



SÜT VE SÜT ÜRÜNLERİ SEKTÖRÜNDE TOPLAM KALİTE YÖNETİMİ VE ISO UYGULAMALARI



Öğr. Gör. İlkay TURHAN
Prof. Dr. Zübeyde ÖNER



- 396 milyon ton - %52,8 (Dünyada sanayiye aktarılan toplam süt miktarı – 2011 IDF)
- Türkiye’ de 24.000 tesis
- Gıda sanayinin % 16’sı süt ve süt ürünleri sanayi



Ülkemizde süt ve süt ürünleri sanayisi içerisinde

- Küçük aile işletmeleri,
- Özel sektör,
- Kooperatifler ve
- Birlikler bulunmaktadır.

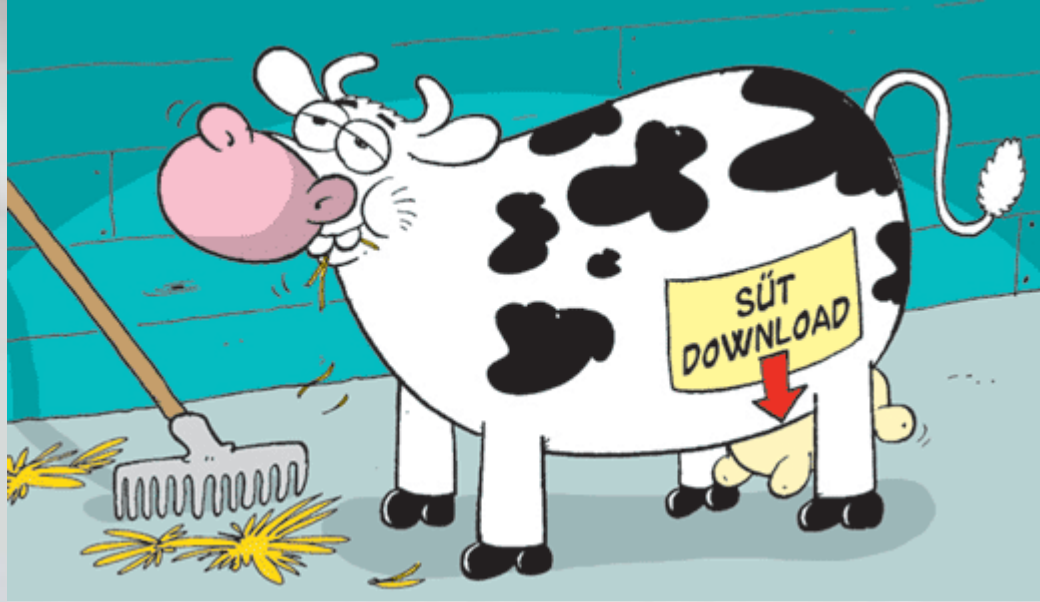
Dünya ortalamalarına göre ülkemizdeki süt işletmelerinde:

- Süt hayvanı sayısı yüksek, hayvan başına verim düşük
- Çiğ sütün maliyeti yüksek
- %90'ında ortalama 10 baş altı inek bulunmakta
- Çok fazla küçük üreticiyle muhatap olunmakta
- Çiğ sütün kalitesi teknik ve hijyenik yönden düşük
- Gıda güvenliğini sağlamak zor



Çiğ düt için kalite kavramı;

- ürünün güvenliği,
- besin değeri,
- tüketicileri uzun dönemde tatmin edecek olan hizmet





- Kalite için genel olarak 2 kriter kullanılmaktadır:

1. Fizikokimyasal kalite
2. Bakteriyolojik kalite

- Bunların yanı sıra sütün toplanması esnasında antibiyotikli olup olmaması, sıcaklığı, su ve asitlikte yapılan hilelerin tespiti gibi çeşitli kriterlerde kalite açısından önem arz etmektedir.



Gıda Güvenliği

Yasallık

Kalite



İşletmelerde;

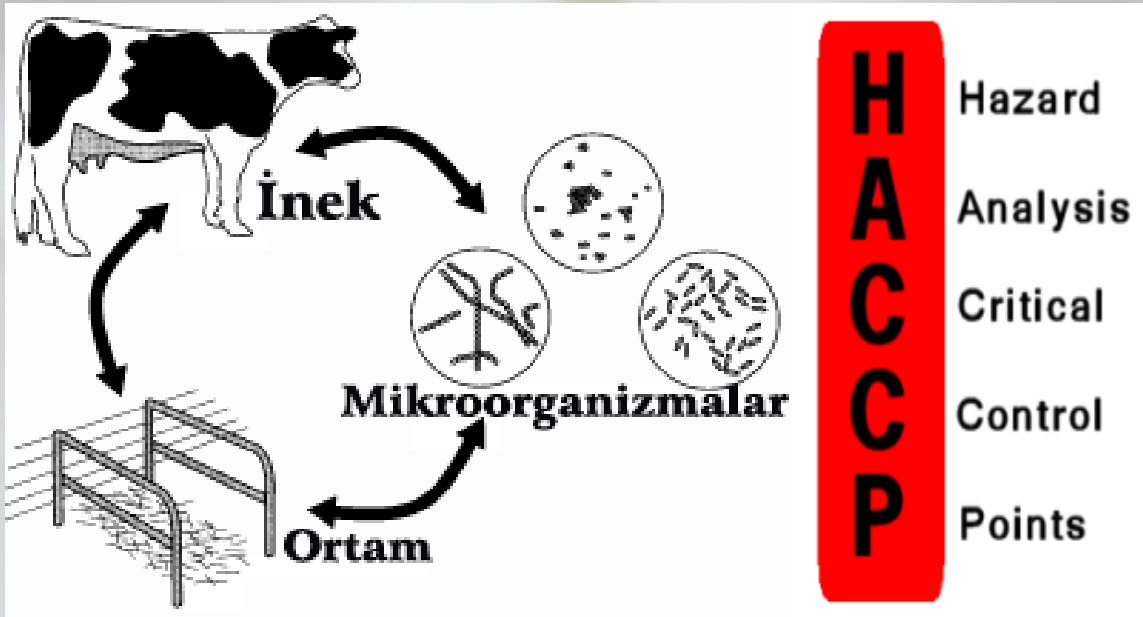
- Toplam Kalite Yönetimi (TKY) ve ISO uygulamaları,
- HACCP,
- İyi üretim uygulamaları,
- İyi hijyen uygulamaları,
- Müşteri memnuniyeti,
- Şirket içi eğitimler,
- Çalışanların memnuniyeti vb.

- Kalite sistemlerinin tek tek veya kombine sektöre uygulanması, avantaj ve dezavantajlar getirebilir.
- HACCP; sütün memeden çıktığı andan fabrikadan çıktığı ana kadar çok etkin şekilde uygulanabilmektedir.
- Fakat sistem memeden çıkış öncesi çiftlik koşullarında kalite eksikleri veya kaliteyi azaltıcı faktörleri ortadan kaldıramamaktadır.
- Sistem tek başına gıda ürün güvenliğini sağlamakta
- Fakat kalite konusunda başka bir sisteme ihtiyaç duymaktadır.



Konuyla ilgili olarak yapılan bir çalışmada ;

- HACCP sisteminin çiftlikte uygulanmasının, hayvan ve bitki tarımında problemlili olabileceği ve bu nedenle uygulanmadığı belirtilmiştir.
- HACCP sistemi bilimsel temellidir.
- Çiftlik uygulamalarında sistem kimyasal ve fiziksel tehlikeler için uygulanabilir fakat süt ürünleri ve diğer üretim ünitelerinde potansiyel biyolojik tehlikeler için KKN tam olarak belirlenemeyebilir.
- **Bilinmeyenlerle** mücadele etmek mümkün olmayacaktır.

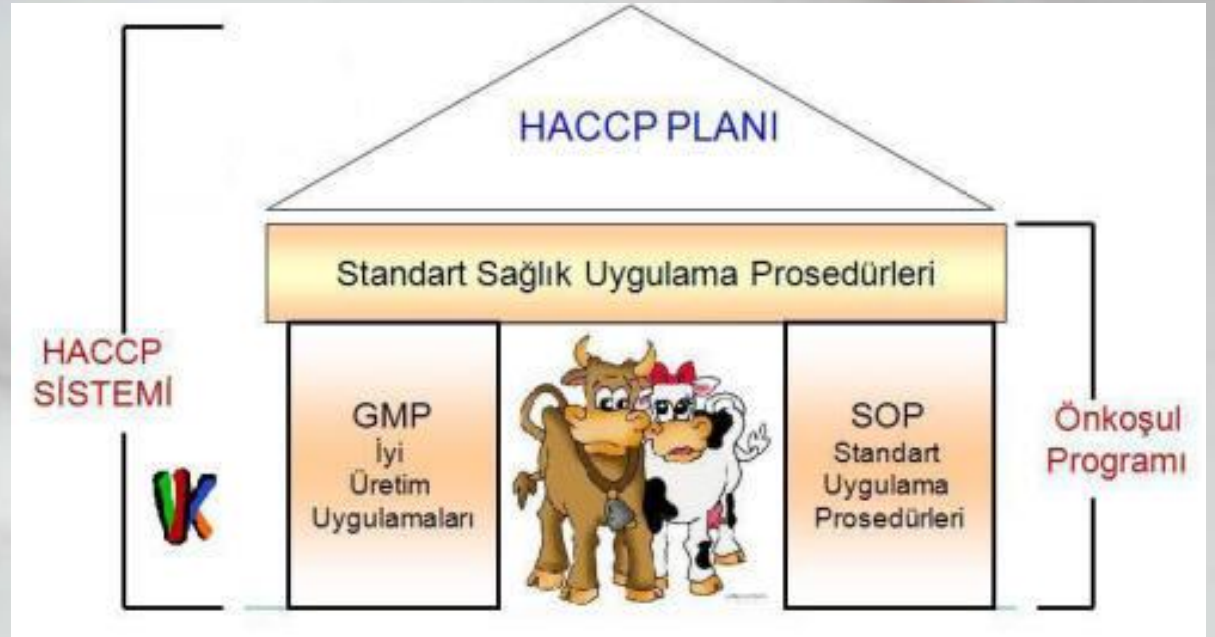


Karakök (2007)

- Hayvan hastalıkları için KKN bilindiği müddetçe süt endüstrisine adapte edilebilir ve endüstride uygulanabilir.
- Mevcut veya olası insan patojenlerinin birçoğu için çiftlikte olası su ve atık yönetim alanları, hastane pensleri, buzağı pensleri, uygulama alanları, süt toplama tankları, buzağılar ve ölü hayvanlar KKN kaynağı olabilir.
- İyİ mandıra uygulamaları ile birçok çevresel potansiyel kimyasal ve mikrobiyal atıklar dokümantasyon ve eğitimle azaltılabilir.
- Fakat HACCP sistemini kullanarak çiftlikte gıda güvenliğini sağlamak oldukça zordur.
- Örneğin çiftlikte *E. coli*O157:H7 tehlikesini azaltacak veya ortadan kaldıracak kontrol noktası olup olmadığını destekleyen hiçbir güncel bilimsel çalışma bulunmamaktadır. Çünkü *E. coli*O157:H7 patojenini tamamiyle yok edecek anahtar bir özellik (uygun maliyetli tanı testleri, klinik hastalık tanımlayan ürün, tek konakçı, yaban hayat rezervleri gibi) bulunmamaktadır.

HACCP çalışmalarını uygulamaya başlamadan önce;

- Kimyasal Kontrol,
- Pest Kontrol,
- Uygun ekipman seçimi ve kontrolü,
- Uygun muhafaza ve depolama koşulları,
- GMP (İyi Üretim Uygulamaları)
- Sanitasyon,
- Personel hijyeni,
- Distribütör kontrolleri,
- Personel eğitimler,
- İzlenebilirlik ve
- Geri çağırma



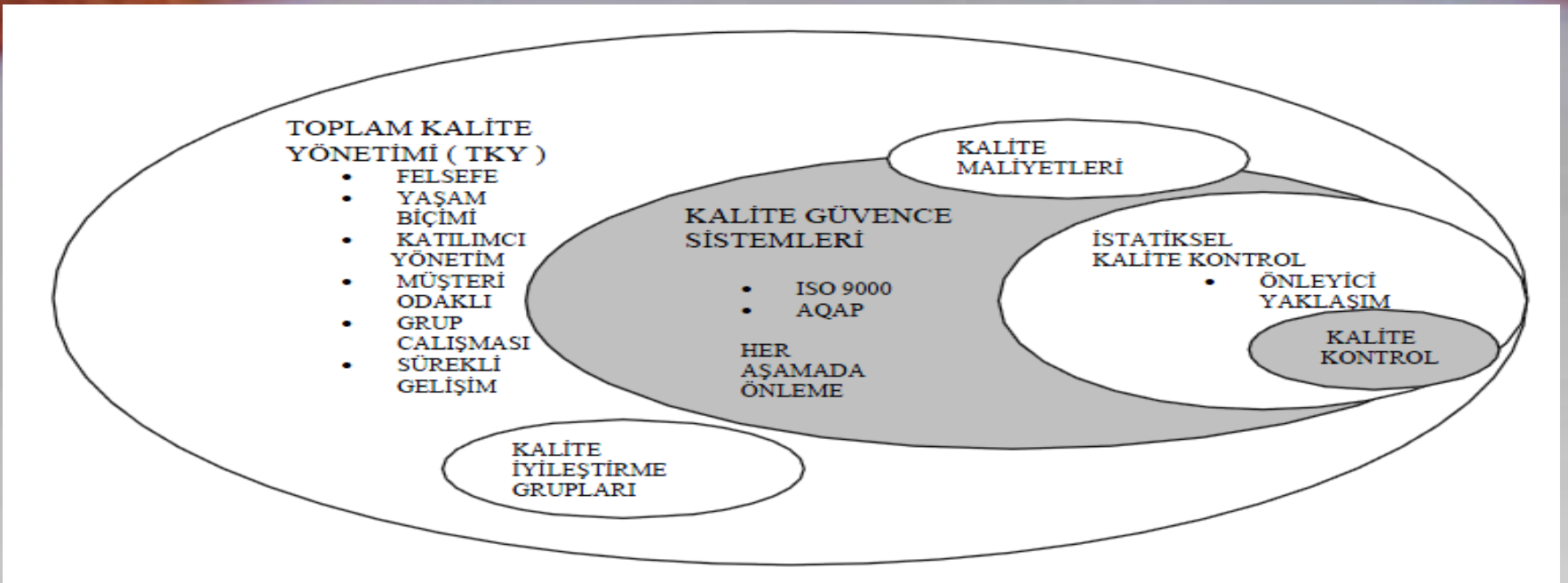
Ürün Kalitesi ve Sistem Kalitesi

- **Ürün kalite sertifikaları;**
- **Kalite güvence sertifikaları;**
- **HACCP, firma yönetiminin kalitesini garanti edemez.**
- **Mevzuata uygun güvenilir süt ürünü, müşterinin tüm beklentilerini karşılamayabilir.**
- **Ürün odaklı HACCP, TKY ve ISO 9001 gibi kalite yönetim sistemine ihtiyaç duyar.**



Toplam Kalite Yönetimi (TKY)

- 1950`li yıllarda Japonya`da,
- 1980 yılların başında ABD`de, ikinci yarısında Avrupa ülkelerinde ve
- 1990`li yılların hemen başında da Türkiye`de
- Çünkü günümüz işletmelerine, uluslararası kalite düzeyinde üretim yapamadıkları takdirde ihracat, en az rakiplerinin sahip olduğu kalite düzeyinde mal ve hizmetler sunamadıkları takdirde de yerli pazar kapılarının kapanacağı hemen her seviyedeki yönetici tarafından değerlendirilebilmektedir.
- Ülkemizde de 1990 yılından bu yana hükümetin değişik kurumları ile özel sektördeki sanayi ve hizmet kuruluşlarından bazıları TKY olarak adlandırılan bu yönetim felsefesini uygulamaya başlarken bazıları da kararsız kalmışlardır.



TKY,

- İşin yapılması ile ilgili bir düşünce şekli ve yönetim felsefesidir.
- Bir ortaklıktır; Ürünün herhangi bir noktasında emeği geçen her bir birim ve çalışanın ortaklığı
- Hisse ortak amaçtır ve herkesin payı eşittir.
- Bu hisselerin temelini müşterilerin tam ve sürekli tatmin edilmesi oluşturmaktadır.
- En önemli mesajlarından birisi “ beraberliktir” olup “ ben “ kavramının yerini “ biz “ kavramına terk etmesidir.



TKY konusu,

- işletmenin verimliliğinin artması,
- çalışanların işletme içerisinde kaliteyi iyileştirme çabalarının yükselmesi,
- müşteri memnuniyetinin öneminin yükselmesi,
- şirket içi eğitimlerin ve
- daha da ilerisi için şirketin dünya pazarındaki prestijini arttırma yolunda oldukça önemli olan kalite ödüllerinin kazanılması



- Süt işletmelerinde ISO 9000'den Toplam kalite yöntemine geçiş uzun ve feragatli bir çalışmadan sonra olabilmektedir.

Almanya'da, gıda endüstrisindeki TKY uygulamalarının mevcut durumunu ve potansiyelini ortaya koyan bir çalışma yapılmıştır.

- Girişimcilerle yapılan anketlerin istatistik analizlerinin sonucunda TKY faktörlerinin firma başarısına katkısı değerlendirilmiştir. En yüksek katkının %41.1 ile tüketici memnuniyeti olduğu görülmüş olup, ikinci sırada %32.9 oranla liderlik bulunmaktadır.
- Tersini düşünülürse firmaların %54.4 ü sosyal kabullenebilirliğin en düşük oranda katkı sağladığını ve ikinci en düşük etkinin ortaklık ve kaynaklar olduğunu belirtmişlerdir.



- Tüm TKY süreci boyunca girişimcilerin aktiviteleri değerlendirilmiş ve firmaların indirekt etkisi olan maddi getirisi olmayan aktivitelere eğilimi düşük bulunmuştur. Girişimciler çalışanların kaygılarını düşünmekten çok, üretim konusunda çalışanların geliştirilmesi ve motivasyonu konularında daha iyi bulunmuşlar.
- Firmalar kaliteyi geliştirmek için; eğitimler, kalite yönetim sistemi proseslerinde tedarikçilerin bulunması, iç ve dış denetlemeler, kalite döngülerinin ve takım çalışmasının kullanımı gibi aktiviteleri uygulamışlar ve olumlu etkilerini görmüşlerdir
- Araştırma projesi sonucunda, gıda endüstrisinde TKY gereksinimlerinin oldukça büyük oranda yürütülebileceği belirlenmiş olup iş performanslarının gelişmesi açısından sistem kullanışlı bulunmuştur. TKY gereksinimin başarısı ile firmaların ekonomik başarıları arasında pozitif bir korelasyon olduğu istatistiksel olarak ortaya konulmuştur. Fakat maalesef girişimciler TKY ni sadece sınırlı bir süre kullanabilmişler ve sistem tam potansiyeliyle gelişme gösterememiştir.

Jordan eyaleti kapsamındaki süt firmalarında yapılan bir çalışmada,

- TKY uygulamalarının baştan başa ilerleyişi ve bölgenin en gelişmiş 5 firmasının performansına etkileri değerlendirilmiştir.
- Çalışmada TKY faktörlerinin tek tek veya birlikte uygulanmasının her bir firmaya bireysel olarak etkileri incelenmiştir.



Çalışmada temel alınan beş TKY faktörü şöyledir;

- Kalite kültürünün yavaş yavaş aşılması,
- Çalışanların katılımı, eğitimi ve motivasyonlarını içeren konularda çalışanlara odaklanmak,
- Devamlı gelişmeyi içeren operasyonlara odaklanmak,
- Tüketicilere odaklanmak ve
- Rekabete dayanan stratejik yönetim.

Faktörleri değerlendirebilmek amacıyla anket hazırlanmış ve dağıtılan anketlerin 150 tanesi analiz için değerlendirmeye alınmıştır. Her bir firma için 30 adet rastgele anket seçilmesine karar verilmiştir.

- Çalışmada yapılan anketlerin istatistiksel analizi sonucunda;

En iyi uygulanan faktörler

- “operasyonlara odaklanma”
- “TKY kültürünün yavaş yavaş aşılmasına odaklanma”



En az önem verilen faktörler:

- “çalışanlara odaklanmak”
- “tüketici ilgisi”



- ISO 22000:2005, HACCP , ISO 9000, ISO 14000 uygulanmaktadır.
- Ulusal standartlara oranla müşteriler tarafından daha iyi bilinmektedir.
- Bu standartlar sayesinde firma ve ürünlerde çalışanların sorumlulukları, uğraşları ve açık fikirlilikleri yardımıyla güven ortamı yaratılmıştır.
- Yönetim sistemleri iş performansının artmasında devam eden gelişme sürecinde bir anahtar özelliği taşımıştır.
- Sistematik yaklaşım üretim sürecinde tüm tedarik zincirinin gelişiminin devam etmesini sağlamıştır.

(ISO Focus, 2008)

- Uluslararası standartlar; ortak bir dil, terminoloji, metodoloji ve risk yönetimi açısından yarar sağlayacağı,
- ISO 22000:2005'in, BRC ve IFS gibi sistemlerin önüne geçebileceği.
- Standartların tüm tedarik zincirinin izlenmesi açısından önemli olduğu,
- Süt endüstrisinde yerel ve uluslararası tüketiciler, firmalar ve düzenleyici organlar için güven ortamı yarattığı,



(ISO Focus, 2008)

SONUÇ

- Sektördeki ISO uygulamalarına göz atacak olursak ISO 22000:2005 HACCP prensiplerini ve ISO 9001 kalite yönetim sistemini kombine olarak bünyesinde bulundurmakta ve gıda güvenliğinin yanı sıra ürün kalitesini de garanti etmektedir. Sistem müşteri memnuniyeti, şikayetler, geri bildirimler gibi birçok kalite için gerekli unsurları bünyesinde barındırmasından dolayı daha etkili bir şekilde süt sektörü ve tüm gıda sektörlerinde en çok uygulanan ve etkili olan sistem haline gelmiştir. Bugün sistemin mevcut iyi üretim uygulamaları, iyi hijyen uygulamaları, TKY gibi ön koşulları beraberinde getirmesi, bu uygulamaların sistemin bünyesinde ihtiyaç oluşturduğu ve kalitenin bütünlüğünü sağlayan tamamlayıcıları olduğunun göstergesidir.

1. International Congress on Innovative
Technologies in Food Industry Isparta-TURKEY
20-22 May 2014



TEŐEKKÜRLER

