

HİJYENİK SÜT TOPLAMA VE PAZARLAMA

ÖZET

İnsanlar tarafından tüketilen proteinin % 60 'ı hayvansal proteinlerden karşılanmaktadır. Süt 'ün % 95 'i sığırlardan karşılanmaktadır. Türkiye de 11 milyon sığır vardır. Bu sığırların % 45 'i düşük verimli ırklardır. Türkiye yıllık 13.5 milyon tonluk üretimi ile dünyada en çok süt üreten ülkeden biridir. Süt üretiminde dünyada 17. sıradayız. Gelişmiş ülkelerde tarımsal gelirlerin % 75 ' lere varan bölümü hayvancılıktan sağlanırken, Türkiye de bu oran % 30 dolayındadır. Süt ve süt ürünleri sanayi Türkiye'nin tarım üretimi içerisinde % 8.5'lik paya sahiptir.

Ayrıca ülke ekonomisine sağladığı katma değer açısından önemli bir alt sektördür. Diyarbakır'da 235.065 adet sığır varlığı olup, TİM verilerine göre aylık süt miktarı 18.000 ton'dur Uygun olmayan şartlarda elde edilen çiğ sütte mikro organizma yükü oldukça fazla olur. Bir de sağım sonrası gerekli önlemler alınmazsa, önemli kalite kayıpları oluşur. Çiğ sütte mililitredeki toplam bakteri sayısı maksimum 100 bin adet olmalıyken, Türkiye'de 500 bin ile 2.5 milyon adet arasında değişiyor. Çiğ sütte mililitredeki toplam Somatik Hücre Sayısı 300 bin adet altında olması gerekirken maalesef ülkemizde 500 bin adeti geçmektedir. Türkiye de kişi başına tüketilen süt miktarı 30 lt, işveçde 111 litre, Fransa da 68 litre, İngiltere 100 litre süt tüketilmektedir. Diyarbakır 'da sütte pazar sorunu yoktur, hijyenik süt toplama ve depolama sorunu vardır, işletmelerin yetersiz ve verimsiz olması yeterli miktarda sütün olmayışını artırmaktadır.

SÜT HİJYENİ VE KALİTESİ

Kaliteli süt ekonomik anlamda ve sağlık açısından çok önemli bir üründür. Süt sığırcılığının ve süt sanayinin gelecekteki anahtarıdır. Kaliteli süt herkese kazandırır. Kaliteli sütü üreten çiftçi iyi fiyat veren alıcı bulacağı gibi, bunu alan sanayici daha çok ve daha kaliteli ürün elde edecektir. Sütü ya da sütlü ürünü tüketen son tüketici de kaliteli ürün tüketeceğinden gerçekten kaliteli süt herkese kazandıracaktır.

Sütün kalitesi ineğin memesinden çıkmadan önce başlar. Özellikle gizli mastitisin belirtisi olan Somatik Hücre Sayısı (SHS) artışı sütün kalitesini bozacağı gibi kantitesini yani miktarını da azaltacaktır. Somatik hücreler kandan süte geçmiş akyuvarlar ve az miktarda epitel hücrelerinden oluşur. Akyuvarlar meme dokusuna mikroorganizmalarla savaş etmek amacıyla gelmişlerdir. Demek ki meme ne kadar çok mikroorganizmaya maruz

Murat TOMAR

Dicle Kent Blv. Erdem ve
Okul 2 Apt. Kat:1 No: 5
Kayapınar/Diyarbakır
murattomar@yahoo.com

kalmışsa akyuvarlar o kadar çok olacaktır. Bu yüzden SHS artışı meme dokusundaki mikroplarla savaşıyor, dolayısıyla mastitisin bir göstergesi olmaktadır. SHS 200 bin'in altında ölçüldüğünde meme dokusu büyük bir ihtimalle sağlıklı, bu rakam üzerinde ölçülürse enfekte anlamına gelir.

SHS yüksekse kantitatif olarak da problem vardır. Yani inek vermesi gerekenden daha az süt verir. SHS'de 200 bin'in üzerindeki her yüz bin artış %2,5 oranında sütün azalmasına sebeptir. Örneğin; 500 bin SHS ölçüldüğünde sütde %7,5 oranında bir azalma söz konusu olacaktır. Sadece böyle bir sebepten 25 kg. süt veren bir inekten her gün yaklaşık 2 kg. eksik süt alınacaktır. İnek sayısı ve günler çarpıldığında yapılan basit bir hesap ne kadar büyük ekonomik kayıpların olduğunu ortaya çıkaracaktır. Yapılan çalışmalarda bulaşıcı mastitis etkenleri dediğimiz Staph.aureus, Strep.agalactiae gibi mikropların somatik hücreyi arttırdığı ve daha çok gizli mastitise sebep oldukları, çevresel mastitis etkenleri olan E.Coli, Klebsiella gibi mikropların ise daha çok görünen mastitise sebep oldukları ve somatik hücreyi çok arttırmadıkları ortaya konulmuştur. Gizli mastitislerde meme dışarıdan sağlıklı görülür.

Ancak meme iltihaplıdır. Mikroorganizmalar inekten ineğe ve meme lobundan meme lobuna bulaşır. Hedefimiz bakterileri meme başından uzak tutmak olmalıdır. Mastitis'in en önemli habercisi ilk sağılan bir iki damla süttür. Koyu renkli bir zemine, özellikle Strip kap denilen bir zemin üzerine sağılan sütün pıhtılı veya kanlı olması mastitis habercisidir. Bu işlem yapılırken

ilk damlalar ele veya yere sağılmalıdır. İkinci yardımcı işlemimiz Kaliforniya Mastitis Testidir. Üçüncü yardımcımız ise laboratuardır. Laboratuarda özellikle Mastitis'e sebep olan etkenin belirlenmesi Mastitisle mücadelede bize yol gösterecektir.

Mastitis'in kontrol altına alınması mükemmel bir sağım sistemiyle olur. Sağım makinelerinin usulüne uygun ve temiz kullanılması, meme başlarının sağım öncesi ve sağım sonrası antiseptik solüsyona batırılması (teat dip), ineklerin kuruya ayrılması esnasında memelere özel kuru dönem ilaçlarının verilmesi bize yardımcı olacaktır. Bu arada klinik mastitislerin uygun biçimde derhal tedavi edilmesi ve sürekli problemi tekrarlayan ineklerin sürüden çıkarılması gereklidir. Özellikle Staphylococcus aureus mikroorganizması kendini vücut içerisinde bir dokuyla çevreleyip koruduğundan antibiyotiklere karşı büyük oranda direnç sağlar ve tedavisi çok zordur.

Diyarbakır da hijyen koşullarına uygun olarak sağım yapılan süt işletmesi sayısı 3-5 işletmeyi geçmemektedir. Bu nedenle sağlıklı süt toplanmadığı için sütün pazarını da olumsuz etkilemektedir.

Uygun İnek Sağım Tekniği

1. Meme başları mümkün olan en az suyla yıkanır.
2. Meme başları kurulanmadıkça temiz sayılmaz.
3. Strip Cup ile ilk süt muayene edilir.
4. Teat-Dip yapılır.
5. Bir havluyla meme başları mekanik olarak temizlenir. (kağıt ya da bez havlu olabilir,

- ancak her ineğe bir havlu kullanılmalıdır.)
6. Temiz ve kuru memeler sağılmaya hazırdır.
 7. Sağım başlıkları takılır. Sağım başlıklarının kaymamasına, doğru takılmasına dikkat edilir.
 8. Sağım bitince meme başlıkları çıkarılmadan önce vakum kapatılır. Vakum varken başlıklar çekilmez.
 9. Son daldırma (Teat-Dip) yapılır.
 10. Meme başlıkları antiseptikli suyla temizlenir.
 11. Her sağım sonunda süt filtreleri kontrol edilir.

Gelelim Süt'ün memeden çıktıktan sonraki hijyenine. Buradaki göstergemiz toplam bakteri sayısıdır. Bakteriler kirli malzeme, kötü soğutma ve ineklerin iyi temizlenmeden sağılması ile süt içerisinde çoğalırlar. Ortam kirliliği ve sütün geçtiği boruların kirli olması yine sütte toplam bakteri sayısını artırır. Kirlilik sütün (mikrobik) kalitesini bozduğu gibi kötü koku ve kötü tada sebep olur. Birden fazla ineğe kullanılmış havlular ya da iyi temizlenmemiş havlular yine kötü tada ve yüksek toplam bakteriye neden olabilirler.

Çiftlikteki suyun hijyenik olmaması, kötü kokunun ve kötü hijyenin sebebi olabilir. Sütün konulduğu süt tankı sistemli olarak temizlenmediyse yine aynı kötü sonuçlar doğabilir. Süt tanklarının deterjan, asit gibi gerekli solüsyonlarla mutlaka temizlenmesi şarttır.

Sağılan süt derhal soğutulmalıdır. Sütün ısısı mikroorganizmaların üremesi konusunda en büyük etkidir. Sütün bakteri yükü 5°C'de 72 saat sora iki katına bile çıkmazken, 15°C'de 24 saat sonra 37.000, 48 saat sonra 69.000, 72 saat sonra 76.000 katına çıkar.

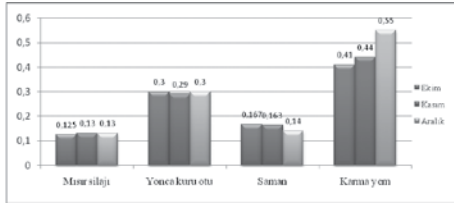
Soğutulan süt en kısa zamanda işleneceği üniteye ulaştırılmalıdır. Mikroorganizmalar arasında soğuk seven, ılık seven, sıcak seven mikropların bulunduğu unutulmamalıdır.

Kaliteli süttten kaliteli ürün olacağını biliyoruz. Bunu yanı sıra kalitesiz süt hem ürünün kalitesizliğine sebep olacak, hem de miktarını düşürecektir. Kaliteli sütün alıcısı her zaman hazırdır. Kaliteli süt tekniğine uygun olarak sağılmış, derhal soğutulmuş, en kısa sürede işleneceği üniteye ulaştırılmış ve belli bir miktarı kapsayan süttür.

ULUSAL SÜT KONSEYİ 2009 YILI SON ÇEYREK RAPORU

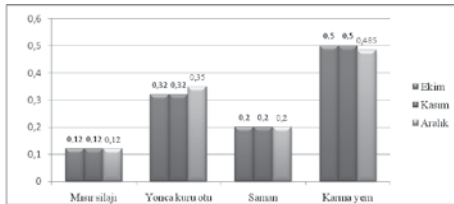
YEM FİYATLARI

Grafik 1. 2009 yılı son 3 aylık dönemde yem fiyatlarındaki değişimler*.

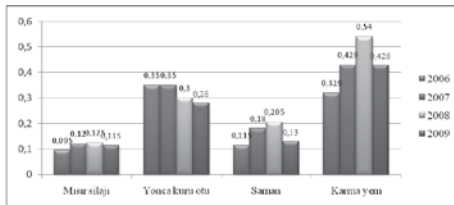


*Türkiye Süt Üreticileri Merkez Birliği verileri

Grafik 2. 2008 yılı son 3 aylık dönemde yem fiyatlarındaki değişimler

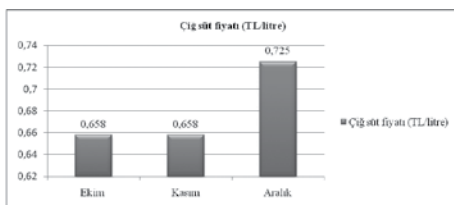


Grafik 3. Son dört yılda yem fiyatlarında meydana gelen değişimler



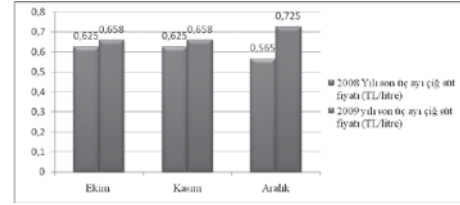
ÇİĞ SÜT FİYATI

Grafik 4. 2009 yılı son 3 aylık dönemde çiğ süt fiyatlarındaki değişimler.



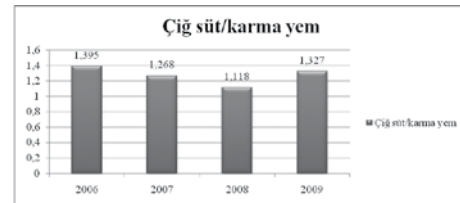
Ulusal Süt Konseyi web Sitesi (www.ulusalsutkonseyi.org.tr/ana/istatistik.asp?uid=37)

Grafik 5. 2008-2009 yılı son üç ayında gerçekleşen çiğ süt fiyatlarındaki değişimler**.



•Ulusal Süt Konseyi veri tabanı

Grafik 6. Son dört yılda çiğ süt/karma yem paritesi**



•Ulusal Süt Konseyi veri tabanı

ÇİĞ SÜT VE YEM PİYASALARINDAKİ GELİŞMELER

2008 yılı son çeyreğinde çiğ süt litre fiyatı 0,625 TL ve sonrasında 0,565 TL iken, 2009 yılı ilk 6 aylık döneminde çiğ süt fiyat 500 TL/litre olarak belirlenmiş, 2009 yılı Ekim ayında ise 0,658 TL/litre ve Aralık ayında da 0,725 TL/litre olmuştur. Özellikle bahar aylarında ülkemizde süt üretiminin artışına paralel olarak süt fiyatlarında bir düşüş gözlenmektedir. 2009 yılında da aynı durum ortaya çıkmış ve Ulusal Süt Konseyi'nin çalışmaları ile Tarım ve Köyişleri Bakanlığı 30 Nisan 2009 tarihinde resmi gazetede yayınlanarak yürürlüğe giren 'Çiğ Sütün değerlendirilmesine Yönelik Destekleme Uygulama Esasları Tebliği' kapsamında 12 adet firmaya 15 milyon TL süt tozu teşviki vermiştir. süt tozu teşviki süt ve süt ürünleri sektöründe olumlu sonuçlar vermiştir.

26 Ekim 2009 tarihinde 'Gıda ve Yem Amaçlı

Genetik Yapısı Değiştirilmiş Organizmalar ve Ürünlerinin İthalatı, İşlenmesi, İhracatı, Kontrol ve Denetimine Dair Yönetmelik' in yayınlanmasının ardından bir çok sektörde dalgalanmalar yaşanmaya başlamıştır. GDO'lu olarak nitelenen ürünlerin başında gelen mısır ve soyanın yem sektöründe yoğun olarak kullanılması yem sektörünü etkilemiştir. GDO yönetmeliğinin yayınlandığı 26 Ekim'de 550 dolar/ton olan soya küspesi 800 dolar/ton'a yükselirken, kanola küspesi 230 dolar/ton'dan 320 dolar/ton'a, ayçiçeği tohumu küspesi 260 dolar/ton'dan 330 dolar/ton'a ve yerli ayçiçeği tohumu küspesi ise 210 TL/kg'dan 260 TL/kg liraya çıkmıştır. Bu artışın temel nedeni yem hammadde taşıyan gemilerin GDO analiz sonuçlarını beklemesi nedeniyle hammadde bulmakta çekilen zorluk olmuştur. Bu gelişmelerin neticesinde hammadde bulmakta ortaya çıkan güçlük ve yem için kullanılan hammaddelerin zamlanması ile üreticiler yem fiyatlarını yaklaşık % 15 artırmışlardır.

SÜTTE PAZAR DURUMU

Diyarbakır'da üretilen süt miktarı yüksek olmasına rağmen üretilen sütlerin ancak binde 3'ü kayıt altında olduğu tahmin edilmektedir. Buda ortalama günlük 30 ton soğutulmuş süte denk gelmektedir. Çiftlik sütleri ve günlük toplanan sütler Diyarbakır, Batman ve Malatya illerinde kurulu olan fabrikalar tarafından satın alınıp işlenmektedir. Geri kalan sütlerde küçük mandıralar, kova yoğurt halinde ve peynir, tereyağı yapılarak hijyenik olmayan ve kayıtsız bir yöntemle pazarlanmaktadır.

Diyarbakır ve bölgede sütün satışında sorun yoktur, uzun yıllar da sorun olmayacağını tahmin ediyoruz, şu ana kadar süt fiyatları batı illerine göre her zaman % 10 daha fazla satılmıştır. Sütün en önemli sorunu hijyenik olmayışı, bakteri ve somatik hücre sayısı açısından istenilen oranlarda olmayışı, ayrıca bir fabrikanın kapasitesini dolduracak toplu sütün bulunmaması en büyük sorundur. Bu nedenle bölgedeki bir çok fabrikamız batı illerinden süt veya süt tozu almak zorunda kalmıştır. Ayrıca hayvancılık işletmelerinin çok küçük ve dağınık olması, düşük verimli hayvan ırklarının olması, kaba yem yetersizliği ile verimsiz üretimden dolayı sütteki Pazar sorunu halen devam etmektedir. Bu nedenle Diyarbakır'a fabrika kurulmamaktadır. Sütümüzün temiz olmayışından dolayı da Avrupa Birliği ve diğer ülkelerle de sorun yaşıyoruz. Süt sektöründeki sorunlar tüm sektörler içinde örnek misalidir.

KAYNAKÇA:

1. Türkiye Damızlık Sığır Yetiştiricileri Merkez Birliği (www.dsymb.org.tr)
2. Munro ve ark. 1984; Harding, 1994; Harmon 1994.
3. Ulusal Süt Konseyi web Sitesi (www.ulusalsutkonseyi.org.tr/ana/istatistik.asp?uid=37)

