tohumlama miktarı ne yazık ki sadece %10'luk seviyelerdedir. Bu sebeple desteklemelerimiz azalmakta, gelirin düşmesi de birlik olarak personel sayısında azaltmaya gitmemize, şubelerimizi kapatmamıza neden olmaktadır. Bu durum hizmet kalitemizi de oldukça etkilemektedir.

Yukarı da saydığımız sebeplerle gelecek dönemle ilgili en büyük amacımız suni tohumlama faaliyetlerini artırabileceğimiz en yüksek oranda arttırabilmek, suni tohumlamadan doğan 0-3 aylık buzağı küpe devrini birlik olarak alabilmek, üyelerimiz için yem ve gübre satışını gerçekleştirebilmektir. Ayrıca gebe düvelerle ilgili başka projeler geliştirebilmekte ileri dönem projelerimiz arasındadır.





SÜT SIĞIRLARINDA TİP SINIFLANDIRILMASI VE VÜCUT KONDİSYONU DEĞERLENDİRME

KİTABINI VE

BOĞA-İNEK MAKETİNİ
BİRLİĞİMİZDEN TEMİN EDEBİLİRSİNİZ.



SÜT, SÜT ÜRÜNLERİ VE CANLI HAYVAN FİYATLARI (Haziran-Temmuz Dönemi)

	Ortalama	En düşük	En yüksek
Çiğ Süt Fiyatı, TL/kg	1,07	0,96	1,18
Süt Yemi Fiyatı (%18 PROTEİN 2500 MB), TL/kg	0,96	0,89	1,02
Damızlık Belgeli Holstein (Siyah-Alaca) Düve, TL/baş	7050	6600	7500
Damızlık Belgeli Simental Düve, TL/baş	8380	7895	8865
Damızlık Belgeli Esmer (Montofon) Düve, TL/baş	7380	6970	7790
Süt, TL/kg*	2,88	2,85	2,90
Yoğurt, TL/kg*	4,16	4,15	4,17
Beyaz Peynir, TL/kg*	19,55	19,40	19,70
Kaşar Peyniri, TL/kg*	24,55	24,40	24,70
Tulum Peyniri, TL/kg*	26,12	26,10	26,14
KremPeyniri, TL/kg*	22,06	22,00	22,11
Kahvaltılık Tereyağı, TL/kg*	33,03	32,95	33,10
Çiğ Süt Fiyatı/Yem Fiyatı Oranı		1,07	1,15
UHT Süt Fiyatı/Çiğ Süt Fiyatı Oranı		2,96	2,45

*Süt ürünlerinin tüketici fiyatları www.tuik.gov.tr adresinden alınmıştır.

Kaynak: 81 DSYB

ABONELİK FORMU

ADI SOYADI veya ÜNVANI :

DERGİ ADEDİ :

ADRESİ :

TELEFON :

MESLEĞİ VEYA ÇALIŞMA ALANI :

Dergimize abone olmak isteyen kişi ve kuruluşlar, abonelik formu veya formdaki bilgileri içeren bir yazı ve aşağıda verilen banka hesap numarasına yatırılacak yıllık abonelik bedelinin banka dekontu fakslanmalı veya adrese gönderilmelidir. Derginiz düzenli olarak adresinize gönderilecektir.

Bir yıllık abonelik bedeli : 25 TL
Ziraat Bankası Bakanlıklar Şubesi Şube Kodu: 1133 Hesap No: 3673814-5001
Adres: Eskişehir Yolu Üzeri Mustafa Kemal Mahallesi 2120. Cadde No: 5 Gözüm İş Merkezi Daire: 1-2 06520 Çankaya ANKARA
Tel: 0312 219 45 64 (pbx) Fax: 0312 219 45 59



Nuri DEMİRBAŞ
Mersin DSYB Yönetim Kurulu Başkanı

Mersin DSYB Yönetim Kurulu Başkanı Nuri DEMİRBAŞ ile birliği ve projeleri hakkında konuştuk.

Birliğinizin alt yapısından kısaca bahseder misiniz?

Birliğimiz 1997 yılı Ağustos ayında kurulmuştur. 2002 yılına kadar İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü personellerince yürüttüğümüz çalışmaları 2002 yılından sonra kendi bünyemizde yer alan teknik ve idari personel ile devam etmekteyiz.

Bugün birliğinizde çalışmakta olan kaç kişi bulunmaktadır?

Merkez ve 4 ilçemizde bulunan şubemizde görev yapmakta olan 22 personel ile faaliyetlerimizi yürütmekteyiz. Hem sahada hem de büroda; 6 Veteriner Hekim, 8 Veteriner Teknikeri, 1 Zooteknist, 7 veri giriş ve büro personeli ve birliğimize ait 13 saha aracı ile yetiştiricilerimize en iyi hizmeti vermek için çalışmaktayız.

Birlik olarak yaşadığınız sıkıntılar nelerdir?

Birlik olarak çok ciddi sorunlar yaşamakla birlikte en çok coğrafi yapıdan kaynaklanan sıkıntılar bulunmaktadır. Üyelerimiz genelde şehre uzak, kırsal alanlarda yetiştiricilik yaptığı için bizim açımızdan ulaşım ile ilgili problemler ortaya çıkarmakta, bu da Birlik olarak maliyetlerimiz yükseltmektedir.

Bunun dışında Mersin ilinde hayvancılık yapanlar genelde hayvancılığı bağbahçe tarımının yanında ek iş olarak yaptığından dolayı, hayvancılıkla ilgili yeni teknolojileri kullanabilecek alt yapıya sahip değiller. Yeterli alt yapıya sahibi olmamaları sebebiyle de işletme kapasiteleri yetersiz kalmakta ve çeşitli sorunlarla karşılaşmaktadırlar. Bu da yoğun emek harcayarak az verim almalarına neden olmaktadır. Bunların yanı sıra tüm Türkiye'de var olan

bakıcı bulma sorunu bizim ilimizde de mevcut.

Gelecek dönemdeki projelerinizden bahseder misiniz?

Birlik olarak ıslah çalışmalarında belirlenen hedefe varabilmemiz için üye işletmelerimizin karlılığını ve refahını arttırmak en büyük hedeflerimizden biri. Bunun için de üyelerimizin yeni teknolojileri kullanabilmeleri adına Büyükşehir Belediyesi tarafından belirlenecek olan bölgelerde, 10 ila 30 inek kapasiteli, aile hayvancılığının yapılabileceği bir sistem oluşturmayı planlıyoruz, bunun için de en kısa sürede işlemlere başlamak istemekteyiz. Üye işletmelerin tek çatıda toplanmasını değil, 4-5 köyün ortaklaşa kullanabileceği ve yine hayvan sahiplerinin kontrolünde olacak küçük sanayi siteleri gibi bir yapı oluşturmayı düşünmekteyiz.

DAMIZLIK BİRLİĞİ'NE

genTÜRK®

TÜRK MALI

ÜYE OL

BUZAĞINA

DESTEK AL

550₺



TÜRKİYE DAMIZLIK SIĞIR YETİŞTİRİCİLERİ MERKEZ BİRLİĞİ

Eskişehir Yolu Üzeri Mustafa Kemal Mah. 2120. Cad. No: 5 Gözüm İş Merkezi Daire 1-2 06520 Çankaya/ANKARA

Tel: 0 312 219 45 64 (pbx) - Fax: 0 312 219 45 59 e-mail: dsymb@dsymb.org.tr web: www.dsymb.org.tr





Mersin’de yetiştiricilik yapmakta olan Mersin DSYB üyesi Cafer AKGÜN'den işletmesi ve hayvancılık hakkında bilgiler aldık.

Yetiştirici olmaya nasıl karar verdiniz? Kaç baş hayvanla başladınız, bu gün kaç baş hayvanınız var?

Lise yıllarımda hayvancılığa karşı ilgilim vardı, çok seviyordum. İlerleyen yıllarda hayvancılık yapmaya aslında o dönemlerde karar vermiştim. İlk olarak işe 2003 yılında 25 baş hayvanla başladım, şu an 140'ı sağmal inek ve gebe düve olmak üzere yaklaşık 250 baş hayvanım var.

Hayvan sayınızı arttırmayı, işletmenizi büyütmeyi nasıl başardınız? Bu süreçte size yardımcı olan faktörler nelerdir?

Bu sürecin başında eşimin bana çok yardımı oldu, uyum içinde çalıştık. Büyümeyi ise iyi ana babadan doğan dişileri hiç satmayarak gerçekleştirdim.

İşletmenizi kurarken ne gibi sorunlarla karşılaştınız? Sizin için en büyük güçlük neydi?

İşletmemi kurarken makine ekipman ve bilgi eksikliğinden dolayı sıkıntılar yaşadım. Plan ve projelerin oluşturulması sıkıntılı süreçlerdi.

Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğine ne zaman ve neden üye oldunuz?

Hayvancılığa başladıktan yaklaşık iki yıl sonra Birlik personelleri tarafından Birliğin çalışma alanları, hayvancılık desteklemeleri, sürü takibi ve hayvan kontrolleri hakkında bilgi aldıktan sonra üye olmaya karar verdim.

Birliğe üye olmanızın size en büyük faydası nedir?

Birliğe üyeliğim sayesinde sürü yönetimi ve takibi, hayvan kayıtlarının tu-

tulması ve desteklemeler konusunda işletmeme faydası olan birçok yarar sağladım.

Merkez Birliği ve diğer İl Birliklerinin faaliyetlerinden haberdar mısınız?

Birliğimiz hakkında personellerin ziyareti, Merkez Birliğinin çıkarttığı dergi sayesinde Merkez Birliği ve diğer İl Birlikleri hakkında bilgi almaktayım. Ayrıca web sitelerini de takip etmekteyim.

Bölge olarak yaşadığınız en büyük sıkıntı (hastalık vb) nedir? Bu sıkıntılar için ne gibi önlemler alıyorsunuz?

Bölgemizde en çok yazın sıcak olması sebebiyle sinekle mücadelede sıkıntılar yaşamaktayız. Bunun dışında yetiştiriciler, Mersin ve bölgesinde kaba yem temininde sorun yaşıyorlar. Ancak benim olduğum bölgede mısır üreti-

minden çok silaj üretimi yapıldığı için ben bu sorunu yaşamıyorum.

Mersin'de yetiştirici olmanın farkı nedir sizce? Olumlu ve olumsuz taraflarını sıralamanızı istesek neleri sayarsınız?

Bölgemizdeki süt fabrikalarının azlığı ve sanayinin yersizliği süt sığırcılığını olumsuz etkilediğini düşünmekteyim.

Yılda kaç buzağı alıyorsunuz? Bunların kaç yaşıyor?

İşletmemde yılda ortalama 100-110 buzağı alabilmekteyim, ölüm oranı ise %3-6 oranında, dolayısıyla çok sorun yaşamıyorum.

İşletmenize ait kayıtları nasıl tutuyorsunuz? Soy kütüğü kayıtlarını sürü idaresinde kullanıyor musunuz? CİBİS'ten (Çiftlik Bilgi Sistemi) faydalanıyor musunuz?

İşletmemde kayıtları boyun numarası ile takip etmekteyim. Ayrıca hayvanların kartları sayesinde dönemsel olarak döl verim raporu ile takip sağlıyorum.

Bildiğiniz üzere sürünün devamlılığı için üreme çok önemli. Üreme ile ilgili sorunlar yaşıyor musunuz? Bu sorunlar için ne gibi önlemler alıyorsunuz?

Büyük oranda döl tutmama problemi yaşamıyorum, bunun en büyük sebebinin de hayvanlara yeterli miktarda yeşil ot yedirmemden kaynaklandığını düşünüyorum.

Suni tohumlama boğası seçiminde nelere dikkat ediyorsunuz?

Geçmişe dönük anne baba ve kızların verimi, meme yapısı, kondisyon ve ayak tırnak yapısına dikkat etmeye çalışıyorum.

Daha genel olarak konuşursak Türkiye'de hayvancılık konusunda ki sorunlar neler? Süt fiyatları ya da ithal hayvanlar sizde tedirginlik yaratıyor mu?

Hayvancılıkla ilgili sorunun temelinde yem fiyatları olduğunu düşünüyorum. Son 2.5 yıldır yem fiyatı artarken süt fiyatları yerinde saymakta. Yem fiyatları üç ayda bir artış göstermekte buda bizi rahatsız ediyor. Ayrıca Türkiye'ye ithal hayvan geliyor söylentisi bile para kazanmamızı engellemekte, bu gibi söylentiler yetiştirdiğimiz düvenin fiyatını düşmekte buda bizi tedirgin etmektedir.

Yetiştiriciler yem fiyatlarının artmasından şikâyetçi, siz bu konuda ne düşünüyorsunuz?

Silaja ağırlık vererek işletmemizin yem maliyetini düşürmeye çalışıyoruz, benim olduğum yerde mısır çok, bu da ucuz yem bulmamıza olanak sağlıyor.

Bu işe yeni başlayacak üreticilere tavsiyeleriniz nelerdir?

Bu işi yapacaklar önce hayvancılıkla ilgili bilgi edinip hatta eğitim almalı. Sağım ünitesi gibi ekipmanların modernizasyonunu sağlamalı. Deneme yanılma değil, çiftlikleri gezerek bilgi birikimini artırmalı, yanlış ve doğru uygulamaları gözlemlemelidir.

Hayvancılıkla ilgili tecrübemi bölgemizde değerlendirmek istiyorum. Bu konuda, sağ olsunlar Birlik Başkanım ve personellerinden sonsuz alaka görmekteyim. Buda beni gururlandırıyor.

Son söz olarak da Bakanlığımızdan sektörümüze yeni işletmeler katmaktansa bu işe gönül vermiş olan aile işletmelerinin yeni teknolojileri temin ederek kullanması konusunda karşılıksız desteklenmesini arzu ediyorum.



SÜT HUMMASI (Doğum Felci, Hipokalsemi)

Yrd. Doç. Dr. Hasan ATALAY

Veteriner Hekim

Balıkesir Üniversitesi

Doğum felci olarak da tanımlanan hipokalsemi doğumu izleyen 6 ile 48 saat arasında ortaya çıkar. Kanda kalsiyum düzeyinin ani ve aşırı düşmesi sonucunda iskelet kaslarında zayıflık, kollaps, depresyon ve bilinç kaybı ile karakterize bir metabolik hastalıktır. Kalsiyumun kemiklerin yapısında, kasların kasılmasında, sinirlerin iletilmesinde, kanın pıhtılaşmasında önemli görevleri vardır. Paratiroid bezinden salgılanan parathormonun yetersizliğinde kalsitonin hormonu artar, kalsitonin hormonu kanda kalsiyum düzeyini düşürerek hipoglisemi meydana gelir. Hücre dışı kalsiyum değişimleri paratiroid hormonun salınımını değiştirir. Düşük kalsiyum paratiroid hormonunun miktarını artırırken, yüksek kalsiyum paratiroid hormonunun salınımını duraksatır. Paratiroid hormonu, kalsiyumu kemiklerden dolaşıma vererek plazma kalsiyum seviyesini artırır, böbreklerden kalsiyumun geri emilimini uyararak plazma kalsiyum seviyesini yükseltir. Gebeliğin son dönemlerinde kanda yüksek östradiol hormon kalsiyumun kemiklerden dolaşıma geçmesini engellediği ve süt hummasına yakalandığı bildirilmiştir. Ayrıca doğumla birlikte progesteron hormonunun azalması iştahsızlığa ve yem tüketimini azalttığı ve böylece süt hummasına yatkın hale geldiği ifade edilmiştir.

Doğum felci özellikle yüksek süt verimli ineklerde nadir olarak doğum öncesi, doğum sırasında ve doğumdan 72 saat sonra görülmekle birlikte seyrek olarak doğumdan sonraki 1 ay içerisinde görülebilmektedir.

Hastalık akut, felç, kollaps, şuur depresyonu ve koma haliyle metabolik bir bozukluktur. İneklerde normalde 100 ml kan serumunda 8-12 mg kalsiyum bulunmaktadır. Kalsiyum kanda 5 mg altına düşerse felç durumu ortaya çıkmaktadır. Kanda magnezyum seviyesinin 100 ml'de 2 mg altına düştüğü zaman hipokalsemi görülmektedir. Hastalık laktasyonda kandaki iyonize kalsiyumun aniden düşmesi sonucunda motorik kas dokusunun sinir uyarılarına cevap vermemesidir. Genellikle



yaşlı ineklerde görülmekle birlikte düvelerde de rastlanabilir.

Gebe inekleri bir sonraki laktasyon periyoduna hazırlamak için kuruya alınırlar. İnekler kuruya çıkarıldığı zaman meme bezleri onarılır ve bir nevi bakıma alınır, doğum sonrası metabolik hastalıkları en aza indirilebilir. Doğum sonrası süt verimi için kuru madde tüketimini istenilen seviyeye çıkarmak, fetüsün büyümesini sağlamak ve doğum sonrası kızgınlık göstererek gebe kalması gibi faydaları vardır. Kuruya ayrılan inekler laktasyondaki ineklerden ayrılmalıdır ve en az 60 gün kuruda kalmalıdır. Fetüsün büyümesi gebeliğin son 3 ayında hızlı bir artış gösterir ve toplam gelişimin % 60'ı bu dönemde tamamlanır. Kuru madde tüketimi

gebeliğin son haftalarında azalmaktadır. Kuru dönem boyunca besin madde ihtiyacı değişmezken kuru madde tüketiminin gebeliğin son 2 haftasında % 30 azaldığı ifade edilmektedir. Kuru dönem beslenmesi hem anne karnındaki yavrunun gelişmesi, hem de doğumdan sonra maksimum süt verimine ulaşması için uygun rumen faaliyetlerine adapte olması açısından önemlidir. Yüksek süt verimli ineklerde ketosizde enerji açığı büyük oranda vücut rezervleri kullanılarak karşılanırken, hipokalsemide kalsiyum açığı sınırlı miktarda vücut rezervlerinden karşılanabilmektedir.

Süt hummasında kalsiyum seviyesinin düşmesine bağlı olarak rahim kaslarındaki kasılmaların azalması sebebi ile



yavru zarlarının atılmaması, rahim iltihabı, ketosis, mide dönmesi ve mastitis gibi bazı hastalıklara neden olduğu bildirilmektedir.

Kuru dönemdeki beslenme hataları hastalığın ortaya çıkmasında etkilidir. Rasyondaki fosfor oranının düşük olması kalsiyumun emilimini olumsuz etkiler. Laktasyondaki inek, doğumla birlikte günde bir litre süt ile birlikte 1-1,5 gr. kalsiyum atmaktadır. Doğum stresi ve sindirim sisteminin tam aktive edilememesi nedeniyle bu kadar kalsiyumun barsaklardan emilerek temin edilmesi mümkün görülmemektedir. Dolayısı ile kalsiyum açığı kemiklerden sağlanmaya başlanacaktır. Bilindiği üzere kemiklerden kalsiyum mobilizasyonu paratiroid hormonu tarafından sağlanır. Paratiroid hormonu inaktive edilirse hormonal mekanizma bu şartlara ayak uyduramayacağı için doğumdan sonraki 2. günde hipokalsemi görülebilir. Kuru dönemde kalsiyum bakımından zengin bir rasyonla beslenilmesi paratiroid hormon aktivitesini azaltırken, kalsiyumdan fakir bir rasyonla beslenilmesi durumunda ise paratiroid hormonu aktifleşir. Bu devrede kalsiyum ihtiyacı birden artıp rezervleri kullanmak gerektiğinde, hormonal mekanizma bu şartlara uyum sağlayamayabilir. Kuru dönemde fosfor bakımından zengin kalsiyum bakımından fakir rasyonla beslenilmesi, vücut rezervlerini kullanma durumuna kalırki buda hormonal mekanizmayı etkiler. Paratiroid hormonunun aktivitesinin bozulması sonucunda parathormon azalır, bezin diğer hormonu kalsitonin artar. Artan kalsitonin kan serumundaki kalsiyumu düşürerek hipokalsemiye yol açar. Östrojen seviyesi yüksek, çinko seviyesi düşük olan ineklerde hipokalsemi daha fazla görülmektedir. Doğumdan sonra aminoglikozid grubu antibiyotiklerin damar içi verilmesi serum kalsiyum seviyesini düşürmekte ve hipokalsemi oluşturmaktadır. Glikokortikoidler bağırsaklardan kalsiyum emilimini azaltırken, vitamin D ve paratiroid hormon bağırsaklardan kalsiyum emilimini artırmaktadır. Bu yüzden glikokortikoid tedavi sırasında farmakolojik dozda vitamin D3 verilmesinde fayda vardır.

Hipokalseminin siğirlarda 3 devresi vardır. İlk devrede titreme, tetani, baş sallama, diş gıcırdatma, dilini ağızdan çıkarma, arka bacaklarda sertlik, sallan-

ma görülür. İştah yoktur. İkinci devresinde başını böğrüne dayar ve arka bacaklarına bakarak göğüs üstüne yatar. Hayvan ayağa kalkamaz ve beden ısısı azalmıştır. Üçüncü devresinde hayvan yan tarafına yatmış ve komaya girmiştir. Kan serumunda kalsiyum 100 ml'de 5 mg'a kadar düşebilir.

Hipokalseminin tedavisi için mutlaka Veteriner Hekime başvurulmalıdır. Tedavide kalsiyum tuzları kullanılır. Kalsiyum atılımını engellemek amacı ile 24 saat sağım yapılmamalıdır.

Kuru dönemde negatif katyon- anyon dengesi ile beslenen ineklerin süt humması riski göstermedikleri görülmüştür. Süt ineklerine doğumdan önce anyonik tuzların verilmesi son yıllarda süt hummasının önlenmesinde önemli gelişmedir. Rasyonun anyonik özellikte olması asidozise, katyonik özellikte olması alkolozise tablosu ortaya çıkarmaktadır. Rasyonun anyonik özellikte olması hayvanların hipokalsemiye yakalanma oranının çok düştüğü, süt veriminin yükseldiği, daha az yavru zarlarının atılmaması vakalarının görüldüğü ve ilk kızgınlıkta gebe kalma oranının yükseldiği bildirilmiştir. Kaba yemler genellikle katyonik özelliktedir. Bu sebeple saman ve kuru ot ile beslenen ineklerde hipokalsemi daha sıklıkla görülmektedir. Kuru dönemde kalsiyum sülfat, amonyum sülfat gibi anyonik tuzlar rasyona katılarak hem hipokalsemi gibi beslenme hastalıkları

rı riski minimuma indirilmiş olur, hem de kuru dönemde iyi bir beslenme programıyla beslenme laktasyondaki ineklerin iyi bir performans göstermesi sağlanmış olur.

Rasyonlara magnezyum sülfat, kalsiyum sülfat, amonyum sülfat gibi anyonik tuzlar kullanıldığında kan ve idrar pH'nı düşürdüğü, kalsiyumun emilimini arttırdığı dolayısıyla süt humması riskini azalttığı bildirilmiştir. Bu tuzlar hayvanlara verilmesine buzağılamadan 3 hafta önce başlanmalıdır. Ca/P oranının 1/3 oranında olması, doğumdan önce kalsiyum klorür verilmesi, yine doğumdan önce D3 vitamini verilmesi hipokalsemiden korunmada önemli bir yer tutar.

Kuru dönemde günde 100 g'dan fazla kalsiyum alan ineklerde hipokalsemi görülebilmektedir. Kuru dönemdeki bir ineğin karnındaki yavru için gerekli kalsiyum miktarı 30 g'dır. Yine kuru dönemde günde 80 g'dan fazla fosfor alan ineklerde hipokalsemi görülebilmektedir. Kanda fosfor yükselince vitamin D3 üretimi azalır, bu yüzden bağırsaklardan kalsiyum emilimi azalır.

Yüksek verimli süt ineklerinde paratiroid hormon uygulamaları süt hummasını engellemek için son yıllarda kullanılmaktadır. Paratiroid hormonu vitamin D miktarını ve bağırsaklardan kalsiyum emilimini arttırdığı, ayrıca kemiklerden kalsiyumun dolaşıma katılmasını uyardığı bildirilmiştir.



makale

MEME SAĞLIĞINDA KURU DÖNEMİN ÖNEMİ

H. Zeynep KOŞAR

Veteriner Hekim

İzmir DSYB Sağlık İşleri Müdürü

Kuru dönem yönetimi, mastitis kontrol programlarının son derece önemli bir parçasıdır ve bu dönem, meme sağlığı açısından oldukça kritiktir. Özellikle hayvanımızdan yüksek düzeyde süt alabilmemiz için kuru dönemde iyi değerlendirmeliyiz. Bu dönemde yapılan beslenme hataları daha sonra büyük verim kayıplarına neden olur. Geçiş döneminin iyi değerlendirilmesi meme bezlerinin ve sindirim sisteminin yeni sağım dönemine hazırlanması ve kendini yenilemesini sağlar. Kuru dönemde dengesiz ve yetersiz beslenme sonucunda 4 temel eksiklik oluşmaktadır. Bunlar:

- Protein- enerji dengesizliği; aşırı enerji alımı sınırlandırılmalıdır. (arpa, buğday, konsantre yemler, mısır silajı, pancar posası vb.) aşırı kondisyon kazanılmasına sebep olur. Bunun akabinde; zor doğum, arka çıkması, son atamama ve abomazum deplasmanı. Aşırı protein tüketimi neticesinde de meme ödemleri, süt humması, ketosis (asetonemi hipoglisemi, karaciğer dejenerasyonu ve sindirim sisteminde fonksiyonel bozukluklar)

- Kalsiyum, fosfor dengesizliği,

- Mineral yetersizliği,

- Vitamin yetersizliği ortaya çıkmaktadır.

Bunların sonucunda ise:

- Hayvanlarda vücut kondisyon kayıpları artmaktadır.

- Anne karnındaki buzağının gelişimi olumsuz etkilenmekte ve doğum sonrası yaşama gücü azalmaktadır.

- Geç doğum ve son atamama problemleri yaşanmaktadır.

- En önemli sorunlardan biri de laktasyon süreci başladığında mastitise yakalanma riskinin oldukça artmasıdır.

Kuru dönem esnasında, meme bezlerinde biyokimyasal ve hücrel değişiklikler gözlenir. Meme bezi dokusu, aktif involusyondan dolayı (meme dokusunun küçülerek normal hale geçmesi) kuru dönem başlangıcında



ve sonunda özellikle meme içi enfeksiyonlara karşı oldukça duyarlıdır. Özellikle çevresel bakteriler bu dönemde yeni meme içi enfeksiyonların asıl nedeni olarak gösterilmiş ve bu mikroorganizmalara karşı farklı kontrol programları oluşturulmuştur. **Son yıllarda bu döneme özgü koruyucu yaklaşımlar, sadece ineklerde meme sağlığı için değil, gıda hijyeni ve halk sağlığı için de geliştirilmiştir.**

Meme bezi fizyolojik, immunolojik ve biyokimyasal değişikliklerin şekillendiği karmaşık bir organdır. İneklerde kuru dönem, başta da dediğimiz gibi; meme bezinde biyokimyasal ve hücrel değişikliklerin gözlemlendiği bir geçiş sürecidir. Yeni meme içi enfeksiyonlarda duyarlılığı etkileyen risk faktörlerine yönelik iki temel yaklaşım geliştirilmiştir. Birincisi, çevresel patojenlerin (mikroorganizmaların) meme dokusuna girişini en aza indirmek, ikincisi ise meme savunma sistemini harekete geçirmektir.

Çevresel Patojenlerin Meme Dokusuna Girişinin En Aza İndirilmesi

Antimikrobiyel Kuru Dönem Tedavi: Kuru dönemin ilk 3 haftasında enfekte oldukları ve bu enfeksiyonu laktasyona taşıdıkları sıkça görülmektedir. Kuru dönem antibiyotik tedavisi kuru dönem başlangıcında memede var olan enfeksiyonların ortadan kal-

dırılmasında ve yeni enfeksiyon oluşumunun engellenmesinde en etkili yol olarak görülmektedir. Burada dikkat edilmesi gereken en önemli problem ilaçların kullanımı, beraberinde süte kalıntı riskini ve antibiyotik dirençliliğini geliştirmesidir.

Dış Meme Başı Kaplayıcıları: Lateks, akrilik ya da diğer polimer bazlı filmler meme başında kuruyarak patojenik bakterilerin meme başından girişini engellemektedir. Koruyucu etkilerinin kısa süreli olması nedeniyle, sık aralıklarla tekrarlanması önerilmektedir.

Meme İçi Kaplayıcıları: Kuru dönem tedavisi ile birlikte uygulanan meme içi kanalı kaplayıcılarının, yeni meme içi enfeksiyonları engellemedeki etkinliği oldukça önemlidir.

Altılık Yönetimi: Altılık materyalinin seçimi ve temizliği, meme başı bakteriyel yükünü azaltma açısından önemlidir, dikkat ve özenle seçilmelidir.

Meme Savunma Sisteminin Harekete Geçirilmesi

Bağışıklık sistemi spesifik ve non-spesifik olarak ikiye ayrılmaktadır. Spesifik bağışıklık, aşılarla sağlanırken, non-spesifik bağışıklık vücudu tüm antijenlere karşı korumakla sağlanır. İneklerde non-spesifik bağışıklık sistemi doğum öncesi ve sonrası baskılanmakta ve bu dönemlerde inekler meme enfek-

makale



siyonlarına karşı oldukça duyarlı hale gelmektedir. Bağışıklık sistemini güçlendirmek, yeni enfeksiyonların daha hızlı ortadan kaldırılmasını sağlamak ve klinik mastitisin sıklığında, süresinde ve şiddetinde azalmaya yol açmaktadır. Bu nedenle meme savunma sisteminin güçlendirilmesine yönelik uygulamalar, kuru dönemde korunma ilkesinin en önemli basamağını oluşturmaktadır.

Besleme ve Besleme Yönetimi: Bazı iz minerallerin ve vitaminlerin bağışıklık sistemi üzerine direkt etkili olduğu görülmüş, özellikle E vitamini ve selenyumun mastitise karşı koruyucu amaçla kullanılabileceği kanıtlanmıştır. Özellikle kuru dönem rasyonları itina ile belirlenmeli ve hazırlanmalıdır.

Aşılama: bağışıklık sistemini uyarmak için yapılan en önemli uygulamalardan biri de mastitise karşı yapılan aşılamalardır.

Sonuç olarak, kuru dönem yönetiminin en önemli amacı, doğuma kadar meme loblarını enfeksiyonlardan mümkün olduğunca korumaktır. Yeni

enfeksiyonların engellenmesi, mevcut enfeksiyonların ortadan kaldırılması ve süt veriminin devam etmesi için, kuru dönem mastitis kontrol programlarının oluşturulması şarttır. Ancak, kontrol programları oluşturulurken hayvan refahı, gıda güvenliği ve insan sağlığı göz önünde bulundurulmalı, kalıntı

riski yüksek ilaçlardan mümkün olduğunca kaçınılmalıdır. Bu hedefler doğrultusunda kuru dönemde yapılacak düzenlemelerle, kaliteli ve maksimum süt üretiminin sağlanabileceği, ekonomik kazancın artırılacağı bilinmelidir.



SIĞIR KARKASI MALİYETİ İLE SIĞIR ETİ FİYATINA ETKİLİ UNSURLAR

Prof. Dr. Numan AKMAN

Ankara Üniversitesi Ziraat Fakültesi

Zootekni Bölümü

Giriş

Türkiye'de yıllardır et fiyatlarının yükselişinden şikayet edilmektedir. Et fiyatı denilince de hemen her zaman "siğir eti" fiyatı anlaşılmaktadır. Siğir eti fiyatının çok yüksek olduğu topluma iyice benimsetildikten sonra da, konuyla ilgili kamu yöneticileri "vatandaşın ucuz et yedirmek için ne gerekiyorsa yapacaklarını" vaat etmektedirler. Bu vaadi yerine getirmek için izlenen yol/yollar hemen her dönemde aynı olmaktadır. Önce üretimi artırmak için teşviklerin yükseltileceği ve yeni yatırımların destekleneceği açıklanmakta, ardından besiciler ve kasapların fiyatları düşürmediklerinden şikayet edilerek, bunlarla her türlü mücadelenin yapılacağı söylenmekte, en sonunda da gümrük vergileri iyice düşürülerek veya kaldırılarak; siğir eti ile besilik ve kasaplık siğir ithalatı başlatılmaktadır.

Yukarıda özetlenen işleyiş hemen her dönem geçerli olmuştur. Yalnız geçmişte daha uzun aralıklarla, örneğin on yılda bir, gündeme getirilen ve kısa süren ithalat, son yıllarda neredeyse süreklilik kazanmıştır. Türkiye, özellikle 2010 yılından bu yana izlenen politikalarla, ithalat olmaksızın yeterince siğir eti üretmeyeceğine büyük ölçüde ikna edilmiş görünmektedir. Öyle ki, önceleri ithalatın gerekli olup olmadığına ilişkin olarak sürdürülen tartışmalar, son zamanlarda hangi malların (et, kasaplık ve besilik siğir) kimler (özel sektör, kamu kurumları) tarafından ve nasıl ithal edilmesi gerektiği konularına kaydırılmıştır. Nitekim 3 Mayıs 2016 tarihli Resmi Gazete'de yayınlanan kararname ile 400 000 baş damızlık olmayan (besilik ya da kasaplık) siğir ve 150 000 baş damızlık siğir ile 20 000 baş canlı koyun - keçinin gümrük vergisi ödenmeksizin ithalat kontenjanı TİGEM ve ESK'ya tahsis edilmiştir. Bu kararname yayınlanmadan da zaten ithalat yapılagelmiştir. Örneğin 2016 yılının ilk 6 ayı içerisinde ithal edilen besilik siğir sayısı yaklaşık 174 000 baş, damızlık siğir sayısı da yaklaşık 26 000 baş olmuştur¹. Ayrıca bu kararname ile söz konusu 400 000 baştan daha fazla

hayvanın ithalatı da yasaklanmış değildir. Sadece TİGEM ve ESK kontenjanı dışında ithal edilecek besilik siğirlerdeki gümrük vergisi %60 olarak belirlenmiştir.

Hayvan ve hayvansal ürün fiyatlarının bazı ülkelerde Türkiye'den daha düşük olması gerekçe gösterilerek gerçekleştirilen ithalat uygulamaları, hemen hiçbir zaman üzerinde durulan ürünlerin fiyatlarının kalıcı olarak gerilemesini sağlayamamıştır. Bir başka ifadeyle canlı hayvan ve hayvansal ürünlerin ithalatından hem tüketiciler hem de ülke beklenen ya da vaat edilen ölçülerde yararlanamamıştır. Aksine bu ve benzeri gerekçelerle başlatılan ticaretten hemen her zaman, ithalat organizatörleri, ithalatçılar, bu ürünleri ham madde olarak işleyenler ve ithalatın yapıldığı ülkeler ile onların üreticileri kârlı çıkmaktadır.

Aşağıda Türkiye'de sıklıkla ithalata gerekçe gösterilen siğir eti fiyatının oluşumuna etkili faktörler üzerinde durulacaktır. Öncelikle ve özellikle karkas maliyetine besi materyali ve yem fiyatının etkileri irdelenecek, ardından da maliyetin ve fiyatın geriletilmesine katkı sağlaması beklenen bazı öneriler yapılacaktır.

Siğir Besisi ve Besiciler

Siğir eti üretiminin ana kaynağı erkek siğirlardır. Dişi siğirlardan damızlık dışı kalanlar da et üretimine katkıda bulunurlar. Siğir etinin esas üreticileri yani siğir besicileri; özel amaçlar dışında, hemen her zaman erkek siğirları besiyeye alırlar.

Türkiye'de siğir besisi yapan işletmeler girdi temin şekline göre iki ana grupta toplanabilirler. Siğir besicilerinin büyük bir bölümünü oluşturan ilk grup, siğir eti üretiminin hemen bütün unsurlarını (hayvan, yem ve işçilik, hatta sermaye) başka kaynaklardan temin ederek karkas üretirken, ikinci grubu süt üretimi yapan işletmelerden kendi hayvanlarını besiyeye alanlar oluşturur. Gerçi ikinci gruptaki işletmeler arasında da, karkas üretiminin ham hayvan

dahil birçok unsurundan bir kısmını başka kaynaklardan temin edenler olabilmektedir.

Siğir besisi faaliyeti kurallara uygun yürütüldüğünde, temel girdilerin fiyatları bakımından işletmeler arasında çok büyük farklılıklar da yoksa, yukarıda tanımlanan iki grubun karkas üretim maliyetleri arasında önemli bir fark beklenmez. Ancak besiyeye alınan hayvanların niteliği ile işletme giderleri ve yönetim becerisinin aynı olmaması, maliyetleri farklılaştırabilir. Bu bakımdan birinci grupta yer alan işletmelerden büyük ölçekli olanların daha avantajlı olması beklenir. Ama bu beklenti de, her büyük işletme için geçerli değildir.

Siğir Karkası Fiyatı Nasıl Oluşur?

Siğir karkası fiyatının serbest piyasa koşullarında oluştuğu iddia edilse de, bu ifadenin doğruluğunu zedeleyecek birçok unsur her zaman gündemde olmuştur. Buna rağmen hem siğir karkası maliyeti üzerinde durmak hem de bu maliyetten hareketle siğir etinin maliyeti ve satış fiyatı için bir şeyler söylemek olasıdır.

Bilindiği üzere siğir karkası üretim maliyetinin üç temel unsuru vardır. Bunlardan ilki besiyeye alınacak hayvan, yani "ham hayvan" için ödenecek bedeldir. İkincisi "yem giderleri", üçüncüsü de bu ikisi dışında kalan üretim girdilerinin hepsi için ödenen tutar olup "diğer giderler" olarak isimlendirilebilir. Aşağıda bu unsurların karkas maliyetine etkisi ayrı ayrı ele alınacaktır.

Besiyeye Alınacak Hayvan Fiyatı ve Karkas Maliyeti

Ham hayvan fiyatı hayvanın nitelikleri (genç, yaşlı, melez, saf vb), alım zamanı ve şekli ile kökeni (yerli veya ithal) gibi unsurlara bağlı olarak değişir. Örneğin besi başı ağırlığı 250 kg olan bir siğirine ödenecek tutar 3250-4500 TL arasında değişebilir. Biri 3250 diğeri de 4500 TL'ye satın alınan siğirlerin her birinden 300 kg karkas üretildiğinde, sadece alım fiyatları arasında oluşan toplam 1250 TL'lik farktan veya bir ki-

¹ <https://biruni.tuik.gov.tr/disticaretapp/disticaret.zul?param1=24¶m2=0&sitcrev=0&isicrev=0&sayac=5802>



TR09208118 / ADALILAR



TR42205280 / ATABARI



TR4221800 / BAHRİYELİ



TR09209060 / ERTÜRK



TR174850M / GÖNÜLLÜ



TR22317579 / HACIUMUR



TR1630790 / HARUN



TR1630560 / KORU



TR220055J / MERT



TR39115555 / OZAN



TR10115855 / ÖZCAN



TR37223363 / SADİ



TR4204347 / SALİM



TR174800M / SEZER



TR10140535 / SÜMER



TR42701552 / TIRYAKİ



TR3910381 / KÖKTÜRK



TR42204137 / ZAFER



TR10601581 / AY



TR16127770 / GARİP



TR103170E / GÖKHAN



TR161715A / PAŞA



TR16221200 / SADIATA



TR59164580 / SERTKAYA



TR03393930 / UTKU



TR10115889 / ÜNVER



TR09209212 / YÖRÜK



TR15555010 / FIRTINA



TR19754540 / GÜNEŞ



TR15642111 / KOZLUCALI



TR0998823 / SEYMEN



TR2604309 / TARKAN

logram ham hayvan alım fiyatındaki 5 TL/kg'lık farktan bir kilogram karkasın maliyetine yansiyacak tutar 4.17 TL olarak hesaplanır². Şayet karkas ağırlığı artar ve/veya besi başı ağırlığı düşerse, ham hayvan fiyatları arasındaki farktan karkas maliyetine yansıyan bölüm küçülür. Örneğin bu sığırlardan 300 kg yerine 400 kg karkas elde edildiğinde, canlı ağırlık alım fiyatları arasında 5 TL/kg olan farktan karkas maliyetine yansıyan kısım 4.17 TL'den 3.13 TL'ye³ iner. Aynı şekilde 300 kg karkas elde edilen bu iki sığırın besi başı ağırlıkları 250 kg değil 200 kg olduğunda, alım fiyatları arasındaki 5 TL farktan karkas maliyetine yansıyan tutar 4.17 TL/kg değil 3.33 TL/kg olur. Besi başı ağırlığı düşük hayvanların bir kg canlı ağırlığına, kârlılığı düşürmeden, daha yüksek fiyat verilebiliyor olmasının nedenlerinden birisi budur. Aynı şekilde besicilerin hayvanlarını karkas ağırlığı düşük olacak çayda satmaya yanaşmamalarının altında da yukarıda açıklananların payı vardır.

lecek karkas ağırlıkları farklı olduğunda; bu unsurlardaki değişimin karkas maliyetine nasıl yansiyacağı, hayvanların alım bedellerinin karkas ağırlığına bölünmesiyle elde edilecek değerlerin farkından hesaplanabilir⁴.

Sığır karkasının üretim maliyeti; besi boyunca tüketilen yem miktarı ve yem fiyatından da etkilenir. Beside tüketilecek yem miktarı; öncelikle yem değerlendirme sayısı ve beside sağlanan toplam ağırlık artışına bağlıdır. Bu iki unsurun alacakları değerler ise besiyeye alınan hayvanın özellikleri (yaş, besi başı ağırlığı, genotip vb.) ile rasyon tipi ve besi süresinden etkilenir. Örneğin 150 kg canlı ağırlıkta besiyeye alınıp yaklaşık 500 kg ağırlıkta kesilen sığırların tüketecekleri yem miktarları; yem değerlendirme sayısının 6, 7 ya da 8 olmasına göre, 2100, 2450 veya 2800 kg olarak hesaplanır. Bu miktarlarda yem tüketen sığırlardan 300 kg karkas elde edildiği varsayıldığında bir kilog-

yansımaları da beside sağlanan toplam canlı ağırlık artışı ve üretilen karkas miktarına bağlıdır. Beside toplam ağırlık artışı sırasıyla 250 ve 350 kg olan iki sığırdan da 300 kg karkas elde edilmiş ise, yem değerlendirme sayısındaki bir birim farklılığın karkas maliyetine yansımaları sırasıyla 0.83 kg ve 1.17⁶kg yemin tutarı kadar olur (Çizelge 2).

Benzer hayvanlarla çalışan işletmelerin yem fiyatları arasındaki farklılığın o işletmelerin karkas maliyetleri arasında da bir farklılığa neden olması beklenir. Yem fiyatları arasındaki farklılığın karkas maliyetlerine yansımaları oranı, diğer unsurların değişmediği varsayıldığında, beside sağlanan ağırlık artışı, yem değerlendirme sayısı ve üretilen karkas miktarına bağlıdır. Örneğin beside sağlanan toplam canlı ağırlık artışı 225 kg ve 375 kg, yem değerlendirme sayısı 8 ve üretilen karkas miktarı 300 kg olduğunda, yem fiyatındaki 1 birim değişim karkas maliyetine, sırasıyla 6

Çizelge 1. Besi başı ve karkas ağırlığı farklı hayvanların alım fiyatları arasındaki 1 TL/kg'lık farkın karkas maliyetine yansımaları (diğer masraflar eşit sayıldığında)

Besi başı ağırlığı, kg	Üretilen karkas ağırlığı, kg	Karkas maliyetleri arasındaki fark, TL/kg	Besi başı ağırlığı, kg	Üretilen karkas ağırlığı, kg	Karkas maliyetleri arasındaki fark, TL/kg
150	300	0.500 ¹	250	300	0.833
	400	0.375		400	0.625
200	300	0.666	300	300	1.000
	400	0.500		400	0.750

¹) 150/300=0.500 TL

Çeşitli besi başı ağırlıkları ve karkas miktarları için hayvan alım fiyatlarının 1 TL değişmesinden karkas maliyetine yansıyan miktarlar Çizelge 1'de verilmiştir. Çizelge 1'deki değerler karkas üretiminin diğer unsurlarının aynı olduğu ya da değişmediği varsayılarak, besi başı ağırlığı karkas ağırlığına bölünerek bulunmuştur. Yalnız hem besi başı ağırlığı ve fiyatı hem de elde edi-

ram karkasın maliyetinde yem tüketiminden ileri gelen kısım yem fiyatının (TL/kg) sırasıyla 7.00, 8.17 ve 9.33 katı kadar olur⁵.

Tüketilen yem miktarını belirleyen iki unsurdan biri olan yem değerlendirme sayısının bir birim değişmesinin, örneğin 6 yerine 7 veya 7 yerine 8 olmasının, bir kg karkas maliyetine

birim (=225*8/300) ve 10 birim olarak yansır. Yani iki işletmenin yem fiyatları arasında, örneğin 5 kuruş fark var ise, bunların karkas maliyetleri arasında yem fiyatından kaynaklanacak farklılık; ilk durumda 0.30 TL/kg, ikinci durumda ise 0.50 TL/kg olacaktır⁷.

Özetle yemden kaynaklanan maliyet farkı; beside sağlanan ağırlık artışı ve yem değerlendirme sayısı ile yem fi-

Çizelge 2. Yem değerlendirme sayısının 1 birim değişmesinin, örneğin 6 yerine 7 veya 7 yerine 8 olmasının, karkas maliyetine yansımaları, kg yem

Beside ağırlık artışı, kg	Üretilen karkas miktarı, kg	Karkas maliyetleri arasındaki fark, kg yem	Beside ağırlık artışı, kg	Üretilen karkas miktarı, kg	Karkas maliyetleri arasındaki fark, kg yem
200	300	0.67	350	400	0.88
250			400		
300	300	1.00	450	300	1.13
350			500		

²-(4500-3250)/300=1250/300=4.17, ³-(18-13)* 250 / 300= 4.17 TL; (18-13)* 250 / 400 = 3.13, ⁴-Maliyet farkı= [(HHF1 * BBA1 KA1) - (HHF2* BBA2 / KA2)]; HHF1=(HHF2* BBA2 *KA1)/BBA1*KA2 olduğunda karkas maliyetleri aynı olur (HHF: Ham hayvan fiyatı; BBA: Besi başı ağırlığı; KA: Karkas ağırlığı), ⁵-Karkas maliyetine yemden gelen kısım (TL/kg) = [Beside toplam ağırlık artışı* YDS / KA] * YF, ⁶-Fark (kg yem)=(Yem Değerlendirme2 - Yem Değerlendirme1)*Beside Ağırlık Artışı/Karkas Ağırlığı; =(7.0-6.0)*(500-150)/300=1.17, ⁷-Yem fiyatları arasındaki bir birimlik farklılığın karkas maliyetine yansımaları oranı, "Beside Ağırlık Artışı*Yem Değerlendirme Sayısı/ Karkas Ağırlığı" eşitliğinden hesaplanabilir.



yatı ve karkas ağırlığına bağlı olarak değişir. Yem değerlendirme kötüleşir ve yem fiyatları artarsa karkas maliyeti de yükselir. Yalnız Türkiye'de yaygın olan karma yeme dayalı besi sisteminde besiciler için yem fiyatları arasında büyük farklılıklar olduğu söylenemez. Bu nedenle yem fiyatlarının, farklı besicilerin ürettikleri karkasların maliyetleri arasındaki farklılıkta önemli bir unsur olması beklenmez. Yalnız bu ifadeden yem fiyatının karkas maliyetini etkilemediği gibi bir sonuç çıkarılmamalı, aksine yem fiyatlarını geriletmek için de yoğun çaba harcanmalıdır. Ayrıca farklı ülkelerin karkas maliyetleri mukayese edilirken genotip ve üretim sistemleri yanında yem fiyatları da dikkate alınmalıdır.

Yem fiyatı düşürülüp yem değerlendirme de iyileştirilebilirse, besleme maliyeti düşecek, dolayısıyla karkas maliyeti gerileyecektir. Örneğin 200 kg canlı ağırlıkta besiye alınan ve 550 kg canlı ağırlığa ulaştıklarında kesilen sığırlardan 330 kg karkas elde edildiğinde, yem fiyatının 10 kuruş artması karkas maliyetinin, yem değerlendirme sayısı 6 olduğunda yaklaşık 0.64TL, 8 olduğunda da 0.85 TL artmasına yol açar. Kısaca, sığır besisinde maliyeti düşürmek için yemi daha iyi değerlendiren genotiplerle çalışmak, yem fiyatlarını geriletmek ve her yem kaynağından azami ölçüde yararlanmak ihmal edilmemelidir. Fakat günümüz koşullarında, pek çok besici için, özellikle yem değerlendirme ve yem fiyatlarından kaynaklanacak avantaj veya dezavantajı fazla büyütmemek yerinde olacaktır.

Diğer Giderler ve Karkas Maliyeti

Besi işletmelerinde hayvan ve yem dışında kalan işçilik, kira, faiz, amortisman, telefattan ileri gelen kayıplar, sağlık koruma giderleri, nakliye, vergi ve benzeri unsurlara yapılan harcamalar diğer giderler adı altında toplanabilir. Diğer giderleri ham hayvan ve yem giderleri toplamının belirli bir yüzdesi veya hayvan başına sabit bir değer olarak ifade etmek mümkündür. Bu yaklaşım, geriye kalan iki unsur -hayvan alım bedeli ve yem gideri- konularının daha anlaşılır biçimde irdelenmesine imkan sağlar. Yalnız diğer giderler,

besideki toplam giderlerin oranı olarak ifade edilirse, hayvan ve yem fiyatları arttıkça diğer giderlerin de gereksiz yere artmasını önleyecek düzenlemeler yapılmalıdır. Aynı şekilde diğer gider olarak sabit bir değer alınırsa, özellikle besi süresinin çok kısa olması ya da uzaması durumunda, gerçekleşen gider ile tahmin edilen gider arasındaki farklar büyüyecektir.

Diğer giderler toplamı ham hayvan ve yem giderleri toplamının yaklaşık %6-10'u veya hayvan başına 300-600 TL kabul edilebilir. Yalnız bazı işletmelerde ve bazı besi biçimlerinde diğer giderlerin oranı %10'un ya da 600 TL'nin üstünde olabileceği gibi, %6'nın ya da 300 TL'nin altına da düşebilir. Elbette bu gideri oluşturan harcama kalemlerinde de tasarruf edilmeye çalışılmalıdır. Çünkü günümüzde hayvan başına diğer giderler toplamı 600 TL yerine 300 TL olduğunda ve kesilen sığır başına 300 kg karkas elde edildiğinde, aradaki farkın karkas maliyetine yansımaları yaklaşık 1.00 TL kadar olur.

Besici Kârı ve Karkas Satış Fiyatı

Karkas maliyeti elbette karkasın satış fiyatı değildir. Karkas maliyeti ile karkas satış fiyatı arasındaki fark besicinin karı veya zararı olarak değerlendirilir. Örneğin, karkas satış fiyatı 24 TL/kg iken "besicinin kar oranı %20 olmuştur" deniyorsa, karkas maliyetinin 20.0 TL/kg olduğu hesaplanır. Dipnotta⁸ tanımlanan koşullarda gerçekleşecek bu maliyetin, yani 20 TL'nin, 1.5 TL'si (%7.5) diğer giderler, 6.0 TL'si (%30.0) yem giderleri, geri kalan 12.50 TL'si (%62.5) ise hayvan alım bedeline karşılık gelir. Bu değerler 300 kg karkas elde edilmiş bir sığır esas alınırsa hesaplandığından, besiye alınan hayvan başına ödenen paranın yaklaşık 3750 TL (12.5*300) olduğu hesaplanabilir. Besi başı ağırlığı 250 kg olduğunda besiye alınacak hayvanın bir kg canlı ağırlığının fiyatı 15.0 TL olarak hesaplanır. Özetle, ham hayvan fiyatı 15 TL/kg ve yukarıda tanımlanan koşullar geçerli ise besici %20 kar elde edebilir. Ama bu kar oranı yukarıdaki hesaplamada kullanılan fiyatların dönemden

döneme çok değişmediği koşullarda geçerlidir. Özellikle ham hayvan ve yem fiyatlarının hızlı biçimde artması söz konusu olduğunda besicinin kârı; besi sonunda sağlanan gelir ile besiye yapılan masraflar arasındaki farktan değil, bir dönemde elde edilen gelir ile bundan sonraki dönem masrafları arasındaki farktan hesaplanmalıdır. Örneğin, hayvan başına ürettiği 300 kg karkası 20 TL/kg'a mal edip 24 TL/kg'a satan bir işletme hayvan başına 1200 TL kazanmış sayılır. Ama bu işletme kesilen hayvanların yerine satın alıp yeni dönemde besleyeceği 250 kg ağırlığındaki hayvanlara 15 TL/kg değil de 17 TL/kg öderse, yem fiyatı ve diğer giderler değişmediğinde bile, net kazanç hayvan başına 1200 TL değil 700 TL'ye, dolayısıyla kar oranı da %20 değil yaklaşık %12'ye geriler.

Karkastan Tüketime: Fiyat Nasıl ve Ne Kadar Değişir?

Türkiye Kasaplar Federasyonu Başkanı Fazlı Yalçındağ, bir demecinde "Karkasın üzerinde yüzde 50'lik tezgaha diziliş maliyet gideri var"⁹ şeklinde bir ifade kullanmıştır. Bu ifadeye göre perakendeci kasapların kilogramına örneğin 24.0 TL ödedikleri sığır karkası, kemiksiz et olarak satılabilir hale getirildiğinde, yani sığır karkası tezgahta kemiksiz sığır eti olarak yerini aldığı anda, maliyet 36.0 TL'ye yükselmektedir. Karkasın kemik oranı kabaca %18, soğutma ve parçalama kaybı %2.5 kabul edildiğinde sıcak karkastan elde edilecek soğutulmuş kemiksiz etin kg maliyeti -nakliye, işçilik, soğutma, kira, KDV vb. giderler dahil edilmeden- karkas fiyatının 1.25¹⁰ katını bulur. Buna bir de perakendeci kasapların bu süreçteki (karkastan kemiksiz et elde etme süreci) masrafları (örneğin % 8) eklenirse, satılacak hale gelmiş 1 kg kemiksiz etin değeri, karkas fiyatının 1.35 katına yükselir. Bu değere ulaşan kemiksiz eti, pazarlama aşamasındaki masrafları da dahil %20 civarında fiyat artırarak satmayı düşünen ve sattığı et için satış fiyatından %8 KDV ödeyecek olan bir kasabın satış fiyatının karkas alım fiyatının yaklaşık 1.75¹¹ katına

8-Yem fiyatı=0.90 TL; Yem değerlendirme sayısı= 8; Beside toplam kazanç= 250 kg; Karkas ağırlığı=300 kg Hayvan başına diğer giderler=450 TL; Bir kg karkas için; Yem gideri= 250* 8* 0.90/300=6.0 TL; Diğer gider=450/300=1.5 TL, 9-http://www.gazetevatan.com/sifir-vergill-et-854257-ekonomi/, 10-1/0.82/0.975=1.25, 11- 1.25*1.08*1,2*1,08=1.75

çıkması beklenir. Özetle yukarıda tanımlanan koşullarda; bir kg sığır etinin perakendeci kasaba maliyeti, besiciye ödenenin 1.35-1.50 katına çıkarken, satış fiyatı da, kasapların kar oranına bağlı olarak, 1.75-1.85 katına ulaşabilir.

Tüketici Fiyatı ve Bazı Sorular

Türkiye'de sığır eti satış fiyatı, satış yerleri ve bölgelere göre farklılıklar göstermektedir. Ama genel kanı sığır eti fiyatının yüksek olduğudur. Geçerli fiyatların tüketiciler için yüksek ya da düşük olduğu değerlendirilmeden önce cevaplanması gereken bazı sorular vardır:

1. Satış fiyatlarının kaç lira olması Türkiye için uygundur?
2. Hem sığır karkası maliyeti hem de karkas ve et satış fiyatı ne kadar düşürülebilir? Bu düşüşü sağlamanın koşulları nelerdir? Örneğin yem fiyatının 5-10 kuruş, ham hayvan fiyatının 1.0-2.0 TL artması ya da azalması karkas maliyetine ne ölçülerde yansır?

3. Karkas maliyetinin örneğin 1.0 TL düşürülmesi tüketici fiyatını ne kadar geriletir?

4. Eğer karkas maliyeti düşerse tüketici fiyatı da gerçekten düşecek midir?

5. Kamu desteklerini maliyeti düşürecek biçimde kullanmak mümkün müdür?

Yukarıdaki sorulara oldukça ayrıntılı cevaplar verilebilir. Ayrıca bu soruların bir kısmının oldukça farklı cevapları da olabilir. Ama cevapların hesaplanabilir değerlere dayalı olmasına ve hesaplamaların da güvenilir yöntemler ve değerler kullanılarak yapılmasına özen göstermek gerekir. Böylece verilen cevapların hem objektif ve inandırıcı olması hem de çözüm için yol gösterici bir nitelik kazanması mümkün olur.

Tüketici ve Satış Fiyatı

Türkiye'de kişi başına et tüketiminin düşük, fiyatların yüksek olduğu her kesim tarafından kabul edilir. TÜİK tarafından yapılan "gelir ve yaşam koşulları

araştırması"nda iki günde bir "et, balık ya da tavuk içeren yemek masrafının karşılanabilme durumu" sorusuna "karşılanamıyor" cevabını verenlerin oranı 2012 yılında %56.1, 2013 yılında %46.1 ve 2014 yılında da %33.6¹² olmuştur. Özellikle son iki yıldaki hızlı azalmanın gerçek olup olmadığı sorgulanabilir. Hele önceki yıllarda, örneğin 2010 ve 2011 yılında, "iki günde bir et, tavuk ya da balık içeren yemek yeme durumu" sorusuna "yiyemiyor" cevabı verenlerin oranı %63.3 ve 60.2 iken 2013 ve 2014 yıllarının değerleri inandırıcılıklarını yitirir. Kaldı ki yukarıda verilen oranlar en düşük gelirli grupta (nüfusun yaklaşık %20'si) %85'in üzerindedir. Dolayısıyla Türkiye'de ne et fiyatlarının düşük olduğu ne de gelirin yüksek olduğu söylenebilir. Kısaca, kişi başına et tüketimini artırmak için, hem fiyatı geriletmek, hem üretimi artırmak hem de gelir dağılımını iyileştirmek ve kişi başına geliri yükseltmek, gerekir. Bunlar içerisinde öncelikle ve hızla halledilmesi gereken sorunun üretim düşüklüğü



PHS Model Süt Soğutma Tankları

PHS Model Milk Cooling Tanks

Kapasite: 325lt'den 2.000lt'ye kadar dikey model
Capacity: 325lt to 2.000lt vertical type



PHS Model Süt Soğutma Tankları

PHS Model Milk Cooling Tanks

Kapasite: 2.000lt'den 12.000lt'ye kadar yatay model
Capacity: 2.000lt to 12.000lt horizontal type



PHS Model Süt Soğutma Tankları

PHS Model Milk Cooling Tanks

Kapasite: 100lt - 300lt dikey model
Capacity: 100lt to 300lt vertical type

PYY Model Süt Soğutma Tankları

PYY Model Half Round Milk Cooling Tanks

Kapasite: 2.000lt'den 3.000lt'ye kadar yarım yuvarlak model
Capacity: 2.000lt to 3.000lt Half round type



Santrifüj Pompa

Centrifugal Pump



PNT - Süt Nakil Tankları

PNT - Milk Transport Tanks
Kapasite: 500lt'den 5.000lt'ye kadar
Capacity: 500lt to 5.000lt


peymak®
www.peymak.com

2. Organize Sanayi Bölgesi 1. Yol No:4
Hendek - Sakarya / TÜRKİYE
Tel: +90 264 274 75 12 - 13 - 14
Fax: +90 264 274 75 15
www.peymak.com
peymak@peymak.com

olduğu her zaman akılda tutulmalıdır. Gerçekten de Türkiye'de tavuk eti üretiminin artmasına, et ve canlı hayvan ithalatının sürmesine ve kişi başına kırmızı et tüketiminin azalmasına veya azından artmamasına rağmen fiyatların düşmüyor olması başka türlü açıklanamaz.

Türkiye'de kırmızı etin tüketici fiyatı örneğin 25 TL olsun isteniyorsa, bugünkü pazarlama düzeni ve kar oranları korunduğunda, karkas satış fiyatının 14.00 TL/kg'ı, geçmemesi gerekir. Besici karının %15-%20 olması öngörüldüğünde karkas maliyetinin yaklaşık 12TL/kg kadar olması beklenir. Bunun sağlanabilmesi ise, yem ve diğer giderlerin karkas maliyetindeki değeri örneğin 6.75 TL'ye çekilebildiğinde, hayvan alım fiyatının en fazla 6.30 TL/kg olmasıyla¹³ mümkündür. Böyle bir fiyat ne Türkiye'de üretilen ne de ithal edilen besilik erkek sığırlar için geçerlidir. Hatta ithal edilen sığırların fiyatı bile bunun iki katından fazladır. Bu durumda karkas üretiminin diğer unsurları aynı, örneğin yem ve diğer giderlerin karkas maliyetine katkısı 6.75 TL/kg olduğunda, kg fiyatı 16 TL olan 250 kg canlı ağırlıktaki ithal besi hayvanlarından elde edilen 300 kg karkasın üretim maliyeti yaklaşık 20.0 TL/kg olarak hesaplanır. Besici karının %15 olması öngörüldüğünde; karkas satış fiyatı 23.0 TL, sığır etinin kasaba maliyetinin ise 32 TL/kg (KDV hariç) kadar olması beklenir. Özetle mevcut koşullarda Türkiye'de üretilen sığır etinin satış fiyatının düşürülmesi, örneğin 25 TL civarına çekilmesi isteniyorsa; öncelikle ham hayvan fiyatını 10.0 TL/kg'ın, yem fiyatını 0.70 TL/kg'ın ve diğer giderler tutarını da 300 TL/hayvan'ın altına çekecek tedbirler belirlenerek hayata geçirilmelidir.

Sonuç

Yukarıdaki hesaplama dayanılarak, ham hayvan fiyatı 10 TL/kg'a, hayvan başına diğer giderler 300 TL'ye, yem

fiyatı 0.70 TL/kg'a, KDV de %1'e indirilirse¹⁴, sığır eti satış fiyatının 25 TL civarında olması beklenebilir. Fiyatı daha da aşağı çekebilmek için bu aşamadan sonra yapılabilecek iş besici ve/veya kasapların kar oranının düşürülmesidir. Ama konu burada tartışılmayacaktır. Çünkü sığır etinin muhafazası, hazırlanması ve pazarlaması, karkas üretimine göre çok fazla çeşitliliğe sahiptir. Ayrıca gerek besici gerekse kasaplar için işletme büyüklükleri oldukça değişkendir. Dolayısıyla bu iki grupta da sürdürülebilir kar seviyelerinin büyük farklılıklar göstermesi beklenir. Oysa, karkas maliyetine etkili unsurlar daha belirgindir. Bu da; karkas maliyetinin temel unsurlarının hangilerinde olumlu yönde ve hızla kalıcı değişiklikler sağlanabileceğinin tespiti ve buna uygun politikaların geliştirilmesine imkan sağlar. Yoksa besicilerin ve perakendeci kasapların yüksek kar ettiği gibi iddialar, eksik bilgiye dayalı yorum ve öneriler havada uçuşmaya devam edecek ve bu arada ithalat da kalıcı hale gelecektir.

Yukarıda sunulan değerlendirme ve hesaplamalar dikkate alınmadan ne verilen beyanlar ne de yapılan temenni ve tahminler bir anlam kazanır. Nitekim geçmişte; daha düşük fiyatla hayvan satın alma imkanı yaratılmasına, hayvan başına 300 TL destek verilmesine ve kredi faizlerinin önemli ölçüde sübvansede edilmesine rağmen fiyatlar gerilememiş aksine artmıştır. Bu çabalara rağmen fiyatın gerilememesi ve/veya artmasının temel nedeninin besi materyali üretiminin yetersizliği ve girdi fiyatlarının yüksekliği olduğu gerçeği kabullenilmemiştir. Gerçi bu durumun olası nedenleri arasında talebin yüksekliğinden de söz edilebilir. Ama kişi başına gelirin önemli düzeyde artmadığı, turist sayısının yükselmediği, tavuk eti üretiminde bir gerileme olmadığı, aksine arttığı ve besi materyali ithalatı sürmesine rağmen fiyatların gerilemediği

dikkate alınırsa temel sorunun üretim düşüklüğü, öncelikle de besi materyali sayısının yetersiz olduğu, yargısı daha güvenilir hale gelir.

Üretim düşüklüğüne pek ihtimal vermeyen ya da özellikle besi materyali yetersizliğinin kendi hanelerine başarısızlık olarak yazılacağı düşüncesiyle bunu dile getirmek istemeyen yöneticiler; kırmızı et fiyatındaki artışı piyasadaki spekülasyonlara bağlamayı tercih etmektedirler. Bu yolu tercih edenler, karkas üretiminde spekülasyonun esas nedeninin de düşük üretim olacağını düşünmelidirler. Çünkü, arzın kontrol edilebilmesi ve daraltılmasını kolaylaştıracak temel unsurlardan biri, yukarıda da ifade edildiği gibi, üretim düşüklüğüdür. Üretim yeterli olduğunda sığır besicilerinin piyasaya mal arz etmemeleri, üretimin tabiatı ve sığırın biyolojisine uygun düşmez. Dolayısıyla Türkiye'de mevcut olumsuzluğun, başta besiye alınacak hayvan varlığının azlığı olmak üzere, açıkça üretim yetersizliği ve üretim girdilerinin yüksek fiyatlı olmasından ileri geldiğini kabul etmek ve buna uygun önlemler almak gerekir.

Kesilebilecek hayvan sayısının düşük olduğu görüşü TÜİK veri tabanında yer alan hayvan sayıları ve bunlardaki artış dayanak gösterilerek kabul edilmeyebilir. Ama Bakanlık tarafından üretilen ve TÜİK tarafından yayınlanan hem sığır, manda, koyun ve keçi sayıları hem de bazı üretim değerleri gerçeği yansıtmaktan uzaktır. En azından Türkiye'de sözü edilen sayıda hayvan olmadığı söylenebilir. Örneğin 2009 yılı hayvan sayıları doğru ise 2010-2014 arası doğru değildir. Çünkü bu dönemdeki artışlar söz konusu popülasyonların biyolojik gerçeklerine aykırıdır. Bu konu dipnotta belirtilen makalede ayrıntılı biçimde ele alınmıştır¹⁵. Kaldı ki, 2010 yılı ortasından 2016 yılı ortasına kadar 200 bin tondan fazla sığır eti, 1.5 milyon baştan fazla canlı

¹³-Bir kg karkas için yem ve diğer giderler miktarı 8 sayılı dipnotta verilen koşullarda yem değerlendirme sayısı 7 alınarak hesaplanmıştır (250*7*0.9+450)/300=6.75 TL; Karkas maliyeti=12 TL; Toplam Gider=12*300=3600 TL; Hayvan alım bedeli=(3600-300*6.75)/250= 6.3 TL/kg, ¹⁴-KDV oranı %8, satış fiyatı 32 TL/kg olan bir üründen KDV tutarı yaklaşık 2.4 TL'dir. KDV oranı %1'e çekildiğinde bu değer de 0.3-0.4 TL olacak, yani fiyat yaklaşık 2TL/kg düşecektir. Ama Türkiye'de KDV'nin düşürülmesi çoğu kez tüketici fiyatına yansıtılmamıştır.¹⁵-http://www.sutdunyasi.com/haber/1133-sut-uretim-istatistikleri-ne-kadar-dogru.html



siğir (kasaplık ve besilik) ve 2 milyon baştan fazla kasaplık koyun-kuzu için 3.1 milyar dolardan fazla döviz ödendiği hatırlanırsa ülke içi üretimindeki yetersizlik daha iyi kavranır.

Yukarıda verilen ithalatla ilgili sayılardan da anlaşılacağı üzere Türkiye'nin kırmızı et üretimi veya kesilecek hayvan sayısı yetersizdir. Kesilecek hayvan sayısını artıracak uygulamalardan biri doğuracak hayvan sayısını, dolayısıyla da toplam hayvan sayısını artıracak önlemlerin alınmasıdır. Türkiye bu işi, hemen her zaman tercih ettiği büyük ölçekli işletmelerin kurulmasını teşvik ederek gerçekleştiremez. Çünkü, büyük ölçekli işletme kurdukmak sanıldığı gibi hayvan sayısını artırmanın değil, öncelikle işletme sayısını azaltmanın bir yoludur. İşletme sayılarının azalması, çoğu kez, otlak ve meradan yararlanma düzeyini düşürür. Hele hemen her türde entansif üretim tarzı ve büyük ölçekli işletmeler teşvik edilince mera-hayvan bağlantısının kopması kaçınılmaz hale gelir. Bunun doğal sonucu da hemen her zaman hayvan sayısının azalmasıdır.

Hemen her koşulda, azalan memeli evcil hayvan sayıları azalan kırmızı et üretimi anlamına gelir. Eğer günümüzde yapılmaya çalışıldığı gibi, et üretiminin entansif sistemde yetiştirilecek etçilerden (siğir, koyun, keçi) sağlanması ve az sayıda hayvandan bugünkünden çok daha fazla et üretilmesi beklentisine girilirse, hem karkas maliyetinin gerilemediği hem de et üretiminin istenilen seviyede artmadığı görülecektir. Hatta daha yüksek maliyetlerin ortaya çıkması ve yetersizliğin iyice belirginleşmesi de sürpriz olmamalıdır. Bir ülke ya da bölgede genotip ve üretim şekline yönelik tercihler, kanat ve öngörülen ziyade bilgiye dayalı oluşturulmalıdır. Bu konularda bilgi üretmek için, örneğin kredi verdirilerek kurdukmulan et siğirciliği işletmeleri ile meradan yararlanmayan koyun ve

keçi işletmelerinin durumunu ortaya koyacak birkaç araştırma yaptırılıp, bunlardan elde edilecek sonuçlara göre hareket edilebilir. Bu sonuçlar hem gerçeklerin görülmesi ve kavranmasına hem de tercihlerin daha doğru olmasına yardımcı olacaktır.

Türkiye, bugünde olduğu gibi, besi materyalini entansif tarzda yetiştirilen sütçü ve etçi sürülerden elde etmeye çalışırsa, hemen her zaman canlı hayvan ve/veya et ithalatına ihtiyaç duyacaktır. Ayrıca, entansif koşullarda yetiştirilen etçi sürülerden elde edilecek besi materyalinin maliyeti de sanıldığı veya beklendiği gibi düşük olmayacaktır. Bu durumda yapılması gereken iş, doğrudan süt üreten sürüler yanında, ülkenin hemen her yerinde otlak ve meralarda koyun, siğir ve keçiden uygun genotiplerin bulunmasını sağlamaktır. Yani besi materyali, dolayısıyla kırmızı et üretiminde yeterlilik hedeflendiğinde öncelikli politika, verim seviyesine bakılmaksızın, ülkenin her yerinde büyük ölçüde merayı değerlendiren genotiplerin yetiştirilmesini ekonomik kılacak üretim biçiminin yaygınlaştırılması olmalıdır.

Türkiye'de kırmızı et üretimini artırmanın ikinci yolu hayvan başına karkas ağırlığını yükseltmektir. Ekonomik koşullar uygunsa ve alıcı bulunabiliyorsa her genotipin izin vereceği en yüksek karkas ağırlığına, hayvan sayısını artırmaya göre daha kolay ve basit tedbirlerle ulaşılabilir. Bu durum hem koyun ve keçi hem de siğir için geçerlidir. Et üretimini artırmak amacıyla her genotip için optimum sayılabilecek karkas ağırlıklarının ötesine geçmek gerektiğini düşünenler de olabilir. Ama böyle bir tercihin, besi maliyetini yükseltip besicinin satış fiyatını da geriletirerek karlılığın düşmesine de yol açabileceği unutulmamalıdır.

Kırmızı et üretiminin maliyeti, sadece besi materyalinin fiyatına değil yem maliyetine de bağlıdır. Yem maliyeti-

nin azaltılmasına katkısı olacak uygulamalar arasında elbette yem fiyatlarının düşük olması ilk sıralarda yer alır. Ama, meradan yararlanma derecesinin artması, doğru zaman ve ağırlıkta kesim ile uygun rasyon ve barındırma koşullarının sağlanması da yem maliyetinin düşürülmesine katkı sağlar. Ayrıca Türkiye'deki üreticiler entansif besiyi teknik ve ekonomik koşullara uygun biçimde yürütmek için, birçok alt sektöre göre daha fazla bilgi ve imkana sahiptirler.

Sonuç olarak Türkiye'nin kırmızı et üretimini artırmaktan ve maliyeti geriletmekten başka çaresi yoktur. Kırmızı et üretimine esas kaynak olan siğir yanında, özellikle koyun ve keçinin katkısı da azamiye çıkarılmalıdır. Bunun için yapılacak öncelikli işlerden biri, Türkiye'nin siğir, koyun ve keçi sayısını, süt-et üretim dengesi ile küçük ve orta ölçekli işletmeler gözetilerek, kağıt üzerinde değil, gerçek manada artıracak yollar bulması ve buna uygun politikalar izlemesidir. Gerçi, üretime ilişkin temel sorunlar çözülmedikçe, Türkiye'de hem yeterli besi materyali olmayacak hem de siğir eti fiyatının arzulan seviyelere inmesi ve bu seviyelerde kalması sağlanamayacaktır. Boyutu ve biçimi ne olursa olsun, kim ya da kimler tarafından yapılsa yapılsın, ithalat ancak üretimde dışa bağımlılığı ve tekelleşmeyi hızlandıracaktır. Ayrıca uzun vadede besilik hayvan ve yem fiyatlarının siğir eti tüketici fiyatlarından çok daha hızlı artmasıyla, besicilerin kârı da gerileyecektir. Şimdiden yapılması gereken, besiciler için üretimin sürdürülebilirliğini sağlayacak kar seviyelerini koruyarak, tüketici fiyatlarını geriletecek politikalar belirlemek ve uygulamaktır. Ama ülke içi üretim bu seviyelerde kaldıkça, hem ham hayvan fiyatı hem de tüketici fiyatlarında, ithalat yapılsa da, önemli gerilemeler olmayacak, bunlara ek olarak besicilerin kar oranları da bugünkü seviyelerin altına inecektir.

BESLEME SÜT VERİMİ VE KOMPOZİSYONU İLİŞKİLERİ

Prof. Dr. Murat GÖRGÜLÜ

Çukurova Üniversitesi Ziraat Fakültesi

Zootekni Bölümü

Sütün en önemli yapı taşları yağ, protein ve laktozdur. Süt protein ve laktozu besleme manipülasyonlarından çok sınırlı düzeyde etkilenir ve her iki süt elemanı birbirleri ile sıkı bir ilişki içindedirler ve laktoz ile süt proteini meme bezlerinden birlikte salgılanırlar.

Süt kompozisyonunu genetik yapı ile çevre koşulları ve bunun içinde de en önemli faktör olan besleme ile belirlenir. Süt kuru maddesi, yağ, protein, laktoz ve mineralleri içerir.

Genel bir değerlendirme ile inek sütü ırklara göre değişmekle birlikte %3.7-4.9 yağ, %3.1-3.8 protein %4.6-4.8 laktoz ve yaklaşık %0.74 külden oluşur. Süt kompozisyonunun varyasyonun %55 genotipten, %45'i ise çevre faktörlerinden kaynaklanmaktadır.

Eğer süt protein/yağ oranı Holsteinlarda 0.80 den düşük olur ise süt protein düşüklüğü problemi var demektir. Oran 1.0'den büyük olursa süt yağında düşme olduğuna delalet eder. Bu durumlarda bakım besleme koşullarının gözden geçirilmesi gerekir.

Değişik ırklarda süt protein ve yağ düzeyi ile oranları Çizelge 1'de verilmiştir.

Williams ve Jachnik (1991) Dünyada'ki değişik ülkelerdeki süt fiyatlandırma sistemleri konusunda yaptığı çalışmaları Çizelge 1. Değişik ırklarda süt protein ve yağ düzeyi ile protein/yağ oranı

İrklar	Protein, g/kg	Yağ, g/kg	Protein/Yağ
Ayrshire	33.3	39.8	0.84
Frisian	32.3	39.4	0.82
Holstein	31.8	39.1	0.81
Guernsey	35.8	47.4	0.76
Jersey	38.4	53.9	0.71
Shorthorn	32.8	37.5	0.87

sında Avustralya ve Yeni Zellenda'da süt fiyatlandırma sisteminde proteinin %60 katkısı olduğunu, Hollanda, Fransa ve İrlanda'da ise proteinin katkısının %53-62 arasında değiştiğini, İngiltere ve Danimarkada laktoz düzeyinin de dikkate alındığını proteinin toplam süt fiyatı içindeki etkisinin bu ülkelerde %44 olduğunu bildirmişlerdir. Bu anlamda süt sığırcı işletmesine sahip üreticilerin bu fiyatlandırma sistemleri içindeki ağırlıkları dikkate almaları ve genetik ve besleme yönünde aşağıda tartışılacak hususları dikkate alması önerilir.

Süt protein ve yağ süt işleyen sanayi açısından da büyük önem taşır. Toplam süt kuru maddesinin %25'i proteinden oluşur. Sütün protein fraksiyonu içinde kazein özellikle peynir yapımı açısından önemlidir. Süt protein oranındaki artış, peynir üretimini de artırmaktadır. Sütün protein içeriği mevsimlere göre değişmektedir. İrlanda'da yapılan bir çalışmada Kasım ayında 100 kg süt ile 10.5 kg cheddar peyniri yapılırken (süt proteini, 35.5 g/kg), Ocak ve Mart'ta 100 kg süttten 9 kg cheddar peyniri yapılabilmektedir (sütte protein oranı, 29 g/kg). Sütteki protein düzeyini düşük olması nedeniyle 1 ton peynir üretimi için 1580 l fazla süte ihtiyaç vardır. Bu yaklaşımla sütte 1 g/kg protein düşüşü var ise 1 ton cheddar peyniri yapımı için 240 l fazla süt kullanılması gerekir. Bu örnek süt fiyatlandırılmasında sütün kompozisyonunun ne kadar önemli olduğunu göstermesi bakımından büyük önem taşımaktadır.

Çizelge 2. Rumenden ve ince bağırsaklardan emilen asetat propionat, glukoz, amino asitler ve uzun zincirli yağ asitlerinin süt verimi ve kompozisyonlarına etkilerinin özeti

Ürün	Emilim Yeri	Kontrol oranla % cevap*			
		Süt verimi	Süt yağı	Süt proteini	Laktoz
Asetat	Rumen	+8.3±1.8	+8.9±1.9	-1.2±0.8	+2.1±0.8
Propionat	Rumen	-1.6±2.6	-8.3±1.2	+6.5±1.3	+0.8±0.4
Butirat	Rumen	-4.9±3.1	+14.2±4.0	+2.2±0.8	+2.2±2.2
Glukoz	in. bağırsak	+5.5±1.5	-10.3±2.3	-1.1±0.9	+0.9±1.7
Aminoasit	in. bağırsak	+7.2±1.2	-2.5±1.4	+5.9±0.8	+0.5±0.5
U.Z yağ asit.	in. bağırsak	+2.1±1.0	+13.1±2.1	-	-

*Asetat, butirat ve propionat rumene verilirken, glukoz ve amino asitler abomasuma verilmiştir. Amino asitler kazein formunda verilmiştir. Uzun zincirli yağ asitleri ise intravenoz olarak verilmiştir.

4. Sentez olaylarında gerekli enerjinin sağlanması için Krebs siklusunun (trikarboksilik asit siklusu) ara ürünlerinin yapıcı elemanlarının yeterince bulunması gerekir (bu ara ürünlerin en önemlisi asetatdır).

Rumendeki yıkımın son ürünlerinin rumene verilmesi ile yapılan çalışmalarda bu ürünlerin süt verimi ve süt kompozisyonuna etkileri konusunda elde edilen sonuçlar Çizelge 2'de gösterilmiştir.

Genel bir değerlendirme yapıldığında hayvanın gereksinim duyduğu sınırlı ve sınırlayıcı besin maddeleri ve yemlerin bu besin maddeleri bakımından durumları süt verimi ve kompozisyonu açısından belirleyici bir rol oynar. Daha öncede ifade edildiği gibi protein kaynakları, enerji üreten besin maddeleri en önemli süt yapı taşlarının ve vücut rezervlerinin oluşumu için gereklidir.

Yemler süt verimi ve süt kompozisyonu üzerindeki etkilerini genel olarak rumen fermentasyonu sonucunda oluşturdukları son ürünlerle gösterir.

Çizelgenin incelenmesinden de anlaşılacağı gibi asetat, glukoz ve protein miktarının artması süt verimini, asetat, butirat ve uzun zincirli yağ asitlerinin artması süt yağını, propiyonat ve protein teminindeki artma ise süt proteini artırmaktadır. Halbuki propiyonat ve glukoz teminindeki artma süt yağını düşürmektedir.

Süt Yağı ve Yapısı

İnek sütü %5 oranında omega-3 serisi yağ asitlerini de içeren çok doymamış bağlı uzun zincirli yağ asidi, %70 doymuş yağ asidi ve %25 tek doymamış bağlı yağ asitleri içerir. İnsan sağlığı açısından ideal olarak nitelenen süt

elmasüt
premiksi

Döl Verimi ve Süt Artışında

elmas
kuzu-oğlak-buzağı
premiksi

Sağlıklı Nesiller için

elmasbesi
premiksi

Canlı Ağırlık Artışı ve Et Kalitesinde



egevizyon® dan Çiftçiye Büyük Destek

Buzağı Maması

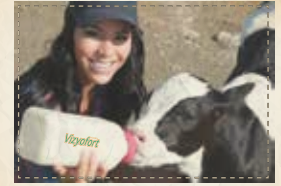
Buzağularınızın Sağlığı İçin

Vital Milk
Kuzu - Oğlak Maması

Sağlıklı Nesiller İçin Size Destek..

Vizyoket
viziyo mix

Güç Doğuma Son..



Vizyofort
viziyo mix
İshal Önleyici Buzağı Geliştirici



egevizyon®

EGEVİZYON YEM TARIM VE HAYVANCILIK SAN. VE TİC. LTD. ŞTİ.
Mansuroğlu Mah. Çolakoğlu Plaza 288/6 Sokak No: 1/9 Bayraklı - İZMİR - TÜRKİYE
T: +90 (232) 220 80 23 F: +90 (232) 220 80 26
<http://www.egevizyonem.com> info@egevizyonem.com

yağının ise omega-3 serisi yağ asitleri ile çok doymamış bağlı uzun zincirli yağ asitlerinin %10, doymuş yağ asitlerinin %8 ve tek doymamış bağlı yağ asitlerinin ise %82 oranında olması gerektiği ifade edilmektedir. Diğer bir ifadeyle süt yağının yağ asitleri dağılımı açısından bu kompozisyona getirmeye çalışmak besleme açısından düşünülmesi gereken bir husustur. Ancak sütün doymuş yağ asidi içeriğini %8'lere düşürmek mümkün değildir. Diğer taraftan insanlardaki yüksek kolesterolün nedeni olarak bütün doymuş yağları göstermek yanlıya nedene olur. Çünkü yüksek kolesterolün esas kaynağı C12:0, C14:0 ve C16:0 dir. C18:0 plazma kolesterolünün düşürülmesinde oleik asit (cis 9-C18:1) kadar önemli bir görev üstlenir. Bu nedenle sütte C18:0 ve C18:1/C16:0 oranı ile kısa zincirli yağ asitlerinin oranının artırılması arzulanır.

Süt Yağının Kaynakları

Kan lipitleri

Süt yağının yaklaşık %40-60'ı kandaki VLDL (very low density lipoprotein)'den gelir. VLDL ince bağırsaklarda ve karaciğerde sentezlenir. Ruminantlarda karaciğerdeki sentez çok sınırlıdır. VLDL %90-95 lipit ve %5-10 protein içerir. Lipitlerinde yaklaşık %55-60'ı trigliserittir. İnce bağırsaklarda oluşan kilomikronlarda meme bezleri için kandan kaynaklanan yağ asitleri gibi görev yapar.

Yeniden Sentez

Meme bezlerindeki yağ asidi sentezinde asetat ve b-hidroksi butirat karbon kaynağı olarak kullanılır. Sentez sırasında NADPH₂'ler indirgeyici, asetil CoA karboksilaz ve yağ asidi sentetaz enzimleri de anahtar enzimler olarak görev alırlar. Yağ asidi sentetaz enzimi zincir uzamasından sorumludur.

Yağ asitlerinin yeniden sentezi meme bezlerindeki epitel hücrelerde kandan alınan yapıcı elemanlardan gerçekleştirilen sentezi ifade eder. İnek sütünün yağ asitlerinin kaynağına ilişkin bir değerlendirme aşağıdaki çizelgede sunulmuştur.

Çizelge 3. İnek sütünün yağ asitlerinin kaynağı

Yağ asitleri	Yeniden sentezlenen, %	VLDL'den gelen, %
C4-C10	100	0
C12	%80-90	10-20
C14	30-40	60-70
C16	20-30	70-80
C18	0	100

C4-C10 Kısa zincirli yağ asitleri, C12-C14 orta zincirli yağ asitleri, C16-C18, uzun zincirli yağ asitleri.

Çizelgeden de görüldüğü gibi özellikle kısa zincirli yağ asitleri tamamen yeniden sentezlenerek sütle salgılanmaktadır. Orta zincir uzunluğundaki yağ asitleri ise hem yeniden sentezle, hem de yemden sağlanmaktadır. Ancak uzun zincirli yağ asitleri ise yemden kaynaklanmaktadır.

b-hidroksibutirat yağ asidi sentez olaylarına sonradan katılamaz, ancak başlangıç materyali olarak girer. İlk 4 karbonun yaklaşık yarısı b-hidroksibutirattan kaynaklanır. b-hidroksibutirat stoplazmada asetata dönüşmez, ancak mitokondride 2 asetil CoA'ya dönüşebilir. Bu asetil CoA'lar mitokondriye terk edemezler ve dolayısıyla yağ asidi sentezi de katılamazlar.

Ruminantlarda esterleşmiş yağ asitleri hidrolizden sonra rumen mikroorganizmaları tarafından hidrojenize edilmektedir. Bu nedenle ruminantlarda doku ve süt yağ asitleri rasyonlarının doğasından daha doymuş durumdadır. Ancak ruminantlarda hem ince bağırsaklarda hem de meme bezlerinde desaturaz aktivitesi vardır ve doymuş yağ asitleri metabolik olarak tek doymamış bağlı yağ asitlerine dönüştürülmektedir.

Süt Komponentleri ve Bunu Etkileyen Besleme Faktörleri

Süt Yağı

Rasyondaki manipülasyonlardan ve değişimlerden en çok etkilenen süt yapı taşı süt yağıdır. Süt fiyatlandırılmalarında son zamanlara kadar gelişmiş ülkelerde birinci derecede üzerinde durulan komponent olmuştur. Ülkemizde de Avrupa Topluluğu normlarına uygun üretim yapmanın gerekliliği, tüke-

tici ve üretici bilincinin gelişmesiyle bu yönde gelişmelerin olması zorunludur. Bu bakımdan süt üreticilerinin üzerinde durması gereken en önemli konulardan birisi süt yağ düzeyidir.

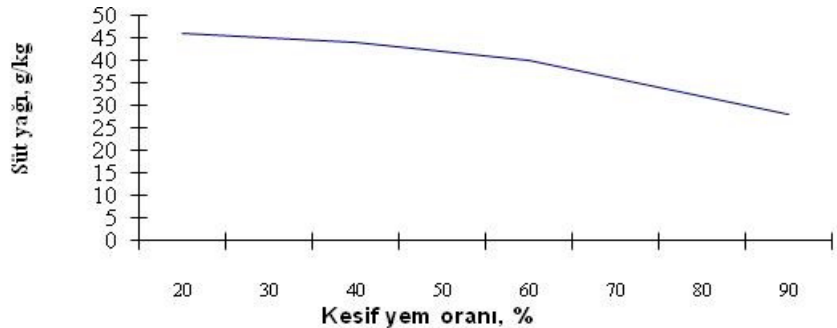
Süt Yağ düzeyini etkileyen en önemli faktörler;

Kaba yem: Kaba yemler süt yağı açısından içerdikleri selüloz nedeniyle önemlidirler. Rumendeki fermantasyon sırasında selülozlu materyaller asetik asit lehine bir fermantasyona neden olurlar. Bu şekilde özellikle sütün kısa ve orta zincirli yağ asitlerinin sentezinde önemli rol oynayan asetat sağlarlar. Rasyonda kullanılacak kaba yem düzeyi onun kalitesiyle ilgilidir.

Kaba yemin partikül büyüklüğü:

Daha önce de ifade edildiği gibi süt verim ve kompozisyonunu etkileyen faktörler rumen fermantasyonu aracılığı ile etkilerini göstermektedirler. Kaba yemin partikül büyüklüğü ruminantlarda çiğneme ve geviş getirme süresini etkilemektedir. Partikül büyüklüğünün fazla düşürülmesi çiğneme ve geviş getirme süresini azaltarak rumene ulaşacak tükürük miktarını düşürmektedir. Bu durumda rumende pH düşmek suretiyle selüloolitik aktiviteyi azaltmakta ve asetat üretimini düşürmektedir. Bu yolla süt yağ düzeyinde düşüşe neden olmaktadır. Süt yağ düzeyini istenilen düzeyde tutulabilmesi için kaba yemin partikül büyüklüğünün en az 6-8 cm olması gerektiği ifade edilmektedir.

Kaba/Kesif yem oranı: Rasyondaki kaba/kesif yem oranının düşürülmesi genellikle süt yağında düşmeye neden olur. Rasyonda kesif yem oranının yük-



Şekil 1. Rasyon kesif yem düzeyine göre süt yağının değişimi

sek olması rumende propiyonat lehine bir fermantasyonun gerçekleşmesine neden olurken, kaba yem oranı yüksek olan rasyonlar asetik asit lehine bir fermantasyon sağlarlar. Ayrıca kesif yem oranı yüksek olana rasyonlarda rumende pH hızlı bir şekilde düşerek



selüloz sindirimini düşürür. Rasyon kuru maddesinde %50 ye kadar kaba yemin düşürülmesi durumunda süt yağındaki değişim sınırlı kalmaktadır. Ancak daha aşağılara çekilmesi sözü edilen sorunlara neden olmaktadır. Yani süt yağını düşürmektedir (Şekil 1).

Kaba yem düzeyini düşük olduğu rasyonlarda genellikle süt veriminde, süt proteininde ve süt laktoz düzeyinde artış ve süt yağında düşüş gözlenir. Bu arada canlı ağırlık kazancıda artar. Düşük kaba yemli rasyonlarda rumende propiyonat lehine bir fermentasyon gerçekleşir. Propiyonat ise enerjinin kullanımını süttten ziyade, canlı ağırlık kazancına yönlendirmektedir.

Yüksek kesif yemli rasyonlarda süt yağının düşmesi iki farklı yaklaşımla izah edilmeye çalışılmaktadır. Bunlardan ilkinde (glükोजenik teori) propiyonat lehine olan fermentasyon, karaciğerde glukoz sentezinin, insülin salgılanmasının artması, büyüme hormonu salgılanmasının azalmasına dayanmaktadır. Bu hormonal değişimlerin ana etkisi ise yağ dokudaki lipoprotein lipaz aktivitesini artırmak, meme bezlerindeki lipoprotein lipaz aktivitesini düşürmek ve karaciğerde glukoz sentezi için amino asitlerin kullanımının sınırlandırılmasıdır. Ayrıca yüksek kesif yemli rasyonla meydana gelen bu hormonal değişimler yağ dokudan mobilizasyonu önler ve meme bezleri ile yağ doku arasında glukoz, esterleşmemiş uzun zincirli yağ asitleri ve trigliseridlerin kullanılması konusundaki yarışı artırır. Bu koşullarda besin maddelerinin kullanım etkinliği daha çok yağ doku lehinedir.

Diğer hipotezde (trans C18:1 (oleik asit) yağ asidi teorisi) ise yüksek düzeyli kesif yem ile süt yağının düşmesinin nedeni rumende oleik asidin izomerlerinden biri olan trans C18:1 konsantrasyonunun artmasıdır. Hem doymuş yağ asitlerinin, hem de trans izomerlerin dolaşımdaki fazlalığı meme bezlerinde yeni baştan meydana gelen yağ asidi sentezini engellemektedir. Bu yağ asitleri etkilerini de meme bezlerindeki asetil CoA karboksilaz, stearyl CoA desaturaz ve asil transferaz enzimlerinin aktivitesini düşürerek gerçekleştirmektedir. Meme bezindeki lipoprotein lipaz aktivitesi ise düşmemektedir. Süt yağında trans C18:1 düzeyinin artmasıyla süt yağının düşüşü saptanmıştır. Bu da bu hipotez için destek oluşturmaktadır. Yüksek kesif yemli rasyonlarda rumende trans

C18:1 konsantrasyonunun artmasının nedeni ise rumende C18:2 ve C18:3 yağ asitlerinin tam olarak hidrojenize edilememesidir.

Yüksek kesif yem alan hayvanlarda yağ asitlerinin yeniden sentezinin rumende C18:1 yağ asidi düzeyinin yükselmesi ile azalması, sütteki kısa zincirli yağ asitlerinin miktarını oransal olarak azaltmaktadır.

Karbonhidrat Kaynağı: Rasyonda kesif yemin içerdiği karbonhidrat kaynakları da süt yağı üzerine etki bakımından farklılıklar göstermektedir. Zira farklı karbonhidrat kaynaklarının rumende yıkım hızları farklılık göstermektedir. Örneğin mısır, sorgum nişastası rumende buğday, arpa, çavdar ve yulaf nişastasından daha yavaş yıkılmaktadır. Kolay yıkılabilir karbonhidratlar rumende pH'yı hızlı bir şekilde düşürerek asetat üretimini istenen düzeyde gerçekleşmesini önlerler. Normal düzeyde kaba yem içeren rasyonlarda kesif yemler ezilmiş arpa veya mısır kırmasına dayalı olduklarında süt yağı bakımından fazla bir farklılığa neden olmamaktadırlar. Ancak düşük kaba yem içeren rasyonlarda süt yağındaki düşüş mısır kırmasında arpa ezmesinden daha az olmaktadır.

Tane yemlere yapıla muameleler: Tane yemlerin kırılması, ezilmesi veya sıcak ve nemli koşullarda ince tabaka haline getirilmesi tane yemlerin nişastasının daha hızlı yıkılmasına neden olur. Sıcaklıkla muamele görmüş nişasta rumende çığ nişastadan daha hızlı yıkılmaktadır. Bu tip uygulamalara maruz kalan yemler önlem alınmaz ise süt yağında düşüşlere neden olmaktadır. Yulaf ile arpanın nişastalarının rumende yıkılabilirlikleri benzer olmasına rağmen yulafın süt yağını arpaya göre daha fazla düşürdüğü bildirilmektedir. Muhtemelen bunda yulafın yağ içeriği önemli rol oynamaktadır.

Çözünabilir Karbonhidratlar: Rasyondaki tahıllar ile laktoz, normal veya yoğunlaştırılmış melas ile peynir suyu yer değiştirildiğinde özellikle düşük kaba yem içeren rasyonlarda süt yağı düşüşü azalabilmektedir. Ancak bu etkinin nereden kaynaklandığı tam olarak ortaya konmamıştır. Bu çözünabilir karbonhidrat kaynaklarının mineral içerikleri genellikle yüksektir. Bu etkinin yüksek mineral içeriklerinden kaynaklanabileceği üzerinde durulmaktadır.

Rasyon Yağı: Süt sığırı rasyonlarında yağ kullanımının temel amacı rasyon enerji düzeyinin ve süt veriminin artırılmasıdır. Ancak süt sığırı rasyonlarında yağ kullanılması süt yağ düzeyi ve süt yağ asidi kompozisyonunu da etkilemektedir. Rasyon yağının etkileri esas olarak kendini rumendeki etkileri ile gösterir. Ancak vücut dokuları ve meme dokudaki etkileri de önemlidir. Rasyonda kullanılan yağın miktarı, yağ asitleri kompozisyonu ve fiziksel formu süt verimi, süt yağı, süt yağ asitleri kompozisyonu ve süt protein konsantrasyonuna etkileri açısından önemlidir. Rasyonda kuru maddede %6-8 yağ kullanılması genelde süt verimini artırır. Fakat süt yağ düzeyine etkisi çok değişkendir. Bu çerçevede orta düzeyde doymuş yağ asidi içeriği olan bir yağ suplementasyonu süt yağını çok az miktarda artırır. Yüksek miktarda kullanılan her çeşit yağ kaynağı ile doymamış yağ asitli yağ kaynakları genelde süt yağını düşürür. Bu düşüş bazen %1'in üzerinde olabilir. Rasyonda kullanılan yağın süt yağını düşürücü etkisi onun rumen fermentasyonuna olan etkisinden kaynaklanmaktadır. Yağlar rumende yem partiküllerini sararak mikrobiyel sindirim ve enzimlerin etkisinden kurtulmasına neden olmaktadır. Bu şekilde rumende oluşan son ürünlerden özellikle asetik asit konsantrasyonunda düşüşler gözlenmektedir. Rumende uçucu yağ asitleri konsantrasyonundaki düşüşün diğer bir nedeni de fermente olabilir organik maddelerin yerini yağın almasıdır. Ayrıca yağ asitleri ve özellikle doymamış yağ asitleri rumen mikroorganizmaları üzerine antimikrobiyel etkiye sahiptirler. Bu nedenle rumende selüloz sindiriminde aksama olmakta ve üretilen asetik asit miktarı düşmektedir. Bilindiği gibi meme bezlerinde yeniden sentezlenen kısa ve orta zincir uzunluğuna sahip yağ asitlerinin en önemli yapı taşı asetik asittir.

Yağların ve yağ asitlerinin bu olumsuz etkilerinden sakınmak için bütün yağlı tohum kullanımı, belli yağ asitlerinin granül formu, uzun zincirli yağ asitlerinin Ca sabunları, formaldehitte muamele edilmiş proteine emdirilmiş yağ kullanımı üzerinde durulmaktadır. Bu uygulamalar yağların rumende korunmasına ve yağ asitlerinin serbestleşmenin sınırlandırılmasına yöneliktir. Bu uygulamalar ile rasyonda yağ kullanılması halinde gözlenen süt yağı düşüşünden sakınılabilmekte ve hatta süt yağı artırılabilir.

Rasyondaki Yağ Düzeyi: Rasyonda yağ düzeyinin artması C4:0-C14:0 yağ asitlerinin diğer yağ asitlerine göre daha fazla düştüğü bildirilmektedir. Ancak rasyondaki yağ artırılırken doymuş yağ asidi içeriği yüksek olan yağların kullanılması C4:0-C14:0 yağ asitlerinin sütteki düzeyinin düşmesini azalttığı bilinmektedir. Bunda doymuş yağ asitlerinin rumen fermentasyonu üzerine daha az olumsuz etkiye sahip olması ve yeniden yağ asidi sentezi için gerekli yapıcı maddeler olan asetat ve b-hidroksibutirat düzeyini doymamış yağ asitleri kadar sınırlamaması etkili olmaktadır. C18:0 ve C18:1 yağ asidi içeriği soya ve donyağı birlikte kullanıldığında önemli miktarda artmaktadır. Bu nedenle yağ kaynaklarının karışım halinde kullanılması önerilebilir.

Rasyon Yağının Verilme Sıklığı: Yapılan bir çalışmada %0 ve %10 soya yağı içeren kesif yemle günde 2 kez veya 24 kez yemleme yapılmış, 2 kez yemleme ile süt yağının düştüğü 24 kez yemleme ile ise arttığı saptanmıştır. Yağ asitleri kompozisyonunda ise önemli bir farklılık gözlenmemiştir. Sık yemleme yapılmasının yağların daha yaygın hidrojene edilmesi ve 2 kez yemleme yapılmasının ise rumenin hidrojenzasyon kapasitesinin aşılmasıyla sütte daha fazla doymamış yağ asidi veya rumende hidrojenzasyon kapasitesinin aşıldığının bir göstergesi olan trans C18:1 yağ asidinin bulunmasına neden olması gerektiği düşünülebilir. Ancak böyle bir bulgu elde edilmemiştir. Bu konularda daha detaylı çalışmalara gereksinme vardır.

Yağlı Tohumlara Uygulanan Muameleler ve Yağlı Tohum Kullanımı: Serbest yağ yerine yağlı tohumun bir parçası olarak yağ kullanılması yağların olumsuz etkilerinin ortadan kaldırılmasında önemli bir araç olarak düşünülmektedir. Yağlı tohumların bütün ve özellikle sıcaklıkla muamele edilmeleri yağları rumendeki mikrobiyel metabolizmadan korumaktadır. Soya ve pamuk yağı ile yapılan bir çalışmada yağ kaynakları süt sığırlarına %4 oranında hem serbest yağ, hem de normal veya kavrulmuş bütün tane verilmiştir. Çalışmada yağın verilmiş şekline bakılmaksızın sütün C18:0 ve C18:1 düzeyinin arttığı, sütün C16:0 düzeyinin düştüğü saptanmıştır. Soya yağının serbest olarak verilmesi ile bütün soya olarak verilmesi karşılaştırıldığında sütün C18:1 içeriği önemli bir düzeyde artmaya eğilimli olduğu ifade edilmiştir. Bilindiği gibi ince bağırsaklarda ve meme

bezlerinde önemli bir desaturaz aktivitesi vardır. Muhtemelen bu desaturaz aktivitesi tane olarak verilen soya ile rumenden daha düşük miktarlarda ayrılan C18:1 miktarını telafi etmektedir veya rumen metabolizmasından kurtulan C18:1 ile muhtemel farklılık ortadan kalkmaktadır. Rasyonda serbest yağ kullanılması süt yağını düşürürken, yağın bütün yağlı tohumla verilmesi süt yağı düzeyini değiştirmemektedir.

Bütün veya öğütülmüş kanola ile yemleme sütün C18:0 ve C18:1 yağ asidi içeriği önemli düzeyde artarken, C6:0-C16:0 yağ asitleri içeriği önemli düzeyde düşmektedir. Bu artış kanola öğütüldüğü zaman daha belirgin olmaktadır. Bütün yağlı tohum kullanılması yağların rumen fermentasyonuna olan etkilerini azaltmaktadır.

Süt sığırlarında süt yağ asidi kompozisyonundaki en önemli değişimler formaldehid ile muamele edilmiş yağlarla elde edilmiştir. Bu uygulamada formaldehit ile muamele edilmiş protein kaynağı yağla muamele edilerek yağında korunması sağlanmaktadır. Yani yağ korunmuş protein tarafından sarılmaktadır. Bu tekniğin uygulanmasında temel hareket noktası sütün C18:2 ve C18:3 yağ asidi içeriğinin artırılmasının mümkün olup olamayacağına araştırılması olmuştur. Yapılan çalışmada korunmuş ayçiçeği yağı veya keten yağı alan ineklerin sütünde C18:2 ve C18:3 düzeyinin sırasıyla %35 ve %22 oranında arttığı saptanmıştır (Mattos ve Palmquist, 1977). Ancak formaldehit ile korunmuş yağlarla elde edilen sonuçlar farklı çalışmalarda uyum içinde olmamıştır. Bunda farklı çalışmalarda formaldehit ile sağlanan koruyucu etkinin farklılık sergilemesinin etkili olduğu söylenebilir. Ca alginat ile muamele edilmiş donyağı, piyasada kapsule edilmiş yağ olarak satılmaktadır. Bu yağ kaynağı ile yapılan çalışmalarda da süt yağ asidi kompozisyonunda önemli bir değişim saptanmamıştır.

Rasyonda Kullanılan Yağın Süt Yağ Asidi Kompozisyonuna Etkisi:Süt sığırları rasyonlarında kullanılan yağ süt yağ asidi kompozisyonunu da etkileyebilmektedir. Daha önce de değinildiği gibi sütün yağının %97 trigliseridlerden oluşmaktadır. Trigliseridlerin ana yapıcıları gliserol ve yağ asitleridir. Yağ asitlerinin iki kaynağı vardır. Bunlar yağ asitlerinin yeniden sentezinde karbon kaynağını oluşturan ve rumende fermentasyon sonucu meydana ge-

len asetat ve b-hidroksi butirattır. Kısa zincirli yağ asitlerinden C4-C14'ün hemen hemen tamamı ve C16'nın yaklaşık yarısı yeniden sentezle sağlanmaktadır. Geriye kalan yağ asitleri ise dolaşımdaki yağ asitlerinden sağlanmaktadır. Dolaşımdaki VLDL ve kilomikronların trigiseridleri kan damarlarında ve meme bezlerinde bulunan lipoprotein lipaz ile hidrolize edilir ve meme bezleri tarafından alınır. Plazmada bulunan esterleşmemiş yağ asitleri de kısmen meme bezleri tarafından kullanılmaktadır. Rasyondan kaynaklanan yağlar büyük oranda ince bağırsaklarda kilomikron trigliseridlerine, bir kısmı da kilomikron fosfolipidleri ve kolesterol esterlerine dönüştürülür. Yağ dokudan mobilize olan yağ asitleri plazmanın albumini ile kompleks oluşturur ve meme bezlerinin de içinde bulunduğu bir çok doku tarafından kullanılır. Ruminantlarda tek midelilerde olduğu gibi karaciğer tarafından alınan yağ asitleri ya okside edilir, yada gliserolle esterleştirilerek VLDL olarak dolaşıma verilir. Ancak ruminantlarda karaciğerde VLDL üretimi çok düşüktür.

Süt yağının kompozisyonunu değiştirebilmek için yağ asitlerinin, meme bezlerinde esterleştirildiği salgı hücrelerin endoplazmik retikulumlarına transfer edilebilmesine bağlıdır. Bu etkinlik bazal rasyona, laktasyon dönemine ve yemleme düzeyine bağlı olarak değişebilir.

Uzun zincirli yağ asitlerince zengin olan yağ kaynaklarının kullanılması süt yağında C6:0-C16:0 yağ asitlerinin oranını düşürmektedir. Bunun için iki teori ortaya atılmaktadır. Birinci teori yağların rumende fermentasyonu etkileyerek asetat ve b-hidroksibutirat üretimini düşürmesine dayandırılmaktadır. Yemden gelen yağlar yem partiküllerini sarmak suretiyle mikroorganizmaların yemleri fermente etmesine engel olabilir. Diğer bir yaklaşımda ise yağların ve özellikle doymamış yağ asitlerinin rumen mikroorganizmaları üzerine antimikrobiyel etki gösterdikleri üzerinde durulmaktadır. Bilindiği gibi kısa zincirli yağ asitleri yeniden yağ asidi sentezi için temel karbon kaynağını oluşturur. Dolayısıyla bu son ürünlerin rumende miktarının düşmesi yağ asitlerinin yeniden sentezi için gerekli karbon kaynağını da düşürmektedir.

Diğer teoride ise uzun zincirli yağ asitlerinin meme bezlerini direkt etkileyerek kısa zincirli yağ asitlerinin sentezini inhibe etmesi üzerinde durulmaktadır.



melasty[®]

MILKING MACHINES



NOSAB Ihlamur Cad. No:22 Nilüfer - BURSA / TURKEY
Phone: +90 224 411 02 70 - 71 Fax: +90 224 411 02 72
info@melasty.com www.melasty.com

Daha önce de değinildiği gibi plazmada uzun zincirli yağ asitlerinin artması meme bezlerinde yağ asidi sentezinde etkili olan bir kısım enzimleri inhibe etmektedir.

Ruminantlarda yemin yağ asidi kompozisyonu ile süt ve dokulardaki yağ asidi kompozisyonu birbirinden tamamen farklıdır. Sütün yağ asidi kompozisyonunu belirleyen kaynaklar rumen mikroorganizmaları tarafından sentezlenen yağ asitleri, yağ dokudan mobilize olan yağlardan gelen yağ asitleri ve yeniden sentezlenen yağ asitleridir. Ancak süt yağ asidi kompozisyonunu etkileyen iki önemli metabolik olay daha söz konusudur. Bunlardan ilki rumen mikroorganizmaları tarafından rumende gerçekleştirilen ve yemle alınan yağ asitlerinin doyurulmasını sağlayan biyohidrojenizasyon olayıdır. Uzun zincirli doymamış yağ asitleri %60-90 oranında rumende doyurulmaktadır. Bu olay nedeniyle ruminantların yağları aldıkları yemlerdeki yağlardan daha doymuş bir tabiattadır. İkinci önemli metabolik olay ise emilen doymuş yağ asitlerinin ince bağırsak ve meme salgı bezindeki desaturaz aktivitesidir. Bu yolla doymuş yağ asitleri tek doymamış karbonlu yağ asitlerine dönüştürülür. Örneğin stearik asit oleik aside dönüştürülür (C18:0-C18:1). Süt yağındaki tek doymamış karbonlu yağ asitlerinin artması süt yağının sürülebilme kabiliyetini artırmaktadır. Bu nedenle özellikle stearik asit içeriği yüksek olan yağ kaynaklarının rasyonda kullanılmasıyla süt oleik asit (C18:1) içeriği artırılabilir.

Yemde kullanılan yağların yağ asitlerinin %94'ünün zincir uzunluğu C14 den fazladır ve tipik olarak bunların %75'i C18 yağ asididir. Yağlı tohumlardan çığit, soya tanesi ve ayçiçeği yağ asitlerinin %50'den fazlası uzun zincirli çok doymamış karbonlu yağ asitleri oluştururken, don yağı, kanola yağı, ayçiçeği ve aspur yağının doymamış yağlarının tek doymamış karbonlu oleik asitçe nispeten zengindir.

Yapılan çalışmalarda kanola, ayçiçeği ve oleik asitçe zengin ayçiçeği yağı kullanılması C4:0-C16:0 yağ asitlerinin %20-40 düşmesine neden olduğu saptanırken, C18:0 ve C18:1 yağ asitlerinde %55 ve %80 artış olduğu saptanmıştır.

Yine yapılan çalışmalarda C18:2, C18:3 içeriği yüksek olan yağların dehidrojenizasyonu sırasında bol miktarda

C18:1 ara metabolit olarak oluşmakta ve sütte trans 11-C18:1 miktarının artmasına neden olmaktadır.

Yağlı tohumların bütün olarak süt sıgırlarının beslenmesinde kullanılması durumunda rumende serbestleşecek yağ miktarındaki düşüş rumenden ayrılan ve süte aktarılan trans-11 C18:1'in miktarını düşürebilir.

Uzun zincirli doymamış yağ asidi içeriği yüksek olan bitkisel yağlar ile uzun zincirli doymuş yağ asitlerince zengin don yağı karşılaştırıldığında meme bezlerindeki yağ asidi sentezinin doymamış yağ asidi kaynağınca daha fazla düşürüldüğü ifade edilmektedir. Sütün C16:0 içeriğinin düşmesi sağlık nedeniyle arzulanabilir, ancak C6:0-C10:0 yağ asitlerinin hipokolesterolemik etkileri nedeniyle sütteki düzeyinin düşmesi istenmez. Orta zincir uzunluğuna sahip yağ asitlerince zengin olan yem yağlarının yağ asitlerinin süt yağına geçişi etkin değildir. Orta zincir uzunluğuna sahip olan yağ kaynakları ile yemleme süt yağının yağ asidi kompozisyonunu etkileme bakımından çok faydalı değildir. Bilindiği gibi kısa ve orta zincirli yağ asitleri ince bağırsaklarda doğrudan kana geçerler, halbuki uzun zincirli yağ asitleri ince bağırsak epitellerinde lipoprotein lipitleri formuna dönüştürülürler ve doğrudan lenfe taşınırlar. Bu farklılık onların kolesterol yükseltici etkilerinde önemli bir rol oynamaktadır.

Sütün yağ asitleri kompozisyonunun etkilenmesinde önemli bir faktör yağ asitlerinin rumendeki fermentasyondan korunmasıdır. Bunun için önerilebilecek uygulamalar bütün yağlı tohumlar kullanımı, korunmuş yağ kullanımı (formaldehid ile muamele edilmiş protein ile yağların kaplanması, sodyum alginat ile muamele edilmiş don yağı ticari korunmuş yağ örnekleri) olarak sıralanabilir. Yağ asitlerinin rumen fermentasyonundan korunmalarında veya yağ asitlerinin rumen fermentasyonuna etkilerinin ortadan kaldırılmasında uzun zincirli yağ asitlerinin Ca sabunları da etkili bir şekilde kullanılmaktadır. Zira yağ asitlerinin Ca sabunlarının çözünürlükleri düşüktür.

Rasyon proteini: Rasyon protein düzeyinin süt yağına etkisi genellikle yoktur. Ancak rasyon proteininin %12 lere 14-18'lere yükselmesi durumunda süt yağında az miktarda düşüş saptanmaktadır. Halbuki yüksek verimli süt ineklerinin methionin hidroksi analog

(korunmuş amino asit) ile desteklenmesi süt yağını az miktarda artırmıştır. Yine yüksek kesif yem içeren rasyonlarda yüksek düzeyde protein kullanılmasının süt yağ düşüşünü azaltabildiği ifade edilmektedir. Ancak araştırma sonuçları tam bir uyum içinde değildir. Bu nedenle süt yağının manipülasyonunda rasyon proteininin çok önemli bir faktör olmadığı söylenebilir.

Yem tüketimi: Farklı düzeyde kaba yem içeren rasyonların farklı düzeylerde hayvanlara sunulması durumunda artan yemleme düzeyiyle süt yağında düşüş görüldüğü bildirilmektedir. Yemleme düzeyi veya hayvanın yem tüketiminin süt yağ düzeyindeki düşüş etkisinin geleneksel rasyonlar kullanılması durumunda da söz konusu olduğu ifade edilmektedir. Bunda yemleme düzeyine bağlı olarak rüme giren kolay fermente olabilir karbonhidrat miktarının artmasının etkili olduğunu söylemek mümkündür.

Yemleme Sıklığı: Yapılan çalışmalarda özellikle yüksek kesif yemli rasyonlarda yemleme sıklığının 2 den 6 ya kadar çıkarılmasıyla yüksek kesif yemin neden olduğu süt yağ düşüşünün azaltılabildiği gösterilmiştir. Sık yemleme ile elde edilecek sonucun normal yemleme koşullarında süt yağında meydana gelen düşüşün şiddetine bağlı olduğu ifade edilmektedir. Araştırmacılar süt yağının %2'nin altına düşmesi durumunda sık yemleme ile bu düşüşün önemli düzeyde artırılacağına bildirmişlerdir. Daha önce ifade edildiği gibi yüksek kesif yem içeren rasyonları alan hayvanlarda insülin salgılanması artmakta ve büyüme hormonu salgısı ise azalmaktadır. Sık yemleme koşullarında insülin salgılanmasındaki artış ve büyüme hormonu salgılanmasındaki düşüş azalmaktadır (Sutton ve ark., 1988). Sık yemlemeyle süt yağında saptanan iyileşmenin bundan kaynaklandığı üzerinde durulmaktadır. Bilindiği gibi insülin metabolizamda birinci derece de karbon hidrat kullanımını sağlamaktadır. Yani yağlar üzerinde tasarruf edici bir etkisi vardır.

Tampon Maddeler: Sodyum bikarbonat, Magnezyum Oksit gibi tampon maddeler özellikle kesif yemle dayalı olarak yapılan yemleme koşullarında süt yağ düşüşünü düzeltebilir. Hayvan başına günlük 100-200 g NaHCO₃ ve 50-100 g MgO birlikte süt veriminde herhangi bir düşüşe neden olmadan süt yağını artırmaktadır. Ancak yüksek düzeyde NaHCO₃ (300g) ve MgO (150

g) birlikte kullanılması durumunda süt yağı artmakla birlikte kesif yem tüketimi ve süt veriminin önemli düzeyde düştüğü bildirilmektedir. Sodyum bentonitin de süt yağ düşüşün önlenmesinde etkili olduğu bildirilmektedir. Bu tampon maddelerden NaHCO₃ hayvan başına günde 400 g, MgO de 400 g/gün düzeyinde kullanılabilir. Ancak MgO daha yüksek düzeyde kullanılması yem tüketimini düşürür. Lezzet sorunu nedeniyle bu katkıların kesif yemle karıştırılarak verilmesi en iyi uygulamadır. Sodyum bentonit için önerilebilecek düzey ise tonda 10-20 kg düzeyinde kullanılabilir, MgO ile kombinasyon şeklinde kullanılması düşünüldüğünde tonda 15 kg bentonit, 7-10 kg MgO kullanılabilir.

Süt Proteinini Besleme İlişkisi

Süt proteini ve yapısı

İnek sütünde bulunan proteinin %95'gerçek proteindir. Gerçek protein %78 kasein, %14 b-laktalbumin, %3 a-laktalbumin, %3 kan albumini ve %2 immünooglobulinden oluşur. %5'lik NPN kısmı ise üre, kreatin, ürik asit ve a-amino azotundan oluşur. Sütün kazeini peynir yapımı açısından büyük önem taşır. Meme bezleri tarafından alınıp kullanılan amino asitler sindirilebilen mikrobiyel protein ile rumende yıkılma dirençli sindirilebilir protein den kaynaklanmaktadır. Süt protein oranının kalıtım derecesi 0.5, süt protein verimininki ise 0.2-0.3 tür.

Süt proteini inek yaşlandıkça düşer. Laktasyonun ilerlemesi ile de süt protein oranı azalır. Süt proteinin değişimini sağlayan besleme faktörleri bu bölümde detaylı olarak incelenecektir. Süt protein düzeyinin artırılması ya meme bezlerinin hizmetine sunulan ve ince bağırsaklara ulaşan sindirilen ve emilebilen toplam aminoasitlerin miktarının artırılması, ya da ince bağırsaklara ulaşan esansiyel amino asitlerin miktarının artırılmasından geçer. Ancak süt sentezi için hangi amino asitlerin en sınırlayıcı oldukları konusunda belli bir bulgu mevcut değildir. Bu konulardaki belirsizlikler henüz devam etmektedir.

Enerji Tüketimi: Kaba yemin serbest olarak verildiği yemleme sistemlerinde (Stratejik yemleme) günlük olarak verilen kesif yem miktarının artırılması kesif/kaba yem oranını artırarak toplam enerji alımını artırmaktadır. Bu koşullarda süt protein oranı ve protein verimi artmaktadır. Rook ve ark. (1992) böyle bir yemleme sistemiyle yaptıkları denemede elde ettikleri sonuçlar Çizelge 4'te verilmiştir.

Çizelge 4. Kesif yemle yemleme düzeyinin süt protein düzeyi ve protein verimine etkisi

	Kesif yem miktarı, kg/gün		
	3.0	6.0	9.0
Protein konsantrasyonu, g/kg	30.8	31.4	33.1
Protein verimi, kg/gün	0.70	0.84	0.90

Söz konusu çalışmada elde edilen bulgular rasyon kesif yem oranının artmasıyla veya enerji alımının artmasıyla süt protein oranı ve protein veriminin arttığı göstermiştir. Thomas ve ark., (1984) de erken biçilen çayır otlarında kuru madde sindirilebilirliğinin daha yüksek olduğu ve erken biçilmiş çayır otundan elde edilen silaj kullanılmasıyla da süt proteinin de artış meydana geldiğini ifade etmişlerdir.

Enerji alımı ile süt protein düzeyi arasında pozitif ilişki belirlenmiştir. Emery (1978) Mcal NEL tüketimi için süt protein içeriğinin %0.015 birim arttığı, Spörndly (1986) yine Mcal ME için süt protein oranının %0.003 birim arttığını, bunun %0.02 birim/Mcal NEL eşdeğer olduğunu bildirmiştir. Rasyon enerji düzeyinin değiştirilmesinde en kolay yol rasyonun kaba kesif yem oranının artırılmasıdır. Rasyon kesif/kaba yem oranının arpa dayalı kesif yem kullanılması durumunda 60/40 dan 90/10 çıkarılmasıyla süt protein oranının %0.4 birim arttığı saptanmıştır (Sutton ve ark., 1980). Ancak mısıra dayalı kesif yem kullanıldığında kesif/kaba yem oranı süt protein oranını etkilememiştir (Flatt ve ark., 1969).

Rasyon Yağı Süt Proteinini İlişkisi: Süt sığırı rasyonlarında kullanılan yağ genelde rasyon enerji yoğunluğunu artırmaktadır. Korunmuş veya korunmamış formda yağ kullanılan bir çok denemede süt protein oranının düştüğü saptanmıştır. Ancak çok yüksek düzeyde yağ kullanılan denemeler dışında protein verimi değişmemiştir. Bu çalışmalarda süt protein oranının düşüşü yağların rumendeki etkilerine bağlanmıştır. Ancak korunmuş yağlarla da benzer sonuç alınması yağların rumendeki etkileri dışında etkileri olabileceğini akla getirmiştir. Korunmuş yağların korunmuşluk derecesi de her zaman sorgulanan bir faktördür. Yukarıdaki tartışmalar yağların süt proteini üzerine olan ışığında postrumal etkilerini insülin ve büyüme hormonu vasıtasıyla yaptıkları üzerinde durulmuştur.

Rasyonda yağ kullanılması yağların mikroorganizmalar üzerine olan antimikrobiyel etkileri ve yemlerin etrafını sarmaları nedeniyle yem partiküllerine

mikroorganizmaların ve enzimlerin etkisini azaltmaktadır. Ayrıca rasyonda yağ kullanımı ile rasyondaki rumende fermente olabilir organik madde (veya fermente edilebilir metabolik enerji) miktarı azalmaktadır. Bu ise mikrobiyel gelişimi ve dolayısıyla mikrobiyel protein sentezini düşürmektedir. Bilindiği gibi hayvanların metabolik protein gereksinmesi ince bağırsaklarda sindirilebilir bakteriyel protein ve rumende yıkıma dirençli ince bağırsaklarda sindirilebilir proteinden oluşmaktadır. Rasyonda yağ kullanımı ile mikrobiyel protein sentezi ve ince bağırsaklarda hayvanın hizmetine sunulan esansiyel ve esansiyel olmayan aminoasit miktarı azalmaktadır. Süt proteininin düşmesindeki faktörlerden birincisi budur. Diğer postrumal etkiler ise yağ kullanımı ile insülin ve büyüme hormonu salgılanmasının ve bu hormonların plazmadaki düzeylerinin azalmasıdır. Bilindiği gibi insülin ve büyüme hormonu hücrelerin aminoasit alımlarını etkilemektedir. Plazma insülin ve büyüme hormonu düzeyinin yağ kullanımı ile düşmesi meme bezlerindeki salgı hücreleri tarafından aminoasit alımının sınırlanmasına ve meme bezlerindeki protein sentezinin de düşmesine neden olmaktadır.

Rasyonda yağ kullanımı ile süt proteininde %0.3 birime kadar düşüş olabilmektedir. Yapılan regresyon analizlerinde rasyondaki yağ düzeyinin %1 birim artmasıyla süt protein oranının %0.04 birim düştüğü saptanmıştır (Sutton, 1989).

Niasin ve Süt Proteinini: Rasyonda yağ kullanımı ile ortaya çıkan süt proteinindeki düşüş bir kısım çalışmalarda ortadan kalktığı saptanmıştır. Horner ve ark. (1986) bütün çığit, Driver ve ark. (1990) bütün soya kullandıkları denemelerinde yağ kullanımıyla gözlenen süt protein oranı düşüşünün düzeltildiğini ifade etmişlerdir. Düşük yağlı rasyonda da niasinin süt proteinini artırdığı saptanmıştır (Horner ve ark. 1986). Ancak diğer bir kısım çalışmalarda niasinin süt proteinine olan etkileri gözlenmemiştir (Martinez ve ark. 1991; Jaster ve Ward, 1990; Skar ve ark. 1989). Niasinin süt protein düzeyini yükseltme etkisinin niasin sentezi için kullanılan triptofan amino

asidi miktarından tasarruf sağlamasına (Horner ve ark., 1986) ve niyasin verilen hayvanlarda rumende mikrobiyel protein sentezinin artmasına (Riddell ve ark, 1980;1981) bağlanmaktadır. Ancak bu etkileri de tam olarak onaylanamamıştır.

Rasyondaki Nişasta ve Şekerlerin Süt Proteinine Etkisi: Ruminant rasyonlarındaki nişastanın ana kaynağı rasyonda kullanılan tahıllardır. Tahılların nişasta içerikleri yulafta %47 ve buğday ve mısırdaki %66 arasında değişmektedir. Tahıllar nişasta sindirimini artırmak amacıyla kırılmakta ezilmekte veya ince normal veya sıcaklık uygulamasıyla ince tabaka haline getirilmektedir. Farklı tahılların nişastalarının yıkılabilirliği de farklıdır. Örneğin mısır nişastasının rumende yıkılabilirliği %60 iken, arpa nişastası %90 oranında rumende yıkılmaktadır. Nişastanın rumende hızlı yıkılması rumen fermantasyonunda sorunlara neden olmaktadır. Son ürünler pH'yı düşürürler ve selüloolitik

bakterilerin miktarını azaltırlar. Tahıl tanelerinin NaOH ile muamele edilmesi nişasta yıkılabilirliğini azaltmaktadır.

Rasyonda yulaf ve arpa kullanılması durumunda yulaf kullanılmasıyla süt proteininin %0.2 birim azaldığı (Martin ve Thomas, 1988) halbuki, arpa ve mısır arasında önemli bir fark olmadığı (DePeters ve Taylor, 1985; Sutton ve ark., 1980) saptanmıştır. Yulafta böyle bir sorunla karşılaşılması muhtemelen yulafın yağ içeriğinden kaynaklanmaktadır.

Rasyonda nişasta oranının artması rumende propiyonat/asetat oranını artırır. Bu da süt proteininin artması ve süt yağının düşmesinde en önemli rolü oynar. Daha önceleri de tartışıldığı gibi kesif yem oranı yüksek rasyonlar insülin salgılanmasını uyarırlar. İnsülin ise meme bezleri tarafından aminoasit alımını artırır. Ancak pratik koşullarda nişasta kaynakları ve kolay sindirilebilir selüloz (pancar posası) kaynakları ile yapılan çalışmalarda hem süt protein

oranı, hem de protein verimi bakımından önemli farklılıklar gözlenmemiştir.

Kışın içerde silaj ve kesif yeme dayalı yemlemeden hayvanların ilkbaharda taze meraya çıkarılması da süt proteininde artışa neden olmaktadır. Çayır otu silajı ile melasın kullanıldığı çalışmalarda rasyonda melas oranının artması da süt protein oranını artırmıştır. Khorn ve ark., (1985) tam yemleme (TMR) koşullarında ot silajı ile melasın yer değiştirilmesi durumunda süt protein oranının %3.1 den %3.5 yükseldiğini saptamıştır. Ancak mevcut çalışmada rasyon melas oranının artmasıyla kuru madde tüketimi ve dolayısıyla enerji alımı da artmıştır. Yine rasyonda melassız pancar posası ile melaslı pancar posası karşılaştırıldığında süt protein oranının melaslı posa alan hayvanlarda %0.1 daha yüksek olduğu saptanmıştır (Sutton ve ark., 1988).

Süt kompozisyonunu etkileyen faktörleri ve etki yönleri aşağıdaki çizelgede özet olarak verilmiştir.

Çizelge 5. Süt Kompozisyonunu etkileyen faktörler ve etki yönleri çizelgede özetlenmiştir

Faktörler	Süt yağ oranı	Süt protein oranı
Yem tüketimi artışı	artar	0.2-0.3 puan artar
Kesif yemin verilme sıklığında artış	0.2-0.3 puan artar	hafifçe yükselir
Enerji yetersizliği	çok az etkilenir	0.1-0.4 puan düşer
Yüksek düzeyde kolayca yıkılabilir karbonhidrat içeren rasyon (%45 den fazla)*	%1 veya daha fazla düşer	0.1-0.2 puan artar
Normal düzeyde kolayca yıkılabilir karbonhidrat içeren rasyon (%30-40)	artar	normal düzeyde kalır
Fazla selüloz tüketimi	az miktarda artar	0.1-0.4 puan düşer
Düşük selüloz tüketimi (%17 nin altında)	%1 veya daha fazla düşer	0.2-0.3 puan artar
Küçük partiküllü yem	%1 veya daha fazla düşer	0.2-0.3 puan artar
Yüksek ham protein tüketimi	bir etkisi olmaz	eğer önceki rasyon proteince yetersiz ise artar
Düşük protein tüketimi	bir etkisi olmaz	eğer rasyon proteince yetersiz ise düşer
Rumende yıkıma dirençli protein (%35-40)	bir etkisi olmaz	önceki rasyon yetersiz ise artar
Ek yağ (%7-8 den fazla)	değişken	0.1-0.2 puan düşer

BÜYÜKBAŞ HAYVANCILIK TAKVİMİ

Eylül

Gebe ineklere iyi bir bakım gösterilmelidir. Doğumlarına 1,5 – 2 ay kala sığırlar süttten kurutulmaya başlanılmıştır. Doğum locaları ve buzağı bölmeleri yeniden gözden geçirilerek noksanlıklar tamamlanıp, dezenfeksiyonları yapılır.

Herhangi bir nedenle yavru atımı görüldüğünde, böyle hayvanlar derhal tecrit edilerek, gerekli araştırmalar yapılmalı; bulaşıcı bir hastalık durumunda, etkin önlemler alınmalıdır.

4 – 8 aylık dişi danalara Brusella aşısı uygulanır.

Doğumu yaklaşan sığırlara, buzağı septisemi aşısı uygulanır.

Kış ayları için gerekli gıda ihtiyaçları sağlanır. Silaj çukurları doldurulup, üzerleri tekniğine uygun bir şekilde kapatılıp, kış sezonuna hazır bir duruma getirilir.

Aylık kayıtlar tutulur.

Ekim

Şap ve yanıkara aşıları yapılır.

Tüberküloz, paratüberküloz testleri ve brucellosis yönünden serolojik yoklamalar yapılır.

Çevrede görülen salgın hastalıklara karşı gerekli tedbirler alınır.

Ay içinde nokra mücadelesi yapılır.

Genç hayvanlar ile yaşlılar ayrı meralarda otlatılır, ayrı ahırlarda barındırılır.

Aylık verim kontrolleri yapılarak, kayıtları tutulur.



2016 YILI HAYVANCILIK DESTEKLEMELERİ

1. BUZAĞI DESTEKLEMESİ

ÖN SOY KÜTÜĞÜ

- Buzağı Haybis ve E-İslahta kayıtlı, 2016 yılı doğumlu ve aynı doğum tarihli olmalıdır.
- Doğum bilgileri e-İslahtan alınır. (İŞLETME E-ISLAH BİLGİLERİ GÜNCEL OLMALIDIR)
- Entansif süt sığırı işletmeleri hariç, doğduğu işletmede en az 4 ay yaşmalıdır.
- Bruselloz, Şap ve LSD aşılı yapılmış ve Haybise kaydedilmiş olmalıdır.
- İkiz, üçüz buzağının her biri ayrı ayrı destek alabilir.
- Başvuru bizzat İl Müdürlüğüne veya örgütü aracılığı ile yapılabilir.
- Son Başvuru tarihleri; 15.07.2016, 31.12.2016 ve 01.06.2017
- Bir defa başvuru yapmak yeterlidir.
- Şartları sağlayan buzağı başına bir defaya mahsus olmak üzere **350 TL destekleme ödemesi yapılmaktadır.**

SOY KÜTÜĞÜ

- Buzağı Haybis ve E-İslahta kayıtlı, 2016 yılı doğumlu ve aynı doğum tarihli olmalıdır.
- Doğum bilgileri e-İslahtan alınır. (İŞLETME E-ISLAH BİLGİLERİ GÜNCEL OLMALIDIR)
- Entansif süt sığırı işletmeleri hariç, **doğduğu işletmede en az 4 ay yaşmalıdır.**
- **Brusella, Şap ve LSD aşılı yapılmış ve Haybise kaydedilmiş olmalıdır.**
- İkiz, üçüz buzağının her biri ayrı ayrı destek alabilir.
- Yerli ırk ve yerli ırk melezleri herhangi bir ırk ile suni tohumlanmalı, diğer kültür ırkı ve melezleri ise, kendi ırkları ile suni tohumlanmalıdır.(ANNE, DOĞUMDAN ÖNCEKİ 210 – 295 GÜN ARASINDA TOHUMLANMALIDIR)
- İşletme 31.12.2016 tarihinde e-İslahta soy kütüğünde kayıtlı olmalıdır. (01.10.2016 tarihinden önce soy kütüğüne üye olmalıdır.)
- 2016 yılındaki üyelik süresinin üçte ikisi kadar süt ölçümü yapmış ve e-İslaha kaydedilmiş olmalıdır.
- Damızlık Birliği aracılığı ile başvuru yapılır.
- Son Başvuru tarihleri; 31.12.2016 ve 01.06.2017
- Destekleme yılı için bir defa buzağı destekleme başvurusu yapmak yeterlidir.
- Şartları sağlayan buzağı başına bir defaya mahsus olmak üzere 500 TL destekleme ödemesi yapılmaktadır.

DÖL KONTROLÜ

- Döl Kontrolü kapsamında testlerini tamamlamış boğalardan doğan buzağılara mevcut desteğine ilave olarak 50 TL destekleme ödemesi yapılmaktadır.

2. ÇİĞ SÜT DESTEKLEMESİ

• Ürettiği sütü; Bakanlık tarafından onaylı işletmelere fatura veya müstahsil makbuzu karşılığında satan ve Süt Kayıt Sistemi veri tabanına aylık olarak kaydettiren örgütlü yetiştiricilere ödenir.

• Çiğ süt alım ve satım sözleşmesini Süt Kayıt Sistemine kayıt ettiren yetiştiriciler çiğ süt desteklemesinden yararlanır.

• Ürettiği sütü; Birlik aracılığı ile Et ve Süt Kurumu'na satan veya süt tozuna çevirten üreticiler çiğ süt desteklemesinden yararlanır.

• Desteklemeden yararlanmak isteyen üreticiler üyesi oldukları Birlikler aracılığıyla başvuruda bulunmalıdır.

• Birden çok yetiştirici/üretici örgütüne üyeliği bulunan üreticilerin iş ve işlemleri, fatura veya müstahsil makbuzlarını teslim ettiği yetiştirici/üretici örgütü üzerinden yapılır.

3. ISLAH AMAÇLI SÜT KALİTE STANDARDINA İLAVE ÖDEME

Çiğ süt desteğinde islah amaçlı kalite standardına ilave ödeme yapılır ve bu ödeme için şartlar şunlardır;

• 2016 yılı çiğ süt desteklemesi alan,

• Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği üyesi ve 31.12.2016 tarihinde üyeliği devam eden,

• Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliğine 1.10.2016 tarihinden önce üye olanlar,

• 10 baş saf ırk ineğe sahip (etçi ırklar hariç) ve 30.12.2016 tarihinde HAYBİS ve E-İslahta aynı işletmede kayıtlı ve yaşıyor olan,

• Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği tarafından kurulan Süt Analiz Laboratuvarlarında 2016 yılında en az 3 defa analiz yaptıran,

• Her bir inekten alınan süt numunelerinde analiz yapılmış,

• Yıl sonunda ineklerinin 3/4 'ünde analiz yapılmış ve her bir ineğin asgari bir geçerli analizi olması koşuluyla,

• **Yapılan analizlerin işletme ortalaması, somatik hücre sayısında mililitrede en fazla 400.000 adet/ml, asgari yağ oranı ortalaması % 3, protein oranı ortalaması % 2,9'un altında olmamalıdır.**

• **İnek için analizin geçerli sayılabilmesi için yağ ve protein oranının asgari %2 ve azami %6 olması, mililitrede somatik hücre sayısı için azami 1.500.000 adet olmalıdır.**

• 2016 yılında çiğ süt desteklemesi kapsamında ödeme yapılan toplam süt miktarı (4 dönemin toplamı) üzerinden ilave ödeme yapılır.

4. HASTALIKTAN ARI İŞLETME DESTEKLEMESİ

• 500 başa kadar sığır varlığına sahip olan işletmelerde, damızlık boğalar ve 6 aylık yaş üzeri erkek hayvanlar hariç, sürünün tamamına,

• 501 baş ve üzeri sığır varlığına sahip olan işletmelerde, damızlık boğalar ve 6 aylık yaş üzeri erkek hayvanlar hariç sürünün **500 başının tamamına, 501 baş ve üzeri sayıdaki sığır varlığının %50'sine destekleme ödemesi yapılır.**

• İşletmenin hastalıktan ari sağlık sertifikası olması gerekmektedir.

• **Programlı Şap ve LSD aşıları yaptırılmış olmalıdır.**

• Şartları sağlayan sığır başına **200 TL hastalıktan ari desteklemesi ödemesi yapılır.**

• Buna ek olarak Onaylı Süt Çiftliği sertifikasına sahip ari işletmeler **60 TL** ilave destekten yararlanır.

• Destekleme kriterlerine sahip işletmelere ödemeler yılda bir kez yapılır.

• Ürettiği sütü; Bakanlık tarafından onaylı işletmelere fatura veya müstahsil makbuzu karşılığında satan ve Süt Kayıt Sistemi veri tabanına aylık olarak kaydettiren örgütlü yetiştiricilere ödenir.

• Ariliğin sürdürülebilmesi için yılda bir test yapılması gerektiğinden, bir önceki yılbaşında yapılan testin süresinin geçirilmemesi için ari işletmede aynı yıl içinde testlerin tekrarlanması durumuyla karşı karşıya gelinmektedir.

• **Buzağı Desteklemesinden yararlanacak olan aşısız ari işletmelerde programlı aşı şartı aranmaz.**

• Damızlık Birliğine üye ari işletmeler, Damızlık Birlikleri vasıtasıyla Soy kütüğü buzağı desteklemesine başvurması ve **şartları sağlaması halinde ari işletme desteğine ilave olarak 500 TL Soy kütüğü buzağı desteklemesinden yararlanır.**

• Ari işletmelerin buzağuları döl kontrolünden geçmiş boğa spermasından doğmuş ise, **ari işletme desteği ile birlikte 50 TL döl kontrolü ilave desteklemesinden yararlanır.**

2016 YILI DESTEKLEME BİRİM FİYATLARI

BUZAĞI DESTEĞİ	
4 AY ÜZERİ BUZAĞI DESTEĞİ	350 TL/baş
SOY KÜTÜĞÜ BUZAĞI DESTEĞİ	500 TL/baş
DÖL KONTROLÜ (İLAVE)	50 TL/baş
YEM BİTKİLERİ	
YONCA(SULU)	60 TL/da/yıl
YONCA (KURU)	35 TL/da/yıl
KORUNGA	45 TL/da/yıl
TEK YILLIKLAR	40 TL/da
SİLAJLIK TEK YILLIKLAR	55 TL/da
SİLAJLIK MISIR (SULU)	90 TL/da
SİLAJLIK MISIR (KURU)	45 TL/da
YAPAY ÇAYIR MERA	150 TL/da
PATATES SİĞİLİ GÖRÜLEN ALANLARDA YEM BİTKİLERİ DESTEĞİ	ALDIĞI DESTEĞE İLAVE %50
ATIK DESTEĞİ	
BÜYÜKBAŞ HAYVAN ATIKLARI (AŞILAMA SONRASI)	400 TL/baş
HASTALIKTAN ARI İŞLETME DESTEĞİ	
HASTALIKTAN ARI İŞLETME DESTEĞİ	200 TL/baş
ONAYLI SÜT ÇİFTLİĞİ	İLAVE 60 TL/baş
AŞI DESTEĞİ	
ŞAP AŞISI (BÜYÜKBAŞ)	0,75 TL/baş
BRUCELLOSİS (BÜYÜKBAŞ)	1,50 TL/baş
KÜPE UYGULAMA DESTEĞİ	1 TL/baş
ÇİĞ SÜT DESTEĞİ	
İNEK SÜTÜ	Bakanlıkça Belirlenir
ISLAH AMAÇLI SÜT KALİTE STANDARDI	Bakanlıkça Belirlenir



"Dünya Lideri Artık Türkiye'de"



ALLFLEX AVRASYA HAYVAN KİMLİK SİSTEMLERİ SAN. ve TİC. LTD. ŞTİ .

Merkez: Şehit Adem Yavuz Sokak No: 6 / 28 Kızılay / ANKARA Tel: 0 312 417 97 55 Faks: 0 312 417 97 56
Üretim Mrk: NOSAP 207. Sokak No: 9 Nilüfer / BURSA Tel: 0 224 411 09 58 Faks: 0 224 443 27 21

Tam 10 yıldır, tarımın sigortasıyız.

10.YIL



TARSiM **EXPO** sponsorudur.

tarsim.gov.tr | 444 82 77



TARSiM® | 10.YIL
TARIM SİGORTALARI HAVUZU

[/tarim.sigortalari](#)

[@tarim_sigortasi](#)

[/tarim_sigortasi](#)

[/TARSiM](#)

[/Tarım Sigortaları Havuzu](#)

[/Tarım Sigortaları Havuzu](#)