



# SAĞLIK ŞEMALARI

# •SAĞLIK ŞEMALAR ŞEMALARI I



- Veteriner Hekimin geleneksel görevi; hasta hayvanları tedavi etmektir.
- Ancak son yıllardaki ekonomik gelişmeler hayvanların bir birey olarak değerli olmasının yanında, bir üretim aracı olarak değerini arttırmıştır.
- Buna bağlı olarak Veteriner Hekimin asıl görevi arasında; **hastalık oluşumunu önlemek, tedavi etmekten daha ön plana** çıkmıştır.
- Bu da Veteriner Hekimlerin tüm determinantları kontrol edebildikleri hayvancılık ünitelerinde planlı çalışmaları ile mümkün olabilmektedir.
- Koruyucu (önleyici) Hekimlik kavramına daha sonra **Sağlık Şemaları** kavramı eklenmiştir.

# SAĞLIK ŞEMALAR ŞEMALARI I



- Sağlık Şemaları, iftlik veya iŐletme düzeyindeki hayvancılık üniteleri için hazırlanır.
- Bu nedenle, sürü sağlık Şemaları olarak da nitelenebilir.
- Sr sağlık Şemalarında genellikle üretimle ilgili unsurlar da yer alır.

# SAĞLIK ŞEMALARININ ÖZELLİKLERİ



## • Amaçları

1. Bir işletmede veya çiftlikteki hastalık problemlerinin belirlenmesi,
2. Problemlerin teknik ve ekonomik kriterlere göre önem sırasına sokulması,
3. Uygun kontrol yöntemlerinin uygulanması ve bunların başarı oranlarının izlenmesi, kontrol programlarının ekonomik analizinin yapılması.

# Bu amaçlar çerçevesinde Veteriner Hekimin Sağlık Őemalarındaki Görevleri



1. nemli epidemik hastalıkları teŐhis etmek ve önlemek,
2. Çevresel hastalık determinantlarını (beslenme, barınak, bakım vb) kontrol etmek ve düzenlemek,
3. Üretim teknikleri ve hayvancılık hakkında bilgi vermek,
4. İŐletmelere düzenli ziyaretler yapılarak; aşılama gibi rutin işlemler, hastalık çıkıŐı ve yaygınlığı, alınan önlemler hakkında düzenli ve yeterli kayıtlar tutmak.

# Bölümleri



- Farklı hayvan türlerinin sağlık şemaları arasında farklılıklar olmasına rağmen **temel prensipler aynıdır.**
- Bir sağlık şemasının en önemli bölümleri ve yapılacak işlemler şunlardır:
  1. Hayvan sayısı, yoğunluğu, beslenme, bakım işlemleri, hastalık durumu ve üretim düzeylerinin ayrıntılarını içeren **bir sürü profilinin hazırlanması,**
  2. Üretim aksaklıklarının ayırt edilmesi,
  3. Üretimin tüm yönlerinin izlenmesi,
  4. Önemli hastalık problemlerinin ayırt edilmesi,
  5. Önemli hastalık riskine karşı düzenli aşılama yapılması,

## • Bölümleri

6. İdari sisteme uygun üretim hedeflerinin belirlenmesi,
7. Önceden belirlenen hedeflere varmak için en uygun idari ve bakım koşullarının önerilmesi,
8. Üretimdeki tolare edilemeyecek aksaklıkların saptanması,
9. Üretimde konakçı, etken veya çevreden ileri gelen aksaklıkların düzeltilmesi veya üretim hedeflerinin tekrar belirlenmesi

# SÜT İNEĞİ SAĞLIK-ÜRETİM ŞEMALARI



- Sütçülük işletmelerinde sağlık-üretim şemalarının başlıca amacı;
- **süt verimini ve kalitesini en yüksek düzeye çıkarmaktır.**
- **Optimum süt verimi ve kalitesi;**
  1. etkili üretim,
  2. en az hastalık (*mastitis*)
  3. ve optimum beslenme ile sağlanır.
- Tüm bunları sağlamak için gerekli hedeflerin uygun olanları seçilmelidir.

Laktasyon süresi: 305 gün (300-320)

Kuru peryot: 60 gün (42-75)

Yavrulama aralığı: 365 gün (350-380)



# SÜT İNEĞİ SAĞLIK-ÜRETİM ŞEMALARI



- **Rutin ziyaretler:**
- Reprodüktif hedeflere ulaşmak için düzenli ziyaretler ve kontroller yapılması gerekir.
- **Önemli hastalıkların kontrolü:**
- Hastalıklar (Solunum, sindirim sistemi, endemik hast.) hakkında fikir edinilir, koruma ve kontrol stratejileri geliştirilir (*mastitis taraması ve proflaktik önlemler*).
- **Mastitis**
  1. Belirli periyotlarla ve uygun yöntemlerle (CMT) tarama yapmak,
  2. Sağım sonrası meme başlarının uygun dezenfektana batırmak,
  3. Kronik vakalar ve kuru dönemde tüm hayvanlara antibiyotik uygulaması,
  4. Sürekli tekrarlayan vakaları sürüden çıkarmak,
  5. Bakım şartlarını düzeltmek ve sağım makinelerini bakımlı tutmak.

# ET SIĞIRI SAĞLIK-ÜRETİM ŞEMALARI



- Et sığircılığı süt sığircılığına göre daha az intensif karakterdedir, popülasyon yoğunluğu ve direk temas daha azdır.
- Bu nedenle, sağlık şemalarında yer alan hastalık sayısı daha azdır.
- **Etçi sığırlarda optimal verimlilik için;**
  1. yüksek gebelik ve doğum oranı,
  2. besiden yararlanma,
  3. düşük buzağı ölümü esastır.
- Bu nedenle böyle sürülerin sağlık şemalarında reproduktif hastalıklar ve yeni doğan enfeksiyonları birinci plandadır.

# KOYUN SAĞLIK-ÜRETİM ŞEMALARI



- Koyunlarda da sağlık şemalarının esası;
  1. reprodüktif etkinlik,
  2. hastalık nedenli en az kayıp
  3. ve suboptimal üretim verimliliğine dayanır.
- Koyun sürülerine rutin ziyaretlerin reprodüktif aktivite dönemlerinde yapılması gerekir.
- Bunlar;
  1. *Tohumlama zamanı,*
  2. *Gebelik dönemi,*
  3. *Kuzulama dönemi*
  4. *Kuzulamadan sonra*

# KOYUN SAĞLIK-ÜRETİM ŞEMALARI



- **Koç katımı veya tohumlamadan önce;**
- Koyunların genel kondisyonları,
- Meme ve ayak hastalıkları
- ve reprodüktif organları kontrol edilir.
- Önemli defektleri görülenler tohumlamaya alınmayabilir.
- **Abortif infeksiyonlar için aşılama yapılır.**
- **Gebelik döneminde gebe olanlar belirlenir.**  
Beslenme ilgili öneriler, gebe olamayanlar çıkarılabilir.

# KOYUN SAĞLIK-ÜRETİM ŞEMALARI



- **Doğum döneminde yapılan ziyaretlerde** doğum ile veya yeni kuzularla ilgili hastalıklar izlenir.
- **Doğumdan sonra ise** kuzuların beslenmesi ile ilgili öneriler yapılır, gerekli aşılar uygulanır.
- **Koyun yetiştiriciliğinde genel problemlerin başında;**
  - abortif enfeksiyonlar, ayak hastalıkları, klostridiyal enfeksiyonlar, paraziter hastalıklar ve çiçek hastalığı gelir.
  - Bu gibi durumlar açısından önlemler alınır.
  - **Ayrıca, her bölgeye göre değişebilen endemik seyirli enfeksiyonlar da dikkate alınmalıdır.**



# HASTALIKLARLA MÜCADELE

# HASTALIKLARLA MÜCADELE



## KONTROL

- Hastalık kontrolü; morbidite ve mortalite oranını düşürmektir.
- Kontrol işlemleri, hayvanları tedavi ederek veya hastalığı önleyerek yapılabilir.
- Tedavi, hastalık prevalansını ve insidensini düşürür.
- Tek bir hayvandan ziyade, populasyon bazında hastalıkların önlenmesi (*koruyucu hekimlik*) daha ön plana çıkmaktadır.

## ERADİKASYON

- Bir hastalığın veya infeksiyöz etkenin belli bir bölgede veya ülkede tamamen ortadan kaldırılmasına *eradikasyon* denilir.
- Böyle yerler hastalıktan ari olarak nitelenirler (*İngiltere-Şap*).

## ERADİKASYON

- Bir infeksiyöz etkenin **global düzeyde** ortadan kaldırılmasıdır.
- İnfeksiyöz etken doğada herhangi bir nichede (işgal ettiği yer) tamamen ortadan kaldırılamazsa eradike edilmiş sayılmaz.
- İnfeksiyöz hastalık prevalansının belirli bir bölgede bulaşma olmayacak düzeye indirilmesi olarak da tanımlanabilir.
- İnfeksiyöz hastalık prevalansının bulaşma olabilecek fakat klinik hastalık görülmeyecek düzeye indirilmesidir. Klinik hastalık düzeyini düşüren fakat etkeni tamamen ortadan kaldırmayan bu yaklaşıma **eliminasyon** da denir.



# KONTROL ve ERADİKASYON YÖNTEMLERİ



- 1) HİÇBİR ŞEY YAPMAMAK:** Bazı hastalıkları doğal akışına bırakmak suretiyle hiçbir müdahalede bulunmadan hastalık insidensi düşebilir.
- 2) KARANTİNA:** Enfekte olan, enfekte olduğundan şüphe edilen veya enfekte olmayan fakat riskteki hayvan popülasyonlarının izole edilmesi anlamına gelir.
- 3) KESİM:** Kronik hastalığa sahip hayvanların verimleri genellikle düşer ve ekonomik olmaktan çıkar. Ayrıca hastalık enfeksiyöz karakterde ise etkeni sürekli yayar ve bulaşmaya neden olur (*Şap-Mastitis*).

# KONTROL ve ERADİKASYON YÖNTEMLERİ



- 4) **İTLAF:** Hayvanların öldürülmesi ve tüm ürünlerinin kullanılmadan yok edilmesi anlamına gelir. Sığır vebası ve anthraks gibi epidemik ve pandemik seyirli hastalıklarda en yaygın kullanılan yöntemdir.
- 5) **AŞILAMA:** Rutin olarak infeksiyonu önlemek için veya epidemilerde duyarlı hayvan sayısını azaltmak için kontrole yönelik bir uygulamadır (*Canlı veya ölü aşılar*).
- 6) **TERAPÖTİK VE PROFİLAKSİK KEMOTERAPİ:** Antibiyotikler, antihelmintikler, diğer ilaçlar ve hiperimmün serumlar hem sağaltıcı hem de koruyucu olarak kullanılabilir.

# KONTROL ve ERADİKASYON YÖNTEMLERİ



- 7) **HAYVANLARIN TAŞINMASI:** Riskteki hayvanların hastalık riski bulunan bölgeden uzaklaştırılmasıdır. Daha çok ekstansif hayvancılık yapılan bölgelerde kullanılabilir.
- 8) **KARIŞIK, ALTERNATİF VE SIRALI OTLATMA:** Daha çok nematodların oluşturduğu hastalıkların önlenmesinde kullanılan bir yöntemdir.
- 9) **VEKTÖRLERİN KONTROLÜ:** Biyolojik ve mekanik vektörler ortadan kaldırılarak, vektörlerle bulaşan infeksiyonlar azaltılabilir veya ortadan kaldırılabilir (*İnsekt-insektisit*).

# KONTROL ve ERADİKASYON YÖNTEMLERİ



- 10) NİCHENİN DOLDURULMASI:** Bir nichede (organizmanın topluluk içinde işgal ettiği yer) bulunan organizma, buranın başka bir organizma tarafından işgalini önler (*Epidemiyolojik interferens*). Ör: Salmonellozisin önlenmesi amacıyla civcivlerde probiotik kullanımı.
- 11) ÇEVRE VE BAKIM KOŞULLARININ İYİLEŞTİRİLMESİ:** Özellikle intensif yetiştiricilikte bakım-besleme şartları iyileştirilerek hastalıkların önlenmesine çalışılır.

# KONTROL ve ERADİKASYON YÖNTEMLERİ



- 12) GENETİK İYİLEŞTİRME:** Herediter özellik gösteren hastalıkların saptanması ve böyle hayvanların sürüden çıkarılarak nesillerin ıslahı mümkündür.
- 13) MİNİMAL HASTALIK METODU:** İntensif hayvancılık ünitelerindeki hastalık düzeyi, barınakların dezenfeksiyonu ve infekte hayvanların sürüden uzaklaştırılması ile azaltılabilir.
- Sezeryan veya mikroorganizmasız yumurta kuluçkası ile infekte olmayan yavrular elde edilebilir.
  - Daha çok tavuk ve domuz yetiştiriciliğinde kullanılan bu tekniklere minimal hastalık metodu denir.

# KONTROL ve ERADİKASYON YÖNTEMLERİ



## SONUÇ OLARAK

- Tüm hastalıklar kontrol edilebilir ancak tamamı eradike edilemez.
- Kontrol ve eradikasyonu belirleyen en önemli faktör, infeksiyonun karakteri ve hastalığın ekolojisidir.
- Ör: Sığır vebası ve Şap eradike edilebilir, ancak mastitis ve neonatal septisemi hiçbir zaman eradike edilemez.

# KONTROL VE ERADİKASYONU ETKİLEYEN ÖNEMLİ FAKTÖRLER



- Hastalığın tüm özelliklerinin bilinmesi gerekir.
- Veteriner teşkilatının yapısı ve çalışma sistemi uygun olmalıdır.
- Eradikasyon sırasında kesime gönderilen veya itlaf edilen hayvanların yerine konacak yeterli hayvan stoku bulunmalıdır.
- Hayvan üreticilerinin düşünceleri ve işbirliği önemlidir.
- Bu nedenle üreticinin, meydana gelebilecek kaybını önleyecek yasal düzenlemeler yapılmalıdır.
- Böyle programların maliyeti çok yüksek olacağından mali kaynak bulunmalıdır.