



SÜRÜ YÖNETİMİ KURSU AÇILDI

Korkuteli Gıda Tarım ve Hayvancılık Korkuteli Müdürlüğü, İŞKUR, Cevat Soyıç Halk Eğitim Merkezi Müdürlüğü işbirliğinde Sürü Yönetimi Elemanı Kursu açıldı

Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü'nde 40 kursiyerin katılımıyla başlayan kurs, veteriner hekim Kudret Burak Uzun tarafından verilecek ve 120 saat sürecek. Gıda Tarım ve Hayvancılık İlçe Müdürü Özlem Çağırıcı Armut, Korkuteli Sevim- Cevat Soyıç HEM Müdürü Öznur Taşkan ve İŞKUR İl Müdürlüğünden gelen yetkililerle birlikte kursu ziyaret etti. Kursiyerlere; koyun ağılı ve keçi barınağı kurabilme, koyun ve keçi ırkını seçebilme, **küçükbaş hayvanları** besleme ve bakımını yapabilme, bulaşıcı ve yetiştirme hastalıklarına karşı koruyabilme yeteneği kazandırılacak. HEM Müdürü Öznur Taşkan, "Halk arasında 'çobanlık' denen mesleği profesyonel, sertifikalı hale getirmiş oluyoruz. Korkuteli tarım ve hayvancılık ağırlıklı bir ilçe. Açılan kursla daha teknik, daha profesyonel sürü yönetimi elemanı yetiştirmiş olduk. Artık bu işin, sürü yönetiminin



anneden, babadan, dededen kalma usullerle değil, çok bilinçli bir şekilde yapılması gerektiği ortaya çıkıyor. Kursu katılan 40 kursiyerimizden 25 kursiyerimize İŞKUR, günlük yevmiyelerini verecek, yol paraları karşılanacak ve sigortalarını yaptı. Amaç,

Milli Eğitim Bakanlığı'nın modüler sistemine göre 60 saat teorik, 60 saat pratik eğitim vermek. Hayvanın bakım, besleme, süt verimi, gebelik kontrolü, tohumlama, merada otlatma, yemleme gibi hayvancılıkla ilgili her şey anlatılacak" dedi. **DHA**

HAYVAN YETİŞTİRİCİLERİNE GÜNCELLEME UYARISI

Son tarih 31 Aralık

Samsun İl Gıda, Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, hayvan yetiştiricilerinin, tüm hayvanlarını 31 Aralık 2017 tarihi mesai bitimine kadar kayıt altına alması ve güncellemesi gerektiği konusunda uyardı



GIDA, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Gıda Kontrol Genel Müdürlüğü'nün 19.09.2017 tarihli yazısı gereği, her yaştaki koyun ve keçi türü hayvanların kayıt altına alınması ve güncellenmesi amacıyla Koyun ve Keçi Türü Hayvanların tanımlanması, Tescilli İzlenmesi Yönetmeliği'nde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, 4 Nisan 2017 tarihinde yayımlandı. Buna göre; hayvan yetiştiricilerinin, tüm hayvanlarını 31 Aralık 2017 tarihi mesai bitimine kadar kayıt altına almaları ve güncellemeleri gerekiyor. Bu işlemleri yapmayan yetiştiriciler hakkında yasal işlem başlatılacağı bildirildi.

HAK KAYBI YAŞANMAMASI İÇİN...

Samsun İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü tarafından

yapılan açıklamada; 2017 yılının sonuna kadar yetiştiricilerimizin işletmelerinde bulunan hayvanların güncellenmesi için; işletmedeki kayıtlarını TÜRKVET kayıtları ile uyumlu hale getirmeleri, herhangi bir nedenle gerekli bildirimleri süresinde yapmayan büyükbaş ve küçükbaş hayvanların doğum, hareket, kesim ve ölüm gibi bilgilerin bildirim süresine bakılmaksızın 31 Aralık 2017 tarihine kadar güncellenmesi gerekmektedir. Yetiştiricilerimiz, düşen büyükbaş ve küçükbaş hayvan küpelerinin numaralarını tespit ederek ilçe müdürlüklerimizden talep edebilirler. Destekleme işlemlerinde hak kaybı yaşanmaması ve 31 Aralık 2017 tarihinden itibaren cezai işlemlerle karşılaşmamaları için güncelleme çalışmalarının aksatılmadan yapılması gerekmektedir" denildi.

Tolga BİRGÜCÜ

Aktürk “Mera Tecavüzlerinin Önüne Geçilmeli”



Aksaray'da kayıtlı küçükbaş hayvan sayısı 560 bin olarak açıklansa da kayıt dışı ile küçükbaş hayvan varlığımız 1 milyon seviyesine ulaştı



Küçükbaş hayvancılık alanında ülke standartların kat kat üzerinde bir büyüme hızı yakalayan Aksaray'da kayıtlı ve kayıtsız küçükbaş hayvan sayısının 1 milyon civarında olduğu açıklandı. 2011 yılı başından beri yakalanan yüzde 700 artış oranı ise Aksaray'ı bu alanda ilk sıraya yerleştirdi.

Küçükbaş hayvancılığın gelişmesi ve çiftçilerin bilinçlendirilmesi için aralıksız çalışan Aksaray Damızlık Koyun Keçi Yetiştiricileri Birliği başkanı Mahmut Aktürk programları, sorunların çözüm önerileri ve et ithalatı konusunda önemli açıklamalarda bulundu. Başkan Aktürk yaptığı açıklamada en önemli sorunun mera tecavüzlerinin önlenememesi olduğunu

belirterek yaptığı açıklamanın devamında; “Damızlık Koyun Keçi Yetiştiricileri Birliği ve Tarım İl Müdürlüğü ortaklaşa Konya Ovası Projesine (KOP) kapsamında çoban evi ve koyun ağılı için bir proje hazırladık. Kabul edilip, edilemeyeceği belli olmayan projenin bedeli 3 Milyon TL. Çoban evi 1 tane oda, tuvalet, banyo ve güneş enerjisi olan bir projedir.

2'de.



Aktürk "Mera Tecavüzlerinin Önüne Geçilmeli"



Eğer proje kabul edilirse 100-150 kişiye ulaşmayı hedefliyoruz" diye konuştu. Meraların yetersiz olduğunu kaydeden Başkan Aktürk, "Küçükbaş hayvancılığın gelişmesi için mera şart. En büyük sorun meradır. Önce hayvanın yaşayacağı yer, sonra bunu yaşatacak insan yani kısaca Çoban ve mera. Aksaray'da hiç mera yok. Meraların tamamı tecavüz altındadır. Mera tecavüzü olmayan yer yok. Özellikle Sultanhanı, Yeşilova, Yeşiltepe gibi yerleşim yerlerimizde bu oran daha da artıyor. Küçükbaş hayvancılık için ilk yapılması gereken, meraların kurtarılmasıdır. Meraların tarım

tecavüzlerinden kurtarılması ve ıslah edilmesi, Avrupa'da et ucuz çünkü her gün yağış var. İklim güzel. Yağmur düşüyor toprağa, ot oluyor, otta et oluyor, süt oluyor. Bir gram masrafın yok. Et pahalı neden pahalı? Bizim hayvanlarımızın kuzu başı en az 200 TL yem maliyeti var. 200 TL'de annesinin var, 400 TL. Ben kuzuyu 500 TL'ye satmayacaksam niye yapacağım bu işi. Bu yüzden Türkiye'de et maliyetleri yüksek. Yeme %10 zam geldi. Kaliteli yem 64 TL. Eskiden 50 TL' idi. Türkiye'de dünyanın en pahalı eti üretiliyor, doğru tüketiliyor ama dünya'da en pahalı ette Türkiye'de üretiliyor. Üretim



maliyetleri çok yüksek. Alım gücünü yükseltsin vatandaş. Et fiyatının düşürülmesi mümkün değil. İleri dönemlerde et fiyatları daha yüksek olacak. Türkiye'de 1 Milyon 300 bin ton ete ihtiyacı olduğu söyleniyor. Bizim üretebildiğimizde 1 Milyon 173 bin ton. Yani 127 Bin ton açığımız var. Hükümet 127 Bin ton et açığı var diye ithal yaptı. Ekim ayı

rakamlarına göre diğer yıla göre üretim %24 azalmış. Yani 127 Bin ton etimiz oldu, 200 bin et açığı. 1 ay sonra 300 bine çıkacak. Bunu ithalle kapatmaya çalışacak. Nasıl kapatacak? 2011 yılındaki et ithalatı sonucudur, etin 50 TL olmasıdır. Bunun sonucu olarak da önümüzdeki günlerde et fiyatları daha yüksek olacak" dedi. (Haber Merkezi)



Karadeniz Yaylalarında Doğal Beslenenlerde Kalp-Damar Hastalığına Rastlanmıyor

Rize Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi (RTEÜ) Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Yrd. Doç. Dr. Hakan Duman, yıllık 2 bine yakınına anjiyo yaptıkları, yaklaşık 4 bin hastanın yaşam koşullarını analiz ettiklerini söyledi.

Haberin Tamamı
2. Sayfada



Karadeniz Yaylalarında Doğal Beslenenlerde Kalp-Damar Hastalığına Rastlanmıyor

Rize Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi (RTEÜ) Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Yrd. Doç. Dr. Hakan Duman, yıllık 2 bine yakınına anjiyo yaptıkları, yaklaşık 4 bin hastanın yaşam koşullarını analiz ettiklerini söyledi.



Rize Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi (RTEÜ) Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Yrd. Doç. Dr. Hakan Duman, yıllık 2 bine yakınına anjiyo yaptıkları, yaklaşık 4 bin hastanın yaşam koşullarını analiz ettiklerini söyledi. Yrd. Doç. Dr. Duman, analizlerde, Karadeniz Bölgesi'nde özellikle yaylalarda yaşayan, doğal beslenen ve sürekli hareket eden kadınlarda, ilerlemiş yaşa rağmen kalp ve damar rahatsızlıklarına nadir rastlandığı sonucunun ortaya çıktığını kaydetti.

RTEÜ Tıp Fakültesi Kardiyoloji Anabilim Dalı Öğretim Üyesi Yrd. Doç. Dr. Hakan Duman, yıllık 2 bine yakınına anjiyo yaptıkları, yaklaşık 4 bin hastanın yaşam koşullarını analiz ettiklerini söyledi. Tespitlerine ilişkin değerlendirmelerde bulunan ve Karadeniz Bölgesi'nde diğer bölgelere göre koroner arter hastalığının daha fazla görüldüğünü ifade eden Duman, Bölgeimizde et ve yağ tüketimini fazla olması bunun nedenlerinden biri. Tedaviye uyum ve kontrollerle bunu önleyebiliriz. Bu konu ile ilgili pek çok araştırma ve veri olmamasına rağmen yaptığımız gözlemlerde özellikle yaylada kalıp aktif olarak çalışan kadınlarda bu rahatsızlıkları çok fazla görmüyoruz dedi.

DOĞAL YAŞAM VURGUSU

Doğal yaşamın ve doğal besinlerin tüketiminin kalp sağlığı için oldukça önemli olduğunu vurgulayan Duman, şöyle dedi

'Doğal beslenen ve doğal çalışan yaylalardaki

teyzelerimizde kolesterolün düşük olduğunu gözlemliyoruz. Bu kişilerde koroner arter hastalığından ziyade bizim gözlemlediğimiz uzun yaşadıkları için aort kapaklarında, aort darlığı dediğimiz hastalıklar biraz daha sık görülmekte. Aktif çalışan, doğal beslenen, katkı maddelerinin olmadığı yiyecekleri tüketen, egzoz gazı bulunmayan yaylalarda temiz havayı soluyan kişilerde bu tarz hastalıklar daha az görülüyor.ö

Kalp sağlığını korumak için organik beslenmeye çalıştıklarını ifade eden Rizeli vatandaşlar da doğal besinleri tüketerek sağlıklı yaşamayı arzuladıklarını anlattı. Bazı vatandaşlar da kalp sağlığını korumak için stresten uzak durmaya çalıştıklarını ancak tükettikleri gıdalardan şüphe duyduklarını söyledi.

YAYLACILIK GELENEĞİ

Karadeniz Bölgesi'nde, büyük ve **küçükbaş hayvanlarını** daha iyi şartlarında besleyebilmek ve ot kesip stoklayarak kışlık saman ihtiyacını biriktirebilmek amacıyla orman örtüsünün sona erdiği 1000-1800 metre ve üzerinde yükseklikteki yaylalara Nisan - Mayıs ortalarında başlayan ve Ekim ayı sonuna kadar süren mevsimlik göç gerçekleştiriliyor. Yazları yaylalarda geçiren vatandaşlar, doğal ürünlerle beslenme imkanı buluyor, çalıştıkları yaylalarda sürekli hareket ediyor. Yaz ayları boyunca çeşitli kültürel içerikli şenliklerin düzenlendiği yaylalar yerli ve yabancı turistlerinde ilgi odağı oluyor.

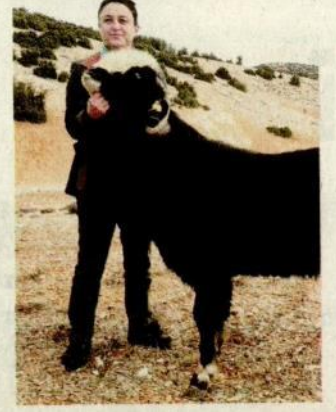


TÜRKİYE DEZAVANTAJINDAN KOYUN VE KEÇİ İLE KURTULUR

BEGÜM AKSOY-ANTALYA

Antalya **Damızlık Koyun Keçi Yetiştiricileri Birliği** Başkanı Zeliha Öztürk, hayvancılıktaki dezavantajını koyun, keçi ve ürünlerinin ihraç edilerek önlenebileceğini söyledi. Küçükbaş ve büyükbaş hayvancılığı n birbirinden çok farklı olduğuna dikkat çeken Öztürk, "Büyükbaş hayvancılığı, besin materalinden tutun da samanının

bile ithal edildiği dışa bağımlı bir hayvancılık metodu olarak görüyorum. Oysa **küçükbaş hayvancılık** bu konuda tamamen bakir. **Küçükbaş hayvancılar** olarak dışa bağımlı değiliz, tamamen kendi öz sermayemiz. Türkiye'nin ihraç edebileceği etin kaynağı; koyun ve keçidir. Keçi eti tamamen organik olduğu için, dış ülkelere ihraç edilebilecek et şekli. Koyun ve keçi bu ülkenin handikaptan çıkış noktası, bunu ortaya çıkarmaya yönelik çalışmalar yapılmalı" diye konuştu.



Kırlareli Kıvırcığına rağbet arttı

Etinin lezzeti ve aromasıyla cinslerinden ayrılan "Kırlareli Kıvırcığına" rağbet arttığı bildirildi.



Gıda Tarım Ve Hayvancılık İl Müdürlüğü'nden yapılan açıklamada, "Son yıllarda Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı koordinasyonunda, İl Müdürlüğü

ve yetiştirici sivil kurumların işbirliği ile "Kıvırcık Irkının Korunması ve Geliştirilmesi" için, 11 köyde 38 yetiştiricinin 6 bin 300 koyun varlığı ile "Halk Elinde

Kıvırcık Irkının Islahı" projesi yürütülmektedir. İkinci bir proje olarak da, Marmara Koyunculuk Araştırma Uzmanları koordinatörlüğünde, Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı sağladığı kaynak ile müdürlüğümüz kontrolünde 800 baş koyun ile de "Gen Kaynaklarının Korunması Projesi" çalışmaları sürdürülüyor" denildi. Altı yılda 170 bine ulaştı Kıvırcık cinsi koyun sayısının 6 yıl içerisinde 170 bin gibi ciddi rakamlara ulaştığı belirtilen açıklamada, "Anavatani Kırlareli olan Kıvırcık Koyunu

dünya çapında bir üne sahip olmaya başladı. Etinin lezzeti ve aromasıyla cinslerinden ayrılan "Kırlareli Kıvırcığı" koyunu, yurt içinden ve çeşitli Arap ülkelerinden ilgi görüyor. Nesli tükenme tehlikesiyle karşı karşıyayken Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından koruma altına alınarak, yürütülen çalışmalarla sayısı 170 bine getirilen Kırlareli Kıvırcığı iç pazarda tüketimin yanı sıra, Dubai ve Katar gibi Arap ülkelerine yılda 3 bin ton civarında et ihracatıyla birlikte Avrupa da iki önemli başkent olan Barcelona ve Londra şehirlerin de Kıvırcık Koyunun Kuzu etine olan talep, gün geçtikçe artmaktadır" ifadelerine yer verildi. Açıklamada ayrıca, Kırlareli İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü ve Kırlareli **Koyun Keçi Yetiştiricileri Birliği** ile ortaklaşa yürütülen projeye "Kıvırcık Koyunu Kuzu Eti Coğrafi İşaret Tescil" alma çalışmalarına da başlandığı bildirildi.

İHA





Gida_183_Sayfa_GIDA2000 4.12.2017 13:15 Page 24

qida2000

kapak

Protein deposu:

Et ve et ürünleri

Hayvansal besinlerde protein oranının yüksek olmasının yanında mevcut proteinlerin biyolojik değeri de yüksek. Bu yönden insan biyolojisi ve sağlığı için hayvansal ürünler son derece önemli.

4
kasım 2017



gıda2000

kapak

Et ve et ürünleri

Toplam et üretiminde; en büyük payı % 37 ile domuz eti (116,5 milyon ton) alırken, kanatlı eti % 36 (115,8 milyon ton), büyükbaş eti % 21 (67,8 milyon ton), küçükbaş eti % 4 (14,1 milyon ton) paya sahip.

Et ve Süt Kurumu Genel Müdürlüğü

Dünyada durum

İnsanların, bedensel ve zihinsel gelişimi için gerekli olan proteinin karşılanması için bitkisel kaynaklı besin maddelerinden daha çok hayvansal kaynaklı proteine ihtiyaç duyulmaktadır.

Hayvansal besinlerde protein oranının yüksek olmasının yanında mevcut proteinlerin biyolojik değeri de yüksektir. Bu yönden insan biyolojisi ve sağlığı için hayvansal ürünler son derece önemlidir. Sağlıklı bireylerden oluşan bir nesil yetiştirmenin dünya ülkeleri tarafından kabul edilen bir ilke olduğu düşünülürse, toplumların gelişiminde hayvansal ürünlerin önemi oldukça büyüktür. Hatta hayvansal gıdalar en stratejik tarımsal ürünler olarak ilk sırada yer almaktadır.

Büyükbaş hayvancılıkta 2016 yılı küresel üretim bir önceki yıla göre artmıştır. ABD, Hindistan ve Brezilya'daki hayvan sürülerinin sayı olarak genişlemesi ile Avustralya, Arjantin ve Rusya'daki üretim düşüşü dengelenmiş olacaktır. Zayıf Brezilya Reali ve pazara girişte yapılan iyileştirmeler ihracatı artırmış, böylelikle Brezilya üretimi sağlam bir geri dönüş yaşamıştır. Genişletilmiş tasfiye döneminden sonra üreticilerin hay-

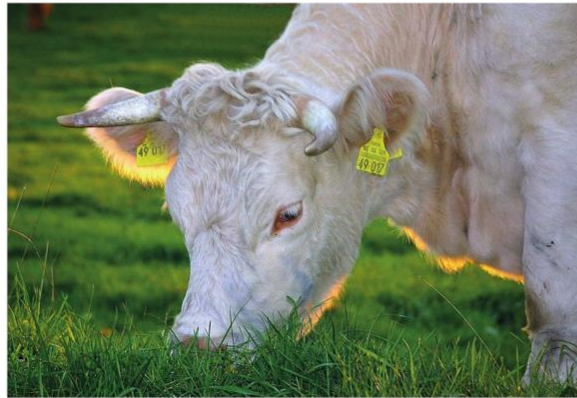


van sürülerini tekrar oluşturma çalışmaları Avustralya üretiminin 2016 yılında düşüş yaşamasına neden olmuştur.

Asya bölgesindeki artan talep diğer bölgelerdeki zayıf talebi dengelediğinden büyük ihracatçı ülkelerin sevkiyatları 2016 yılında önceki yıla göre % 1 artmıştır. Brezilya sevkiyatları bir önceki yıla göre düşüş gösterse de hala lider ihracatçı konumunu korumaktadır.

Hindistan da ise sevkiyatlar tekrar yükselişe geçmiş hatta Avustralya'ya çok yakın seyretmiştir. Asya'daki artan talebe rağmen Orta Doğu ve Kuzey Afrika'da düşük petrol fiyatının ekonomik büyümeyi baskılaması bu bölgelere olan sevkiyatları kısıtlıyacaktır. Kanatlı hayvancılıkta; global broiler tavuk üretimi bir önceki yıla göre % 1 artarak 89,7 milyon tona ulaşarak yeni bir rekor elde edecektir. Brezilya'da ihracat artışı üretim artışını da beraberinde getirecek. Kuş gribi (HPAI) ile tetiklenen ticari kısıtlamalar damızlık sürü arzını azalttığı için Çin'deki üretimde aşağı yönlü baskı görülecektir. Zorlu ekonomik ortam ve artan üretim maliyetleri nedeniyle Rusya üretimi daha yavaş bir hızda büyümeye devam edecektir.

Belli başlı broiler tavuk ihracatçı ülkeler 2016'da bir önceki yıla göre % 5'lik bir geri dönüşle 10,8 milyon ton ihracat yapmıştır. Sevkiyatların artışından zaten mevcut küresel ihracatın 3'te 2'sini gerçekleştiren Brezilya ve ABD sorumludur. Pazar erişilebilirliklerinin artması, ABD broiler broiler tavuklarındaki 2015 kuş gribi salgını kısıtlamalarının kısmen kaldırılması, Çin'deki güçlü talep ve





gıda2000

kapak



güçsüz Brezilya Reali'nin devam etmesi artmasını sağlamıştır (USDA 2016 Hayvancılık ve Tavukçuluk Raporu).

Et üretimi

2016 yılı dünya toplam et üretimi 319,8 milyon ton olarak tahmin edilmektedir. Toplam et üretiminde; en büyük payı % 37 ile domuz eti (116,5 milyon ton) alırken, kanatlı eti % 36 (115,8 milyon ton), büyükbaş eti % 21 (67,8 milyon ton), küçükbaş eti % 4 (14,1 milyon ton) paya sahiptir.

Toplam kırmızı et üretiminde; en büyük payı % 59 ile domuz eti alırken, büyükbaş eti % 34, küçükbaş eti % 7 paya sahiptir.

Büyükbaş eti: 2016 yılında dünya büyükbaş eti (sığır ve manda) üretimi 67,8 milyon tondur. Dünya üretiminin % 57'si ABD, Brezilya, AB ve Çin tarafından gerçekleştirilmektedir.

Latin Amerika ve Karayipler'de El Nino Kasırgası'nın neden olduğu karışık hava koşulları bölgenin bir kısmına alışılmışın dışında kuraklık getirirken diğer kısımlara ise aşırı yağış ve sel getirdi. Brezilya yılın ilk

yanısında geniş çaplı kuraklık yaşadı; bu durum meraları olumsuz etkiledi ve yem fiyatlarını artırdı. Yine de iç talep azalmış olsa da uluslararası talep, üreticileri sürülerini büyümeye teşvik etti. Sonuç olarak Brezilya'nın büyükbaş et üretimi 2016 yılı sonunda % 1,5 düşerek 9,3 milyon tona geriledi.

Domuz eti: FAO verilerine göre, 2016 yılında dünya domuz eti üretimi 116,5 milyon tondur. Dünya üretiminin % 85'i Çin, AB, ABD ve Brezilya tarafından gerçekleştirilmiştir.

Çin'deki düşük karlılık ve çevresel düzenlemelerin etkisiyle besiciler damızlık dişi domuzların mevcudunu azalttılar; üretim bir önceki yıla göre % 2,5 düştü. ABD PED salgınına rağmen hızlı toparlandı. Uluslararası talebin artması Brezilya ve Kanada'da üretimi ivmelendirdi. AB'de domuz eti üretiminde önemli bir değişiklik olmadı.

Küçükbaş eti: 2016 yılında dünya küçükbaş eti üretimi yaklaşık 14,1 milyon tondur. Dünya üretiminin % 51'ini Çin, Hindistan, Okyanusya ve AB karşılamaktadır. Mera koşullarının

genel olarak tatmin edici ve uygun olması üretimi artıran önemli bir etmen oldu. AB'de sürülerin büyümesi ile 2016 yılında küçükbaş eti üretimi artmıştır. Bu arada Okyanusya'da kuraklık besicileri sürülerini küçültmeye zorladı.

Kanatlı eti: 2016 yılında dünya kanatlı eti üretimi 115,8 milyon tondur. Dünya üretiminin % 65'ini ABD, Çin, AB ve Brezilya karşılamaktadır. 2016 yılı dünya üretiminde % 1 oranında bir artış gerçekleşmiştir.

Artan tüketici talebi ve uygun yem maliyetleri ABD, Brezilya ve AB'de kanatlı etinde üretim artışına zemin hazırlamıştır. Diğer yandan Çin'de iç tüketimin zayıflaması üretimi de vurdu. Türkiye ve Rusya'da ise karlılığın azalması ve ihracat imkânlarının daralması sonucunda endüstriyel genişlemede büyüme yaşanmadı.

Ticaret

2016 yılında dünya et ticaret hacmi, bir önceki yıla göre % 2,1 artarak 31,1 milyon ton seviyesine yükselmiştir. Toplam et ticaretinin % 41'ini (12,7 milyon ton) kanatlı eti oluştururken, domuz eti % 25,7 (8,0 milyon ton), büyükbaş eti % 29,5 (9,1 milyon ton) ve küçükbaş eti % 3 (0,9 milyon ton) paya sahip olmuştur.

Et üretim ve ticaret miktarları: 2016 yılında, ticarete konu olan et miktarının üretimdeki payı bir önceki yıla göre artarak toplamda % 9,7 olarak gerçekleşmiştir. 2016 yılında üretilen büyükbaş etinin % 13,4'ü, küçükbaş etinin % 6,4'ü, domuz etinin % 6,9'u ve kanatlı etinin % 11,0'i ticarete konu olmuştur.

Küçükbaş eti ticareti: FAO Ekim 2016 Gıda Görünüm raporu verilerine göre; 2016 yılında ihracatın yaklaşık % 87'sini Avustralya ve Yeni Zelanda karşılamış, bir önceki yıla göre Çin'in dünya ithalatındaki payı % 28,3 ten % 23,1'e düşmüştür.

Kanatlı eti ticareti: FAO Ekim 2016 Gıda Görünüm raporu verilerine göre; kanatlı eti ticareti 2016'da % 0,7 düşmüştür. Uluslararası talebin yüksek olması 2016 yılında kanatlı fiyatlarının yükselmesine sebep olmuştur. Ekonomik durumun gelişmesi ve iç tüketimin artması Güney Afrika, Japonya ve Irak gibi bazı pazarlarda ithalatın teşvikinde önemli faktörler olmuştur. Aynı faktörler Avrupa Birliği, Filipinler, Birleşik Arap Emirlikleri, Çin, Meksika, Şili ve Suudi Arabistan'ın ithalatını artırmıştır. Brezilya'nın ihracat hacmi % 6,5





oranında artarak 4,6 milyon tona yükselmiştir. Uluslararası kanatlı et talebinin artması en çok Brezilya'ya yarayacaktır. İhracatın ise yaklaşık % 75'ini Brezilya, ABD ve AB karşılamıştır.

Domuz eti ticareti: FAO Ekim 2016 Gıda Görünüm raporu verilerine göre; 2016 yılında Avrupa Birliği, ABD ve Kanada, dünya ihracatının yaklaşık % 80'ini karşılamıştır.

Fiyatlar

FAO Gıda Fiyat Endeksi: FAO gıda fiyat endeksinde göre; 2016 yılı genelinde endeks bir önceki yıla göre % 1,5 düşerek 161,6 puana gerilemiştir, üst üste beşinci yılda düşüş yaşamıştır. 2016'da şeker ve bitkisel yağ fiyatları önemli oranda yükselirken tahıl, et ve süt pazarlarındaki düşen fiyatlar endeksi 2015 yılı ortalamasının altında tutmuştur.

2015-2016 döneminde en fazla fiyat artışı % 34 ile şeker fiyatlarında görülmüştür. Bu durum, Brezilya (dünyanın en büyük şeker üreticisi), Hindistan ve Tayland'daki arz artışından kaynaklanmıştır.

Bitkisel yağda; ABD, Brezilya ve Arjantin'de biyodizel sektörünün alımının artması ihtimali ve Arjantin'deki hava durumu endişeleri soya yağı fiyatlarını; düşük küresel stok seviyeleri ve uzun süreli sıkı arz ise palmiye yağı fiyatlarını artırmıştır. FAO Et Fiyat Endeksi: FAO gıda fiyat endeksinde göre; 2016 et fiyat endeksi yıllık bazda % 7 düşmüştür. En büyük düşüşü % 10 ile büyükbaş eti ve % 8 ile kanatlı eti yaşamıştır.

2016 yılının ilk 3 ayında ortalama olarak 146 puan gibi düşük bir seviyede kaldıktan sonra FAO Et Fiyat Endeksi Nisan-Eylül arasında 17,7 puan (% 12,1) artarak 163,5 puana ulaşmıştır.

Ocak ayından eylül ayına kadar olan dönemde endeks küçükbaş eti, kanatlı eti ve domuz eti uluslararası fiyatlarındaki artışlarla desteklenmiş bu üçünün ortalama artışı % 87 iken, büyükbaş etindeki artış % 4,3'de kalmıştır. AB'deki domuz eti arzının ve Okyanusya'daki koyun eti arzının sınırlı olması bu ürünlerin fiyatlarını yükseltmiş, diğer yandan özellikle Asya'daki yoğun uluslararası talep kanatlı eti fiyatlarını yükseltmiştir. Bu arada ABD sığır eti üretimindeki toparlanma dışa bağımlılığı azaltmıştır.

Uluslararası fiyatlar: USDA, BoardBia ve Avrupa Komisyonu verilerine göre; 2016 yılında AB sığır karkas (R3) fiyatları bir önceki yıla göre % 8,8



düşerek ortalama 3,94 €/kg olmuştur. Amerika Birleşik Devletleri için sığır karkas (R3) fiyatı ise 2016 yılında bir önceki yılın ortalamasına göre % 18 düşerek 3,83 €/kg seviyesinde gerçekleşmiştir. Avustralya için ortalama fiyat yaklaşık % 14 oranında artarak 3,57 €/kg olurken Brezilya fiyatlarında yaşanan % 1,2 oranındaki azalma ile ortalama fiyatları 2,38 € seviyesine düşmüştür. Avrupa Komisyonu raporuna göre, 6-12 ay arası ve 300 kg altında besilik buzağının 2016 yılı ortalama fiyatı, 2015 yılı ortalamasına göre % 5,9 düşmüş ve 2,33 € olarak gerçekleşmiştir. 2016 yılında fiyatlar önceki yıllar düzeyinden oldukça aşağı inmiştir. Temmuz ayında 2015 yılı seviyesine paralel giderken Eylül ayında ciddi şekilde düşüşler gerçekleşmiş olup Aralık ayında son 4 yılın en düşük seviyelerine gerilemiştir. 2016 yılında koyun karkas fiyatları

Avrupa Birliği ülkelerinde ortalama 5,13 €/kg ile bir yıl öncesinin yaklaşık % 0,49 üzerinde kalmıştır. Avustralya koyun karkas ortalaması ise 3,67 € ile bir önceki yıla göre % 3,91 yükselmiştir.

Tüketim

Kişi başı yıllık et tüketimleri: OECD-FAO verilerine göre 2016 yılında dünya kişi başı et tüketim miktarı 34,3 kg/kişi olup Türkiye tüketimi 29,0 kg/kişidir. Sığır eti tüketiminde Uruguay 46,7 kg/kişi ve sonrasında Arjantin 41,4 kg/kişi ile açık ara liderdir. Domuz eti tüketiminde Çin ve AB ülkeleri başı çekmektedir. Yıllık kişi başında en çok kanatlı etini 57,9 kg ile İsrail tüketmektedir. Türkiye koyun eti tüketiminde 4,1 kg/kişi ile önde gelen ülkeler arasındadır.

Türkiye'de durum

Tarımsal üretim değeri
2011-2016 döneminde bitkisel ürün üretim değerinde artış % 34, hayvansal





qida2000

kapak



ürün üretim değerindeki artış % 46 olarak gerçekleşmiştir. 2016 yılında toplam hayvansal üretim değeri, tarımsal üretim değerinden % 56 pay alarak 152 milyar 32 milyon TL olmuştur. Bu değer, 89 milyar 865 milyon TL olan canlı hayvanlar üretim değeri ile 62 milyar 167 milyon TL olan hayvansal ürünler üretim değeri toplamından oluşmaktadır.

Canlı hayvanlar üretim değeri Canlı hayvan üretim değerlerinde en yüksek değer kalemi % 69,2 pay ile büyükbaş hayvanlar olurken, yine hayvansal ürünler kategorisindeki et, süt ve deri üretim değerlerinde büyükbaş hayvan ürünleri % 88,8 paya sahiptir. 2011 yılından itibaren canlı hayvan üretim değeri % 50 artmıştır. En önemli artış % 52 ile büyükbaş hayvanlarda gerçekleşmiş olup, **küçükbaş hayvan-**

larda artış % 41 olmuştur.

Hayvansal ürün üretim değeri

2011-2016 döneminde hayvansal ürün üretim değeri (kanatlı eti hariç) % 46 artış göstererek 62 milyar TL'ye ulaşmıştır. Aynı dönemde etin üretim değeri % 100 artarken sütün üretim değeri % 76 artmıştır. 2016 yılı toplam hayvansal ürün değerinde et (kanatlı eti hariç) 29 milyar TL ile % 47, süt 24 milyar TL ile % 39,1 paya sahiptir.

Türkiye hayvan varlığı

2002 yılı baz alınarak yapılan endeks hesaplamasına göre ülkemiz hayvan varlığında en büyük artış % 52 ile keçiye gerçekleşmiştir. Onu % 43 ile sığır, % 32 ile kanatlı hayvanlar ve % 23 ile koyun varlığı izlemiştir. Manda varlığında 2002 yılından itibaren sürekli düşüş yaşanırken 2010 yılında yükselmeye başlamış ve 2016 yılında ise %



17 artış gerçekleşmiştir.

2011-2016 döneminde büyükbaş hayvan varlığı % 14 artışla 14,2 milyon başa, **küçükbaş hayvan** varlığı % 28 artışla 41,3 milyon başa yükselmiştir. yükselmiştir. Söz konusu dönemde en büyük artış % 45 ile manda, % 42 ile keçi varlığında görülürken, sığır varlığı % 14 ve koyun varlığı % 24 artmıştır.

2016 yılında, bir önceki yıla göre büyükbaş hayvan varlığı % 0,6 artarken, **küçükbaş hayvan** varlığı % 1,4'e düşmüştür. Sığır sayısı 14 milyon 80 bin, manda sayısı 142 bin, koyun sayısı 30 milyon, keçi sayısı 10 milyon başın üzerine çıkmıştır.

Tür ve ırklara göre hayvan varlığı

2002-2016 döneminde; kültür ırkı sığır varlığı % 254, kültür melezi sığır % 32 artış gösterirken, yerli ırk sığırı % 52 azalmıştır. 2016 yılında bir önceki yıla göre; kültür ırkı sığır varlığı % 3,2, kültür melezi % 0,4 oranında artış gösterirken, yerli ırk % 7,5 oranında azalmıştır.

2002-2016 döneminde; merinos koyun varlığında % 207 artış görülürken yerli koyun ırkında artış sadece % 17 olarak gerçekleşmiştir. Kıl keçisi varlığı % 55 artarken tiftik keçisi sayısı % 21 azalmıştır. 2016 koyun varlığının % 93'ü yerli, % 7'si merinos; keçi varlığının % 98'i kıl keçisi, % 2'si tiftik keçisidir.

Hayvan sayısındaki değişim ve kesilen hayvan sayısı 2011-2016 döneminde ortalama karkas ağırlığı sığırda % 8 artış göstererek 271 kg'a, koyunda % 3'lük artışla 20 kg'a ulaşmıştır.

2016 yılında bir önceki yıla göre kesilen hayvan sayısı sığır için % 3,6'lık artışla 3 milyon 900 bin, manda için % 7,8 artışla 1.499, koyun için % 18,5 azalışla 4 milyon 83 bin, keçi için % 12,1 azalışla 1 milyon 756 bin baş olarak gerçekleşmiştir.

Türkiye et üretimi

Et üretim endeksi (2002=100) 2002 yılı baz alınarak hesaplanan endekse göre en hızlı artış, % 223 ile sığır eti üretiminde yaşanmıştır. Kanatlı eti üretimi % 165 artış ile ikinci sırada yer almıştır. Keçi eti üretimi % 100, koyun eti üretimi % 8 artmış, manda eti üretimi % 79 azalmıştır.

2011-2016 döneminde üretim endeksi sığır etinde % 64, keçi etinde % 33, kanatlı eti % 17 oranında artmış, koyun eti % 23 ve manda eti üretimi % 78 oranında azalmıştır.

Et üretiminin türlerine göre dağılımı

2016 yılı toplam et üretiminde kırmızı etin payı % 37,8'dir. 2016 yılında kırmızı et üretimi 1.173 bin ton ile bir



önceki yıla göre % 2 artmıştır. Büyükbaş eti üretimi % 4 artarak 1 milyon 59 bin ton, küçükbaş eti üretimi % 15 azalarak 113 bin ton olmuştur. Kırmızı et üretiminde küçükbaş etinin payı % 9,6 olmuştur.

2016 yılında sığır eti üretimi % 4 artarak 1 milyon 59 bin tona, manda eti üretimi % 7 artarak 351 tona, keçi eti üretimi % 8 azalarak 31 bin tona, koyun eti üretimi % 18 azalarak 82 bin tona ulaşmıştır.

Kırmızı et üretiminde dönemsellik TÜİK tarafından üçer aylık dönemler halinde açıklanan verilere göre, Kurban Bayramını içeren 3. çeyrekte et üretimi diğer çeyreklerin yaklaşık 1,4 katıdır. 2016 yılı et üretiminde en büyük artış % 13 ile I. çeyrekte yaşanmıştır.

Dış ticaret
Canlı hayvan ithalatı: Canlı hayvan

ithalatlarının çoğunluğunu büyükbaş oluşturmaktadır. 2010 yılından itibaren besilik ve kasaplık hayvan ithalatı yapılmaya başlanmıştır. 2016 yılında bir önceki yıla göre; kg bazında toplam canlı ve büyükbaş ithalatı % 125, küçükbaş ithalatı ise % 59 artmıştır.

Büyükbaş hayvan ithalatındaki artış daha çok besilik ithalatından kaynaklı olup büyükbaş için % 164 olarak gerçekleşmiştir. Damızlık ithalatı büyükbaş için % 26 artmıştır.

2016 yılında damızlık küçükbaş ithalatı ise % 58 oranında artmıştır. 2016 yılında gerçekleşen ithalatın çoğunluğu besilik olmak üzere; % 37'si Uruguay, % 16'sı Brezilya, % 11'i Fransa'dan yapılmıştır. Damızlık sığır ithalatının % 45'i Almanya, % 19'u Avusturya, % 12'si Çek Cumhuriyeti'nden sağlanmıştır. Kasaplık sığır ithalatının % 93'ü



Brezilya'dan yapılmıştır.

2016 yılında canlı olarak ithal edilen küçükbaş hayvanların tamamına yakını damızlık olup bunların % 74'ü Ukrayna'dan getirilmiştir.

Canlı hayvan ihracatı: 2016 yılında canlı büyükbaş ihracatı yapılmamıştır. Bir önceki yıla göre küçükbaş hayvan ihracatı kg bazında % 97 azalmıştır. 2016 yılında gerçekleştirilen 123 baş canlı küçükbaş ihracatının tamamı Azerbaycan'a yapılmıştır.

İşlenmemiş kırmızı et ithalatı: Yıllar itibarı ile en fazla kırmızı et ithalatı 2011 yılına aittir. 2010-2016 yılları arasında küçükbaş eti ithalatımız bulunmamaktadır.

2016 yılında kırmızı et ithalatlarının tamamı Polonya ve Bosna-Hersek'ten yapılmıştır. 2016 yılında işlenmemiş kırmızı et ihracatı 129 ton olarak gerçekleşmiştir. Büyükbaş eti ihracatının kg bazında % 44'ü kemiksiz ettir. Toplam ihracatta % 122'lik bir artış yaşanmıştır.

İşlenmemiş kanatlı et ithalatı: Kanatlı et ithalatı, yıldan yıla azalmaktadır ve ihracatla karşılaştırıldığında yok denecek kadar azdır. 2016 yılında 124 ton kanatlı et ithalatı yapılmıştır. İthalatın % 39'u Irak'tan, % 30'u Macaristan'dan, % 29'u Suudi Arabistan'dan gerçekleşmiştir.

İşlenmemiş kanatlı et ihracatı: 2016 yılında toplam kanatlı et ihracatı miktar olarak % 10 azalmıştır. Tavuk eti ihracatı % 10, beç tavuğu ihracatı % 27 azalmış, hindi ihracatı % 18 artmıştır. Irak'a yapılmıştır. Diğer önemli pazarlar Tacikistan, Birleşik Arap Emirlikleri ve Libya'dır.

Kişi başı et tüketimi

TÜİK verileri kullanılarak kişi başı tüketim= üretim + ithalat - ihracat / nüfus formülüyle yapılan hesaba göre; 2016 yılı kişi başı toplam et tüketimi 36,14 kg olup bunun % 59'u (21,18 kg) kanatlı eti, % 37'si (13,53 kg) büyükbaş eti, % 4'ü (1,44 kg) küçükbaş etidir. Kişi başı balık tüketimi 7,77 kg civarındadır (2015).

Kişi Başı Et Tüketim Endeksi (2011=100): 2011 yılı baz alınarak yapılan hesaplama göre 2011-2016 döneminde kişi başı toplam et tüketimi % 15 artmıştır. Büyükbaş eti tüketimi % 33,4, kanatlı et tüketimi % 8,4 artmış, ancak küçükbaş eti tüketimi % 17,4 oranında azalmıştır.

2016 yılında, toplam tüketim bir önceki yıla göre % 0,16 oranında artış gerçekleşmiştir. Büyükbaş eti tüketimi % 3,1 artmış, küçükbaş eti tüketimi % 15 ve kanatlı et tüketimi % 0,4 azalmıştır. □

“Hayvancılıkta biz Avrupa’dan iyi yerdeyiz”



Türkiye Damızlık Koyun, Keçi Yetiştiricileri Merkez Birliği (TÜDKİYEB) Yönetim Kurulu Üyesi ve Malatya Damızlık Koyun ve Keçi Yetiştiricileri Birliği Başkanı İhsan Akın, "Hayvancılıkta biz Avrupa'dan iyi yerdeyiz. Bizim mera hayvancılığını arttırmamız lazım." dedi.

Akın, gazetecilere yaptığı açıklamada, TÜDKİYEB adına Bulgaristan'ın başkenti Sofya'da düzenlenen Bulgaristan-Türkiye Tarım İş Forumu'na katıldığını belirterek, küçükbaş hayvancılığın geliştirilmesi noktasında fikir alışverişinde bulduklarını söyledi. Tarım ve hayvancılıkta uygulanan yöntemlerin verimliliğe etkilerini oradaki yetkililerle görüşüklerini belirten Akın, şöyle konuştu:

"Bulgaristan daha fazla yağış aldığı için kuraklık sorunları yok. Oradaki meraların ot verimi bizim meralardan daha yüksek. Hayvancılıkta biz Avrupa'dan iyi yerdeyiz. Bizim mera hayvancılığını arttırmamız lazım, bu konuda Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığının destekleri var. Biz aile işletmelerine daha fazla destek verilmesinden yanayız. Bakanlığımızın da kadın yetiştiricilerin desteklenmesine yönelik çalışmaları var." Akın ayrıca, aile işletmelerine verilen desteklerin, mera hayvancılığı üretimine katkı sağlayacağını da sözlerine ekledi. (AA)



YERLİ ÜRETİMİ KORUYAMAZSAK ETİ DAHA PAHALI YERİZ

Türkiye Ziraat Odaları Birliği (TZOB) Genel Başkanı Şemsi Bayraktar, Türkiye boyutlarındaki bir ülkenin hayvancılıkta sürdürülebilir yerli üretimden vazgeçmesinin mümkün olmadığını bildirerek, "Yerli üretimi koruyamazsak eti daha pahalı yeriz" dedi.



Şemsi Bayraktar
TZOB Genel Başkanı

Türkiye Ziraat Odaları Birliği (TZOB) Genel Başkanı Şemsi Bayraktar, kırmızı et ve sütte yerli üretimin boyutunun 45,7 milyar doları bulduğunu belirtti. Bayraktar, "28 milyar doları aşkın büyük ve küçükbaş hayvan varlığı, 17,7 milyar dolar kırmızı et ve süt üretimi olan bir ülke, yerli üretimi ihmal edemez, her yıl milyarlarca dolarlık ithalat yapamaz. Nüfus 80 milyonu, sığınmacı, mülteci ve yabancı sayısı 5 milyonu aşmışken, hayvancılıkta dışa bağımlı yaşanmaz" ifadelerini kullandı.

Bayraktar, yaptığı açıklamada, Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü (FAO) verilerine Türkiye'nin kırmızı et üretiminde, koyun etinde 4'üncü, siğir ve keçiye 13'üncü, mandada 21'inci sırada yer aldığını, dünya kırmızı et üretiminin mandada yüzde 0,1'inin, keçiye yüzde 1,2'sinin, siğirde yüzde 1,4'ünün, koyunda ise yüzde 3,5'inin ülkemizde üretildiğini vurguladı.

Kırmızı Et ve Süt Üretim Değeri

Dünya nüfusunun yüzde 1,1'inin bu topraklarda yaşadığı düşünüldüğünde keçi, siğir ve koyun eti üretiminin dünya ortalamasının üzerinde bulunduğunu ve gelişmiş ülkelerin oldukça gerisinde kaldığını belirten Bayraktar, şunları kaydetti:

"Tabii kırmızı et üretiminin özellikle siğirde, bir bölümü yurtdışından alınan besi hayvanlarının besiyi takiben kesilmesinden elde edilmektedir. Bu rakam da toplam kırmızı et üretiminin yüzde 10'unu aşmaktadır. 2016 yılı verilerine göre, üretici fiyatlarıyla 24 milyar 319 milyon liralık süt, 29 milyar 213 milyon liralık kırmızı et üretilmiştir. Kırmızı et ve süt toplamında 53 milyar 532 milyon liralık bir üretim söz konusudur. 2016 yılı ortalama kuru ve üretici fiyatlarıyla 8 milyar doları aşkın süt, 9,7 milyar dolara yakın kırmızı et üretimi yapılmıştır. Kırmızı et ve sütte 17,7 milyar



"Nüfus 80 milyonu, sığınmacı, mülteci ve yabancı sayısı 5 milyonu aşmışken, hayvancılıkta dışa bağımlı yaşanmaz"



ARAŞTIRMA | RESEARCH



“28 milyar doları aşkın büyük ve küçükbaş hayvan varlığı, 17,7 milyar dolar kırmızı et ve süt üretimi olan bir ülke, yerli üretimi ihmal edemez, her yıl milyarlarca dolarlık ithalat yapamaz”



dolarlık bir üretim söz konusudur. Bunlar önemli, ihmal edilemeyecek rakamlardır. Bu üretimde yaşanacak bir kırılma, aksama, ülkeye milyarlarca dolarlık dövize sebep olur.

Hayvan Varlığı

Ayrıca, hayvan varlığı açısından bakıldığında ülkemizde 2016 yılı üretici fiyatlarıyla 62 milyar 228 milyon liralık sığır, 17 milyar 174 milyon liralık koyun, 4 milyar 788 milyon liralık keçi, 489 milyon liralık da manda bulunmaktadır. Aynı şekilde 2016 yılı ortalama kuruyla 20,6 milyar dolarlık sığır, 5,7 milyar dolarlık koyun, 1,6 milyar dolarlık keçi, 0,16 milyar dolarlık manda varlığına sahip olduğumuzu da unutmamalıyız. Büyükbaş ve küçükbaş hayvan varlığımız toplamda 84,7 milyar liraya yaklaşırken, dolar bazında 28 milyar doları aşiyor.”

Büyük ve küçükbaş hayvan varlığını yerine koymak için 28 milyar dolar gerektiğini, bu hayvan varlığından yılda 17,7 milyar dolarlık et ve süt üretimi yapıldığına dikkati çeken Bayraktar, “Bu rakama içinde 214 milyon liralık deri, 104 milyon liralık yapağı, 6,7 milyon liralık keçi kılı ve tiftik dahil değildir. Bu rakam da dolar bazında 107,2 milyon doları bulmaktadır” dedi.

“Besicimiz üretimden kaçınırsa vay halimize, ette bugünleri ararız”

Türkiye'nin boyutları itibarıyla çok büyük bir ülke olduğunu, ihtiyaçlarının ve üretim rakamlarının da buna paralel olarak önemli miktarların ulaştığını, bu talebin ithalata karşılanmasının imkansız olduğunu belirtti. “Hayvancılıkta yerli üretim korunmaz, üretim sekteye uğratılır, ahırlara yeni besi hayvanların konulmazsa, besicimiz üretimden kaçınırsa vay halimize. O zaman ette bugünkü fiyatları arar, eti daha pahalı yeriz” diyen Bayraktar, bunun telafisinin on

milyarlarca dolarla bile yapılamayacağını, ülkenin ithalata her yıl çok büyük miktarlarda döviz harcamak durumunda kalacağına dikkati çekti.

“Yapılması gereken besiyeye alınan hayvan başına 1000 liralık destek vermektir”

Bayraktar, içinde bulunulan durumdan kurtulmanın yolunun ithalattan değil, karkasta kilogram başına 1 lira 88 kuruş, hayvan başına 495 lira 93 kuruş zarar eden üreticinin zararının giderilmesinden, üreticinin hayvan başına 500 lira da kar elde edebilmesinin sağlanmasından, sonuç olarak besiyeye alınan hayvan başına 1000 lira destek verilmesinden geçtiğini bildirdi. Şemsi Bayraktar, bunun devlete maliyetinin 315 milyon dolar gibi, 2010-2016 dönemindeki 5 milyar 40 milyon dolarlık ithalat göz önünde bulundurulduğunda, gayet makul bir bedelle karşılanabileceğine dikkati çekti.

“FAO'ya göre çok daha fazla küçükbaş eti üretiyoruz”

Küçükbaş kesilen hayvan sayısı ve et üretiminde FAO ile Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) verileri arasında büyük fark olduğunu belirten Bayraktar, şunları kaydetti:

“FAO'nun verilerine göre 2014 yılında Türkiye'de 19,5 milyon koyun, 4,1 milyon keçi kesilmiş ve 312,5 bin ton koyun, 63,3 bin ton keçi olmak üzere 375,8 bin ton küçükbaş hayvan eti elde edilmiştir. Buna karşın aynı yıl için TÜİK, kesilen koyun sayısını 5,2 milyon, keçi sayısını 1,6 milyon, koyun eti üretimini 99 bin ton, keçi eti üretimini 26,8 bin ton vermekte ve toplam küçükbaş hayvan eti üretimini 125,8 bin ton bulmaktadır. FAO ile TÜİK arasında, FAO lehine 250 bin tonluk kırmızı et üretim farkı var. TÜİK, kesilen küçükbaş hayvan

sayısını 16,85 milyon daha az bulmakta ve küçükbaş hayvan eti üretimini 250 bin ton daha az açıklamaktadır.

Bunun neden kaynaklandığına, TÜİK'in mi, FAO'nun mu gerçeklere daha yakın olduğuna yönelik makul bir açıklama yapılmalıdır. Ne kadar et ürettiğimizi doğru tahmin edemezsek, geleceğe yönelik planlarımızı da isabetli yapamayız.”

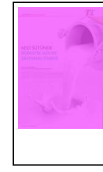
“Yerli üretimi artırmamız ve ithalata son vermeme şart”

2010-2016 döneminde ithalata 5 milyar 40 milyon dolar gittiğini, sadece 2016 yılında 1 milyar 48 milyon dolarlık ithalat yapıldığını bildiren Bayraktar, “Yerli üretimi artırmamız ve ithalata son vermeme şarttır. Hayvancılıkta daha fazla üretim için hayvan sayısını ve verimliliği artırmak zorundayız. Et veriminde sığırda 42'nci, koyunda 80'inci, keçide 38'inci olarak üretim açığımızı kapatamayız” dedi.

“Besi işletmelerinin dörtte üçü 1-10 baş hayvana sahip”

Türkiye'de hayvancılığın büyük oranda küçük aile işletmeciliği şeklinde yapıldığını, bundan dolayı desteklemede küçük aile işletmelerine öncelik verilmesi ve bu işletmelerin güçlendirilmesi gerektiğini belirten Bayraktar, “Besi işletmelerinin yüzde 56,15'i 1-5 baş, yüzde 20,29'u 6-10 baş hayvana sahiptir.

Bir diğer ifadeyle işletmelerin dörtte üçünden fazlası olan yüzde 76,44'ünün 11 baştan daha az hayvanı bulunmaktadır. 11-25 baş hayvanı olan işletmelerin oranı yüzde 15,71, 26-49 baş hayvanı olan işletmelerin oranı yüzde 4,36, 50-100 baş hayvanı olan işletmelerin oranı yüzde 2,86, 100 baştan fazla hayvanı olan işletmelerin oranı ise yüzde 0,63'de kalmaktadır” bilgisini verdi.



KAPAK KONUSU / COVER SUBJECT

**TARIM
TÜRK**

KEÇİ SÜTÜNDE SOMATİK HÜCRE SAYISININ ÖNEMİ

Doç. Dr. Cem Karagözü
Ege Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Süt Teknolojisi Böl.

Son yıllarda sağlıklı ve kaliteli süt üretiminde en çok üzerinde durulan kriterlerden biri çiğ sütün somatik hücre sayısıdır (SHS). Sütte bulunan somatik hücreler meme salgısının bir parçası olup kan ve meme dokusu hücrelerinden meydana gelmektedir. Memenin savunma mekanizmasında önemli bir yer teşkil eden somatik hücreler, meme sağlığının ortaya konmasında ve subklinik mastitisin tanısında bir kriter olarak kullanılabilir (Kırıkçı 2012).



Giriş

İnsan beslenmesinde ve hayvansal ekonomide bu denli öneme sahip olan sütün, mikrobiyolojik ve hijyenik özellikleri ile kalitesi üzerinde birçok biyolojik ve çevresel etmenler rol oynar. Biyolojik etmenler olarak toksinler, çeşitli patojenler ve saprofit mikroorganizmalar sayılabilir. Çevresel etmenler denilince; başta sağım ya da sağım makinesine ait özellikler, sağım yapılan yerin temizliği, sütün taşınması ve depolanması gibi birçok etmeni saymak mümkündür. Belirtilen tüm bu faktörler sütün kalitesini önemli ölçüde değiştirir.

Tüm bunlara ilaveten kaliteli süt elde etmenin temel koşulu ise meme sağlığına gereken önemin gösterilmesidir. Aksi takdirde bu durum, hayvan sağlığı sorunu henüz çözümlenmemiş ülkemizde olduğu gibi, oldukça sık rastlanılan ve önemli sayılabilecek düzeylerde ekonomik kayıplara neden olabilmektedir. Genelde çiğ süt kalitesi ana hatlarıyla aşağıdaki beş kavram ile açıklanabilir;

- Zengin Süt Bileşimi
- Düşük Somatik Hücre Sayısı
- Düşük Bakteri Sayısı
- Yabancı Madde Bulunmaması
- Uygun Duyusal Özellikler

Çiğ sütte mikrobiyolojik ve hijyenik kalite kriterlerinin en önemlisi somatik hücre sayısıdır. Bu amaçla son yıllarda

somatik hücre sayısı süt kalitesini belirlemede önemli bir ölçüt olmuş ve somatik hücre sayısındaki değişimin, süt kalitesi etkenleri ile çok yakın ilişki içinde bulunduğu belirlenmiştir. Meme bezlerinde somatik hücre sayısının artmasında en etkili faktör mastitistir. Mastitis sonucu yükselen somatik hücre sayısı kendini gerek birey gerekse toplam sütte belli eder.

Çiğ sütte somatik hücre sayısının yükselmesiyle sütün bileşimini oluşturan protein, yağ, laktoz, mineral maddeler üzerinde önemli değişiklikler meydana gelir. Araştırmacılar yüksek somatik hücre sayısının proteolitik ve lipolitik enzim miktarlarında artışa işaret ettiğini ve bu enzimlerin varlığının sütte meydana gelebilecek kötü tat ve koku için potansiyel faktör olduğunu bildirmişlerdir. Bunun ana nedeni hastalık sebebi ile memedeki süt sentezinde görevli hücrelerin aktivitesinin etkilenmesidir. Ayrıca somatik hücre sayısının yüksek düzeyde olması, sütte patojen mikroorganizmaların varlığına da işaret eder. Çünkü enfeksiyon sonucu memede çoğalan mikroorganizmalar sağım sırasında süte de geçmektedir.

Yukarıda da özetlendiği gibi kaliteli süt ürünlerinin üretiminde somatik hücre sayısı düşük çiğ sütün kullanımı son derece önemlidir. Farklı somatik hücre sayısına sahip çiğ sütlerden üretilecek probiyotik yoğurtlardan elde edilecek veriler, söz konusu üründe probiyotik



Enfeksiyon sonucu memede çoğalan mikroorganizmalar sağım sırasında süte de geçmektedir.





KAPAK KONUSU / COVER SUBJECT



Türkiye'deki bakteri yükü ve somatik hücre sayısı Avrupa Birliği kriterlerinin çok üzerindedir (Alişarlı ve diğ., 2003)

bakteri sayısını, kompozisyonunu, lezzetini, tekstürünü ve duyuşal özelliklerini güvence altına almak adına önem taşımaktadır.

Avrupa Birliği içerisinde büyük bir keçi popülasyonuna sahip olan ülkemizde ne yazık ki gerek hayvan başına verim ve gerekse toplam hayvansal gıda üretimi çok düşük düzeydedir. Birim hayvan başına verim düzeyinin artırılmasında mevcut keçi genotiplerinin ıslahının yanı sıra çevre koşullarının iyileştirilmesi ve rasyonel bir besleme gerekmektedir (Koyuncu 2007).

İnsan beslenmesinde, hayvansal kaynaklı proteinlerin yeterli ve dengeli miktarda alınması, sağlıklı bir yaşam için gerekli görülmektedir. Hayvansal kaynaklı ürünlerin başında ise süt ve et ürünleri gelmektedir. Tüketilen süt çeşidi toplumların kültürlerine ve üretilebilirlik koşullarına göre değişiklik göstermektedir. Türkiye'de ise süt denildiğinde akla ilk olarak inek sütü gelmesine karşın koyun, keçi ve manda sütü de üretim ve tüketimde önemli bir yere sahiptir. Türkiye'de üretilen sütün %90,2'si inek sütü, %6,2'si koyun sütü, % 2,8'i keçi sütü ve % 0,3'ü ise manda sütüdür.

Günümüzde insan beslenmesinde faydalı etkileri belirlenmiş olan keçi sütü ve ürünlerine talep hızlı bir biçimde artmakta, gerek keçilerin bakımlarının ve beslenmelerinin kolaylaşması gerekse sütünün üstün özelliklerinden dolayı keçi yetiştiriciliği önem kazanmaktadır. Günümüzde keçi sütünün sağlık üzerine olumlu etkilerinin anlaşılmasından dolayı son yıllarda keçi sütü ile ilgili araştırma sayısı da artış göstermiştir. Toplumların gelişmişlik ve refah düzeyleri yükseldikçe, tüketicilerin ürün kalitesindeki talepleri de artmaktadır. Ürettiği ürünü bir şekilde piyasaya arz eden yetiştirici tüketicilerden gelen isteklere uymak zorundadır. Globalleşen dünyada dış



baskılar da kaliteli üretim için önemli bir baskı unsurudur. Dolayısı ile tüketicilere daha sağlıklı süt ve süt ürünleri arz etmek, ürünün hijyenik kalitesi ve besin yapısı hakkında bilgi sunabilmek gittikçe önem kazanmaktadır.

Son yıllarda sağlıklı ve kaliteli süt üretiminde ise en çok üzerinde durulan kriterlerden biri çiğ sütün somatik hücre sayıdır (SHS). Sütte bulunan somatik hücreler meme salgısının bir parçası olup kan ve meme dokusu hücrelerinden meydana gelmektedir. Memenin savunma mekanizmasında önemli bir yer teşkil eden somatik hücreler, meme sağlığının ortaya konmasında ve subklinik mastitisin tanısında bir kriter olarak kullanılabilir (Kırıkçı 2012).

Somatik Hücre Sayısı ve Önemli

Sütte SHS'nin normal sınırların üzerinde olması insan sağlığı açısından önemli riskler oluşturabildiği gibi, sütün ürünlere işlenmesinde kaliteye yönelik bazı sorunların ortaya çıkmasına neden olabilmektedir (Yalçın ve ark., 2000). Bu nedenle çiğ sütteki somatik hücrelerin kabul edilebilir sayıları, Avrupa Birliği'nin ilgili mevzuatına (Health and Hygiene Directive 92/46/EEC) göre, çiğ ve ısıtılmış işlem görmüş sütte SHS'nin 1 mililitrede 400,000'den, süt ürünlerinde ise 500,000'den fazla olmaması gerekmektedir. ABD'de ise siğir sütünde somatik hücre sayısı mililitrede 750,000

ve koyun ve keçi sütünde ise mililitrede 1,000,000 adet bulunması tüketim açısından kabul edilebilir sınırlar olarak belirtilmektedir (Paape ve ark., 2007).

Türkiye'de de aynı zorunluluk vardır. Bu kriterlere uymayan sütün Avrupa Birliği pazarına sunulması kesinlikle yasaktır. Türkiye'deki bakteri yükü ve somatik hücre sayısı Avrupa Birliği kriterlerinin çok üzerindedir (Alişarlı ve diğ., 2003). Keçi sütünün içerdiği somatik hücre miktarının genellikle inek sütüne oranla daha fazla olduğu, geç laktasyon döneminde sağlıklı süt keçilerinde bile 1 ml sütte 1,000,000 adetten fazla somatik hücreye rastlandığı bildirilmektedir. Amerika Birleşik Devletleri, ticari standart olarak keçi sütünündeki azami somatik hücre sayısını 1.000.000/ml olarak kabul etmektedir. Avrupa Birliği üyesi ülkeler ve Amerika Birleşik Devletleri keçi sütünde somatik hücre sayısını 750.000 hücre/ml sınırına çekerek inek sütüne yakın bir standart değer oluşturmak için çaba göstermektedirler (Koyuncu 2007). Süt sanayinde, alınan sütün kontrolü karmaşık ve pahalı yöntemlerle yapılabilmektedir. Sütteki somatik hücre sayısının belirlenmesindeki amaçlardan biri, uygun olmayan sütün insan tüketimine sunulmasının önlemesidir. Çiğ sütteki yüksek somatik hücre sayısı hem üretilen peynirin kalitesinde bozulmaya, hem de peynir üretimindeki verimliliğin düşmesine sebep olmaktadır (Barbano



KAPAK KONUSU / COVER SUBJECT

ve diğ.,1991). Sütteki somatik hücre sayısının artmasıyla sütün içerdiği laktoz, kazein ve yağ içeriği azalmakta bunun sonucunda süt ürünlerinin işlenmesinde kaliteyle ilgili sorunlar yaşanmakta (Randolph ve diğ., 1971; Barbanò ve diğ., 1991) ve ürünün raf ömrü azalmaktadır (Pamela, 2001). Mastitisli sütlerde somatik hücre sayısının artması, plazmin ve plazminojen miktarının da artmasına neden olmaktadır (Barbanò ve diğ., 1987). Plazmin enziminin artması proteinlerin parçalanmasına süte ve süt ürünlerinde acılaşıp tada yol açar.

Sütteki bakteri sayısının artışı ile birlikte somatik hücre sayısındaki artış subklinik mastitisin bir göstergesidir (Yalçın ve diğ., 2000) ve süte bulunan somatik hücre sayısı, mastitisin teşhisi için bir standart olarak kabul edilmektedir. Sütteki somatik hücre sayısı ile süt verimi arasında negatif bir korelasyon bulunmakta ve somatik hücre sayısının artmasıyla süt veriminde azalmalar meydana gelmektedir. Klinik mastitis ve somatik hücre sayısı arasında pozitif genetik korelasyon vardır. Klinik mastitisin kalıtım derecesinin oldukça düşük, somatik hücre sayısının ise kalıtım derecesinin yüksek ve kaydedilmesinin kolay olduğu bildirilmiştir. Somatik hücre sayısının klinik mastitisi azaltmak için bir seleksiyon kriteri olarak kullanılması bu iki özellik arasındaki genetik korelasyonun yüksekliğine bağlıdır ve yapılan çalışmalarda bu iki özellik arasındaki genetik korelasyonun orta yüksek olduğu belirtilmiştir (Kırıkçı 2012).

Somatik Hücre Sayısını Etkileyen Faktörler

Somatik hücre sayısını enfeksiyöz ve enfeksiyöz olmayan faktörler etkilemektedir. Memede enfeksiyon oluşturan mikroorganizmaların türü süte somatik hücre sayısını etkilemektedir. Mastitise neden olan ve somatik hücre sayısını arttıran en önemli bakterilerin Staphylococcus aureus, Streptococcus agalactiae, Streptococcus dysgalactiae, Streptococcus uberis ve coliformlar, daha sonra ise Corynebacterium bovis ve koagulaz negatif stafilokoklar oldukları bildirilmiştir. Enfeksiyöz olmayan faktörler arasında laktasyon sırası, laktasyon dönemi, süt verimi, meme lobunun yapısı, ırk, mevsim, çevre ve sürü idaresi olarak belirtilmektedir (Kırıkçı 2012).

- 1. Laktasyon Sırası:** Kiiman (1998) tarafından yapılan çalışmada laktasyon sırasının somatik hücre sayısı üzerine etkisinin önemli olduğu ($P < 0.01$) ve somatik hücre sayısının 2. laktasyon sırasında önemli ölçüde yükseldiği bildirilmiştir. Cedden ve diğ. (2002), Akkeçilerde yaptığı çalışmada sabah sütündeki somatik hücre sayısının 1 ve 2. laktasyonda önemli ölçüde değişmediğini, fakat 3. laktasyonda önemli bir artışın olduğunu bildirmişlerdir ($P < 0.01$).
- 2. Laktasyon Dönemi:** Rice ve Bodman (1993), somatik hücre sayısının, geç gebelik ve laktasyonu izleyen ilk iki hafta kadar herhangi bir enfeksiyon gelişmesine bağlı olmaksızın yüksek olma eğiliminde olduğunu bildirmektedirler. Bu durum, bağışıklık sisteminin kritik bir dönem olan buzağılama devresinde, buzağına süt sağlayacak olan meme dokusunu hastalıklara karşı korumak amacıyla dokuyu lökosit (beyaz kan hücresi) bakımından zenginleştirmesinden kaynaklanmaktadır. Bu seyir, doğumu izleyen ikinci hafta sonundan itibaren normale dönmektedir. Laktasyonun ilerlemesi ile süt somatik hücre sayısı normal değerlere doğru yaklaşmakta ve laktasyonun sonuna doğru tekrar yükselme eğilimi göstermektedir. Erken laktasyonda enfekte olmamış süteki somatik hücre sayısı 140.400 adet / ml civarında iken, bu değer laktasyonun ortalarında 614.000 adet / ml civarına çıkabilmektedir (Poutrel ve Lerondelle, 1983).
- 3. Memenin Yapısı:** Meme yapısının güçlü ve sıkı olması, hastalık etmenlerinin girişine engel olabileceği için enfeksiyon riskini azaltarak süteki somatik hücre sayısını da azaltmaktadır. Sığırlarda yapılan çalışmalarda meme derinliği ile somatik hücre sayısı arasında negatif, meme başı uzunluğu ile somatik hücre sayısı arasında ise pozitif ilişkilerin olduğu bildirilmiştir (Rogers, 1993). Uzman ve diğ. (2002) yaptığı bir çalışmada, koltuk formda memeye sahip ve meme başları huni şeklinde olan ineklerin subklinik mastitise yakalanma riskinin daha düşük olduğunu bildirmiştir. Değişik

çalışmalarda, meme başı çapı ve meme başı uzunluğu ile somatik hücre sayısı arasında genelde orta düzeyde (Rogers, 1993) genetik korelasyon saptanmıştır. Meme bezlerinin, fiziksel, hücresel ve kan yolu ile olmak üzere doğal korunma mekanizmaları vardır (Hurley ve Morin, 1997).

- 4. Mevsim:** Sıcaklık stresi de süteki somatik hücre sayısının artmasına neden olan faktörlerdendir. Yüksek sıcaklık ve yüksek nem karşısında sıcaklık stresine maruz kalan hayvanın bağışıklık sistemi zayıflamakta, hastalık etmenlerine karşı hassasiyeti artmaktadır. Bu açıdan bakıldığında sıcak yaz aylarında çiğ süte gözlenen somatik hücre sayısı kış aylarına oranla daha fazladır (Reneau, 1986; Dankow ve diğ., 2003).

Sonuç

Ülkemizde çiğ süt kalitesine yönelik problemler ne yazık ki hala önemini korumaktadır. Bunun sebepleri arasında üreticilerimiz tarafından meme sağlığına gereken önemin gösterilmemesi ilk sıralarda yer almaktadır. Sonuçta süt işletmeleri de özellikle somatik hücre sayısı bakımından oldukça farklı kalitedeki çiğ sütleri ürüne dönüştürmektedir. Literatürde yüksek somatik hücre sayısının süt ürünlerinde meydana getirdiği hataların altı çizilmektedir. Bu nedenle keçi sütünde somatik hücre sayısının en az seviyeye indirilmesi hem süt kalitesini, hem süt verimini hem de işlenen ürünün niteliği açısından önemlidir.

