

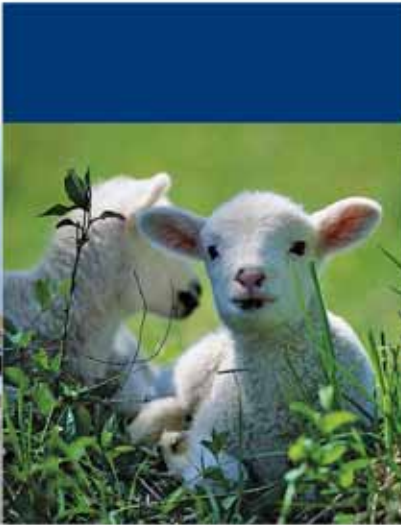
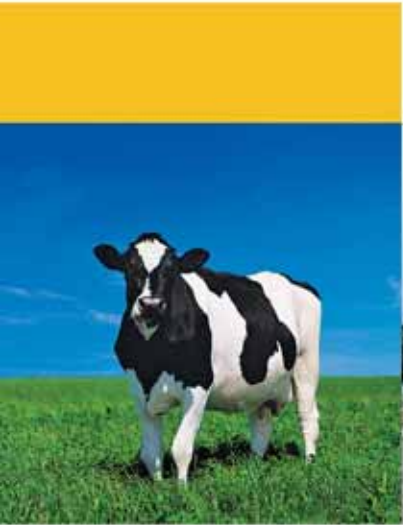


ADAPAZARI
TİCARET BORSASI



ÖZEL GIDA KONTROL LABORATUVARI

www.atbgidalab.com



SAKARYA TİCARET BORSASI
CANLI HAYVAN PAZAR PARK YERİ

www.hayvanpazari.stb.org.tr

Tekeler Mahallesi Çevre Yolu Üzeri Adapazarı / SAKARYA Tel: 0264 278 52 30 - 35 Fax: 0264 278 42 32
web: www.stb.org.tr - e-mail: sakarya@stb.org.tr

SAKARYA YIL: 2012 / SAYI: 44
TİCARET BORSASI
SAKARYA COMMODITY EXCHANGE

SAĞLIKLI TOPRAĞIN VAZGEÇİLMEZİ
ORGANİK MADDE
OLUŞTURULMASI VE YÖNETİMİ

Tarım mı?
Sanayi mi?

Hayvancılıkta
Gerçek Fiyat Projesi
Başarıyla Tamamlandı

Sağlıklı Toprağın
Vazgeçilmez Organik
Madde Oluşturulması ve
Yönetimi

Tarım
İlimizde Son Yıllarda
Hızla Gelişen Bir
Sektör Oldu

Bu sayımızda

Sahibi

Sakarya Ticaret Borsası adına
Yönetim Kurulu Başkanı
Fikri KOÇ
e-mail: sakarya@stb.org.tr

Sorumlu Müdür

Sakarya Ticaret Borsası
Genel Sekreteri
Yiğit Ateş

Yayın Kurulu

Adem SARI
Yönetim Kurulu Başkan Yrd.
Ahmet ERKAN
Yönetim Kurulu Başkan Yrd.

Yayına Hazırlayan

Zümran CEBECİ
Personel ve İdari İşler Şefi

Basım Yeri ve Grafik Tasarım

YILKO GRAFİK
www.yilkografik.com.tr



Yazışma Adresi

Sakarya Ticaret Borsası
Tekeler Mevkii 54200
Adapazarı / SAKARYA
Tel: 0264 278 42 30 - 5 hat
Fax: 0264 278 42 32
web: www.stb.org.tr
e-mail: sakarya@stb.org.tr
basin@stb.org.tr



Başkandan
S.T.B.
Yönetim Kurulu Başkanı
Fikri KOÇ



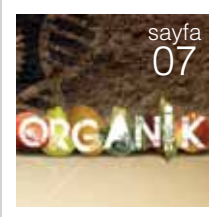
Arazi Topulaştırma Çalışmaları'nın Hızla Ülke Geneline Yayılması ve Uygulanması Şarttır.
S.T.B. Meclis Başkanı
Ahmet GÜZ



IMATHIA Ticaret Odası Borsamızda



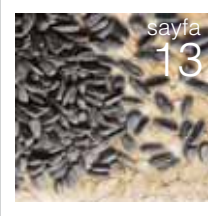
Tarım mı? Sanayi mi?
S.T.B.
Genel Sekreteri
Yiğit ATEŞ



Sağlıklı Toprağın Vazgeçilmezi Organik Madde Oluşturulması ve Yönetimi



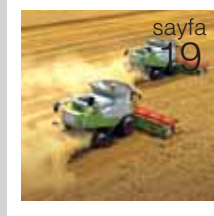
Hayvancılıkta Gençlik Fiyat Projesi Başarıyla Tamamlandı



Ayçiçeğinde Yeterli Potansiyelimiz Var
S.T.B. Yönetim Kurulu Bşk. Yrd. Ahmet ERKAN



Borsamızdan Haberler



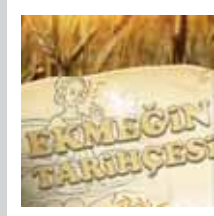
Tarım İlimizde Son Yıllarda Hızla Gelişen Bir Sektör Oldu
Tarım İl Müdürü
Abdullah KESKİN



Arazi Topulaştırılması



Sığırlarda Mastitis (Meme İltihabı)



Ekmeğin Tarihçesi

Milli ekonominin temeli ziraattir. Bunun içindir ki, ziraatte kalkınmaya büyük önem vermekteyiz. Köylere kadar yayılacak programlı ve pratik çalışmalar, bu maksada erişmeyi kolaylaştıracaktır. Fakat, bu hayati işi, isabetle amacına ulaştırabilmek için, ilk önce ciddi etütlere dayalı bir ziraat siyaseti tesbit etmek ve onun için de, her köylünün ve bütün vatandaşların kolayca kavrayabileceği ve severek tatbik edebileceği bir ziraat rejimi kurmak lâzımdır. Bu siyaset ve rejimde, önemle yer alabilecek noktalar başlıca şunlar olabilir: Bir defa, memlekette

topraksız çiftçi bırakılmamalıdır. Bundan daha önemli olanı ise, bir çiftçi ailesini geçindirebilen toprağın, hiçbir sebep ve suretle, bölünmez bir mahiyet alması. Büyük çiftçi ve çiftlik sahiplerinin işletebilecekleri arazi genişliği, arazinin bulunduğu memleket bölgelerinin nüfus kesafetine ve toprak verim derecesine göre sınırlandırmak lâzımdır.

Mustafa Kemal Atatürk

1 Kasım 1937

STB Yönetim Kurulu Başkanı
Fikri KOÇ

Hızla değişen dünyamızda beslenme konusu, dün olduğu gibi bugünde önemini arttırarak devam etmektedir. Üretilen gıda ve yem ham maddelerinin işlenmesi değerlendirilmesi ve tüketime sunulmasının yol aşamasında kalite kontrolünün yapılması tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de büyük önem arz etmektedir. AB 'ye üye ülkelerin ithal ettiği ürünlerde halk sağlığını korumak amacıyla belirli standart araması ve bu standartlara uymayan ürünleri geri çevirmesi üretici firmalarımızın kalite yönünden kendilerini sorgulamalarını gerektirmektedir. Gıda, tüketiciyi korumak amacıyla çıkarılan yasalar neticesinde istenilen standartlara uygun üretim yapılıp yapılmadığının göstergesi; ancak üretilen ürünlerin laboratuvarlarda yapılacak analiz sonucunda üretici firmanın aldığı rapor ile ürettiği ürünün kaliteli ve sağlıklı olduğunu ispat etmek zorundadır. İlimizde 2006 yılında faaliyete geçirdiğimiz Gıda Kontrol Laboratuvarı "aflatoksin analizi" ile hizmet vermeye başlamıştır. Laboratuvarımız en yeni teknolojiye sahip cihazlar ile donatılmış deney çalışmalarını "TS EN ISO/IEC 17025: Deney ve Kalibrasyon laboratuvarlarının Yeterliliği İçin Genel Şartlar" standardına bağlı olarak gerçekleştirmektedir.

Daha sonraları müşterilerimizden gelen talepler doğrultusunda diğer analiz gereksinimlerini karşılamak amacıyla, 2008 yılında kimya ve mikrobiyoloji laboratuvarlarını kurarak analiz hacmini genişletmiş ve Sakarya'nın gıda analizi ihtiyacını karşılayan ilk "Gıda Kontrol Laboratuvarı" olmuştur.

Laboratuvarımız Türk Akreditasyon Kurumu (TÜRKAK) tarafından akredite laboratuvar olarak faaliyetlerine devam etmektedir. Uluslararası geçerliliğini kanıtlanmış olan laboratuvarımızda fındık, yer fıstığı, Antep fıstığı,

ceviz, mısır, susam, kabak çekirdeği, ayçiçeği çekirdeği, baharat çeşitleri ve hububatlarda aflatoksin analizleri ile et ürünleri, süt ürünleri, tahıl ürünleri, bal ve baharat çeşitlerinde, meyve ve sebzelerde, şekerli gıdalarda kimyasal analizler yapılmaktadır. Tüm gıda ürünlerinde mikrobiyolojik analizler gerçekleştirilmektedir. Laboratuvarımız çeşitli ürün gruplarında yaklaşık 140 farklı analiz parametresi ile hizmet vermektedir. 2011 yılında yapılan yönetmelik değişikliği ile gıda kontrol laboratuvarlarına yem analizi yapma yetkisinin de verilmesine bağlı olarak yem analizi ile ilgili çalışmalara başlanmış, yine 2012 yılı içerisinde bu analizlerin de kapsama alınması planlanmaktadır.

"Türkiye'de Kalite Altyapısını Güçlendirme Projesi" kapsamında "Aflatoksin Analizi Yeterlilik Testi Sağlayıcısı" olarak atanan laboratuvarımız deneylerini ve teknik bilgi birikimini paylaşmak üzere eğitim ve danışmanlık faaliyetlerine başlamıştır.

Kalite güvence sistemi ve akreditasyonun gereği olarak son 6 yıldır ulusal ve uluslararası yeterlilik test ve deney programlarına katılarak almış olduğumuz iyi sonuçların haklı gururunu yaşamaktayız.

Bilginin paylaştıkça çoğaldığına olan inancımızla laboratuvarımız ve hizmetlerimiz hakkında sizlere kısaca bilgi vermek istedik. Elimizi uzattığımız her gıdanın da güvenilir olmasını beklemek hepimizin en doğal hakkıdır. İşte bu hakkın, gıda tüketen herkese ulaşabilmesi ise ancak gıda kontrol hizmetleri zincirinin sağlam olmasına bağlıdır. Adapazarı Gıda Kontrol Laboratuvarı bu amacı ilke edinmiş tüm kurum ve kuruluşlara zaman kurumsal destek vermeye hazırdır.

Amacımız sağlıklı gıda sağlıklı toplum.

STB Meclis Başkanı
Ahmet GÜZ

ARAZİ TOPLULAŞTIRMA ÇALIŞMALARINI'NIN HIZLA ÜLKE GENELİNE YAYILMASI VE UYGULANMASI ŞARTTIR

Ülkemizdeki tarım işletmelerinin sayıları her geçen gün artmakta ve buna bağlı olarak da işletme büyüklükleri azalmaktadır. Oysa AB ülkeleri başta olmak üzere gelişmiş ülkelerde işletme sayılarında azalma, ortalama işletme büyüklüklerinde ise artma görülmektedir.

Küçük ve çok parçalı işletme yapısı teknoloji kullanımını güçlendirmekte, emek verimliliğini düşürmekte yeterli sermaye birikimini engellemektedir.

Çiftçi kayıt sistemi sonuçlarına göre, 2007 yılı itibarıyla kayıt altında gözükken tarım arazisi büyüklüğü yaklaşık 17 milyon hektar olup, işletme sayısı 2.6 milyon adettir. Dolayısıyla çiftçi başına düşen tarım alanı 6 hektarı geçmemektedir. Halbuki Avrupa Birliği ülkelerinde ise bu rakam ortalama 20 hektar seviyelerindedir. Üstelik işletmelerin sahip olduğu ortalama 6 hektarlık tarım arazisi parçalanmış vaziyettedir, bir bütün halinde ve aynı mevkide değildir.

Arazi toplulaştırması; tarımsal üretimin artırılması amacıyla, küçük parseller halinde birden fazla parçaya bölünmüş, değişik yerlere dağılmış veya elverişsiz biçimde şekillenmiş arazilerin modern tarım işletmeciliği esaslarına göre birleştirilmesi, şekillendirilmesi ve düzenlenmesi işlemidir.

Türkiye'de ilk defa arazi toplulaştırma uygulamaları Konya İli Çumra İlçesinin Kargın Köyünde başlamış ve daha sonra Türkiye'nin muhtelif yerlerinde benzer uygulamalara devam edilmiştir. Yapılan arazi toplulaştırılması sonunda;

İşletmelerin Net Arazi Kullanma Alanı'nda artış

gözlenmiştir.

- Parsel sayısı azalıp, parsel büyüklüğü artmış, parsel şekilleri düzenlenmiş ve şahıslara ait hisseler birleştirilerek bütün bir parsel haline getirilmiştir.
- Parsellerin korunmasında kullanılan malzemede tasarrufa gidilmiştir.
- İşletme merkezi ile parseller arasındaki mesafe olumlu yönde azaltılmıştır.
- Teknik tarım yöntemlerinin kullanılması daha kolay olduğundan işçilik maliyetleri azalmıştır.
- Sulama proje yatırım giderlerinde de tasarruf sağlanmıştır.
- Tarım işletmelerinde verim ve gelir artışı sağlanmaktadır.
- Proje alanındaki çiftçiler arasında sınır ihtilafları sona ermiş ve huzur sağlanmıştır.

Yeniden üretilmeyen ve üretimde insanoğlunun katkısı bulunmayan doğal kaynaklarımızdan olan topraklarımızın daha iyi korunması ve daha verimli kullanılmasının sağlanması için ARAZİ TOPLULAŞTIRMA çalışmalarının hızla ülke geneline yayılması ve tüm ülkede uygulanması şarttır.

Son söz,

*"Bütünlü çözümler
Geliri paylaş"*



İMATHİA TİCARET ODASI BORSAMIZDA

AB hibe destekli 'Tarım ve Balıkçılık Hibe Programı' kapsamında yürütülen Real Price of Live Stock projemizin uluslararası ortağı olan Yunanistan'ın Imathia Ticaret Odası yetkilileri borsamızı ziyaret etti.

Ziyaret faaliyetleri kapsamında ilimizde tarım ve hayvancılıkla iştigal eden üyelerimize yönelik hem iş ortaklıklarının kurulması hem de Yunanistan'daki iyi uygulama örnekleri üyelerimize anlatıldı. 2 gün süren Yunanistan heyetinin ziyaretinde hayvan pazarı ziyaret edilerek salon satışı ile ilgili yaptıkları uygulamalar hakkında fikir alışverişinde bulunuldu. Oda yetkilileri Pavlidis Konstantinos, Bountzolas Ilias Imathia bölgesini tanıtarak Agropolis tarım ağına kayıtlı bulunan firmaların iş birliği faaliyetleri ve kazanımları hakkında üyelerimize bilgi vererek bu ağ üzerinde Türkiye'de faaliyet gösteren oda ve borsa üyelerini görmek istediklerini belirttiler.

Ousoultzoglou Prodromos Sakarya Ticaret Borsası'nın, bir ilke imza atarak üyeleri için Agropolis tarım ağına lobi faaliyetinde bulunmalarını takdirle karşıladıklarını

belirtirken Türk misafirperverliğinden duydukları memnuniyeti dile getirdi. Ziyarete Imathia Ticaret Odası Sektör Temsilcileri ve STB Yönetim Kurulu Üyeleri arasında ticaret faaliyetlerinin sağlanması için ikili görüşmeler yapıldı.

Yönetim Kurulu Başkanı Fikri Koç Yunanistan Ticaret Odası yetkililerinin borsamızdaki faaliyetleri ile ilgili olarak: "Günümüzde yaşanan küreselleşme ile artık sınırlar ortadan kalkmıştır. Yapılacak faaliyetlerde uluslararası ortaklıkların kurulması da bunun çok iyi birer örneğidir. İki ülkenin tarım ve hayvancılık alanında benzer yapıda olması ortak projeler üretmemizde büyük etken olmaktadır. İlimizdeki kobiler dış ticarete nereden ve nasıl başlayacağını tam olarak bilemiyorlar. Muhtemelen "Ne satmak gerekiyor? Nerede satmak gerekiyor?" gibi birçok soruya cevap arıyorlar. Bizde bu konuda üyelerimize kılavuz olmak istedik ve Imathia Ticaret Odası yetkilileri ile üyelerimizi buluşturduk dedi.



STB Genel Sekreteri
Yiğit ATEŞ

TARIM MI SANAYİ Mİ?

Sakarya'da bir dönem gündemi şu soru meşgul etti: Sakarya tarım kenti mi olsun, Yoksa Sanayi kenti mi?

İnsanların kafasında ikisinin birden olamayacağı düşüncesi neden hakim onu da anlamış değilim. Kendi kendimize polemik yaratarak insanları da bu düşünceye doğru itiyoruz. Benim memleketim hem sanayi kenti olur hem de tarım ve hayvancılık kenti. Dünyada örnekleri var, biz neden farklı olalım ki?

Hem tarım ve hayvancılık olmadan sanayinin gelişeceğini düşünen bir kesim varsa onlara da köşemizden seslenelim. Gelişmiş ekonomilerin gelişim sürecini iyi analiz ettiklerinde bu sektörlerin et ve tırnak gibi olduklarını daha rahat anlayabilirler. Hani bizim 2023 yılında ulaşmayı hedeflediğimiz ihracat rakamları var ya Almanya'nın şu anki ihracat rakamlarının neredeyse 1/3'ü kadar. Dolayısıyla sanayileşmeyi bu kadar ileri seviyeye taşıyabilmiş bir ülkenin başını çektiği AB'ye üye olabilmeniz için karşınıza çıkan mevzuatlar bütünü tam 100.000 sayfa ve bunun neredeyse % 60'ını Gıda Güvenliği, Tarım ve Hayvancılık, Veterinerlik ve Bitki Sağlığı konuları oluşturuyor. Yani bu küresel güç, kendi bünyesine üye alacağında bu sektörler büyük önem veriyor. Çünkü petrol ve doğalgaz çekişmesinin yerini yakın bir gelecekte gıda sorununun oluşturacağı farkında.

Bizde onların bu yaklaşık 60.000 sayfalık mevzuatına uyum için 30 Haziran 2010 tarihi itibarıyla AB ile müzakere süreci içerisindeyiz. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı'nın ve AB Bakanlığının ortak paydada bulunduğu nokta bu dönemin Türkiye-AB arasındaki en zor müzakere süreci olduğu yönünde. Bakın adamlar, boşver canım tarım ve hayvancılığı siz sanayinizi geliştirin yeter demiyorlar demek ki. Bizim kurmaylarımız da olayın zorluğunun farkındalar.

Ulu önder boşuna " Köylü Milletın Efendisidir." dememiş onun ileri görüşlülüğü burada da karşımıza çıkıyor. O yüzden bu sektörleri ve bu sektörler için hizmet edenleri korumak boynumuzun borcu.

Yukarıda müzakere sürecinden bahsettik. Şimdi de bu sektörlerdeki zorluklara ufak da olsa değinmekte fayda var. Ülkemizde kırmızı et fiyatlarının yüksek oluşu her zaman bir polemik konusu olmuştur. Bakın bununla alakalı iki madde yazacağım sizlere.

Yapılan bilimsel çalışmalarda besi maliyetlerinin %73'ünü yem faktörü oluşturmaktadır. Ülkemizde bu %73'lük besi maliyetlerinin %65'ini kaba yem (yani pahalı yem), %35'ini doğal yem oluşturmaktadır. Avrupa'da bunun tam tersi bir oranla karşı karşıyayız. İthalat yaptığımız

Güney Amerika'da ise hiç kaba yem kullanılmıyor. Dolayısıyla et fiyatları konusunda bu ülkelerle baş etme sayımız oldukça zayıf.

Peki biz ne yapmışız? Doğal besi kaynaklarını ülkemizde arttırmak için çaba sarf etmiş miyiz? Şöyle cevap vereyim sizlere, Cumhuriyetin ilk yıllarında 40 milyon hektar mera alanı varken şu anda 12 milyon hektar civarında bir mera alanına sahibiz. Yani hayvancılık sektörü kaba yem sektörüne adeta teslim edilmiş.

Bakın bu hayvancılık sektörü öyle büyük bir sanayi ki bırakın günlük ihtiyacı karşılayacak kırmızı et üretimini, İstanbul Büyükşehir Belediye'sinin verilerine göre kurban döneminde İstanbul'da her yıl 100.000 hayvan kurban ediliyor. Araştırmalarım sırasında şu veriler dikkatimi çekti: 1997-1998-1999 yılları yerli et üretiminde ülkenin zirve yaptığı yıllardan ve toplam kırmızı et üretimi 530.000 ton. Bu sadece kırmızı et ile ilgili rakam; yani sektör dev bir sektör yani biz sanayi kenti olalım diyerek vazgeçilecek bir sektör değil.

Hayvancılık sektörünün öneminden kısa da olsa bahsetmişken, Sakarya sanayi kenti olmalı diyen dostlara tarım sektörü ile ilgili de küçük bir bilgi vermek isterim.

Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanı Sayın Mehdi Eker, Türk tarımının en temel sorunlarından biri olan tarım arazilerinin bölünmesi ile ilgili bir açıklama yaptı. Bu dikkat çekici açıklama, tarım sektörünün ülkede nasıl bir katma değere sahip olduğunu bizlere bir kere daha hatırlattı.

Tarım arazilerinin bölünmesinin ülkeye zararı yıllık 8 milyar TL. Toplam 24 milyon hektar tarlanın bölünmüşlüğüne ülke ekonomisine zararından bahsediyoruz. Tarım ve hayvancılık ve sanayi sektörleri birbirine bağlı sektörlerdir. Tarımın olmadığı bir yerde sanayiye geliştirme şansınız yok. Çünkü sanayiye ham maddeyi sağlayan tarım sektörüdür.

Sakarya ili mevcut tarım arazilerini korumalıdır. Tarım arazilerinin imara açılması hususunda daha hassas olunmasının gerekliliği tartışılmaz. Sakarya ilinin toprağı ülkenin en verimli mısır toprağı, ürün çeşitliliği ile ülkede imrenilen bir doğal ortama sahip dolayısıyla Sakarya'da sanayi sektöründe önemli atılımlar yapılabilir; bunu canı gönülden istiyorum ama bu atılımı yaparken tarım ve hayvancılık sektörü bir kenara itilerek yapılmaması.

*Bir sonraki sayımızda
buluşmak dile iğle...*



Sakarya Üniversitesi Çevre Mühendisliği
Prof. Dr. Saim ÖZDEMİR

SAĞLIKLI TOPRAĞIN VAZGEÇİLMEZİ ORGANİK MADDE OLUŞTURULMASI VE YÖNETİMİ

Artan nüfusun gıda gereksinimi, her geçen yıl kendini biraz daha fazla hissettiren küresel ısınmanın yağış rejimindeki değişim ve kuraklık olarak yansımaları, gıda güvenliğinin darboğaza girmesi, birinci derecede korunmalı sit alanı olması gereken tarım topraklarının yerleşim alanlarına açılması, sağlıklı üretken toprağın önemini daha da arttırmaktadır. Sağlıklı, verimli, bereketli toprağın göstergesi, toprağın olmazsa olmaz bileşeni toprak organik maddesidir. Organik madde toprak mikroorganizmalarının temel besin kaynağı, sağlıklı bitkilerin ihtiyacı olan su, hava ve besin elementi kompozisyonunun deposu ve düzenleyicisidir. Bitkilerin azot ihtiyacının yarısı, fosfor ihtiyacının dörtte birini organik madde sağlar ve bu nedenle hem gübreye olan ihtiyacı azaltır, hem de topraktaki gübre elementlerini bitki kök bölgesinde tutarak topraktan uzaklaşmalarını sağlar.

Organik madde toprağın fiziksel yapısını iyileştirir, yağışlardan sonra suyun toprağa girişini kolaylaştırır, daha fazla miktarda ve uzun sürede sızdırılmadan tutulmasını sağlar. Bütün bunların sonucunda bitkiler daha sağlıklı olur; daha çok mahsul verir; kuraklığa, böceklerle ve hastalıklara karşı daha dayanıklı olurlar. Diğer yandan, organik maddenin toprakta yüksek tutulması, küresel ısınmada birinci derecede sorumlu gaz olan karbonun atmosferdeki miktarının azalmasını sağlar.

Sağlıklı toprağın temel bileşeni olan organik madde toprağın diğer bileşenleri kum, kil ve silt gibi statik değil sürekli değişim halindedir, sürekli ayrılarak küçük parçalara dönüşüp azalmaktadır. Doğası gereği sürekli azalmasından dolayı toprakta varlığını devam ettirmek için sürekli takviye edilmesi gerekir. Özetle, toprak organik

maddesinin yönetimi, bitkisel üretimde birinci öncelik ve öneme sahip işlemlerden birisidir. Toprağın fiziksel yapısı, kimyasal veya biyolojik karakterleri iyileştirilmek istendiğinde mutlaka organik madde ile işe başlanması gerekir. Maalesef, tarım topraklarındaki organik madde seviyesi düşüktür, bu nedenle üreticiler fazla miktarda suni gübre kullanmak zorunda kalmaktadır. Uzun dönemde, sürdürülebilir çevre ve toprak sağlığı, tarımsal üretim için toprak organik maddesinin tanınması ve yönetim planının olması gereklilik arz etmektedir.

Toprak Organik Maddesi Nedir?

Toprak 4 ana unsurdan meydana gelir: mineral madde, organik madde, hava ve su. Mineral madde; toprağın kum, silt ve kil boyutundaki parçacıklardan oluşmuştur. Toprak organik maddesi ise fiziksel parçaları birleştiren, bir arada tutan ve şekil veren toprağın biyolojik sistemidir. Organik madde, bitkisel ve hayvansal maddelerin çeşitli evrelerdeki ayrışma ürünlerini içerir. Ayrışma süresine ve bulunuş formuna göre toprak organik maddesi üçe ayrılır: aktif havuz, yavaş havuz ve stabil organik madde havuzu.

Bitkisel ve hayvansal atıklar toprağa düşer düşmez ayrışmaya başlar. Toprak solucanı ve böcek larvaları gibi canlılar organik maddeyi yiyerek daha küçük parçalara ayırırken, aynı anda bakteri ve mantar gibi mikroorganizmalar çok hızlı bir şekilde artar. Mikroorganizmalar kendilerini organik maddeye katmak suretiyle, hayvan ve bitki kalıntılarını tüketirler, ölümler ve ardından kendileri de toprak organik maddesine karışır. Ayrışmanın sonunda, daha fazla ayrışmaya yüksek derecede dirençli, koyu kahverengi ya da siyah renkli organik madde olan kararlı bileşik humus oluşur.



Ayrışma Seviyesine Bağlı Organik Madde Havuzları

Toprağa yeni düşen organik maddenin ayrışma hızı hakim organik maddenin cinsine bağlı olarak değişir. Basit karbonhidrat ve proteinler daha hızlı ayrışırken, lignin, selüloz gibi kompleks maddeler ayrışmaya dayanıklıdır. Bu nedenle, meyve ve sebze atıkları kolayca indirgenir; çünkü çoğunlukla nişasta ve şeker gibi basit karbonhidratlardan meydana gelmişlerdir. Buna karşın bitki yaprakları, gövdeleri, ağaç kabukları ve ağaçlar içerdikleri selüloz ve ligninden dolayı daha yavaş ayrışır. Hangi bileşiklerin daha kolay ayrışacağı karbon bileşiklerinin karmaşıklığına bağlıdır. Genellikle şu düzene göre: Lignin < kitin < selüloz < hemiselüloz < karbonhidratlar.

Böylece toprak organik maddesi mikrobiyal bozunma miktarına göre havuzlar veya fraksiyonlar olmak üzere farklılaşır. Aktif fraksiyonlar en hızlı devir oranına sahiplerdir (1 - 2 yıl). Orta büyüklükteki organik madde havuzu 2 ila 5 yıl içerisinde yok olur. Fiziksel ve kimyasal açıdan ayrışmaya dayanıklı iyi ayrılmış organik maddeli stabil havuz 10 yıldan daha uzun süre işlev görebilir.

Taze bitki artıklarının ve hayvansal artıkların hızlı ayrışmasıyla açığa çıkan besin elementleri bitkilere gübre görevi görürken, kompostlanmış organik maddeler toprağa katıldıklarında daha yavaş ayrışır, toprak iyileştirici madde görevi görürler (Tablo 1). İyi ayrılmış organik madde, bitkilere ve toprak mikroorganizmalarına aktif havuz kadar besin sağlamaz; fakat yine de suyu tutabilme, besin sızmasını, toprak sıkışmasını ve kabuklaşmayı önleme gibi özellikleriyle toprakta önemli rol oynar.



Tablo 1. Farklı organik madde kaynaklarının özellikleri ve toprak organik maddesine katkıları

	Tavuk Gübresi	Siğir Gübresi	Kompost	Buğdaygil	Baklagil
Azot içeriği (N)	% 2-5	% 1-4	% 2	% 1	% 2-5
Karbon içeriği (C)	% 20-30	% 16-45	% 40	% 45	% 45
C/N oranı	5-14	11-45	10-20	40 ve üstü	25 ve düşük
pH	Nötral-Alkali	Nötral	Nötral-Alkali	Nötral	Nötral
Aktif organik madde (gübre sağlama)	Yüksek	Orta	Düşük-Orta	Düşük	Yüksek
Stabil organik madde (toprak iyileştirici)	Yüksek	Düşük	Orta-Yüksek	Yüksek	Düşük-Orta

Az Miktar Çok Etki

Tarım topraklarının çoğu %1 - %3 oranında organik madde içerir, Anadolu topraklarında ise % 1'in bile altındadır. Bu nedenle genellikle topraktaki eksikliğin farkına varılmaz. Oysa kum yığınlarını toprak yapan organik maddedir. Oranın düşük olmasına rağmen toprak organik maddesi sağlıklı ve verimli bir toprağın temelini oluşturur. Toprağın verimliliği, su elde edebilmesi, erozyona karşı dayanıklılığı, sıkışması, havalanması ve hatta böceklerle ve hastalıklara karşı direnci hepsi organik maddeye bağlıdır. Toprak verimliliği, sanıldığı gibi toprağa atılan suni gübrenin eseri değildir. Daha çok toprak organik maddenin eseridir.

Organik madde öncelikle kil, silt ve kum taneciklerinin bir araya gelerek toprağın küme yapısı (agregat) oluşturmasını sağlar. Agregat yapıda, organik maddece zengin olan topraklar, iyi havalanır. Havalanma kapasitesinin artması etkili kök derinliğini artırır, bitkiler daha geniş toprak profilinden yararlanabilir. Daha derinlere inen kökleri sayesinde kuraklığa daha fazla dayanabilirler.



Toprakta organik madde, toprağın su infiltrasyon (su emme) kapasitesini artırdığı gibi, su tutma kapasitesini de artırmaktadır. Daha uzun süre tutulan tarla kapasitesindeki su, bitki besin maddelerinin yararlılığını bir kat daha artırmaktadır.

Organik maddece fakir topraklarda, yetersiz havalanma nedeniyle kökler toprağın üst kısımlarında yoğunlaşmakta, daha fazla gübre ve sık sık sulamaya gereksinim göstermektedir. İşlemesi zorlaşmakta, sürekli kesek oluşturmaktadır.

Organik Madde Toprağın Özelliklerini ve İşlevlerini Nasıl İyileştirir?

- Bitki besinlerini (N, P, K ve mikro besinler) depolar ve katyon değişim kapasitesini artırır,
- Toprak parçacıklarını toplayıp bir arada tutar ve dengeler (agregat oluşumu),
- Toprağın sıkışmasına engel olur, yağış sonrası yağmur suyunun toprağa işlenmesini kolaylaştırır, yüzey akışını önler,
- Toprağın hava ve su tutma, iletme kabiliyetini iyileştirerek bitkilerin büyümesine yardım eder. Artan geçirgenlikle su tutma kapasitesine bağlı olarak kuraklığa olan direnç artar,
- Toprak direncini azaltarak, toprağı daha kolay ufalanır hale getirir. Böylece bitki kökleri toprak profiline daha iyi nüfuz eder, aynı zamanda toprak işlemesi kolaylaşır,
- Besin dönüşümlerini yapan ve bitki hastalıklarına karşı savaşan toprak, canlılarına karbon ve enerji kaynağı sağlar,

- Zararlı bitki zehirlerini, ağır metalleri ve diğer kirleticileri birbirlerine bağlayarak olumsuz çevre etkilerini en aza indirir.

Toprak Verimliliği ve Besin Elementi Değeri

Bitkiler gerekli besin elementlerini, toprakta çürüyen taze organik maddeden alırlar. Organik maddenin bitkilere gübre sağlama değeri N-P-K analizleri ile tespit edilebilir. Bununla birlikte organik madde içindeki N-P-K, suni gübrelerdeki gibi hemen alınamaz. Organik madde içindeki gübreler ayrışmaya bağlı olarak yavaş yavaş salınır, mevsim boyunca faydalı olurlar. Örneğin ahır gübrelerindeki azotun bir yetiştirme mevsiminde ancak %25-40'ı alınabilir forma geçer. Kompostta ise oran %10 kadardır.

Toprak organik maddesinin aktif fraksiyonları çoğunlukla besin tedariki görevi görür (Tablo 1). Buna rağmen dengeli, organik madde havuzu, bitki besin elementi sağlama yanında, yüksek katyon değişim kapasitesi oluşturması ile gübreleri kök bölgesinde tutarak toprak altı sızmalarını engelleyerek, gübre kaybını önler. Organik madde negatif yüklüdür ve kalsiyum, magnezyum, potasyum ve amonyum gibi besinler pozitif yüklüdür. Toprağın besin tutma kapasitesi "katyon değiştirme kapasitesi" ile ölçülür. Organik madde aynı zamanda kısaçlama yöntemiyle demir, alüminyum, çinko, bakır ve mangan gibi bitki besinlerini bir arada tutar, bitkilerin alımını kolaylaştırır. Bu olay pH'sı yüksek topraklarda, mikro element alımını kolaylaştıran önemli bir mekanizmadır.

Toprak Dokusu ve Yapısı

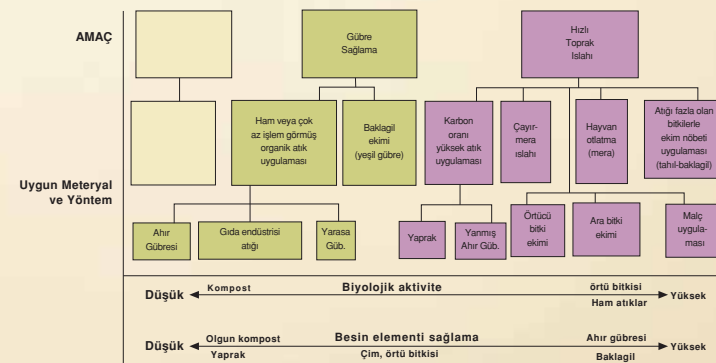
Toprak dokusu; toprak içerisinde bulunan kum, silt ve kil boyutundaki parçacıkların oranıdır. Bu ana toprak parçacıklarının agregat şeklinde reorganizasyonu, şekillenmesi ise toprak yapısıdır. Agregatlar biyolojik ve kimyasal olarak organik maddenin yapıstırıcı gücüyle bir arada tutulur.

Taze organik madde toprağa eklendiğinde, toprak canlıları, uzun zincirli şekerleri ya da polisakkaritleri, çok çabuk bir şekilde serbest bırakırlar. Bu polisakkaritler toprak ana maddeleri kum-silt ve kil birleştirerek makro agregatları oluşturur. Organik madde bozunması devam ettikçe, fiziksel bozulmalara dirençli farklı boyutlarda agregatlar oluşur. Dayanıklı agregatların sayısı ve farklılığı toprağa mükemmel yapı kazandırır. Sürdürülebilir toprak verimliliği için bu yapının bozulmadan muhafazası büyük önem taşır.

İyi fiziksel yapı toprak küçükten büyüğe birçok gözeneğe sahiptir. Organik madde hava geçitlerinin ve kanallarının oluşmasını ve korunması sağlar; toprağın sıkışmasını engeller. Toprak birçok hava geçidine sahip olduğunda, suyu tutar, sıkışma olmaz. Bitki köklerinin büyümesi ve yayılması için iyi fiziksel yapısı olduğunda iyi "toprak yapısı" ortaya çıkar. Organik madde, iyi toprak yapısının ana unsurudur.

Toprak Organik Madde Kazanımı

Toprak organik maddesinin iyileştirilmesi için yapılması gereken ilk adım Şekil 1'de gösterildiği gibi yönetim amacının belirlenmesidir. Toprak organik maddesi birden iyileştirilmek mi istenmektedir veya ilk yıl gübre sağlama mı hedeflenmektedir? Buna göre uygulanabilecek yöntemler farklıdır. Toprak ıslah etme ve gübre sağlama amacına göre kullanılacak sınırsız sayıda organik madde kaynağı vardır. Organik maddenin gübre sağlama veya ıslah etme özelliğini karbon (C)/ azot (N) oranı belirlemektedir. Karbon oranı yüksek organik madde toprağın yapısını ıslah ederken, azot oranı yüksek organik madde gübre sağlamaktadır. Toprağa kazandırılacak organik madde kaynaklarının çoğu atık ürün veya yan ürün niteliğindedir. Gıda endüstrisi atıkları, kesimhane atıkları, arıtma tesisi yan ürünleri, çiftlik atıkları, belediye organik çöpleri, ham, kompostlanmış, aerobik veya anaerobik işlemde geçmiş, kurutulup peletlenmiş olarak kullanıma sunulabilen organik madde kaynaklarıdır. **Şekil 1. Organik madde yönetim amacı ve uygulanabilecek yöntemler.**



Suni gübreler, kısa dönemde bitki gübre ihtiyacını karşılayan kullanıma hemen hazır gübrelerdir, toprakta kalış süreleri kısadır. Organik maddelerin gübre değeri düşüktür, bitkisel verimi dolaylı olarak toprağı fiziksel, biyolojik ve kimyasal yönden ıslah ederek, su ve hava dengesini sağlayarak artırır. Bununla birlikte gübre değeri yüksek olan organik madde kaynakları da vardır. Hayvan gübreleri ve atıksu arıtma çamurları gübre değeri yüksek organik maddelerdir. Bitki ihtiyacını karşılamada yavaş salınımlı gübre görevi görürler. Fındık zürufu, ağaç kabuğu, mısır samanı veya bunlardan yapılmış kompostların gübre değeri düşük; toprak ıslahı özellikleri yüksektir.

Ahır Gübreleri

Organik madde kaynaklarının başında çiftlik gübresi gelmektedir. İşlem görmemiş, ham gübreler iyi N-P-K kaynağıdır. Bekletilmiş veya kompostlanmış ahır gübrelerinin gübre değeri düşüktür. Yine tavuk gübrelerinin gübre değeri yüksek, büyükbaş hayvanların gübresinin N-P-K değeri düşüktür. Toprağa verilecek miktarın, organik maddenin azot değerine bakılarak belirlenmesi en iyi yöntemdir. Bununla birlikte iyi hazırlanmış, yanmış çiftlik gübresi iki yılda bir sulanan alanlarda dekara 2 ton, kıraç tarlalarda ise üç yılda bir dekara 2 ton hesabıyla verilir toprağa karıştırılabilir. Ham veya taze gübreler ise bitkilere yapabileceği toksisiteden dolayı sonbaharda toprağa homojen olarak serilip karıştırılmalıdır.

Bitkisel Atıklar

Sera atıkları, fındık zürufları, meyve veya tohumları alınmış bitki sap ve artıkları, bozulmuş, yem, saman ve silaj atıkları, toprağın yüzeyine uygulanabilecek veya içine karıştırılabilecek diğer bol bulunan organik madde kaynaklarıdır. Bu malzemelerin karbon oranı yüksektir ve bu malzemeler biyolojik olarak çok aktiftir. Hızlı ayrışma periyodunda geçici gübre yetersizliğine sebep olacakları için, tarlaya ürün ekilmeden en az iki ay önce verilir toprağa karıştırılmaları daha iyi sonuç vermektedir. Bu malzemeler gübre sağlamadan ziyade ıslah edici özellik taşırlar.

Park Bahçe Atıkları

Kentlerin park ve bahçelerinde ortaya çıkan ağaç yaprakları; budama atıkları, biçilen çim atıkları ham veya kompostlandıktan sonra toprağa uygulanabilecek değerli organik madde kaynaklarıdır. Kompostların uygulanması işlem görmemiş ham atıkların uygulanmasından daha kolaydır. Taze çim atıklarının gübre değeri, ağaç yapraklarının toprak ıslah etme değeri yüksektir.

Gıda Endüstrisi Atıkları

Sebze-meyve işleyen gıda endüstrisi, süt ürünleri sanayi ile büyükbaş ve kanatlı kesimhaneleri yıl boyunca fazla miktarda organik atık üretmektedir. Çoğunlukla arıtma çamuru ve sıvı atık olarak ortaya çıkan bu atıkların C/N oranı düşük olduğu için mikrobiyal aktivite çok fazla, olduğunda ya da kötü yönetildiğinde ciddi koku problemi oluşturmaktadır. Nehir ve göllere verildiğinde ciddi çevre kirliliğine ve balık ölümlerine sebep olan bu atıklar gübre sağlama değerleri yüksek olduğu için hem gübreleme ve hem de sulama suyu amacıyla değerlendirilebilecek kaynaklardır.



Atık Su Arıtma Çamurları

Atık suların arıtılması ile ortaya çıkan belediye arıtma çamurları; uygulanan arıtma metodu ve ardından uygulanan çürütme işlemine bağlı olarak değişen % 3-6 oranında azot oranı ile tavuk gübresine eşdeğer gübre niteliği taşımaktadır. Toprağa uygulanacak arıtma çamurlarının ağır metal içeriği ve patojen mikroorganizma bakımından yönetmeliklerde belirtilen sınır değerleri sağlanması ve yasal izinle takip edilebilirliği vardır. Özellikle yaz aylarında mera ve ürün ekilmemiş alanlara rahatlıkla uygulanabilir ve güneşlenme ile gerekli hijyen koşulları sağlanmış olur. Arıtma çamurları yasal olarak takip edilen ülkelerde, kompostlama, kurutma, toprak içine enjeksiyon gibi yöntemlerle tahıl tarlalarında kullanılmaktadır. Ülkemizde toprağa uygulama konusunda yeterli çalışma bulunmamaktadır. Mutlaka değerlendirilmesi gereken önemli bir kaynaktır.

Kompost

Kompost; ham organik maddenin biyolojik olarak transformasyon uğramış, stabil, kokusuz, hastalık ve zararlı içermeyen mükemmel toprak ıslah edici maddesidir. Depolaması ve araziye uygulaması yapıldığı ham maddeden daha kolaydır. Sahip olduğu humik maddeler toprağın fiziksel, kimyasal ve biyolojik özelliklerini iyileştirir. Toprak gözenekliliğini artırıp su tutma kapasitesini artırır. Kompost mikroorganizmaları toprakta yaşayan bitki kök patojenlerini baskı altında tutar. Bu nedenlerle, gübre içeriğinin düşük olmasına rağmen bitkisel üretimi gübre uygulamasından daha fazla destekler ve verimliliği artırır.

Yeşil Gübre

Organik maddeyi artırmak için kullanılan diğer yollardan birisi de yeşil gübrelemedir. Bu amaçla yetiştirilebilecek çok sayıda bitki türü olmakla birlikte, en iyisi kışlık tek yıllık baklagilleri yetiştirmektir. Özellikle yoğun sebze ekiminin yapıldığı sulanan alanlarda fiğ ve bakla gibi kışlık tek yıllık baklagiller kasım ayında ekilerek çiçeklenme döneminde, mayıs ayı başında toprağa

karıştırıldığında, 2 ton çiftlik gübresine eşdeğer organik madde ve bir torba %26'lık Amonyum Nitrat gübresine bedel azot bırakmaktadır. Kışın ekilen bitkiler toprakta var olan gübre elementlerini de bünyelerine alarak yağışın bol olduğu kış aylarında topraktan uzaklaşmasına engel olup, verimliliği sürdürmede yardımcı olmaktadır.

SONUÇ

Sürekli toprak işlemeli tarım doğası gereği toprak organik maddesini azaltır. Toprak yüzeyinde kalan hasat artıklarının yakılması veya alandan uzaklaştırılması olabilecek organik madde kaynağını ortadan kaldırır. Hasat-harman artıklarının geliştiği güzel atılıp yakılması, ahır gübrelerinin kontrolsüz biçimde bırakılması potansiyel kaynakların değerini düşürür. Bütün bu uygulamalar ilave olarak çevre kirliliği oluşturduğu gibi karasinek, sivrisinek için temel beslenme ve üreme yeri olacağından çevre kalitesini düşürür, atıklar düzgün yönetilmediğinden gıda güvenliği riski oluşturur.

Her türlü tarımsal, hayvansal ve kentsel organik madde atık ve artıkları değerli ham madde gibi işlem görüp, başlangıçta geldikleri yer olan toprağa geri döndürüldüğünde hem çevre kirlilikleri ortadan kalkmış olacak hem de toprak kalitesi iyileştirilip, üretkenlik yükseltilecektir. Toprak organik maddesi gübreyle olan ihtiyacı, sulama suyu gereksinimini azaltacak, üretim maliyetinin azalmasını sağlayacaktır. Toprak yapısı iyileşeceğinden toprak işleme sıklığı azalacak, toprak işleme kolay olacağı için traktör çeki gücü azalıp yine üretim maliyeti iyileştirilecektir.

Tarlanın daha kolay işlenmesi, gübreleme ve sulama uygulamalarından faydanın maksimize edilmesi, kaliteli ürün ve yüksek verim alınabilmesi, toprak organik maddesinin iyi yönetilmesine bağlıdır. Yüksek üretim maliyetiyle tarımsal üretim, sürdürülebilir ve rekabet edilebilir değildir. Organik maddesi düşük topraklarda verilen emek ve yapılan masraflar istenilen ölçüde gelire dönmemektedir.



HAYVANCILIKTA GERÇEK FİYAT PROJESİ BAŞARIYLA TAMAMLANDI

Avrupa Birliği tarafından desteklenen "Hayvancılıkta Gerçek Fiyat" projemizin sonuç toplantısı geniş bir katılımı gerçekleştirildi.

Borsamız Konferans Salonu'nda yapılan toplantıya Adapazarı Belediye Başkanı Süleyman Dişli, SESOB Başkanı Hasan Alişan, MHP Adapazarı İlçe Başkanı Hasan Pınarcı'nın yanı sıra CHP İl Başkanı Ecevit Keleş katıldı. Borsamıza kayıtlı 122 kurum, firma, şahıs ve besicinin yaklaşık 100 bin avruluk hibe kredi desteğinden yararlanacağı proje, katılımcılardan tam puan aldı. Yönetim Kurulu Başkanı Fikri Koç kapanış toplantısında "borsamız misyonu ilimizin ve bölgemizin sorunları hakkında çözüm önerileri geliştirmek tarım ürünlerinin gerçek fiyatında alıcı bulmasını ve kolay pazarlanmasını sağlamanın yanında, üreticilerimizi bilinçlendirerek üretim kalitesini ve dolayısıyla refah seviyelerini arttırmaktır. Ekip arkadaşlarımla birlikte tüm bu amaçlara hizmet etmek için yürüttüğümüz bu projede tüm faaliyetlerimizi tamamlayarak bir projeyi daha tamamladık. Faaliyetlerimizin her aşamasını elimizden geldiği kadar kamuoyu ile paylaşmaya çalıştık. Hayvancılıkta gerçek fiyat projesini hazırlarken belirlediğimiz vizyonumuz,

üreticilerimizin alın teri olan ürünlerini çağdaş bir ortamda değerlendirmelerini sağlamaktı.

Bu gün ilimizde hayvancılıkta eksik olan bu düzeni projemizin çıktısı olan Canlı Hayvan Borsası İhale Salonu'nu Sakarya'nın hizmetine sunarak giderecek olmanın mutluluğunu yaşamaktayız" dedi.

Genel Sekreter Yiğit Ateş tarafından HAGEF projesinin kazanımları katılımcılara anlatılarak bilgiler verildi. Ateş, "Canlı Hayvan Borsası'nın kurulmasıyla Sakarya'nın Türkiye genelindeki hayvan pazarı 1 yılda yüzde 15 artış sağladı. Böylece ilimiz hayvancılıkta merkez konuma gelerek hayvan fiyatlarının belirlenmesi, tam rekabet piyasası şartlarının sağlanması ve haksız rekabetin önlenmesiyle sektörün rekabet gücü artırıldı. AB uygulamaları, rekabetçilik, girişimcilik, iş yönetimi, hayvan sağlığı ve gıda güvenliği konularında verilen eğitimlere sektörde AB uygulamalarının ve politikalarının bilinirliği artırıldı" dedi.

Adapazarı Belediye Başkanı Süleyman Dişli konuşmasında bu tip projelerin mutlaka desteklenmesi gerektiğini belirterek Büyükşehir dahil olmak üzere ilgili tüm belediyeleri de bu projelere dahil edilmesi halinde projenin hayata geçirilmesinin daha kısa sürede mümkün olacağını söyledi.

CHP İl Başkanı Ecevit Keleş Ticaret Borsası'nın faaliyetlerini yakından takip ettiğini belirterek "Ticaret Borsası'nın AB hibe fonlarıyla Sakarya'da hayvancılığa ve tarıma katkılarını çok değerli buluyoruz. Çalışmaları gerçekten de takdire şayan. Bu kapsamda "Tarım ve Balıkçılık Hibe Programı Hayvancılıkta Gerçek Fiyat Projesi"nin final toplantısına katılma gereği duydum. Gerek Ticaret Borsası Yönetim Kurulu Başkanı Fikri Koç'a gerekse Genel Sekreter Yiğit Ateş'e hayvancılığa ve tarım sektörüne katkılarından dolayı tüm Sakaryalılar minnet duyuyor" dedi.



STB Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı
Ahmet ERKAN

AYÇİÇEĞİNDE YETERLİ POTANSİYELİMİZ VAR

Ahmet Erkan kimdir üyelerimize kısacası kendinizden bahseder misiniz?

1964 Adapazarı doğumluyum. Eğitim ve askerlik hayatımdan sonra ticarete atıldım. 1997 yılında Ahmet Erkan Tarım Ürünleri firmasını kurarak bugünlere kadar geldim.

Ahmet Bey üyesi olduğunuz sivil toplum örgütleri var mı, varsa görevleriniz nelerdir ?

Evet var. Sakarya Ticaret Sanayi Odası, Tüm Kuruyemiş Sanayici ve İş Adamları Derneği'nde firma olarak yer almaktayız. Aktif olarak Sakarya Ticaret Borsası'nda yönetim kurulu başkan yardımcısı ve yönetim kurulu üyeliğim devam etmektedir.

Ahmet Erkan Tarım Ürünleri olarak firmanızı üyelerimize tanıtır mısınız? Modern standartlarda üretim yapan Ahmet Erkan Tarım Ürünleri

firmasının felsefesi ve hedefleri nelerdir? Yeni faaliyete geçireceğiniz tesisinizden üyelerimize biraz bahseder misiniz?

Firmamız 1997 yılında 40 metrekarelik alanda kurularak işe başlamıştır. İlk 4 yıl sadece kabak çekirdeği alım ve satımı yapılmaktaydı. Ürünler çiftçiden alındıktan sonra hiçbir işleme tabi olmadan satılmaktaydı; eleme makineleri mevcut değildi. Daha sonra ay çekirdeği alım taleplerinde de artış olunca Güneşler beldesinde 370 metrekarelik arsa üzerine 300 metrekarelik depo inşası gerçekleştirildi. Bu depoya ürün elemesi yapabilmek amacıyla eleme makinası alındı. Alım talepleri artınca ikinci bir makine daha alındı. 2011 yılında kabak çekirdeği ünitemize yeni makineler ilave edilerek tesisimiz revize edildi. Amacımızın

daha iyi ürün vermek ve müşteri memnuniyetini en üst seviyelere taşımak olması nedeniyle elimizdeki mevcut makinelerin yerine yeni modern bir tesis kurulması uygulamasına gidilmiştir.

Şu anda kapasitemizi ve kalitemizi daha da arttıracak olan Kurtbeyler şubemizde yeni tesisimizin oluşumunu gerçekleştiriyoruz. Bu bölüm son teknoloji makinelerle donatılmıştır. Tesisimize Akyürekler firmasından kapalı sistem eleme ve sortex makinası yerleştirilmiştir. Sezona kadar eksikliklerinin tamamlanmasını düşündüğümüz tesisimiz tamamlandığı zaman kapasitemiz artacaktır. Böylece ürünlerimiz eleme makinasından geçmiş boyuna göre kalibre olmuş ve ürünlerimizin çöpü, boşu, kötü renkleri ayrılmış olacaktır. Amacımız, müşteri memnuniyetini en üst seviyeye taşımaktır.

Firmamız Türkiye'nin her yerinden büyük bir titizlikle ay çekirdeklerini ve kabak çekirdeklerini toplamaktadır. Hedefimiz kalite çitasını her zaman yüksek tutarak gelişen teknolojiyi takip ederek müşteri memnuniyetini en üst düzeyde tutmaktır.

Ahmet Bey, bu gün kuruyemiş sektöründe bir çok tanınmış firmanın ayçiçeği, kabak çekirdeğinde tedarikçisi durumdasınız. Hizmet ettiğiniz kuruyemiş sektörünün şu an içinde bulunduğu durumu nasıl değerlendiriyorsunuz?

Kuruyemiş sektörü çok geniş bir kitleye hitap eden bir sektör. Türkiye'nin dünya pazarındaki söz sahipliği ortada. Sektör her geçen gün kendini yenilemekte ve sektörde kalite ön plana çıkmaktadır. Biz tedarikçi firma olarak günün koşullarına göre kendimizi sürekli yenilemekteyiz. Bu yenileme gerek makine parkında gerek çalışan personel eğitimi üzerine yapılmaktadır. Hizmet ettiğimiz firmalar dünya çapında önemli yer edinmişlerdir. Sektörde rekabet her safhada kalite üzerine ilerlemektedir. Bu rekabet doğal olarak tüketiciye yansımaktadır.

Sayın Erkan, ülkemizde üretim fazlası oluşan şeker pancarı, fındık gb. ürünlerin yerini alabilecek mekanizasyona en uygun bitkilerden biri ayçiçeği yada kabak çekirdeği olabilir mi? Alternatif ürün olarak seçilmesi durumunda hem üretici hem de ülke kazanır mı ?

Ülkemizde fındık, şeker pancarı gibi ürünlerde üretim fazlalığı mevcut olmasına rağmen ay çekirdeği, kabak çekirdeği gibi ürünlerde üretim açığı meydana gelmektedir. Adapazarı'nda ise şeker pancarının belli kotaların olması, tütün ektiren büyük firmaların son yıllarda ekim yaptırmaması, mısır ekimini arttırmıştır. Yapılacak olan tarım politikalarıyla mısır gibi üretim fazlası olan ürünler yerine ay çekirdeği veya kabak çekirdeği geçebilirse yapılacak olan ihracat ile hem ülke hem de üreticiler kazanır. Ülkemizde çerezlik ayçiçeğinde üretimin ihtiyacı karşılaması; hatta ihraç edebilecek konuma ulaşması için yeterli potansiyelimiz vardır. İlimizde üretim fazlası yaşadığımız şeker pancarı, mısır, tütün vb ürünlerin yerini alabilecek mekanizasyona en uygun bitkilerden biri de çerezlik ayçiçeğidir. İstenilen tip ve kalitede üretildiği takdirde, pazar problemi de yoktur. Bu konuda tek eksikimiz, piyasada yeterli ve istenilen kalitede sertifikalı tohumluğun bulunmamasıdır.

Biz de firma olarak alternatif tarımda çiftçilerimizin ayçiçeğine yönelmesini sağlamak amacıyla Abalı, Andal, Bileciler, Budaklar, Büyükesence, Çökekler, Doğancılar, Kasımlar, Çağlayanlar, Rüstemler, Hacılar, Hacıramazanlar, İlyaslar, Kurtbeyler, Küçükesence köylerindeki çiftçilerimize sertifikalı, hibrit Palancı 1 ay çekirdeği tohumu dağıtımını yaptık. Tohumların ekimi 2.750 dönüm araziye çiftçilerimiz tarafından gerçekleştirilmiştir. Ekimler yapıldıktan sonra ekim yapılan araziler tek tek gezilerek çiftçiler bilgilendirilmiştir. Sulama, çapalama ve gübreleme işlemlerinin kontrolü sağlanmıştır. İstedığımız şekilde gelişimini tamamlamak üzere olan ayçiçeklerimiz önümüzdeki günlerde hasat edilecektir. Böylelikle firma olarak hem ekonomiye hem de insanımızı alternatif tarım ekimine yönlendirmeye katkı sağlamış olacağız.

Çerezlik Ayçiçeği ve kabak çekirdeği tüketiciye ulaşana kadar ne gibi işlemlerden geçmekte, bilgi verebilir misiniz?

İşlemimiz ay çekirdeği ve kabak çekirdeklerinin çiftçiden naturel olarak alınmasıyla başlamaktadır. Çiftçiden, belirlenen kriterlerde olan çekirdekler, yapılan analizler sonrasında satın alınmakta ve tesisimize getirilmektedir. Daha sonra çekirdekler ön eleme ve eleme makinelerinden geçmektedir, bu makinelerde boylarına göre ayrılmaktadır. Daha sonra hafif tane, sortex ve taş ayırıcı makinasından geçerek çöpü, boşu ve rengi uygun olmayanlar ayrılır. Ayrıca üretim hattı boyunca çeşitli analizler yapılarak, aflatoksin kontrolleri

yapılır. Buradan ayrılmış olarak çıkan ürünler elektronik tartılarımıza gelerek el değmeden müşterinin istediği kilolara göre paketlenmekte ve depolarımızda tazeliği hiç bozulmadan depolanmaktadır.

Ahmet Bey, çerezlik ayçiçeği ve kabak çekirdeği üretiminde başlıca sorunlar nelerdir? Yapılması gereken uygulamalar size göre neler olmalıdır?

Ülkemizde yeterli potansiyel ve ekim alanları olduğu halde sertifikalı tohumların az olması nedeniyle sulama, yeterli gübreleme gibi tüm üretim tekniklerinin uygulanmasına rağmen düşük verim elde edilmekte ve istenilen düzeyde üretim sağlanamamaktadır. Kalitesiz üretim sebebiyle standart tane büyüklüğünde ürünler elde edilememektedir. Bu nedenle mutlaka standart tane iriliğine sahip hibrit tohumunun ve açık döllenmiş tohumlukların ekiminin yaygınlaştırılması gereklidir.

Bu sorunların önüne geçilmesi için bu konuda gerekli talimat ve standartların çıkarılması, çalışmaların yapılması gereklidir. Yine çerezlik ayçiçeğinde tane iriliği ekim sıklığına bağlı olarak değiştiğinden, en uygun ekim sıklığının tespitine yönelik araştırmalar öncelikle başlatılmalıdır. Aynı şekilde tohum kalitesi, gübreleme, sulama ve toprak analizine de büyük ölçüde önem verilmesi gerekmektedir.

Ülkemizde çerezlik ayçiçeği tohumculuğunun durumu ve kullanılan standartlar nelerdir?

Ülkemizde ekimi yapılan çerezlik ayçiçeği tohumlukları, genelde açık döllenmiş yerel köy popülasyonlarıdır. Tescilli veya üretim izni çerezlik ayçiçeği çeşidi azdır. Sadece kaliteli ve sertifikalı tohumluk kullanılmamasından dolayı % 100 e yakın verim dolayısıyla üretim kayıpları söz konusudur. Bunun yanında elde edilen üründe ve pazarda tam bir standart olmayıp istenen tip ve talep yıllara göre değişmektedir. Bunun giderilmesi için ayçiçeği üretiminde kullanılan geleneksel tohumluklar yerine bölgemize uygun verimi daha yüksek sertifikalı veya standart tohumluk çeşitlerinin olup olmadığının araştırma kurumlarından ve Tohumluk Tescil ve Sertifikasyon Merkezi Müdürlüğü'nden araştırılmalıdır. Ayçiçeği tohumculuğunda kullanılan standartlar TS 309, TS 11615'tür.

Ülkemizde ayçiçeğinde uygulanan desteklemeleri ve yürütülen politikaları nasıl değerlendiriyorsunuz?

Ülkemizde çerezlik ayçiçeğinde üretimin ihtiyacı karşılaması, hatta ihraç edebilecek konuma ulaşması için yeterli potansiyelimiz vardır. Yapılan desteklemelerin ve politikaların geliştirilmesi gerektiğine inanıyorum. Ay çekirdeği üretiminin artırılması açısından düzenli tarım politikaları oluşturulması ve çiftçiye sürekli destek verilmesi gerekmektedir.

Sayın Ahmet Erkan, yoğun mesainize rağmen bizlere zaman ayırdığınız için teşekkür ederiz.



ÇEVRESEL SÜRDÜREBİLİRLİK VE HAYVANSAL ATIKLARIN DEĞERLENDİRİLMESİ EĞİTİMİ BORSAMIZDA VERİLDİ

"İzlenebilir Modern Hayvan Pazarı Projesi" kapsamında "Çevresel Sürdürülebilirlik Ve Hayvansal Atıkların Değerlendirilmesi" eğitimi 12-13 Temmuz tarihleri arasında Yrd. Doç. Dr. Asude Ateş tarafından borsamız konferans salonunda verildi. Çevre ve çevresel sürdürülebilirlik, Tarımsal ve Hayvansal Atıklar, Hayvansal Atıkların Değerlendirilmesi konuları ele alındı. Ayrıca, yenilenebilir bir enerji kaynağı olan biyogazlar hakkında temel bilgileri verilerek, ülkemizde ve dünyadaki uygulamalar anlatıldı.



SAKARYA TİCARET BORSASI' NA TSE'DEN PLAKET

Sakarya Ticaret Borsası'na Türk Standartları Enstitüsü tarafından düzenlenen "Marmara Kalite Günleri" kapsamındaki eğitim kampanyasına vermiş olduğu destekten dolayı TSE Başkanı Hulusi Şentürk tarafından Teşekkür Plaketi verildi. Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Ahmet Erkan ve Genel Sekreter Yiğit Ateş'in katıldığı organizasyonda plaketi Sakarya Ticaret Borsası adına Yönetim Kurulu Başkan Yardımcısı Ahmet Erkan aldı.

Ahmet Erkan yaptığı açıklamada kalitenin artık işletmelerin olmazsa olmazı olduğunu vurgulayarak, "Değişen dünya koşullarına ayak uydurmanın, uyum koşullarını bilip, analiz edip yorumlamanın ve buna göre yeni yönetim tekniklerini kullanmanın önemi gittikçe artmaktadır. Değişen dünyada, gelişen rekabet ortamında işletmelerimizin yerlerini koruyabilmek için düzenlenen bu etkinliği takdirle karşılıyor ve devamını diliyorum" dedi. Erkan, bundan sonra da Sakarya Ticaret Borsası olarak işletmelerin vizyonunun geliştirilmesi için yapılacak her türlü etkinliğin yanında ve destekçisi olacaklarını ifade etti.



KOBİLER SAKARYA ÜNİVERSİTESİ'NİN AKADEMİK VE NİTELİKLİ ELEMAN DESTEĞİNE KAVUŞUYOR.



Sakarya Ticaret Borsası'nda gerçekleştirilen toplantıda Sakarya Üniversitesi'nin ticari hayata katkıları görüşülerek, üniversitesinin akademik personeliyle, belli başarıya ulaşmış öğrencilerin, işletmelerde etkin çalıştırılması kararlaştırıldı. Sakarya Ticaret Borsası Yönetim Kurulu Başkanı Fikri Koç başkanlığında toplanan Ticaret Borsası toplantısına Sakarya Üniversitesi Meslek Yüksekokulları Koordinatörü Doç.Dr. Mehmet Sarıbiyık da katıldı.

Toplantıda konuşma yapan Doç.Dr. Mehmet Sarıbiyık, Sakarya Üniversitesi'nin Türkiye'ye model olan Üniversite İşletme İşbirliğinin Eylül ayında etkin bir şekilde başlayacağına değinerek şunları söyledi "Sakarya'nın sanayi, tarım, hayvancılık ve ticaret alanında güçlü bir potansiyeli var, bizler bu potansiyeli daha da verimli kullanmak amacıyla üniversitemizin akademisyen ve öğrencilerini reel sektörün bir parçası

haline getiriyoruz. 2'nci sınıfa geçen başarılı öğrencilerimiz bir tam dönem okula uğramaksızın işletmelerde aktif bir şekilde görev alacaklar, diğer taraftan da o işletmeyle ilgili akademisyenlerimiz işletmelere destek olacaklar. Böylelikle hem eğitim hayatının hem de ticari hayatın verimliliği sağlanacak" dedi.

Yönetim Kurulu Başkanı Koç da, AB politika ve uygulamaları, gıda güvenliği, hayvan sağlığı, hayvan yetiştirme teknikleri, girişimcilik, iş yönetimi ve rekabet alanında eğitimler verilerek ticari etkinliğin artırılması yönünde önemli adımlar attıklarını vurguladı. Koç, Sakarya Üniversitesi'nin mesleki eğitimi daha da etkin hale getirecek 3+1 eğitim projesini desteklediklerini ifade ederek Ticaret Borsası olarak çalışmalarına katkı sağlamaya hazır olduklarını söyledi.

MÜZAYEDE SALONU İŞLEYİŞ KURALLARI EĞİTİMİ BORSAMIZDA YAPILDI.

Müzayede Salonu İşleyiş Kuralları Uygulamalı Eğitimi, Edirne Ticaret Borsası Hayvan Pazarı Müzayede Satış Sistem Sorumlusu Recep Akbaşak tarafından 02-03 Temmuz tarihlerinde borsamızda verildi.

Eğitimde borsa genel kuralları, kanunlar ve yönetmelikler, hayvan sevkiyatı ve satıcıların borsaya hayvan getirirken yanlarında bulundurmaları gereken evraklar, hayvan pazarı ve hayvan borsasının karşılaştırılması, hayvan kabulü ve kayıt, hayvanların park yerinde beklemesi ve genel muayenelerinin yapılması, satış sistemi, çalışma sistemi, ödeme ve teslimat konuları katılımcılara anlatıldı. İki gün süren eğitim sonunda katılımcılara sertifikaları takdim edildi.





“İZLENEBİLİR MODERN HAYVAN PAZARIN PROJESİ” AÇILIŞ KOKTEYLİ BORSAMIZDA YAPILDI.

Sakarya Ticaret Borsası olarak tarım ve hayvancılık alanında bir projemizi daha Sakaryalıların hizmetine sunacak olmanın heyecanını yaşıyoruz. Borsamız tarafından yürütülecek olan “İzlenebilir Modern Hayvan Pazarı” projesi ile; kontrolsüz satışların önlenmesi ve modern ihale sisteminin sürdürülebilirliğinin etkin bir şekilde uygulanabilmesi amacıyla Modern Hayvan Park-Pazar Yeri İzlenebilirlik Platformunun kurulması sağlanarak ülkemizdeki diğer belediye, borsalara örnek model teşkil edecektir.

İzlenebilir Modern Hayvan Pazarı Projesi kapsamında yapılacak olan faaliyetlerin kamuoyuna duyurulması amacıyla hayvancılık alanında faaliyet gösteren üretici ve tüccarlarımıza yönelik 30 Mayıs 2012 tarihinde tanıtım kokteyli düzenlendi. Açılış Toplantısı Kokteyli’nde proje faaliyetleri hakkında Genel Sekreter Yiğit Ateş tarafından slayt sunumu yapılarak faaliyetler hakkında bilgi verildi.



GIDA GÜVENLİĞİ EĞİTİMİ BAŞARIYLA TAMAMLANDI



Sakarya Ticaret Borsası tarafından uygulanan “İzlenebilir Modern Hayvan Pazarı Projesi” kapsamında gerçekleştirilen eğitimlerin 3.sü olan Gıda Güvenliği Eğitimi temmuz ayı içinde Canlı Hayvan Park Pazar Yeri’nde gerçekleştirildi. Yrd.Doç.Dr. Dilek Angın tarafından verilen eğitimde güvenli gıda koruma ve işleme yöntemleri, gıda güvenliği’ni güvence altına alan sistemler ve uygulamaları, Avrupa Birliği’nde ve ülkemizde gıda güvenliği hakkında bilgilerdi.

Eğitimin son bölümünde sorular ve cevaplar üzerinde durularak katılımcılara sertifikaları takdim edildi.



SARILAR FINDIK HENDEK’TE FINDIK KURUTMA TESİSİNİ KURDU

Borsamız üyesi Hendek’te faaliyet gösteren Sarılar Fındık Fabrikası ihracatta en büyük sıkıntıyı yaratan aflatoksin’in önüne geçmek için İtalya’dan getirilen 3 yüz bin avroluk kurutma sistemini devreye sokarak üreticilere ücretsiz fındık kurutacak. Fındığın toplanmasının ardından kurutma safhasında fındıkta meydana gelen nem nedeniyle fındığın içinde oluşan küf “aflatoksin” nedeniyle yaşanan zararın ortadan kaldırılması için fındığın doğal ortam ve neme maruz kalmadan kurutulması ve bu sistemin fındık üreticisine yaygınlaştırılması aşamasında İtalyanların kullandıkları teknoloji ile fındık kurutma makineleri Sarılar Fındık Fabrikası’nda kuruldu.

Fındığın ücretsiz kurutulması için kapılarını açan Sarılar Fındık Fabrikası Kurul Başkanı ve İstanbul İhracatçılar Birliği Yönetim Kurulu Üyesi İlyas Sarı üreticinin ayağına getirdikleri sistemi şöyle anlattı: “yaklaşık bir yıl önce bir İtalyan firması ile ortaklık oluşturduk. Bu oluşumdan sonra özel istekleri oldu, yeni bir fabrika kurulması gündeme geldi. Fabrikayı kurma çalışmaları hızla sürüyor, sezon başında faaliyete geçireceğiz. İtalyan ortaklarımızın bir sonraki istekleri ise fındıkta en büyük sorun olan nem, rutubet ve küf “aflatoksin”di. Yurt dışına çıkan fındıklardaki

sorunlardan birisi “aflatoksin” ve rutubet. Doğal olarak ikisi bir araya geldiğinde yurt dışına çıkışında sorun yaşıyorduk. Fındığın iklim şartlarında kurutulmama durumu hâsıl oluyordu. Yarı kurutulmuş, yarı kurutulmamış güneşte olmayınca hava şartları hâsıl olmayınca fındığı yaş veya rutubetli satmaya çalışıyordu. Pazarda fındık az olunca fabrikalar bunu alıp ihracata yöneliyordu. İleride karşımıza sorun çıkıyordu. İtalyan ortaklarımız şimdi bunun farkına vardılar, önlemek için de İtalya’da kurutma tesislerinden bir kısmını Türkiye’de kurma kararı aldılar. Hendek’te bir kurutma merkezini birlikte oluşturduk. Batı Karadeniz için çok önemli bir merkez burası. Fındığını kurutamayan vatandaşlara üreticilere çok büyük bir hizmet. Fındığını kurutmak isteyenler fabrikamızdan randevu alacak, bir gün vereceğiz, fındığını getirdiği gün ne kadar fındık getirdiyse herhangi bir ücret talep etmeden fındığın rutubetine bağlı ya 3 saatte ya 8 saatte fındığını kurutup iade edeceğiz. Emanete vermek isteyen ya da fındığını doğrudan satmak isteyenlerin de fındığını alabileceğiz. Yok ben fındığımı geri alacağım diyenler de fındığını bir ücret ödmeden rahatlıkla geri alabilecekler” dedi.



Sakarya Tarım, Gıda ve Hayvancılık İl Müdürü
Abdullah Keskin

TARIM İLİMİZDE SON YILLARDA HIZLA GELİŞEN BİR SEKTÖR OLDU

Borsa dergimizin yeni sayısında Sakarya Tarım, Gıda ve Hayvancılık İl Müdürü Sayın Abdullah Keskin ile bir sohbet gerçekleştirdik. Kendisine teşekkür ederek sohbetimize başlıyoruz.

Sayın Abdullah Keskin ilk önce dergimiz okuyucularına kısaca kendinizi tanıtabilir misiniz?

Bende sizlere teşekkür ederim. Efendim ben Adana ili Yumurtalık ilçesinde doğdum. İlkokul, ortaokul ve lise eğitimimi aynı ilde tamamladım. 1991 yılında Trakya Üniversitesi, Tekirdağ Ziraat Fakültesi, Bahçe Bitkileri bölümünden mezun oldum.

Mersin, Tekirdağ ve Adana illerinde kamu görevinde bulundum. 2003-2008 yılları arasında Adana Tarım İl Müdürü Vekili, 2008-2010 Şanlıurfa Tarım İl Müdürü, Haziran 2010 tarihinden itibaren Sakarya Tarım İl Müdürü olarak atandım. Halen Sakarya Gıda Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü görevini yürütmekteyim.

Evlü ve 4 çocuk babasıyım, Tarım alanında teknoloji ve bilginin kullanılması ile birlikte iç ve dış pazar ile rekabet edebilen, ülke tarımına daha fazla katma değer kazandıran bir tarım sektörü hedeflemekteyim ve çalışmalarımı bu yönde sürdürmekteyim.

Sakarya'nın tarım ve hayvancılık sektöründeki yerini nasıl değerlendiriyorsunuz?

İlimiz nüfusunun yaklaşık yarısının istihdam ve gelir kaynağı olan tarım, İlimizde son yıllarda hızla gelişen sanayi sektörü ve turizm sektörü ile birlikte ana sektörlerin başında gelmekte.

Sakarya ili iklim ve toprak özellikleri itibari ile tarımsal üretime uygun bir yapıya sahip bulunmakta. Büyük yerleşim birimlerine yakın coğrafi konumunun getirdiği ulaşım imkanları ile üreticilerimiz ürünlerini rahat pazarlayabilmekteler.

Subtropik meyveler hariç tüm ürünlerin yetiştirilebildiği

İlimizde toplam alanın yaklaşık %51'ini kaplayan 245.356 hektar tarım alanı bulunmaktadır. Birim alandan daha yüksek gelir sağlayan, modern sebzeçilik, seracılık ve hayvancılığın yaygınlaştırılması ve verimliliğin artırılması gerekmektedir. Bu amaçla; hayvan ıslahı, yem bitkileri üretiminin artırılması, hayvan bakım besleme ve yetiştirme şartlarının iyileştirilmesi, mera ıslahı; arıcılık, meyvecilik ve süs bitkileri yetiştiriciliğinin geliştirilmesi gibi projeler öne çıkmaktadır.

SAKARYA GIDA TARIM ve HAYVANCILIĞI İLE İLGİLİ BAZI VERİLER

VERİ	MİKTAR	BİRİM
Tarım alanı (il yüzölçümün %51'ini teşkil etmektedir)	245.356	Hektar
Büyük baş hayvan varlığı	142.316	Adet
Küçük baş hayvan varlığı	47.292	Adet
Broiler tavuk kapasitesi (ülke üretiminin yaklaşık %20 si)	100.699.940	Adet/Yıl
Beyaz et üretimi	186.295	Ton/Yıl
Kırsal Nüfus Başına Tarımsal Üretim Değeri Sırası	6	81 İl/Sıra
Fındık Alanı (Türkiye'de 3 ncü)	690.846	Dekar
Mısır Ekiliş Alanı	48.416	Hektar
Yem Bitkisi Ekilişleri	25.694	Hektar
Sun'i Tohumlama Miktarı	57.136	Adet
Tarımsal Kalkınma Kooperatifi	138	Adet
Süs Bitkileri Alanı	13.000	Dekar
Sulanan Alan	20.000	Hektar
Bağ Alanı	3.935	Hektar
Zeytin Ağaç Sayısı	245.080	Adet
Arı Kovanı Sayısı	56.658	Adet
Bal Üretimi	523	Ton
Gıda Üreten İşyeri Sayısı	619	Adet

İlimizde 142.316 adet büyükbaş hayvan mevcut olup 2011 yılında 47.811 suni tohumlama yapılmış olup büyükbaş hayvan varlığımızın %91 i kültür ırkı ve melezleri, %9 u yerli ırk konumundadır. Başta hayvancılık olmak üzere uygulanan tarımsal desteklemeler faydalı olmuştur.

Üretimden pazarlamaya kadar karşılaşılan sorunların çözümünde sivil toplum örgütlerinin rolü anlaşılmalı, üreticilerimiz arasında da hızla yaygınlaşan örgütlenme bilinci; Tarımsal Kalkınma Kooperatiflerinin yanı sıra yapılan teşvik ve destekler ile arıcılık, hayvancılık, tavukçuluk, süs bitkileri dallarında üretici birliklerinin kurulması sonucunu getirmiştir.

İlin tarımsal ekonomisinde fındık ve mısır önemli bir yere sahiptir. Alternatif ürünlerin üretim desenine dahil edilebilmesi, sözleşmeli üretim modelinin ilimizde uygulamaya geçmesi ve yaygınlaşması, stratejilere dayalı projelerin uygulamaya aktarılması, tarımsal faaliyetlerde verimliliğin sağlanması ve kaynakların uygun kullanımı açısından önem arz etmektedir. Ülke genelinde tarım sektörü GSMH içinde %8'lik payla inşaat, ticaret, sanayi sektörleri arasında üçüncü sırada yer almakta iken, diğer sektörler karşısında sanayinin tartışılmaz üstünlüğü görülen Marmara bölgesinin bir ili olan Sakarya'da ise %24'lük pay ile ilk sırada yer alarak sanayiye kaynak aktaran itici bir güç konumundadır. İlimiz ekonomisi içerisinde tarım sektörü önemli bir paya sahiptir.

İlimizde tarım alanında gördüğünüz başlıca sorunlar nelerdir? Tarım için her zaman büyük sorun olan çok sık dile getirilen tarım arazilerinin bölünmesiyle ilgili görüşleriniz nelerdir? Ne gibi önlemler alınmalıdır?

İlimizde en büyük tarımsal problemlerden birisi küçülmüş ve parçalanmış tarım arazileridir. Bu arazilerin verimlilik ilkeleri doğrultusunda işletilmesine imkan vermek amacıyla İlimizde 59 bin hektarlık alanı kaplayan "Sakarya Ovası Arazi Toplulaştırma, Sulama, Drenaj ve Tarla İçi Hizmetleri Geliştirme Projesi" hazırlanmıştır. Bu kapsamda

ovada yer alan 16 köyün muvafakatları alınarak proje DPT'ye sunulmuş ve ihale aşamasına getirilmiştir. Bu projenin bir an önce uygulamaya konulması ve benzeri projelerin devamı gerekmektedir.

Mısır ürününün hasat zamanı itibariyle ürünün stoklanacağı depo sorunu baş göstermekte bu konu ile ilgili borsamız bir yatırım yapmayı düşünürse Tarım İl Müdürlüğü bizlere ne gibi destekte bulunabilir?

Bilindiği gibi bakanlığımızca Kırsal Kalkınma Yatırımlarını Destekleme Programı Tarıma Dayalı Yatırımlar (Ekonomik Yatırımlar) kapsamında desteklenen yatırım konuları arasında tarımsal ürünlerin depolanması konusu da vardır. Bunlar sırasıyla;

- Tarımsal ürünlerin işlenmesi, depolanması ve paketlenmesine yönelik yeni yatırımlar,
- Tarımsal ürünlerin işlenmesi, depolanması ve paketlenmesine yönelik mevcut faal olan veya olmayan tesislerin kapasite artırımına ve teknoloji yenilenmesine yönelik yatırımlar,
- Tarımsal ürünlerin işlenmesi, depolanması ve paketlenmesine yönelik kısmen yapılmış yatırımların tamamlanmasına yönelik yatırımlar şeklindedir.

2006 yılında başlayan ve 2015 yılına kadar devam etmesi planlanan "Tarıma Dayalı Yatırımların Desteklenmesi Programı"nda ilimizde toplamda 34 yatırım konusundan 7 adedi tahıl ve mısır silosu için kullanılmıştır. Bu 7 adet silo yatırımları için toplam 1.700.000 TL'lik destek verilmiştir. 2012 yılı ekonomik yatırımlar programı için tebliğ henüz yayınlanmamıştır. Bu program başlangıçta şirket başına verilen destek üst limiti 175.000 TL iken, 2011 yılında 300.000 TL ye çıkarılmıştır. 2012 yılı için bu rakamında artırılma ihtimali vardır. Tebliğ yayınlandığında tüm il ve ilçelerimize bunun duyurusu yapılacak olup, konuyla ilgilenen firmalar İl Müdürlüğü'müze başvurularını yapabilirler.



Hayvancılıkta besicilik maliyetlerinin temelini yem maliyeti oluşturmaktadır. Bu sorunun çözümü için neler yapılmalı?

Hayvancılıkta besicilik maliyetlerinin temelini yem maliyeti oluşturmaktadır; Hayvancılıkta şikâyetlerin başında süt fiyatlarının düşük olduğu gelmekte, bir litre sütle iki bardak çay içilemediğinden dem vurulmaktadır. Diğer yandan veteriner masraflarının yüksekliği, yem fiyatlarındaki sürekli artışlar sorunların başında yer almaktadır.

Hayvansal ürünler gerçekten kullanılan girdilere göre düşük fiyatla satılmakta, kar oranı iyice düşmekte, zaman zaman zarar dahi edilmektedir. Aslında çoğu işletmede kayıt tutulmamakta; ancak sonuçta zarardan söz edilmektedir. Kayıt tutma sistemi geliştirilmiş olsa, zararın neden kaynaklandığı ortaya çıkacak ve buna göre tedbirler daha kolay alınabilecektir.

Türkiye’de hayvansal üretim kompozisyonu, kanatlı ve büyükbaş hayvan yetiştiriciliğine doğru hızla kaymaktadır. Koyun ve keçi varlığının azalması, hem et hem de süt üretiminde büyükbaş hayvan yetiştiriciliğinin oranını % 70-80’lerin üzerine çıkarmıştır. Süt sığırı yetiştiriciliği, ırk olarak gelişme gösterdikçe entansif yetiştiricilik ağırlık kazanmaktadır. Dolayısıyla meralardan yararlanma giderek azalmaktadır. Bu durumda hayvan besleme ana üretim maliyeti durumuna gelmektedir. Hayvansal üretim maliyetlerinin %70-80’ini besleme giderleri oluşturmaktadır. Hizmet satın alınmayan, aile iş gücünün kullanıldığı işletmelerde bu oran daha da artmaktadır. O halde ekonomik bir hayvancılık yapabilmek için verimi azaltmadan hayvansal üretim giderlerini azaltma, diğer bir deyişle besleme giderlerini azaltmanın yollarını bulmak gerekmektedir.

Besleme giderlerini azaltmanın en önemli yolu, ihtiyaç duyulan yemi işletme içerisinden temin etmek, yeşil ot, hasıl, kuru ot ve silaj üretimine ağırlık vermektir. Satın alınan yemle sürdürülmeye çalışılan hayvancılık, evde yemek pişerken her gün lokantada yemek yemeye benzer. Nitekim ülkemizde kaba yem üretimine yeterince ağırlık verilmemekte ve hayvansal üretimden arzu edilen gelir elde edilememektedir. Genellikle süttan elde edilen gelir yem masraflarını ancak karşılamaktadır. Süttan

para kazanamayan üretici aslında emeğinin karşılığını dana veya damızlık düve satarak karşılamaya çalışmakta, bu da yeterli olmamaktadır.

Besleme maliyetlerini azaltmanın bir yolu da işletmelerde hasılatiktan yararlanmaktır. Hasılatik yeni bir makine olup; arpa, buğday, yulaf gibi küçük taneli ürünleri çimlendirmek ve yeşil olarak hayvanlara sunma prensibiyle çalışmaktadır. Günde 50 kg arpa ile 400 kg yeşil yem üretebilen tipleri orta ölçekli işletmeler için yem giderlerini önemli derecede azaltabilmektedir. Hasılatikle arpa hasılı üretmek suretiyle kuru ot ve kesif yem tüketimi de azaltılmakta ve hayvan başına günde 5-6 TL tasarruf yapılabilmektedir.

Tüm üretim dallarında olduğu gibi, süt sığırcılığında da verimli ve karlı üretim yapma zorunluluğu vardır. Hayvansal üretimde kayıt tutmak, yaşlı ve verimsiz hayvanları sürüden çıkarmak, hayvan besleme giderlerini azaltmak, kaba yem üretimine ağırlık vermek karlı bir hayvancılık için olmazsa olmazlardandır.

Yem bitkileri yetiştiriciliğine yapılan teşvikler de dikkate alınır, kaba yem üretim maliyetlerinin daha da düşürülmesini ve hayvan beslemenin daha ucuza gelebileceğini belirtmekte yarar vardır. Kaldı ki, başta fiğ, yonca, silaj mısır, sorgum sudanotu melezi, tek yıllık çim, tritikale, arpa, yulaf gibi yem bitkileri ülkemizde yetiştirilebilmekte ve yüksek verim alınabilmektedir. İşin aslı, karlı bir hayvansal üretimin temelinde kaba yem vardır. İşin aslı, süt meselesi ot meselesidir.

Borsamız tarafından yapılan Canlı Hayvan Park Pazar Yeri 6 ay gibi bir süre şap hastalığı nedeniyle kapalı kaldı ve üretici ciddi sıkıntılar yaşadı. Bu konu ile ilgili alınması gereken önlemler nelerdir?

İlimizde yapılan Hayvan Park ve Pazar Yeri şap hastalığı ile mücadele yönetmeliği gereği hastalık çıkan mihrakin 10 km yarıçapı sahası gözetim ve karantina sahası içinde 3 defa kaldığından kapatılma zorunluluğu olmuştur. Bakanlığımız mevzuatları gereği yapılan işlem olduğu için hayvan hareketlerinin kontrol altına alınması gerekmektedir. Başka il ve ilçelerden hayvan pazarı sahası içinde kalan yerlere daha dikkatli sevkler olursa hayvan pazarı kapanma durumu olmaz.

Gıda kontrolleri ve gıda güvenliği ile ilgili müdürlüğünüzün çalışmaları nelerdir ? Buna Paralel olarak Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından bu yıl içinde hazırlanan Yeni Ekmek Tebliği 1 Temmuz 2012’de yürürlüğe girdi. Gıda kodeksi açısından oldukça önem arz eden bu uygulama ile neler değişecek, okuyucularımıza bilgi verebilir misiniz?

996 Sayılı Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu kapsamında müdürlüğümüz tarafından gıda ile temas eden madde ve malzemeleri üreten ve gıda maddeleri satan ve toplu tüketime sunan iş yerlerinin resmi kontrolleri, kayıt ve onay işlemleri yürütülmektedir.

Sakarya’daki imalat sanayinin sektörel dağılımına bakıldığında; işyeri sayısı, toplam istihdam ve katma değer oluşturma gücünde en yüksek paya sahip sektörün gıda sektörü olduğu görülmektedir. İlimizde gıda ve gıda ile temasta bulunan, madde ve malzemeleri üreten yaklaşık 710 işyeri ve gıda maddeleri satan, toplu tüketime sunan yaklaşık 4214 işyeri bulunmaktadır. Söz konusu gıda ve yem işletmelerinin denetimlerinin Risk Esaslı Denetim Sıklığının Belirlenmesi Prosedürü çerçevesinde taşıdığı riskle doğru orantılı olarak yürütülmektedir. Bu kapsamda 2012 yılı Haziran ayı sonu itibarıyla gıda satış ve toplu tüketim yerlerinde 1375 denetim, gıda üretim yerlerinde 367 denetim yapılmış olup, yapılan toplam denetim sayısı 1742’dir. Bu denetimler sonucunda 150 işyerine toplam 765.046 TL idari para cezası uygulanmıştır. Ayrıca 4 firma hakkında savcılığa suç duyurusunda bulunulmuş, 13 firmanın da üretim faaliyeti durdurulmuştur. Bu dönem içerisinde 370 adet numune alınmış olup, 31 adet numunenin Türk Gıda Kodeksi’ne uygun olmadığı tespit edilmiş ve yasal işlem uygulanmıştır.

Ekmek ve Ekmek Çeşitleri Tebliği 04.01.2012 tarih ve 28163 sayılı Resmî Gazete’de yayımlanarak yürürlüğe girmiştir. Tebliğ, tüketime sunulan ekmeğin ve ekmeğin çeşitlerinin tekniğine uygun ve hijyenik şekilde üretim, muhafaza, taşıma ve pazarlanmasını sağlamak üzere bu ürünlerin özelliklerini belirlemek amacıyla hazırlanmış ve gramajdan tuz miktarına kadar birçok değişiklik ve yeniliği beraberinde getirmiştir.

1 Temmuz 2012 tarihinden itibaren; ekmekte küllü içeriği düşük olan un kullanımı yasaklanmıştır (Tıp 650 ve daha yüksek küllü içeren). Ekmekteki tuz miktarı kuru maddede en çok yüzde 1,5 olmalıdır. Ekmek satılan her yerde tam buğday ekmeği ve/veya tam buğday unlu ekmeğin ve/veya

kepekli ekmeğin bulundurulması zorunlu hale getirilmiştir. Ekmek, kepekli ekmeğin, tam buğday ekmeği ve ekşi hamur ekmekleri ambalajsız olarak satışa arz edilebilecektir. Bu ekmeklerin dışındaki ekmeğin çeşitleri ve diğer ekmeğin çeşitlerinin piyasaya arzında üretim yerleri de dahil olmak üzere ambalaj zorunluluğu getirilmiştir.

Ayrıca hijyen ile ilgili olarak; ekmeğin kasaları açıkta bırakılmayacak, zemin ve dış ortamla teması engellenecek, palet üzerinde olacak şekilde temiz bir ortama konulacaktır. Ayrıca ekmekler ekmeğin kasalarına ekmeğin kasaları da araçlara bulaşma riskini engelleyecek şekilde yerleştirilecek ve taşınacaktır. Ekmekler satıcı tarafından tüketiciye arz edilecek, tüketici ekmeğe dokunamayacaktır.

Ekmek sadece bu tebliğ kapsamında belirtilen hijyen koşullarını sağlayan yerlerde piyasaya arz edilecektir. Pazar, manav, kasap gibi yerlerde piyasaya arz edilemeyecektir. Ekmeklerin satışa sunulduğu dolaplar veya tezgâhlar açıkta bırakılmayacak şekilde kapalı bir ortama konulacaktır. Tebliğ ile birlikte ekmeğin üretiminde, dağıtımında ve satışında çalışan tüm personelin hijyen eğitimi almasına ilişkin zorunluluk getirilmiştir.

2012 yılı kırsal kalkınma yatırım destekleri başvuruları açıklandı. İlimizdeki kırsal kalkınma yatırım desteklemelerinden faydalanma oranını nasıl buluyorsunuz? Sizce Sakarya desteklemelerden yeterince faydalanabiliyor mu ?

2012 yılı KKYDP Makine Ekipman Alımı Programı kapsamında tebliğ 03.07.2012 tarih ve 28342 sayılı resmî gazetede yayınlanmıştır. Bununla ilgili başvurular eğer süre uzatımı olmazsa 01 Ağustos 2012 mesai bitiminde sona erecektir. Makine ekipman alımı için bakanlığımızın ilimize ayırdığı tahsisat yıldan yıla artarak devam etmektedir. İlimize ait sadece 2011 yılı için 3.194.204 TL tahsisat hibe olarak çiftçilerimize ekipman alımında kullanılmıştır. İllere ayrılan tahsisat o ilin tarımsal potansiyeline göre bakanlığımızca belirlenmektedir. 2012 yılı için ilimize ayrılan tahsisat bakanlığımızca henüz belirlenmemiştir. Sakarya için çiftçilerimize şimdiye kadar 2.267 adet makine-ekipman alımında toplam 7.667.086 TL hibe desteği verilmiştir. Adından da anlaşılacağı gibi destekler hibe şeklinde olup geri ödemesi veya borçlandırılması söz konusu değildir.



Sakarya Ticaret Borsası ürettiği hibe desteği projelerle hayvancılık sektörüne katkı sağlamaya çalışıyor. Bu konu ile ilgili görüşleriniz nelerdir?

Sakarya Ticaret Borsası Büyükşehir Belediye ile beraber ilimize çok güzel hayvan pazarı kazandırmış bulunmaktadır. İlimize olduğu gibi çevre illerinde ilgi odağı olacağı kuşkusuzdur. Bu da ilimiz hayvancılığına çok büyük katkı sağlayacaktır.

Çiftçilerimizin eğitimi ile ilgili çalışmalarınız ve programlarınız hakkında bilgi verebilir misiniz?

2012 yılı ilk altı aylık dönemde tarım arazilerinde sulama suyunun verimli ve ekonomik kullanılması, bodur meyve yetiştiriciliği, alternatif ürün olarak çilek yetiştiriciliğinin yaygınlaştırılması, tıbbi ve aromatik bitki yetiştiriciliği, toprak numunesi alınması, fındıkta dalkıran mücadelesi konularında 5'i sonuç 22'si metot olmak üzere 27 demonstrasyona 280 çiftçinin katılımı planlanmıştır.

Gübreleme ve toprak analizinin önemi, anız yakmanın zararları, paraziter mücadele, sağım makinelerinin bakım ve temizliği, silajlık mısır tarımı ve mısır silajı yapımı, fındıkta gübreleme, bodur meyve yetiştiriciliği, organik tarım, bağda entegre mücadele, bağda ölükol mücadelesi, tarım sigortası, salgın hayvan hastalıkları, hayvan besleme ve hastalıkları, reçeteli ilaç satışı, fındık bahçelerinde budama, yem bitkilerinin hayvan beslenmesinde önemi, hayvancılık desteklemeleri ve kayıt sistemleri, bitki sağlığı reçeteli satış, bitki pasaportu, tarla faresi mücadelesi, fındık yetiştiriciliği ve desteklemesi, tarım alet makineleri kullanımı konularında toplam 137 çiftçi toplantısı düzenlendi ve bu toplantılara 4.862 çiftçi katıldı.

1.711 sirküler mektup, 51 liflet, 315 afiş ve 26 mesleki kitap dağıtımı yapılmıştır. 1 adet çiftçi inceleme gezisi

düzenlenmiş ve 45 üretici katılmıştır. "Kadın Çiftçiler Yarışıyor" proje ve bilgi yarışması Sakarya finali düzenlenmiştir. Fındık yetiştiriciliği, süt sığırcılığı ve lahana yetiştiriciliği konularında 6 adet çiftçi kursu düzenlenmiş ve bu kurslara 115 çiftçi katılmıştır.

Bakanlığımız tarafından; çiftçilerin mahallinde bilgilendirilmelerini sağlayarak kırsal alanda yeni tarım tekniklerini ve tarımda teknoloji kullanımını yaygınlaştırmak, tarımsal üretimi geliştirmek, yeni pazar imkanları yaratmak, kırsal kesimde yaşayanların gelir seviyelerini yükseltmek ve işletme gelirlerini arttırmak amacıyla Tarımsal Yayımı Geliştirme Projesi başlatılmıştır. Bu kapsamda ilimizde 95 çalışma merkezi oluşturulmuş, çalışma merkezi köy, mahalle ve beldelere atanan personele her türlü teknik destek verilmiş, hizmet içi eğitim, kurs ve seminerlere katılımları sağlanarak tam donanımlı tarım yayımcısı olmaları sağlanmıştır.

İlimiz büyükşehir olduktan sonra bu sınırlar içerisinde kalan köyler mahalle oldu. Buralarda tarım ve hayvancılık devam ediyor ve bu konuda bazı sıkıntılar var. Sizin bu konuda çalışmalarınız var mı?

Büyükşehir sınırları içerisinde kalan mahallelerde tarım ve hayvancılık konularında bazı düzenlemeler yapılmış iş ve işlemleri takip etmek amacıyla İl Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü, İl Sağlık Müdürlüğü, İl Çevre Orman Müdürlüğü, Sakarya Ziraat Odası Başkanlığı ve Sakarya Büyükşehir Başkanlığı'nın katılımlarıyla bir komisyon oluşturulmuş. Bu komisyon Büyükşehir Belediyesi sınırları içerisindeki tarım ve hayvancılık faaliyetlerini mevzuat çerçevesinde düzenlemektedir.

Sayın Müdürüm verdiğiniz önemli bilgilere teşekkür ediyor, başarılı çalışmalarınızın devamını diliyoruz.

İŞLETMELERİN KURULUŞ SORUNLARI

İşletmelerin kurulması çok yönlü bir sorundur. Bu sorunun ekonomik, teknik, mali ve yasal yönleri vardır. İşletme kapsamına sebze satan manavdan veya bakkal dükkanından holding gibi dev kuruluşların girdiği göz önünde tutulursa, işletmenin kurulması sorununun uygulamadaki çözüm yolunun ne kadar değişik olacağı açıkça ortadadır.

Bir işletme kurmak uzmanlık isteyen, inceleme ve araştırma gerektiren bir işdir. Bu inceleme ve araştırmalar kurulacak işletmenin önemine ve niteliklerine göre, müteşebbisin kendisinin 2-3 haftada yapacağı incelemelerden bir uzman grubunun yıllarca sürececek çok yönlü ve masraflı etüdüne kadar değişir.

Bir kişi veya grup insan çeşitli nedenlerle bir işletmeyi kurmayı düşündüğünde yanıtlanması gereken bir çok soruyla karşılaşır. En son kuruluş kararı verilmeden cevaplandırılması gereken şu önemli sorular vardır.

İşletme sorunları

Talep: (İstem)

İşletmenin üretimini planladığı mallar veya hizmetler için gerçek bir talep var mıdır? Varsa, bunun miktarı ve süresi nedir? Eğer bir talep yoksa, üretimi düşünülen mal veya hizmet için iç piyasada talep yaratma olanağı nedir?

Uygunluk:

Düşünülen malı üretebilmek için piyasada iş gücü, sermaye, teknoloji ve müteşebbis gibi üretim faktörü var mıdır? Ham madde, yardımcı maddeler gibi materyaller piyasada var mıdır, varsa uygun fiyat ve koşullarla bunları temin etme olanağı nedir? Malın karlı satılabilmesi için maliyetleri yeterli düzeyde düşük, alıcı için uygun bir fiyat koyma ve malların tüketiciyi tatmin etme olanakları nedir?

Rekabet durumu nedir?

Üretimi düşünülen ürüne ilişkin üretim dalında veya faaliyet kolunda rakiplerin sayısı ve ekonomik güçleri ne durumdadır? Bu gün için pazarda bir rakip veya yoğun rekabet yoksa, işletmeyi kurup faaliyete geçirdikten sonra bizden daha çok üstünlüğü olan işletmelerin pazara girip müşterilerimizi elimizden alması söz konusu olabilir mi? Kuracağımız işletmenin diğer rakiplere göre yönetim kadrosu, finansman durumu, pazarlama ve dağıtım kanalları açısından gücü ve olanakları nasıldır?

Belli bir endüstriyel faaliyet kolunda yeni bir işletmenin kuruluşu, o faaliyet kolunda bir yatırım kararı alabilmek konusudur. Yatırım kararı alabilmek için yukarı da saydığımız kuruluş sorunları yanında çeşitli konularda



yatırımla ilgili bir ön çalışmanın yapılması veya değişik açılardan kuruluşu amaçlanan yatırım projesinin önceden değerlendirilmesi gerekir. Kurulacak bir işletmenin veya yatırım projesinin teknik, ekonomik, finansal veya mali açıdan değerlendirilmesinde genellikle şu noktalar dikkate alınır:

- Yatırım için gerekli üretim faktörlerinin saptanması ve durumu,
- Yatırım mallarının iç ve dış pazar durumu,
- Yatırım projesi gerçekleştiğinde işletmeyi faaliyete geçirmek için gerekli ham madde ve yardımcı madde durumu,
- Üretilen ürünlerin maliyetleri,
- Üretilen ürünlerin talebi ve fiyat durumu,
- Kurulacak işletmenin veya yatırım projesinin kuruluş yeri ve büyüklüğünün seçimi,
- Yatırım tutarlarının hesaplanması, işletmede gelir-gider tahminleri ve finansman durumu gibi mali konuların analiz edilmesi.

Yukarıda sayılan noktalar açısından bir işletmenin kuruluşuna ilişkin yatırım projesinin değerlendirilmesi yapılır ve buna göre kesin yatırım kararı alınır. İşte kısaca değinilen bu tür çalışmalar "yapılabilirlik araştırması (fizibilite etüdü)" olarak bilinir. Yapılabilirlik veya fizibilite etütleri, kısaca kesin proje hazırlamaya girmeden önce yapılan ekonomik, teknik ve finansal etütlerdir.

ARAZİ

TOPLULAŞ TIRILMASI

Arazi toplulaştırması nedir?

Çeşitli nedenlerle ekonomik olarak tarımsal faaliyetleri yapmaya imkan vermeyecek biçimde parçalanmış, dağılmış, bozuk şekilli parsellerin modern tarım işletmeciliği esaslarına göre ve sulama hizmetlerinin geliştirilmesi için en uygun biçimde birleştirilmesi, şekillendirilmesi ve yeniden düzenlenmesi işlemine "arazi toplulaştırması" denilmektedir.

Peki parsellerin kullanılmayacak hale gelmesine neden olan sebepler nelerdir?

- Miras ve intikal yoluyla parçalanma,
- Hisseli ve bölünerek yapılan satışlar,
- Sulama, karayolları ve demiryolları gibi tarım arazilerinden geçen kamu yatırımları,
- Sermaye ve işgücü yetersizliğinden dolayı yapılan kısmi kiracılık ve ortakçılık,
- Sel, taşkın ve heyelan gibi doğal afetler,
- Mera ve yaylak parçalanmaları,
- Coğrafi ve topoğrafik konumdan dolayı oluşan parçalanmalar.

Arazi toplulaştırma çalışması aşağıdaki aşamalardan geçmektedir.

- Tüm tarlaların ve çiftçilerin mülkiyet bilgilerinin temin edilmesi,

- Tapu kütüğü, kadastro paftası ve arazideki miktar ve ölçülerdeki tüm uyumsuzlukların giderilmesi,
- Hâlihazırdaki arazi kullanım durumunun, uygun tarım arazileri sınırlarının, sabit tesislerin belirlenmesi,
- Toprak karakterlerini belirten toprak haritalarının temin edilmesi veya yoksa oluşturulması,
- Teknik bir ekip ile arazi sahipleri ve mülki idarecilerin de katılımı ile kurulan derecelendirme komisyonu ile tüm arazilerin derecelendirme haritaları çıkarılır. Bu aşamada komisyon tüm arazilerin toprak haritaları ve diğer kıymetlerini de dikkate alarak her parsel için ayrı ayrı titiz bir puanlama yapmaktadır. Derecelendirme çalışmasında amaç parsellerin birbirlerine göre kıymet farklılıklarını puanlamak suretiyle ortaya koymaktır,
- Yeni yol, sulama ve drenaj ağına uyumlu, blok (ada) planlamasının hazırlanması,
- Arazi sahiplerinin toplulaştırma sonrasında tarlalarını nerede istediklerine ilişkin tercihlerinin alınması. Bu işlem esnasında maliklere, eski parsellerinin ve yeni blokların olduğu bir pafta gösterilerek tercihleri alınır.
- Yeni parselasyon planlaması yapılır. Yeni parselasyon planlamasında çiftçi tercihleri de dikkate alınarak;

- Tarla içi hizmet yolu, sulama, drenaj gibi kamu ortak alanları için gerekli yerler ayrılır.
- Her parselin yol ve sulama suyuna cephe alması sağlanır.
- Sabit tesis içeren parseller eski sahiplerine verilir.
- Tüm maliklerce önem içeren veya kötü konumdaki yerler aynı sahiplerine verilir.
- Büyük olan parçanın yanına diğer küçük parçalar getirilir.
- Hasım ve hısım ilişkileri gözetilir.
- Aynı yeri almak isteyenler arasında yukarıda sayılan hususlar doğrultusunda haksızlığa uğratılmayacak bir planlama yapılır.
- Yeni parselasyon planlaması ve yeni mülkiyet listeleri mahallinde asılmak suretiyle ilan edilir.
- Yeni planlamaya ilişkin parsel sahiplerinin itirazları varsa incelenir. Yeni yapılan planlama tekrar herkesin görebileceği şekilde ilan edilir.
- Kesinleşen yeni planlama kadastroca tescil edilerek yeni tapular oluşturulur.
- Yeni tapular ve yeni parseller, yeni sahiplerine teslim edilir.

Arazi toplulaştırmasının faydaları

Arazi toplulaştırmasının faydalarını dört farklı grup halinde inceleyebiliriz. Bunlar:

1) Çiftçiler açısından faydaları:

a) Parçalı ve dağınık araziler birleştirilmektedir: Bir kişinin köy sınırı içerisinde birden fazla arazisi varsa bunlar birleştirilerek mümkün olduğunca tek parça haline getirilmesi sağlanıyor.

b) Tarım arazileri düzgün şekilli parsellere dönüştürülmektedir: Şekilleri düzgün olmayan (üçgen, beşgen, yay şeklinde) arazilerin düzgün şekillere (dikdörtgen, kare) getirilerek hem işlenmesi kolaylaştırılmakta hem de işleme ve bakım masrafları azaltılmaktadır.

c) Her tarla sulama kanalına kavuşturulmaktadır: Toplulaştırma ile birlikte sulama projelerinin de yapılması halinde, her tarlanın yapılmış veya yapılacak olan sulama kanalına cephesi olacak, yani tarlalar sulama şebekesinden doğrudan suyunu alabilecektir.

d) Her tarla yola kavuşturulmaktadır: Toplulaştırma öncesi yolu bulunmayan birçok tarla varken, toplulaştırma sonrasında tarım arazilerinde yolu bulunmayan tarla kalmayacaktır.

e) Ulaşım daha kolay ve ekonomik hale gelmektedir: Parçalı ve farklı mevkiilerde bulunan arazilere ulaşım, daha çok zaman, iş gücü ve mali kayıplara neden olurken; toplulaştırma sonrası araziler mümkün olduğunca tek parçalı olacağından bu kayıplar önlenmiş olacaktır.



f) Tarım makinelerinin kullanımı daha ekonomik olmaktadır: Parçalı, küçük ve şekilleri düzgün olmayan arazilerde traktör, biçerdöver gibi tarım makinalarının çalışması, üretici ve makine sahibi için aşırı derecede masraflı iken; tek parçalı, büyük ve düzgün şekilli tarlalarda bu makinaların kullanılması üretici ve iş makinası sahibi açısından daha ekonomik olmakta, zaman ve iş gücü açısından da tasarruf sağlanmaktadır.

g) Ekilebilir arazi miktarları artmaktadır: Toplulaştırma öncesi çok parçalı tarım arazilerinde, tarlaların sayısı fazla olduğundan tarla sınırlarının toplam uzunluğu da fazla olmaktadır. Bu da ekilebilecek alanların ekilemeyerek boş kalması demektir. Toplulaştırma sonucu oluşan tek parçalı ve büyük tarlalarda tarla sınırı azalacağından ekilebilecek arazi miktarları artmaktadır.

h) Zirai mücadele ve gübreleme kolaylaşmaktadır: Toplulaştırma öncesi küçük ve şekilleri bozuk arazilerde, zirai mücadele ve gübreleme gibi çalışmaların yapılması hem zor olmakta hem de çoğu zaman ekonomik olmamaktadır. Toplulaştırma sonrası araziler düzgün şekilli olacağından bu işlemler daha kolay ve ekonomik olacaktır.

i) Kullanılmayan küçük araziler değerlendirilmektedir: Toplulaştırma öncesi karayolu, demiryolu, kanal gibi projeler sebebiyle bölünen ve bir kısmı küçük olduğundan

kullanılamaz hale gelen özel mülkiyetteki araziler ile kullanılmayan eski yollar ve dere yatakları gibi alanlar da toplulaştırma ile tarıma kazandırılacaktır.

j) Tarla sahipleri arasındaki anlaşmazlıklar ortadan kalkmaktadır: Toplulaştırma öncesi çok parçalı arazilerin olduğu sahalarda ulaşım yolu, su sorunu, sınır ihtilafları gibi sebeplerden dolayı mülk sahipleri arasında olabilecek anlaşmazlıklar, toplulaştırma sonrası her parselin su ve yol sorunu olmayacağı için ortadan kalkmış olmaktadır.

k) Tarım için en ideal parsel ebatları oluşturulmaktadır: Toplulaştırma öncesi arazilerin ebat ve alanları, hiçbir bilimselliğe dayanmadan miras yoluyla bölünerek gelişigüzel oluşmaktadır. Toplulaştırma sonrası dağıtılacak parsellerin ebatları; toprağın bünyesi, arazinin meyili, ekilecek ürünler, sulama yönü vb. kriterler dikkate alınarak oluşturulmaktadır.

l) Kadastro yenilenmiş olmaktadır: Kadastro çalışmaları eski tarihlerde yapıldığı için, sınır ve alan uyumsuzlukları gibi birçok sorunlar yaşanmaktadır. Toplulaştırma çalışması ile kanal, yol gibi tesisler ile yeni dağıtılan tarım arazileri en son ölçme teknikleri ile ölçülerek kadastro paftaları hazırlandığından, o bölgenin kadastro paftaları yenilenmiş olacağı gibi o güne kadar var olan birçok sorunun önüne geçilmiş olacaktır.



m) Köy yerleşim yerleri iyileştirilmekte ve geliştirilmektedir.

2) Kamu yatırımları açısından faydaları:

Bir ülkenin kalkınmasında kara yolları, otoyollar, demir yolları, çok amaçlı barajlar (içme-kullanma, sulama, taşkın, enerji), sulama ve drenaj kanalları, havaalanları, maden sahaları, entegre sanayi bölgeleri, okul ve güvenlik inşa alanları gibi kamu yatırımları büyük önem taşımaktadır.

Büyük çoğunluğu kırsal alanda arazi talep eden yatırımlar kamu kaynakları ile yapılmakta olup söz konusu araziler için her yıl büyük meblağlarda kamulaştırma bedelleri ödenmektedir. Yine toplulaştırma yapılmadan yapılan yatırımlar sonucu tarım arazileri parçalanmakta, şekilleri bozulmakta ve kullanılmaz hale gelebilmektedir.

Kamu yatırımlarında gerekli olan arazilerin karşılanmasında ve yatırım maliyetlerinin azaltılmasında arazi toplulaştırması önemli bir araçtır. Arazi toplulaştırması uygulanacak alanlarda tüm parsel sınırları kaldırılmakta, çiftçilere ait küçük, parçalı ve dağınık parseller daha az sayıdaki parselde birleştirilerek yeniden düzenlenmektedir. Bu işlemler yapılırken yol ve kanal gibi kamu ortak kullanım alanları için % 10'lara varan kesintiler yapılmakta ve hazine arazileri de kullanılarak kamulaştırma ihtiyacı olan yerlerde kullanılabilir. Toplulaştırma düşünülmeden uygulanan sulama

projelerinde; kamulaştırma ve arazilerin parçalanmasının en az gerçekleşmesi için, kanalların ve yolların planlaması, parsel sınırlarına bağlı kalınarak yapılmaktadır. Mevcut parsellerin küçük ve şekillerinin de düzensiz olması nedeniyle, kanal uzunlukları gereksiz yere uzamakta ve tesis maliyetlerini yükseltmektedir.

Arazi toplulaştırması ile birlikte yürütülecek sulama projeleri bütün bu sakıncaları ortadan kaldırmakta ve yatırım maliyetlerinde % 40'lara varan tasarruf sağlanabilmektedir.

3) Sosyal faydaları:

Hisselilik, sulama ve ulaşımdan kaynaklanan sosyal huzursuzluklar önlenmekte, yargı yükü azaltılmaktadır.

4) Diğer faydaları:

- Tapu ve kadastro kayıtları yenilenmektedir.
- Düzenleme sonrası araziler kıymetlenmektedir.
- Parçalılık veya hisselilik nedeni ile değerlendirilemeyen hazine arazileri satılabilir duruma gelmektedir.
- Mera arazileri de toplulaştırılarak hayvancılığa uygun hale getirilmektedir.
- Sulama tesislerinde sulama oranı ve randımanı artmaktadır.
- Tarımda kullanılan girdi kullanımında önemli oranlarda tasarruf sağlanmaktadır.

SİĞIRLARDA MASTİTİS (MEME İLTIHABI)

Veteriner Hekim Emre SAY

Mastitisin Tanımı:

Mastitis kelimesi Yunanca'da "meme" anlamına gelen "mastos" ve "-nın yangısı" anlamına gelen 'itis' sözcüklerinden meydana gelmektedir. Meme dokularındaki yangı memedeki yaralanma ve travmalar, kimyasal tahrişler veya mikroorganizmaların neden olduğu enfeksiyonlar nedeni ile ortaya çıkmaktadır. Bu yangılı reaksiyon koruyucu bir mekanizma olarak ortaya çıkmaktadır. Bunun nedeni ise enfeksiyona neden olan mikroorganizmaları yok etmek, bu mikroorganizmaların toksinlerini nötralize etmek, süt salgı dokularının tekrar eski haline dönmesi sürecinde süt üretim dokularındaki zararın onarımına yardımcı olmaktır. Memenin hastalık kaynağına hangi şiddette reaksiyon verdiğine bağlı olarak yangının derecesi oldukça değişkendir. Subklinik (klinik belirti göstermeyen) düzeyden farklı klinik formlara kadar değişebilmektedir.

Mastitis Nasıl Oluşur?

Mastitisin temel nedeni mikroplar olmakla birlikte, mikroplar tek başlarına hastalık yapma özelliğine sahip değildirler. Hastalığın oluşmasına yardımcı olan birçok neden vardır. Bunların başında sağımda yapılan hatalar ve sağım esnasında yapılan temizlik ihmalleri gelmektedir. Aslında süt mikropların üreyebilmeleri için mükemmel bir ortamdır. Ancak mikropların bu ortamı bulmaları için meme içine girebilmeleri gerekmektedir.

Mastitisin Bulaşma Kaynakları Şunlardır:

1. Sürüde bulunan mastitisli hayvanlar,
2. Sağımçıların kirlı elleri, kirlı bezleri ve düzensiz çalışan sağım makinaları,
3. Meme ve meme başı yaralarıdır.

Mastitisin Diğer Nedenleri Şunlardır:

- Hayvanın yaşının ilerlemesiyle meme dokusunun doğal direnci kırılmakta ve hastalığa karşı duyarlılığı artmaktadır.
- Sağımda görülen güçlükler,
- Süt veriminin yüksek, memelerin büyük ve sarkık olması,
- Irk farklılığı,
- Meme ve meme başlarındaki yapısal bozukluklar,
- Hava koşulları ve mevsim etkileri (Yaz aylarında ısı ve nem nedeniyle hasarat artmakta mastitise neden olmaktadır.)
- Ahır ve barınakların yapısı, büyüklüğü, havalandırma, ıskılandırma ve temizlik koşulları da hastalık üzerinde etkilidir.

- Bu hastalıkta beslenmede önemlidir. Yüksek proteinli yemleme sütü artırdığı gibi mastitise yakalanma riskini da artırır. Bu nedenle aşırı beslenen, özellikle protein değeri yüksek besinlerle beslenen hayvanlarda risk fazladır.
- Yanlış sağım da hastalığa ortam hazırlar. Elle sağımda meme başının uygun tarzda tutulup sıkılmaması meme başını zedeler. Makinalı sağımda ise sağım başlıklarının çatlaması, makinanın meme başına uyguladığı basıncın artması veya azalması sonucu meme başının yaralanmasına neden olarak mastitis ortaya çıkabilir.
- Hayvanlardaki hormonal düzensizliklerde mastitise ortam hazırlar.

Subklinik Mastitis:

Mastitisin bu tipi en yaygın görülen meme içi enfeksiyon türüdür, ancak süt ve meme loblarında yapılan incelemede her ikisinin de normal olması nedeniyle tespit edilemez. Subklinik mastitis genellikle sağımıcının ve sürüden sorumlu kişilerin ihmali nedeniyle gizli kalan bir hastalıktır. Bununla birlikte hastalık yapıcı mikroorganizmaların teşhisine yönelik çeşitli testler ve sütteki somatik hücre sayısındaki artışın takibi yapılarak tespit edilmesi mümkündür. Bu mastitis türü aslında verdiği ekonomik kayıplar nedeniyle en önemli tür olarak görülmektedir. Bu ekonomik kayıpların başlıca nedenleri; süt üretimindeki azalma, süt kalitesindeki düşüş ve süt kalitesine göre verilen primlerin azalmasıdır. Subklinik mastitis çok nadir olarak meme dokusunda ani bir yıkıma veya hayvanın ölümüne neden olur. Bu hastalığın gizli seyretmesi nedeniyle bir çok üretici, enfeksiyonun sürü içinde yayıldığını görmediği gibi süt kayıplarındaki artış miktarını da fark etmez. Bu tip meme enfeksiyonu ile birlikte en çok adı geçen bakteri türleri Staphylococcus aureus ve diğer Staphylococcus türleri ve bunlara ilave olarak Streptococcus uberis ve S. Agalactiae gibi bazı streptococlardır. Subklinik mastitis şu nedenlerden dolayı önemlidir:

- Klinik tipten 15- 40 kat daha yaygın görülür.
- Çoğunlukla klinik belirtilerden önce ortaya çıkar
- Hastalığın seyri uzun sürer.
- Antibiyotiklerle tedavisi zor olabilir.
- Teşhis etmesi zordur.
- Süt üretimini büyük ölçüde düşürür, süt kalitesini olumsuz yönde etkiler.

Klinik Mastitis

Meme içi enfeksiyonun bu türü, hastalığın seyrine bağlı olarak farklı derecelerde gözlenen süt ve memedeki anormalliklerle tanımlanabilir. Meme lobları kırmızı ve elle dokunulduğunda hissedilebilecek kadar şişkindir. Sütteki anormallikler pıhtı ve ince partiküllerden ve saydam serum benzeri veya kanlı salgılara kadar değişim gösterebilir. Klinik mastitise genellikle Staphylococcus, streptococcus gibi önemli patojenlerden biri yada Coliformlar neden olur. Klimik vakaların yaklaşık olarak %30'unda, kültürü yapılmış örneklerde patojen elde edilemez. Bulaşıcı mastitisin etkisi altında olan sürülerde görülen bir çok klinik vakaya çevresel Streptococcus ve Coliformlar neden olur. Kuru dönem tedavisi, meme başı dezenfeksiyonu gibi işletme uygulamaları Streptococcus agalactiae' i yok eder ve Staphylococcus aureus'un yaygınlığını azaltır. Ancak çevresel patojenlerin neden olduğu klinik boyuttaki hastalıkları kontrol altına almaz. Sağım sonrası meme başı dezenfeksiyonu ve kuru dönem tedavisi çevresel Streptococcuslara karşı daha az etkili ve Coliformlara karşı etkisizdir. Bu nedenle bulaşıcı patojenlerin meme başı dezenfeksiyonu ve kuru dönem tedavisi ile kontrol altında tutulduğu sürülerde klinik hastalıkların, özellikle çevresel patojenlerin neden olduğu msatitisin görülme sıklığı oldukça yüksek olabilir.

a-)Subakut Klinik Mastitis:

Yangının bu türü, sütte önemsiz boyutta pıhtı, ince partiküller, renk bozukluğu ve normalden daha sulu görüntü gibi hafif klinik belirti gösterir. Meme loblarına olan etkisi; hafif şişme, dokunmaya karşı duyarlılık, bölgesel ateş ve kızarıklık olarak ortaya çıkar.Süt veriminde azalmaya neden olur.

b-)Akut Klinik Mastitis:

Bu tür olayların en belirgin özelliği kızarıklık, şişme ve etki altında olan meme lobunda sertlik ve bunun sonucunda dokunmaya karşı duyarlılıkla birlikte çok ani olarak ortaya çıkmasıdır.Süt son derece anormal (irinli sulu yada kanlı) görünür ve süt üretimini ani ve şiddetli şekilde azaltır.Sistemik belirtileri: ateş, iştah kaybı, rumen fonksiyonlarında azalma, nabız sayısında artış ve depresif hareketler olarak sayılabilir.

c-)Perakut Klinik Mastitis:

Meme yangısının bu türü çok seyrek görülür ancak çok hızlı ve şiddetli şekilde ortaya çıkması en belirgin özelliğidir. Belirtiler yukarıda akut klinik mastitis için listelenenleri içermekle birlikte perakut olaylarda bunlar çok daha şiddetli olarak ortaya çıkmaktadır. Bu belirtilere ek olarak şok, memede fibrosis, septisemi, kas koordinasyonunda kayıplar görülmektedir. Bu tür vakalar çok acil veteriner müdahalesi gerektirmektedir. Sistemik

ve meme içi tedaviye rağmen birçok hayvan tedaviye cevap vermez ve hastalığa yenik düşer. Hayvan hayatta kalsa bile tam olarak iyileşmesi ayları almakta ve birçok durumda hastalığın etkisi altında bulunan meme loblarında bulunan dokular yok olmaktadır. Enfeksiyona neden olan mikroorganizmalar bir süre yayılmaya devam eder ve hasta olmayan hayvanlara da hastalığın bulaşmasına neden olmaktadır. Bu tip hayvanların ilk fırsatta sürüden ayıklanması gerekmektedir.

Kronik Mastitis

Bu enfeksiyon türü uzun sürelidir ve daha önce klinik formda tanımlana türlerden biri gibi yada aralıklı olarak klinik belirtiler de gösteren subklinik enfeksiyon olarak da başlayabilir. Belirtileri: bağ dokusundaki hızlı gelişme, etki altında olan meme lobunun şekil ve boyutunda değişiklik ve süt veriminde azalmadır.

MASTİTİSİN EKONOMİK ÖNEMİ

Mastitis tek başına en büyük maliyeti getiren bir süt sığırı hastalığıdır. Gerçekte mastitisin neden olduğu kayıplar kısırılık ve üreme hastalıklarının neden olduğu kayıplardan iki kat daha fazladır. Bunlara ilave olarak verimlilik açısından bakıldığında hastalık riski, uluslararası ticaret ve hayvan konforu sıralandığında mastitis listenin en başında yer almaktadır. Birçok çiftçi karşılaştıkları klinik vakalar, ayıklamak zorunda kalınan hastalıklı hayvanlar ve bu durumlar için ödedikleri veteriner ve ilaç masraflarının farkındadır. Oysaki süt üretimindeki kayıpları çok daha önemli boyutta etkileyen subklinik mastitisin farkında değildir. Bir sürüde mastitis kontrolündeki başarısızlık elde edilen sütteki azalmayla paralel seyretmektedir. Çünkü enfekte olmuş hayvanlar enfekte olmamış hayvanlara göre belirgin bir şekilde daha az süt üretmektedir. Araştırmalar göstermiştir ki düşük somatik hücre sayısına sahip hayvanlar daha verimli bir hayata sahiptirler. Yüksek somatik hücre içeren süt şeker protein ve yağ gibi istenen bileşenleri daha az içerirken süt bileşenlerini bozan enzimler gibi istenmeyen bileşenleri daha fazla içermektedir. Yüksek somatik hücre içeren süttten peynir yapıldığı zaman peynirin kalitesi düşmektedir.

Azalan süt üretimi nedeniyle ortaya çıkan kayıpların ABD'de yaklaşık 1 milyar dolar olduğu tahmin edilmektedir. Süt verimindeki azalmanın yanı sıra ortaya çıkan diğer diğer tüm maliyetler de dikkate alındığında toplam kayıp neredeyse 2 milyar dolara ulaşmaktadır. Bir başka açıdan bakıldığında çiftçi başına ortalama maliyet yılda hayvan başına 185 doları bulmaktadır. Mastitis yaygınlık düzeyi şu an oldukça düşük olsa bile, ekonomik kayıplar hala oldukça yüksektir.

EKMEĞİN TARİHÇESİ

Gıda Mühendisi
Hediye ÖZMEN

Peygamber Efendimiz SAV buyuruyor ki;

“Ekmeğe hürmet ediniz, çünkü ekmeğin semavat ve arzın bereketindedir.
Kim sofradan düşen kırıntıları yerse aff olunur.”

Ekmeğin tarihi medeniyetlerin tarihi kadar eskidir. Ekmek, insanoğlunun bilinen en eski ve önemli gıda maddesidir. Genel kabule göre, ilk insanlar su ile ıslatılmış ve kendi haline bırakılmış buğday kırmasında gözeneklerin meydana geldiğini görmüşler ve gözenekli kütleyi sıcak taşlar üzerinde pişirdikleri zaman tad ve lezzetinin iyi olduğunu anlamışlardır.

MÖ. 2600 yıllarında Eski Mısırlılar, buğday unu ve su karışımından elde edilen hamura maya kattıklarında ekmeğin daha yumuşak, daha kabarık olduğunun farkına vardılar. Çeşitli sınıflardan oluşan Mısır halkı ekmeği uzun zamandan beri bilmekteydi. Ancak mayanın tesadüfen bulunmasının ardından beyaz ekmeğin soyluların ve sarayın simgesi haline geldi. Zenginlerin ve soyluların

rağbet ettiği bu mayalı ekmekler o kadar değer kazandı ki, Eski Mısır'da bu ekmekler para yerine bile kullanılmaya başlandı. Mısır'dan Roma'ya ve ardından Batı Avrupa'ya yayılan mayalı ekmeğin, son asırlarda hemen bütün dünyada sofralarda yerini aldı.

Yurdumuzda yaygın olarak buğday unundan ve mayalanmış hamurdan üretilen ekmeğin tüketilmektedir. Ancak kısıtlı da olsa bölgelere göre mısır, yulaf, çavdar ve benzeri tahıllardan da ekmeğin üretilmektedir. Ekmek, bir emek ürünü, alın teri simgesi ve Allah'ın kullarına nimeti olarak hemen bütün dinlerde övülmüş ve kutsal sayılmıştır. İslam dininde de ekmeğin çok değer verilen gıdaların başında gelmektedir.

Sofralarımızın baş tacı ekmeğin;

Soframızda en çok tükettiğimiz gıda maddesidir ekmeğin. Ancak bu nimetin üretim aşamasında yapılan uygunsuzluk, özensizlik, hijyen ve muhafaza maalesef gıda kodeksi koşullarına haiz değildir. Bu kutsal nimetin ne kıymetini biliriz ne de içeriğindeki.

Türk Gıda Kodeksi Ekmeğin ve Ekmeğin Çeşitleri Tebliği 04.01.2012 tarihli ve 28163 sayılı Resmî Gazetede yayınlanarak yürürlüğe girmiştir. Bu tebliğ ekmeğin ve ekmeğin çeşitleri ile ilgili gerekli tanımlamaları, içeriğini, ambalajlama ve etiketlemede uyulması gereken kuralları içermektedir.

1 Temmuz 2012 tarihi itibarı ile uygulamaya geçen Türk Gıda Kodeksi Ekmeğin ve Ekmeğin Çeşitleri Tebliği neleri içermektedir?

Türk Gıda Kodeksi Ekmeğin ve Ekmeğin Çeşitleri Tebliği'nin amacı; tüketime sunulan ekmeğin, ekmeğin çeşitleri, ve ekşi hamur ekmeklerinin tekniğine uygun ve hijyenik şekilde üretim, muhafaza, taşıma ve pazarlanmasını sağlamak üzere bu ürünlerin özelliklerini belirlemektir. Bu tebliğ buğday unundan veya buğday ununa diğer tahıl unları karıştırılarak yapılmış ekmeğin, ekmeğin çeşitlerini, diğer ekmeğin çeşitleri ile ekşi hamur ekmeklerini kapsamaktadır. Bu tebliğ kurutulmuş ekmekleri, dondurulmuş hamur teknolojisi ile üretilen ekmekleri, yufka, bazlama, pide, simit ve benzerlerini kapsamaz.

Türk Gıda Kodeksi Ekmeğin ve Ekmeğin Çeşitleri Tebliği'nde yapılan tanımlamalar nelerdir?

Bu tebliğ ekmeğin ve ekmeğin çeşitlerinin tanımlamasını açık bir şekilde yapmıştır. Tebliğe göre;

Ekmeğin: Buğday ununa; su, tuz, maya (*Saccharomyces cerevisiae*) gerektiğinde şeker, enzimler, enzim kaynağı olarak malt unu, vital gluten ve izin verilen katkı maddeleri ilave edilip bu karışımın tekniğine uygun olarak yoğrulması, şekillendirilmesi, fermentasyona bırakılması ve pişirilmesi ile yapılan üründür.



Çavdarlı ekmeğin: Buğday ununa en az % 30 oranında çavdar unu, çavdar kırması, çavdar kırığı, çavdar ezmesi veya bunların karışımı ilave edilip tekniğine uygun olarak üretilen ekmeğin çeşididir.

Diğer ekmeğin çeşitleri: Bir veya birden fazla tahıl unu, tahıl ezmesi, tahıl tanesi, tahıl kırması, tahıl irmiği, soya unu, baklagil unları, kepek, bitkisel yağ, süt ve/veya süt ürünleri, bitkisel lif veya diğer çeşni maddelerinden bir veya birkaçının ilave edilmesinden sonra tekniğine uygun olarak üretilen ekmeğindir.

Ekşi hamur ekmekleri: Tahıl unlarına su, tuz, maya, geleneksel veya endüstriyel yöntemlerle elde edilen ekşi veya ekşi hamur ilavesiyle hazırlanan hamurun tekniğine uygun olarak yoğrulması, şekillendirilmesi, fermentasyona bırakılması ve pişirilmesi ile üretilen ekmeğin ve ekmeğin çeşitlerini kapsamaktadır.

Karışık tahıllı ekmeğin: Buğday unu, tam buğday unu veya bunların karışımına, her birinden en az % 5 oranında olmak üzere; mısır, arpa, yulaf, çavdar, pirinç, darı, tritikale unları, kırmaları, kırk taneleri veya ezmelerinden en az üçü ilave edilip tekniğine uygun olarak üretilen ekmeğin çeşididir.

Kepekli ekmeğin: Buğday ununa en az % 10 en fazla % 30 oranında kepek ilave edilip tekniğine uygun olarak üretilen ekmeğin çeşididir.

Mısırlı ekmeğin: Buğday ununa en az % 20 mısır unu ve/veya mısır irmiği ilave edilip tekniğine uygun olarak üretilen ekmeğin çeşididir.

Yulafalı ekmeğin: Buğday ununa en az %15 oranında yulaf unu, yulaf kırması, yulaf kırığı, yulaf ezmesi veya bunların karışımı ilave edilip tekniğine uygun olarak üretilen ekmeğin çeşididir.

Tam buğday ekmeği: Tam buğday unundan tekniğine uygun olarak üretilen ekmeğin çeşididir.

Tam buğday unlu ekmeğin: Buğday ununa en az % 60 oranında tam buğday unu ilave edilip tekniğine uygun olarak üretilen ekmeğin çeşididir.

Tablo 1: Ekmek, Ekmek Çeşitleri ve Diğer Ekmek Çeşitlerinin Kimyasal Özellikleri

Ürün	Rutubet % (Kuru Maddede) en çok	Kül (tuz hariç) (Kuru Maddede)	Tuz % (Kuru Maddede) en çok
Ekmek	38	En az 0,65 / En çok 1,1	1,5
Tam Buğday Ekmeği	42	En az 1,2 / En çok 2,9	1,5
Tam Buğday Unlu Ekmek	42	En az 1,1 / En çok 2,5	1,5
Çavdarlı Ekmek	43	En az 0,7 / En çok 2,5	1,5
Kepekli Ekmek	43	En az 1,2 / En çok 2,5	1,5
Yulafli Ekmek	43	En az 0,7 / En çok 1,5	1,5
Mısırlı Ekmek	42	En az 1,1 / En çok 2,0	1,5
Diğer Ekmek Çeşitleri	---	---	1,5

Türk Gıda Kodeksi Ekmek ve Ekmek Çeşitleri Tebliği'ne göre ekmek nasıl olmalıdır?

Bu tebliğ kapsamında tanımı yapılan ekmek, Türk Gıda Kodeksi Buğday Unu Tebliği'nde yer alan Tip 650 ve daha yüksek kül içeren ekmeklik buğday unlarından yapılır.

Duyusal bakımdan; ekmek, ekmek çeşitleri, diğer ekmek çeşitleri ve ekşi hamur ekmeklerinin dış ve iç özellikleri aşağıdaki şekildedir.

- 1) Dışından bakıldığında iyi pişmiş ve kabarmış, kendine has görünüşte, kokuda ve kabuk rengi dağılımı olabildiğince homojen olur, basık ve yanık olmaz.
- 2) Kesildiği zaman iç kısmı süngerimsi yapıda, gözenekler mümkün olduğunca homojen olur, hamurumsu, yapışkan ve kabuk-iç ayrımı olmaz, yabancı madde ve karışmamış halde un, tuz, katkı maddeleri ile bunların toprakları bulunmaz.
- 3) Ekmek içi homojen, kendine has renk, tat ve kokuda olur, yabancı tat ve koku hissedilmez.

Kimyasal bakımdan; ekmek, ekmek çeşitleri ve diğer ekmek çeşitlerinin kimyasal özellikleri Tablo-1' de yer alan özelliklere uygun olmalıdır

Diğer özellikler aşağıda belirtilmiştir:

1) Ekmek tanımına giren ürün, değişik şekil verilerek, üzerinde çeşni maddesi kullanılarak üretilmesi durumunda, ekmek çeşidi ve diğer ekmek çeşitleri olarak değerlendirilmez.

2) Ekmek, kepekli ekmek, tam buğday unlu ekmek, tam buğday ekmeği ve ekşi hamur ekmekleri en az 250 gram ağırlıktan başlayarak 50'şer gram arttırılmak suretiyle piyasaya arz edilir. Toplu tüketim yerleri için çeşitli sözleşme ve taahhütler çerçevesinde üretilen, doğrudan tüketiciye arz edilmeyen ekmek, kepekli ekmek, tam buğday unlu ekmek, tam buğday ekmeği ve ekşi hamur ekmekleri muhtelif ağırlıklarda üretilebilir.

3) Bu tebliğ kapsamında yer alan ürünler ağırlıkça "±%3" tolerans değeri ile üretilir.

4) Ekmek, kepekli ekmek, tam buğday unlu ekmek, tam buğday ekmeği ve ekşi hamur ekmekleri ambalajsız olarak piyasaya arz edilebilir. Ambalajsız olarak piyasaya arz edilen ürünler ile ilgili hususlarda tebliğ bazı kurallar getirmiştir. Bu kurallar;

a) Ürünlerin üzerinde üretici firma adı ve gramaj bilgilerini içeren üretici işareti yer alabilir. Ancak bu tebliğ kapsamında ambalajsız olarak piyasaya arz edilen ürünlerde "tuz ilave edilmemiştir" ve/veya "katkısızdır" ifadelerinin kullanılmak istenmesi durumunda; bu ifadeler ile üretici firma adı ve gramaj bilgilerini içeren üretici işaretlerinin ürünlerin üzerinde yer alması zorunludur.

b) Üretici işaretlerinin üzerinde yer alan bilgilerin baskısında, Türk Gıda Kodeksi Gıda Katkı Maddeleri Yönetmeliği'nde yer alan renklendiricilerden bu amaca uygun olanlar kullanılır.

c) Ürünlerin üzerine üretici işaretlerinin iliştilmesinde, hiçbir şekilde yapıştırıcı kullanılamaz.

d) Ekmek, kepekli ekmek, tam buğday unlu ekmek, tam buğday ekmeği ve ekşi hamur ekmekleri hariç ekmek çeşitleri ve diğer ekmek çeşitleri üretim yerleri de dahil olmak üzere ambalajlı olarak piyasaya arz edilir.

Türk Gıda Kodeksi Ekmek ve Ekmek Çeşitleri Tebliği'ne göre ambalajsız olarak piyasaya sunulan ürünlerin üretim, depolama, dağıtım ve satış aşamalarının taşınması gereken kurallar

Türk Gıda Kodeksi Ekmek ve Ekmek Çeşitleri Tebliği ambalajsız olarak satışa sunulan ekmekler için de bazı kurallar getirmiştir. Bu kurallar:

Piyasaya arz edilen ürünler ile temas eden malzeme, alet ve ekipman; gıda ile temasa uygun, yeterli temizlik ve dezenfeksiyona izin veren madde ve malzemeden yapılacak.

- Ürünlerin ekmek kasaları ve ekmek taşıma araçlarının içine bulaşma riskini engelleyecek biçimde yerleştirilecek.
- Ekmeğin taşınmasında kullanılan aracın tavan, zemin ve duvarları su geçirmezken, mikroorganizmaların yerleşmesine imkân vermeyen pürüzsüz malzemeden yapılacak.
- Ürünler satış noktasına getirildiğinde, ekmek kasaları açıkta bırakılmayacak, zemin ve dış ortamla teması engellenerek palet üzerinde olacak şekilde temiz bir ortama konulacak.
- Satış yerlerinde alıcının el değmesini engelleyecek şekilde ekmek dolabında veya tezgâhında muhafaza edilip ve satıcı kontrolünde satış yapılacak.
- Ekmek uygun bir ambalaj malzemesine sarılarak veya içine konularak tüketiciye arz edilecek.
- Ürünlerin taşınması ve satışı sırasında çalışan tüm personelin, kişisel temizliğini sürdürmeye azami itina göstermesi, uygun ve temiz kıyafet giymesi ve eldiven kullanması mecburi.
- Tebliğ kapsamında olacak ürünleri tüketiciye arz eden yerler; tam buğday ekmeği ve/veya tam buğday unlu ekmek ve/veya kepekli ekmek de bulundurmamak zorunda.
- Ambalajsız olacak piyasaya arz edilen ürünler, kasap, manav ve pazar gibi yerlerde piyasaya arz edilemeyecek.

Ambalajlı olarak piyasaya sunulan ekmekler için kullanılan ambalaj malzemesi Türk Gıda Kodeksi Gıda ile Temas Eden Madde ve Malzemeler Yönetmeliğinde yer alan hükümlere uygun olmalıdır.

Ekmek ve Ekmek Çeşitleri Tebliği'ne yapılan değişiklik genel olarak neler getirdi? ekmek her yerde satılamayacak.

Ekmekler açıkta satılamayacak, bakkal ve marketlerde ekmek dolapları içinde ve satıcı kontrolünde tüketiciye sunulacaktır. Ekmekler kasap, manav ve pazar gibi yerlerde piyasaya arz edilemeyecektir.

Tuz ve kepek oranı değişti.

Ekmek ve Ekmek Çeşitleri Tebliğinde yapılan değişiklikle ekmeğin kimyasal özelliklerinde bir önceki tebliğden farklı olarak tuz miktarı en çok kuru maddede % 1.75 iken % 1.5'e düşürülmüş, kepek miktarı artırılmıştır. Bu değişiklikle ekmek ve ekmek çeşitlerinin üretim, dağıtım ve satış aşamalarında yapılan değişikliklerle besin değerini arttırmak, sindirimini kolaylaştırmak ve tansiyon, obezite gibi toplumda yaygın olarak görülen sağlık problemleriyle mücadele etmek amaçlanmıştır.

Fırıncılara eğitim zorunluluğu getirildi.

Sektör çalışanlarına yönelik, ekmek üretimi ve genel hijyen konularında eğitim alma zorunluluğu getirilmiştir. Eğitim olmayan personel fırınlarda çalıştırılmayacaktır. Ayrıca personellerin kişisel temizlik, uygun kıyafet ve koruyucu eldiven kullanma zorunluluğu olacaktır.

Cezalar artırıldı.

Denetimler sırasında yeni düzenlemeye uymayanlar hakkında 11.875,00 lira İdari Para Cezası getirildi.