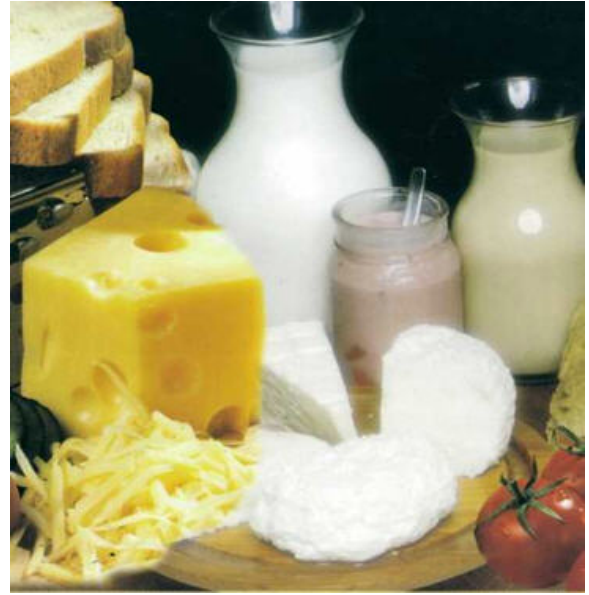


## DOĞTARBEŞBİR

### Erzurum da Organik Et ve Süt Üretimini Yaygınlaştırılması Projesi



### Hayvan Sağlığı ve Hastalıklardan Korunma

Prof. Dr. Yavuz Selim SAĞLAM  
Atatürk Üniversitesi  
Veteriner Fakültesi Öğretim Üyesi  
2016

Erzurum'un coğrafi ve çevre şartları ile tarımsal kaynakları dikkate alındığında, kırsal kesiminde hayvancılıktan başka tarımsal üretim alternatifi yoktur. Bundan dolayı hayvancılık merkezli bir tarımsal faaliyeti yapmak zorunludur. Yapılan her meslek için geçerli olduğu gibi hayvan yetiştiriciliğinin de başarılı şekilde yapılabilmesi için, çalışanları tarafından o alana yönelik alınmış bir eğitime ihtiyaç duyulmaktadır. Yürütülen bu organik et ve süt üretimi proje kapsamında gerçekleştirilen eğitim programı da birinci dereceden muhababı olan organik hayvan yetiştiricilerini kapsamaktadır. Projede görev alan hayvancılık işletmesi sahipleri ve DOĞTARBEŞBİR üyelerinin eğitime yönelik olarak, organik büyük ve küçükbaş hayvan yetiştiriciliği ile hastalık önleyici aşular ve tedavi edici uygulamalar hususunda gerekli bilgileri kapsayan kitapçık ve sözlü sunuların hazırlanması ve uygulanması amaçlanmıştır. Böylece eğitim süreci sonunda yetiştiriciler; **Hayvan Besleme ile Hayvan Sağlığı ve Hastalıklardan Korunma** konusunda gerekli eğitim almaları sağlanmış olacaktır.

Bu eğitim ışığında hayvancılık işletmelerinin ;

- Daha verimli ve ekonomik,
- Daha iyi şartlarda barınma ve bakıma sahip,
- Daha organik bir besleme uygulamasının yapıldığı ve
- Daha iyi sağlık şartlarının oluşturulduğu bir yapıya kavuşturulması kolaylaşacaktır.

Sonuçta ;

İyi hayvancılık uygulamaları ile AB standartlarında kaliteli ve organik et ve süt üretilecektir.

**Erzurum İli hayvancılığın sorunları, ülkemizin genelindeki gözlenen hayvancılık sorunları ile örtüşmekte olup, hatta daha ağır bir tabloda karşımıza çıkmaktadır. Bu sorunlar;**

- İŞLETME YAPISINDAKİ BOZUKLUKLAR (İşletmedeki hayvan sayısının az ve düşük verimli olması)
- EKOLOJİK SORUNLAR (bakım, besleme, hayvan hastalıkları, hijyenik üretim)
- EKONOMİK SORUNLAR (Girdi maliyetleri, kendi yemini üretememek ve pazarlama)
- SOSYAL SORUNLAR (Örgütlenme, tüketim alışkanlığı, göç)

Bu sorunların ana sebebi;

Türkiye 19. yüzyılda sanayileşmeyi kaçırmaması nedeniyle 20. yüzyılı sanayileşme çabasıyla geçirdi ve tarıma vermemiz gereken önemi veremedik, ihmal ettik. Tarım ve hayvancılığı bir iktisadi faaliyet alanı olarak göremedik.



### **Hayvan Yetiştiricileri,**

Hayvanlar doğumlarından itibaren tüm yaşamları boyunca titizlik gerektiren bakım ve ilgi isterler.

Hayvancılığı ve hayvanları seven insanlar, onların barınak, bakım, besleme ve sağlık ihtiyaçlarını karşılarlar.

Hayvancılıkla uğraşanlar tüm yıl boyunca her gün çalışırlar, mesai saati ve işe ara vermeleri yoktur.

## **Neden Organik Hayvancılık**

Son çeyrek yüzyıla kadar, artan dünya nüfusunu beslemek için hayvansal üretimin, konvansiyonel hayvancılık da denilen yoğun üretim şeklinde yapılması ve bu üretimde birim alandan yüksek miktarda ürün alınması öncelikli olduğu için; ekolojik denge ve ürün kalitesinde sağlık kriterleri ikinci plana atılmıştır. Bu yaklaşım sadece çevreyi bozmakla kalmadı o çevrede yaşayan canlıların sağlığını da bozdu. Bunun en güzel örneği; *Bovine Spongiform Encephalopathy (BSE) / Deli inek hastalığı veya halk dilinde deli dana hastalığıdır.*

Ekolojik dengenin bozulması, hava su ve toprak kirlenmesi, canlı türlerinin yok edilmesi, biyolojik çeşitliliğin azalması, yeni hayvan hastalıklarının ortaya çıkması, genetik yapısı değiştirilmiş organizmalar, gıdalarda çeşitli ilaç ve kimyasal madde kalıntılarının bulunması endişesi ve gıda güvenliği konusunda ortaya çıkan sorunlar nedeniyle yeni önlemlere ihtiyaç duyuldu. Çünkü günümüzde artık konvansiyonel hayvansal üretimin de çevreye, hayvan ve insan sağlığına zararlı etkileri kendini göstermeye başlamıştır. Hayvansal gıda denetiminde **“ahırdan sofraya kadar tüm aşamalarında sağlıklı gıda üretimi”** yaklaşımı öne çıkmıştır.

Bu gelişmeler sonucunda dünya’da **EKOLOJİK-ORGANİK TARIM / ORGANİK HAYVANCILIK** gündeme gelmiştir.

Organik hayvancılık: **“YASA VE YÖNETMELİKLER UYARINCA VE YETKİLİ KURULUŞLARCA DENETLENEREK, TAMEMEN TEMİZ ORTAMLARDA VE DOĞAL KOŞULLARDA YAPILAN HAYVANCILIKTIR”**

**Organik hayvansal üretim:** Damızlık hayvan veya sperma kullanılarak hayvan üretilmesi, hayvansal ürünlerden insan gıdası ile hayvan ve bitki besleme ürünleri üretilmesi, hammaddesini tarımdan alan sanayilere ve bilimsel çalışmalara organik hammadde temini, her aşaması ilgili yönetmeliğe göre yetkilendirilmiş kuruluş tarafından kontrol edilen ve sertifikalandırılan üretim faaliyetini kapsar.

**Organik Ürün:** Müteşebbis tarafından organik tarım metoduyla üretilmiş, işlenmiş, ambalajlanmış, etiketlenmiş ve sertifikalı olarak pazara sunulmuş her türlü üründür.

Organik ürünlere de, organik et, organik süt, organik yumurta gibi isimler verilmektedir. Organik ürünler için özellikle dış satım olanaklarının bulunduğu belirtilmektedir. Ülkemizde de organik tarım hakkında gerekli mevzuat oluşturmuştur. Bu mevzuatın amacı;

Bozulan ekolojik dengeyi yeniden tesis etmek, bitki, hayvan ve insan sağlığını koruyan organik ürünler ve bu ürünlerin üretimi için kullanılacak girdilerin üretimini sağlamak, organik üretimi yurt genelinde yaygınlaştırmak, organik ürünlere talebi artırmak, tüketiciye sağlıklı, kaliteli organik ürünler sunmak, organik ürün ve girdi ithalatını disipline etmek, organik ürün ihracatını geliştirmektir. Organik hayvansal ürünlerinin ve bu üretimler için kullanılan her türlü girdilerin organik tarım metoduna uygun bir şekilde üretilmesi, işlenmesi, ambalajlanması, etiketlenmesi, depolanması ve taşınması ile yurt içinde ve dışında pazarlamasındaki her aşamanın kontrolünün yapılması, sertifikalandırılması, denetlenmesi hususlarında uygulanacak esasları belirlemektir.

**Konvansiyonel Tarım Metodu:** Organik tarım metodu dışındaki tüm geleneksel metotlardır.

**Konvansiyonel Ürün:** Konvansiyonel tarım metotları ile üretilmiş üründür.

### **Hayvan Barınakları**

Hayvan bir canlıdır ve yaşadığı çevresi sağlıklı olmalıdır. Organik hayvancılık yönünden çayır ve meralar öne çıkmakla beraber, hayvanların kapalı yaşam alanı olan barınaklar zootekni bilimi doğrultusunda tekniğine uygun olarak inşa edilmelidir. İşletmede yem dağıtımı, gübre temizliği, sağım ünitesi, doğum bölmeleri, depolar, işletme sahibi ya da işçi konutları gibi ihtiyaçlar bir bütün olarak ele alınmalıdır.



Verimli bir hayvancılık ve hastalıklardan korunmak ve sürü yönetimi kolaylığı açısından hayvan barınaklarında gerekli teknoloji kullanılmalıdır. Barınakların zeminleri temiz ve kuru olmalı ve her gün gübre temizliği yapılmalıdır.

## **Organik Hayvan Yetiştiriciliğinde;**

Hayvan barınakları, sıhhi bir yapı malzemesinden inşa edilmelidir. Hayvanlar yem ve suya kolayca erişebilmelidir. Binaların yalıtımı, ısınması ve havalandırılması; hava akımını, toz seviyesini, sıcaklığı, nispi nemi ve gaz yoğunluğu hayvanlara zarar vermeyecek sınırlar içerisinde tutacak şekilde olur.

Barınaklar, bol miktarda doğal havalandırma ve ışık girişine izin vermelidir. Serbest gezinti alanları, açık hava gezinti alanları veya açık barınak alanlarında; yerel hava koşullarına ve ilgili türe bağlı olarak yağmura, rüzgâra, güneşe ve aşırı sıcaklığa karşı yeterli korunma sağlanır.

Barınaklar; hayvanlara rahatça ve doğal olarak durabilecekleri, kolayca yatabilecekleri, dönebilecekleri, kendilerini temizleyebilecekleri, tüm doğal pozisyonları alabilecekleri ve tüm doğal hareketleri yapabilmelerine yetecek büyüklükte olur.

Kapalı barınaklar ve açık gezinti alanlarının asgari alanları ve farklı hayvan türleri ile kategorileri için diğer barınak özellikleri ilgili yönetmelikte belirtilen kriterlere uygun olur.

İklim koşullarının hayvanlara açık havada yaşamalarına imkân verdiği bölgelerde, hayvan barınaklarının yapılması zorunlu değildir.

Barınak ve kullanılan malzemeler, hastalık sebebi organizmaların gelişmesi veya bulaşmasını engellemek için, uygun bir şekilde temizlenir ve dezenfekte edilir. Böcek ve kemirgenlerle mücadele etmek ve işletmede kokuyu azaltmak amacıyla, dışkı, idrar ve dökülmüş dağılmış gıdalar ortamdaki uzaklaştırılır. Bütün bu tedbirlere rağmen ihtiyaç durumunda, yalnızca ilgili yönetmelikte belirtilen maddeler kullanılır.

Hayvan barınaklarının zemini düzgün olmalı fakat kaygan olmamalıdır. Altlık; sap-saman veya diğer uygun doğal maddeden oluşur.

Buzağılar 1 haftalık yaştan sonra bireysel bölmelerde tutulamaz.

Koyunlarda kuyruk kesme amacı ile elastik bant takılması, kuyruk kesme, diş kesme, gaga kesme ve boynuz köreltme uygulamaları organik yetiştiricilikte uygulanamaz. Bu uygulamaların bir kısmına

genç hayvanlarda boynuz köreltme uygulamasında olduğu gibi güvenlik, hayvan sağlığı, rahatlığı ve hijyen için yetkilendirilmiş kuruluş tarafından izin verilebilir.



Hayvanlar bağlı olarak tutulamaz. Ancak, hayvan refahı düzenlemeleri dikkate alınarak yetkilendirilmiş kuruluş tarafından hayvanların güvenliği ve refahı için, müteşebbisçe zorunluluğunun ortaya konulması koşulu ile hayvanların sınırlı bir süre için bağlanmasına izin verilebilir.

10 baş veya daha az sayıdaki büyükbaş hayvan grupları, davranış ihtiyaçlarına uygun olarak grup içerisinde tutmak mümkün değilse, haftada en az iki defa otlatma alanlarına ve açık barınak alanlarına ulaşmalarını sağlamak koşuluyla yetkilendirilmiş kuruluşun onayı ile bağlanabilir.

Hayvanların gruplar halinde yetiştirilmeleri durumunda grubun büyüklüğü; hayvan türünün gelişim evrelerine ve davranış biçimlerine bağlı olup, bir uzman görüşü ışığında yetkilendirilmiş kuruluşça belirlenir. Hayvanlar, kansızlığı teşvik edecek koşullarda tutulamaz ve rasyonlar kullanılamaz.

## **Organik hayvansal üretim kuralları**

Damızlık veya üretime yönelik organik hayvancılıkta, çevre koşullarına adaptasyon kabiliyeti yüksek olan ve hastalıklara dayanıklı ırklar seçilir. Bunun için o bölgeye adapte olmuş yerli ırklar ve melezlerine öncelik verilir.

Organik işletmelerden getirilen ve tamamen organik yemlerle beslenen, genetik yapısı değiştirilmemiş, çevreye, iklim koşullarına ve hastalıklara dayanıklı hayvanlar damızlık olarak kullanılır.

Organik hayvan yetiştiriciliğinde tabii tohumlama esastır. Damızlık hayvanlardan tamamen doğal yöntemlerle elde edilen, saklanan ve kullanılan sperma ile suni tohumlama yapılabilir. Embriyo transferi yapılamaz.

Hayvanlar, meralara veya açık hava gezinti alanlarına veya açık alanlara erişebilmelidir.

Gerekli koşulların sağlanması halinde organik yetiştirilen hayvanlar, konvansiyonel yetiştirilen hayvanlarla ortak alanlarda otlatılabilir.

Entansif üretimde kullanılan bazı damızlık veya ırklara ilişkin özel hastalık ve sağlık problemleri olmayanlar damızlık olarak kullanılır.

Bir sürü ilk kez oluşturulurken organik olarak yetiştirilmiş hayvanlar yeterli sayıda olmadığında, konvansiyonel yetiştirilmiş hayvanlar belirlenen hususlara uyulmak şartıyla organik hayvancılıkta kullanılır.

Organik hayvan yetiştiriciliği ve hayvansal üretim yapan işletmeler, hayvanların giriş ve çıkışı ile tüm tedavi uygulamalarıyla ilgili düzenli kayıtları tutar.

### **Organik hayvansal üretimde Hayvan Sağlığı ve Veteriner Hekim müdahalesi Kuralları**

a) Organik hayvan yetiştiriciliğinde hastalık önleyici tedbirler şunlardır:

1) Organik hayvan yetiştiriciliğinde, hayvan sağlığında koruyucu hekimlik esastır.



2) Uygun damızlık ırklar seçilir.

3) Hayvanların doğal bağışıklıklarını artırıcı düzenli egzersiz için gezinti alanlarına veya otlaklara ulaşımı ve kaliteli yem kullanımı sağlanır.

4) Aşırı kalabalık nedeni ile hayvanlarda sağlık problemlerini önlemek için uygun yerleşim sıklığı sağlanır.

b) Tüm önleyici tedbirlere rağmen bir hayvanın hastalanması veya yaralanması durumunda, uygun bir barınakta izole edilerek, derhal tedavi edilir.

c) Organik hayvancılıkta veteriner hekim gözetiminde veteriner tıbbi ürünlerin kullanım usul ve esasları şunlardır:

1) Tedaviye alınan hayvan türü üzerinde tedavi edici etkisinin bulunması ve tedavi koşullarına uygun olması kaydıyla kimyasal bileşimli ilaç uygulamaları yerine, bitki alıntıları ve bitki özleri gibi bitkisel ilaçlar, bitki, hayvan veya mineral kaynaklı maddeler kullanılmalıdır.

2) Yukarıda bahsedilen maddelerin kullanımının hastalıkla veya yaralanmayla mücadelede yetersiz kalması durumlarında ve hayvanın acı çekmemesi için tedavi amacı ile kimyasal bileşimli ilaçlar veya antibiyotikler yetkilendirilmiş kuruluşun izni ile kontrollü olarak kullanılır.

3) Kimyasal olarak sentezlenmiş veteriner tıbbi ürünler veya antibiyotikler, hastalık önleyici uygulamalar için kullanılamaz.

ç) Organik hayvan yetiştiriciliğinde, hayvanların genetik yapısı değiştirilemez ve genetik yapısı değiştirilmiş organizmalar organik hayvansal üretimde girdi olarak kullanılamaz. Gen teknolojisi metotları ile hayvan ıslahına izin verilmez. Büyüme veya üretimi artırıcı maddelerin kullanımı ve üremeyi kontrol etmek amacıyla veya diğer amaçlarla hormon ya da benzeri maddelerin kullanımı yasaktır. Ancak hormonlar, tedavi amaçlı veteriner hekim uygulaması olarak hasta hayvana verilebilir.

d) Veteriner tıbbi ürünleri kullanıldığında; konulan teşhis, müdahale yöntemi, ilacın dozu, ilacın etken maddesi, tedavi süresi ve ilacın kalıntı arınma süresi ile birlikte kullanılan ürün kayıt edilir.

e) Bir hayvana normal koşullarda verilen veteriner tıbbi ürünlerinin son uygulandığı tarih ile bu hayvanlardan organik ürün elde edilme tarihi arasındaki süre, organik yetiştiricilikte, konvansiyonel yetiştiricilikteki uygulamanın iki katı veya kalıntı arınma süresi belirtilmemiş hallerde ise 48 saattir.

f) Aşı uygulamaları, parazit tedavisi veya ülkemizce zorunlu olarak belirlenen hayvan hastalık ve zararlıları ile mücadele programları haricinde, bir hayvana veya hayvan grubuna bir yıl içerisinde üçten fazla kimyasal sentezlenmiş veteriner tıbbi ürünler veya antibiyotiklerin uygulanması halinde ya da üretken olduğu yaşam süresi bir yıldan az olan hayvanlarda bir defadan çok muamele gördüyse, söz konusu hayvanlar veya bu hayvanlardan elde edilen ürünler organik ürün olarak satılamaz ve yeniden geçiş sürecine alınır. Buna ait kayıtlar müteşebbis tarafından tutulur.

g) Ulusal zorunlu mücadele programları dışında işletmenin bulunduğu alanda ihbari mecburi bulaşıcı ve salgın bir hastalığın ortaya çıkması halinde, 8/5/1986 tarihli ve 3285 sayılı Hayvan Sağlığı ve Zabıtası Kanunu ve diğer ilgili mevzuat hükümlerine uyulur ve bağışıklık sağlayan veteriner biyolojik maddeleri kullanılır.

### **Veteriner Hekim Tedavi Uygulamaları**

a) Hastalıktan korunma; çiftliklerin uygun tasarımına, uygun konumlandırılmasına bu sayede hayvanların uygun Şartlarda tutulmasına, binaların düzenli olarak temizlenmesi ve iyi yetiştiricilik ve yönetim uygulamalarının kullanılmasına, yüksek kalite besine, uygun stok yoğunluğu ile tür ve ırkların seşimine dayandırılır.

b) Hayvan sağlığını temin etmek amacıyla alınan önleyici tedbirlere rağmen sağlık sorunu ortaya çıkarsa, aşağıdaki tercih sırasında veteriner tedavileri kullanılabilir:

- 1) Homeopatik seyreltideki bitkilerden, hayvanlardan veya minerallerden gelen maddeler,
- 2) Anestetik etkileri olmayan bitkiler ve bunların özütleri,
- 3) İz elementler, metaller, doğal imünöstimülantlar veya izin verilmiş probiyotikler.

c) Allopatik tedavilerin kullanılması (zıt tedavi yöntemi), aşılamalar ve zorunlu eradikasyon programları hariç yılda iki defa ile sınırlı tutulur. Ancak, üretim döngüsü bir yıldan daha az ise,

allopatik tedavi bir kez uygulanır. Allopatik tedaviler için belirtilen limitler aşılrısa, ilgili su ürünleri yetiştiriciliği ürünleri organik ürün olarak satılamaz.

ç) Zorunlu kontrol programları hariç parazit tedavileri yılda en fazla iki defa, üretim döngüsü on sekiz aydan az türler için ise yılda bir defa ile sınırlı tutulur.

d) Zorunlu kontrol ve eradikasyon programları altındaki tedaviler dâhil olmak üzere bu fıkranın (c) bendine göre allopatik veteriner tedavileri ve parazit tedavileri için kalıntı arınma süresi; ilacın tanımlanmış kalıntı arınma süresi organik yetiştiricilikte, konvansiyonel yetiştiricilikteki uygulamanın iki katı uygulanır.

e) Veteriner tıbbi ürünlerinin kullanıldığı durumlarda, hayvanlar organik olarak pazarlanmadan önce söz konusu kullanımın müteşebbis tarafından yetkilendirilmiş kuruluşa beyan edilmesi gerekir. Tedavi edilen stok açık bir şekilde tanımlanır.

f) Hayvana eziyet etmekten kaçınmak amacıyla, hastalık gecikmeksizin tedavi edilir; fitoteropatik, homeopatik ve diğer ürünlerin kullanımının uygun olmadığı durumlarda, antibiyotikleri de içeren kimyasal olarak birleştirilmiş allopatik veteriner tıbbi ürünleri gerekli olduğu yerlerde ve kontrollü şartlar altında kullanılabilir. Özellikle tedavi tarzı ve tedaviyi sonlandırma süreleriyle ilgili kısıtlamalar tanımlanır.

g) Bağışıklık sistemi ile ilgili veteriner tıbbi ürünlerin kullanımına izin verilir.

### **Geçiş süreci**

Geçiş süreci, ekolojik hayvansal üretime başlanmasından ürünün ekolojik olarak kabul edilmesine kadar geçen süredir. Diğer bir ifadeyle, bu süreç, konvansiyonel hayvansal ürünün ekolojik hayvansal ürüne dönüşüm periyodudur ve hayvan türü ile verim yönüne göre değişmektedir. Kontrol ve/veya sertifikasyon kuruluşu geçiş sürecini kısaltabilir veya uzatabilir ve bu durum gerekli sürenin yarısından fazla olamaz. Kontrol ve/veya sertifikasyon kuruluşu kısaltma veya uzatma gerekçesini dönem raporunda komiteye bildirir.

## **Hayvan Hastalıkları ve Korunması**

Hayvan yetiştiriciliğinde karşılaşılan önemli bir sorun da, hayvanlarda oldukça sık görülen bulaşıcı ve salgın özellikteki hastalıklardır.

### **Hastalıkların Zararlı Etkileri**

- Hayvanların gelişmesinde gerileme
- Et ve süt veriminde azalma
- Döl tutmama, yavru atma
- Ölüm
- Hastalıkların kontrolü ve mücadelesi için gerekli personel, ilaç, aşı, vasıta, yakıt ve zaman giderleri

Erzurum ilinde görülen önemli hayvan hastalıkları şunlardır.

### **Bakteriyel Hastalıklar**

Şarbon, Brusellosis, Kampilobakteriyozis, Kolibasillozis, Enterotoksemiler, Enfeksiyöz Nekrozan Hepatitis, Mastitis, Paratüberküloz, Klamidya ve Mikoplazma Enfeksiyonları

### **Viral Hastalıklar**

Şap Hastalığı, Sığır Vebası, Küçük Ruminant Vebası, Solunum Sistemi Viral Hastalıkları, IBR, BVD-MD,

Mavidil, Kuduz, Koyun-Keçi Çiçeği

### **Paraziter Hastalıklar**

Dış parazitler, İç Parazitler, Kan Parazitleri: Babesiosis, Theileriosis,

### **Hayvanlardan insanlara bulaşan hastalıklar (zoonozlar):**

- **Şarbon:** Sığır, koyun, keçi,
- **Kuduz:** Kedi, köpek, tilki, kurt, yarasa gibi tüm memeliler
- **Bruselloz (malta humması):** Keçi, koyun, sığır,

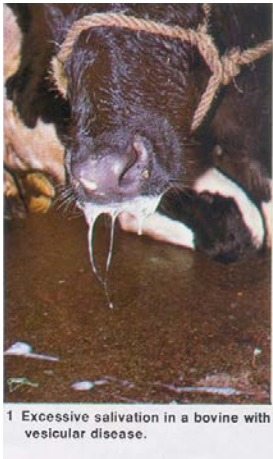
- **Tüberküloz (verem):** sığır
- **Salmonella:** Sığır, keçi
- **Kist hidatid:** Sığır, koyun

Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığınca bedeli karşılanana tazminatlı hayvan hastalıkları

- Sığır tüberkülozu,
- Sığır brusellozu,
- Koyun ve keçi brusellozu,
- Sığır vebası,
- Kuduz,
- Sığırların Nodüler Ekzantemi
- Şap (Bakanlıkça belirlenen mücadele bölgelerinde)

### Şap Hastalığı

Hastalığın bulaşması solunum ve sindirim yolu ile şap hastalığı mikroplarının alınması ile olmaktadır. Halk arasında **Dabak hastalığı** olarak bilinir.



Hastalık belirtileri olarak, ağız, ayak ve memede aft denilen içi berrak –sarı renkte sıvı ile dolu kesecikler ve yaralar oluşur. Hayvanlarda salya akıntısı ve topallık görülür. Hasta hayvanlar yem yiyemez ve yürüyemezler.

Tedavi ve korunma olarak, hastalığa karşı etkili ilaç yoktur. Ancak yaraların çabuk iyileşmesi için antibiyotik kullanmak gerekir. Hayvanların hastalığa yakalanmasını önlemek için de mutlaka yılda iki defa şap aşısı ile köydeki tüm hayvanların aşılması gerekir.

## Şarbon

Hastalığın bulaşması, solunum, sindirim ve deri yolu ile yolu olmaktadır. Özellikle şarbon mikropları ile bulaşık su ve kaba yemlerle beslenen hayvanlar hastalığa yakalanırlar.

Hasta hayvanların ağız ve burnundan kanlı, köpüklü bir sıvı gelir. Ölüm kısa zamanda meydana gelir ve ölen hayvanlarda kan koyu renkte, katran renginde olup pıhtılaşmaz.. Şarbonlu hayvanların dalağı çok büyümüştür.

Hastalık çok hızlı seyrettiği için tedavi düşünülmez. Korunma amacıyla, hastalığın görüldüğü bölgelerde hayvanlar yılda bir defa şarbon aşısı ile aşılanmalıdır. Ölen hayvanların kavruları ya yakılmalı ya da üzerlerine sönmemiş kireç dökülerek derin çukurlara gömülmelidir. Şarbonlu hayvanların etleri kesinlikle yenilmez. İnsanlara bulaşan bir hastalıktır. Şarbon şüphesi olan yaraya çıplak elle dokunulmamalıdır.



## Yanıkara

Hastalık etkenleri toprakta bulunur, yemlerle ve yaralardan vücuda girer. Meralar bir kere enfekte oduktan sonra o bölgedeki hayvanlarda her yıl ortaya çıkar.Hasta hayvanların boyun, omuz, bel, ön ve arka bacak kasları şişer ve deri altında hava kabarcıkları oluşur. Bu bölgelerin üzerine el ile bastırıldığında çıtırtılı sesler duyulur. Bu yüzden dolayı halk arasında **Hişhişa hastalığı** olarak isimlendirilir.

Tedavi amacıyla yüksek dozda antibiyotikler kullanılır ve deri ve kaslardaki şişkin bölgelerin içleri boşaltılır ve oksijenli su ile yıkanır. Hayvanlar meraya çıkmadan önce mutlaka Yanıkara aşısı ile aşılanmalıdır.

## Yavru Atmaya Sebep Olan Hastalıklar

Sığırlarda yavru atmaya sebep olan önemli hastalıklar Bruselloz, Leptospiroz, Salmonelloz

Listerioz, Kampilobakterioz ve İnfeksiyöz Bovine Rinotrakitis (İBR) dir. Bunlardan en önemlisi yavru atma hastalığı olarak bilinen Brusellosis hastalığıdır.



### **Bruselloz**

Bulaşma enfekte yemlerle, sularla ve hastalıklı boğalarla meydana gelmektedir. Hasta hayvanlar yavru attıktan sonra haftalarca sütleri ile etken saçarlar barınakları ve merayı mikroplarla bulaştırırlar.

Hastalık belirtisi olarak yavru atma, kısırılık ve meme hastalığı görülür. Hastalığın ilk kez görüldüğü sürülerde % 40-50 oranında yavru atma görülür. Takip eden yıllarda bu oran azalır. Birkaç yıl sonra tekrar yükselir. Yavru atan inekler plasentalarını ( eşini )düşüremezler ve sütleri azalır.

Hastalığın hayvanlarda tedavisi ekonomik değildir ve yapılmaz. Korunma için yeni doğan dişi buzağılar 4-8 aylık olunca mutlaka Brusella aşısı ile aşılanmalıdır. Ergin hayvanlardan damızlıkta kullanılan inek ve boğalar brusella yönünden kan muayeneleri yapılmalı ve hasta olanlar kesime sevk edilmelidir. Hastalık çiğ süt ürünleri ile insanlara da bulaşan bir hastalıktır.

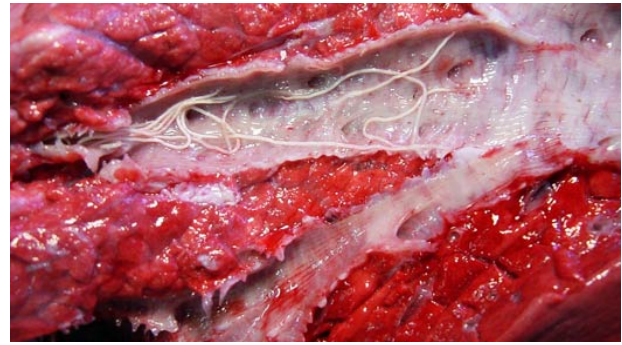
### **Paraziter Hastalıklar**

Hayvanlarda çok sayıda iç ve dış parazitlere rastlanır. Burada bu parazitlerden en yaygın olarak görülenleri ve hayvanlara verdikleri zararları belirteceğiz.

Hayvanlarda en yaygın görülen dış parazitler; keneler, bitler, pireler, yara kurtlarıdır. Bu parazitler hayvanlardan kan emerler, hayvanlara hastalıkları taşırlar ve kaşıntı sebebiyle huzursuzluk yaratırlar.

İç parazitler ise, mide- barsak, akciğer kıl kurtları, karaciğerde yerleşen ve kelebek olarak isimlendirilen parazitler ile kan parazitleridir. İç parazitlerin hayvanlara verdiği en önemli zarar, onların gıdalarına ortak olmalarıdır. Parazitlerin sebep olduğu verim kayıpları % 25-30' lara çıkmaktadır. Yine iç parazitler hayvanlarda iştahsızlık, durgunluk, iç kanamalar, kansızlık, sarılık ve ishal gibi sindirim bozukluklarına sebep olmaktadır.

Karaciğerde yerleşen parazitler (Kelebek hastalığı ve Ekinokok = Kist hidatikden) dolayı organın imha edilmesi ekonomik bir kayıptır. Hayvanları parazitlerinden korumak için Veteriner hakimlerin önerileri doğrultusunda ve zamanında antiparaziter ilaç kullanılmalıdır. Genellikle de koruyucu amaçla ilkbahar ve sonbahar mevsimleri olmak üzere yılda iki kez hayvanlara antiparaziter ilaç uygulanmalıdır.



### **Aflatoksikozis**

Mikotoksinler, yem ve gıda maddelerinde mevcut çeşitli patojenik mantar türleri tarafından sentezlenen metabolizma ürünleri olup, bunları yiyen hayvan ve insanlarda toksikasyonlara yol açarlar. Mikotoksikozisler bir hayvandan diğerine veya insana bulaşmazlar. Mikotoksinler vücutta birçok organı etkileyerek fonksiyonlarını bozarlar. Ancak, en fazla etkilenen organ karaciğerdir. Aflatoksikozis olgularını klinik olarak tanımak çok güçtür. Patolojik bozukluklar hemorajik ve septisemik hastalıklarla karışabilir. Bu nedenle aflatoksikozis tanısında en güvenilir yol, toksinin varlığını ortaya koyabilecek yöntemlerin kullanılmasıdır. Bu amaçla şüphelenilen yem, taneler, gıdalar, süt ve süt ürünleride aflatoksinin araştırılması yapılır.

### **Kuzu ve Buzağı Ölümleri ve Septisemiler**

Doğan kuzu ve buzağuları yaşatmak çok önemlidir. Çünkü bir hayvandan yılda bir kez yavru elde edilmektedir. Eğer o yavruyu da doğduktan sonra kaybedersek, aslında bir yıllık emeğimizi



kaybetmiş oluruz. Kuzu ve buzağuların hastalıklarını hazırlayıcı nedenler olarak, hijyenik koşulları uygun olmayan ahırlar, göbek kordonu dezenfeksiyonu iyi yapılmaması ve buzağulara ağız sütünün zamanında ve yeterince verilmemesi ve protein yönünden eksik beslemedir.

Onun için doğan kuzu ve buzağuların bakım ve beslenmesine özen göstermeliyiz. Yeni doğan buzağuların vücudunda hastalıklara karşı henüz bir direnç oluşmadığı için mikroplarla karşılaştıklarında kısa sürede hastalanırlar ve ölürlür. Hastalık tablosu çok hızlı geliştiği için kan zehirlenmesi (septisemi) olarak tanınır. E. coli türü mikroplar yeni doğan buzağuların en büyük düşmanıdır ve her ortamda bolca bulunurlar. Özellikle yeni doğanların göbek kordonu iltihaplanması septiseminin önemli bir nedenini oluşturur. Septisemi sonucunda ya hızlı bir şekilde kan zehirlenmesi (toksemik tip) ya da buzağının hastalanmasına sebep olan mikroplar akciğer, kalp, beyin ve eklemlere ulaşır ve bu organlarda oluşturduğu hastalık sonucu ölüme yol açar.



Hasta buzağularda pis kokulu ve bazen de kanlı bir ishal görülür. Gözleri iltahaplanır, göbek bölgesi ve eklem yerleri şişer ve irin toplar. Tedavi edilmezlerse 3-5 gün içerisinde ölürlür. Bu şekilde her yıl binlerce yeni doğan kuzu ve buzağı ölmektedir.

İşte yeni doğan buzağuları hastalıklardan korumak için, doğumdan hemen sonraki saatlerde buzağulara, çeşitli hastalıklara karşı üretilmiş olan buzağı septisemi serumlarını yapmanız gerekir. Böylece buzağuların yaygın görülen hastalıklara yakalanmasını ve septisemiden ölümlerini önlemiş olursunuz. Kuzu ve buzağuların bakımı özenle yapılmalı ve yeni doğan yavrular süt emme süresince analardan ayrı bir bölmede bulundurulmalıdır.

## Hayvanlarda Doğumlar

Hayvanların doğumları sağlıklı bir ortamda gerçekleşmelidir. Ortamın sıcaklığı uygun olmalı ve hava cereyanından korunmalıdır. Doğumun olacağı ortamın zemini temiz ve kuru olmalıdır. Doğuma müdahale gerekiyorsa bunun bir veteriner hekim tarafından yapılması gereklidir. Yavru zarlari doğumdan 12 saat sonrasına kadar atılmadığı taktirde bir veteriner hekim çağrılmalıdır.



Doğumdan hemen sonra doğan kuzu ve buzağıların genel sağlık durumları kontrol edilmelidir. Göbek kordonu kontrol edilmeli, kendiliğinden kopmamış ise temiz bir makas / bıçak ile kesilmeli ve göbek kordonuna bolca iyotlu bir antiseptik (Biokadin, Batticon) dökülmelidir. Doğan yavrular genellikle bir saat içinde ayağa kalkarak anasını emmek isteyeceklerinden dolayı memelerin temiz olması sağlanmalıdır.

## Mastitis

Mastitis kısaca meme yangısı, meme hastalığı demektir. Hastalanan meme eğer zamanında tedavi edilmez ise memede körlük oluşur. Böylece süt verimi azalır ya da tamamen kaybolur.

Mastitisin hazırlayan ve yapan sebepler çok çeşitlidir. Fakat yapıcı sebepler olarak 50 den fazla mikrop çeşitli etkili olmaktadır. Seyri bakımından da belirtiler ya aşikar olur ya da hastalık gizli seyredir. Gizli seyreden mastitiste memenin dış yapısında hiçbir belirti görülmez.



Aşikar tip meme hastalığında memede kızarıklık ,ateş, sütün kıvamında bozulma , miktarında azalma , memeden kan gelmesi görülür. Zamanında tedavi edilmez sütün azalmasına ve memede körlük oluşur.

Tedavi için etkili bir antibiyotik ile 3-7 gün iğne şeklinde ya da meme içerisine ilaç verilmelidir. Koruyucu amaçla çeşitli mikroplara karşı hazırlanmış mastitis aşılarını önceden yaptırmak gerekir.

Hayvanların beslenmesi ve buna bağlı oluşan beslenme hastalıkları da hayvan sağlığı açısından çok önemlidir. Koyun ve sığırların ön midelerinde gaz birikmesi, zehirlenmeler, asidoz ve alkaloz, protein, vitamin ve mineral madde yetersizlikleri önemli sağlık sorunlarına yol açarlar (Bu hususlara ait bilgiler ilgili bölümlerde verilmiştir).

### **Hayvan Aşıları**

Yukarıda saydığımız bir çok bulaşıcı ve salgın hayvan hastalığına karşı koruyucu özelliği olan aşılar bulunmaktadır. Bu aşıları zamanında hayvanlara yapmak gerekir. Aşı ile hastalıklardan korunmak en ucuz ve en kolay yoldur.



## HAYVAN HASTALIKLARINA KARŞI AŞILAMA PROGRAMI

Hastalığın adı	Aşılama Dönemi Başlangıcı	Aşılama Dönemi Bitişi
<b>ŞAP ( Sığır)</b>	15 ŞUBAT	30 NİSAN
	1 EYLÜL	1 KASIM
<b>ŞAP (koyun)</b>	15 ŞUBAT	30 NİSAN
<b>KOYUN- KEÇİ ÇİÇEK</b>	1 OCAK	31 EKİM
<b>ŞARBON</b>	1 ŞUBAT	15 HAZİRAN
<b>MAVİDİL</b>	1 MART	30 NİSAN
<b>KOYUN-KEÇİ VEBASI</b>	1 EYLÜL	1 KASIM
<b>BRUSELLOSİS</b>	YILBOYU	
<b>YANIKARA</b>	1 MART	30 NİSAN
<b>LEPTOSPIROZİS</b>	1 MART	30 NİSAN
<b>ENTEROTOKSEMİLER</b>	15 ŞUBAT	30 NİSAN
	1 EYLÜL	1 KASIM
<b>ENFEKSİYÖZ NEKROZAN HEPATİTİS</b>	15 ŞUBAT	30 NİSAN
	1 EYLÜL	1 KASIM
<b>GÖRÜLEN DİĞER HASTALIKLAR</b> <b>(Pastörellosis, Solunum sistemi hast.)</b>	SONBAHAR	

### Hastalık Kontrol Tedbirleri

Programlı veya stratejik aşılama, Kordon ve karantina, Dezenfeksiyon, Tazminatlı kesim veya imha, Hayvan ve hayvansal ürün nakillerinin kontrolü Hayvan pazarlarının kapatılması, Ölen hayvanların imha edilmesi, Tarama ve survey çalışmalarının yapılmasıdır.

- **UNUTMAYINIZ!**
- Sürü sağlığı açısından işletmenizi bir Veteriner Hekimin kontrolunda bulundurunuz. Hastalıktan şüphe ettiğinizde mutlaka Veteriner Hekime haber veriniz. Unutmayın ki sizin önem vermediğiniz bir hastalık belirtisi çiftliğinizde büyük ekonomik kayıplara yol açabilir. Sürü sağlığı açısından her yıl mutlaka hayvanlarınızın kan ve süt muayenelerini yaptırınız.
- Yavru atma hastalıklarına karşı tedbirleri, atıklar başladığı zaman değil, daha hayvanları tohumlamadan önce düşünün.
- Satın aldığınız hayvanları sürüye katmadan ayrı bir bölmede 5-7 gün gözlem altında tutunuz.
- Sürü sağlığı ve yetiştiriciliği açısından iyi hazırlanmış bir sürü sağlığı ve yönetimi programını aynen uygulayınız.
- Unutmayınız ki, asıl amaç hasta hayvanları tedavi etmek değil, onların hastalanmalarını önlemektir.
- Sağlık koruma için yapacağınız harcamalar, hastaları tedavi etmek için yapacağınız harcamadan çok daha az olacaktır.
- Gıda güvenliğinin sağlanması üretim maliyetlerini de yükseltmektedir.
- **Sonuç olarak; her türlü hayvan hastalığından şüphe ettiğinizde mutlaka Veteriner Hekiminize haber veriniz ve onun bilgisi dışında hayvanlarınıza aşı ve ilaç uygulamayınız !...**
- **YOL HARİTAMIZ;**
- **SAĞLIKLI GELECEK İÇİN SAĞLIKLI İNSAN**
- **SAĞLIKLI İNSAN İÇİN SAĞLIKLI GIDA**
- **SAĞLIKLI GIDA İÇİN SAĞLIKLI HAYVAN**
- **SAĞLIKLI HAYVAN İÇİN SAĞLIKLI ÇEVRE .**

#### Kaynaklar:

1. Çiftçi El Kitabı, Erzurum Büyükbaş Hayvan Islah Projesi, 2005, Erzurum.
2. Veteriner Hekim El Kitabı, Pendik Vet. Kontrol Enstitüsü, Yayın No:13, 2000, İstanbul.
3. Organik Tarımın Esasları ve Uygulanmasına İlişkin Yönetmelik. 18.08.2010 tarih 27676 sayılı Resmi Gazete.
4. Sağlam Y.S .Veteriner Patoloji Ders Notları,. Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi,2015, Erzurum.
5. Hayvan Hastalıkları ile Mücadele ve Hayvan Hareketleri Kontrolü Programı, Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı,2016,Ankara.

## ÖZGEÇMİŞİ

**Prof Dr. Yavuz Selim SAĞLAM**, 01. 03.1960 tarihinde Erzurum-Narman ' da doğdu. 1978 yılında Van Sağlık Koleji, 1985 yılında Fırat Üniversitesi Veteriner Fakültesi'nden mezun oldu. 1995 yılında Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Patoloji (Veteriner) anabilim dalında **“Doktora”** eğitimini tamamladı. 1986-1991 yılları arasında Tarım ve Köyişleri Bakanlığı'na bağlı kurumlarda; Sarıkamış Hükümet Veteriner Hekimi, Susuz ve Ardahan Tarım Müdürü, Konya Hayvan Hastalıkları Araştırma Enstitüsü Patoloji Laboratuvarı Veteriner Hekimi ve Adana Hayvan Hastalıkları Araştırma Enstitüsü Müdür Yardımcısı, 1991-2000 yılları arasında Erzurum Veteriner Kontrol ve Araştırma Enstitüsü Müdürü ve Patoloji Lab. Şefi olarak görev yaptı. Amerika Birleşik Devletlerinde 1996 yılında Colorado State Üniversitesinde üç ay süreli veteriner tanı ve epidemiyoloji, 1998 yılında Wyoming Üniversitesinde araştırma yönetimi konularında eğitimlere katıldı. 30 Haziran 2000 tarihinde Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Patoloji Anabilim Dalında **“Yardımcı Doçent”** kadrosuna atandı. 20 Nisan 2004 tarihinde Veteriner Hastalık ve Klinik Bilimleri (Patoloji) bilim alanında **“Üniversite Doçenti”** unvanı aldı ve 03.09.2009 tarihinde Atatürk Üniversitesi Veteriner Fakültesi Patoloji Anabilim Dalında **“Profesör”** kadrosuna atandı. **Prof Dr. Yavuz Selim SAĞLAM** Veteriner Fakültesi Patoloji Anabilim Dalı Başkanlığı, Klinik Öncesi Bilimler Bölüm Başkanlığı ve Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü görevlerini yürütmektedir. Evli ve İngilizce bilmektedir.