

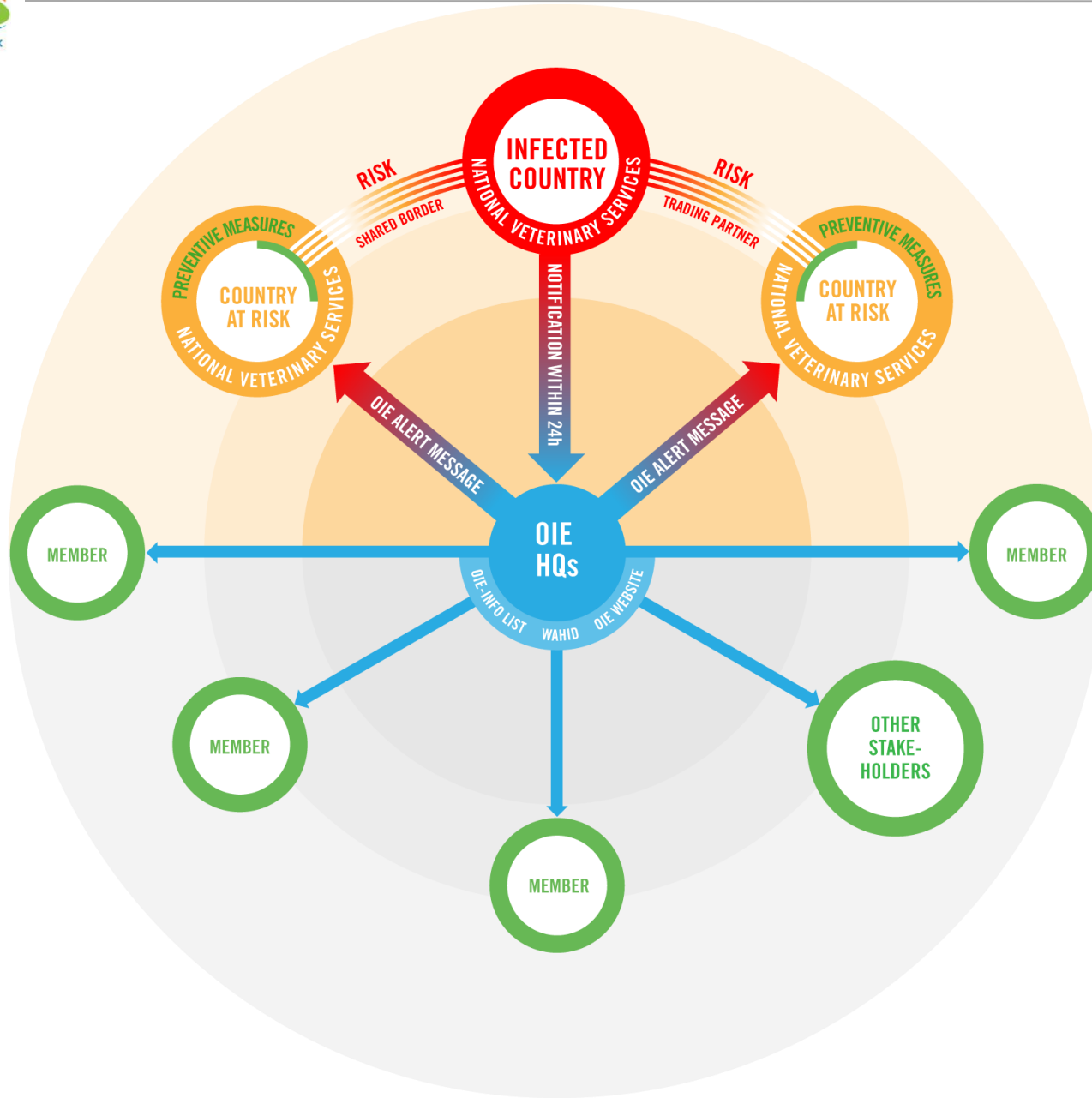
Hayvan Sağlığı Hizmetlerinde Erken Uyarı

Veteriner Hekim Dr. Ahmet Deniz
Veteriner Kontrol Merkez Araştırma
Enstitüsü



- Salgın hastalıklara erken aşamada müdahale etmek yayıldıktan sonra müdahale etmekten daha kolay ve daha ekonomiktir.
- Erken Uyarı, zoonotik hastalıklar da dahil salgın hastalıkların önceden tahmin edilmesi, kontrol altında tutulması ve korunma yöntemlerinin geliştirilmesi için bir ön koşuldur.

- Erken Uyarı alanında Dünyadaki bir çok ülkede ulusal ve bölgesel düzeyde çok sayıda girişim oluşturulmuştur.
- Uluslar arası düzeyde OIE, FAO ve WHO'nun her biri resmi olmayan medya bilgileri de dahil olmak üzere çeşitli kaynaklardan gelen bilgileri sistematik olarak toplayan, doğrulayan, analiz eden ve cevaplayan erken uyarı sistemi geliştirmişlerdir.



- **Küresel Erken Uyarı Sistemi (GLEWS)**
Dünya Hayvan Sağlığı Örgütü-OIE, Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü-FAO, Dünya Sağlık Örgütü (WHO)'nün acil durum ve hastalık bilgi mekanizmalarını birleştirme ve koordine etmede katma değer oluşturan birleştirici bir sistemdir.

Projenin Gerekçesi ve Amacı

Arbovirus olarak adlandırılan Mavi Dil (BTV), Epizootic Haemorrhagic Disease (EHDV), Ephemeral Fever (EFV) ve Akabane (AKAV) virüsleri; sığır, koyun keçi gibi hayvanlara vektör culicoideslerle nakledilen ve ülkemiz için endemik olan hastalık etkenleridir.



Culicoides'lerden >75 arbovirus izole edilmiştir.

BUNYAVIRIDAE

-Akabane

-Schmallenberg

•RABDOVIRIDAE

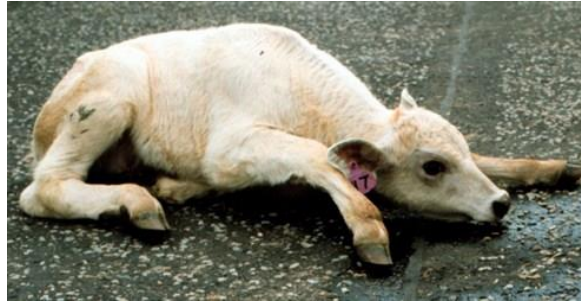
-Bovine Ephemeral Fever

•REOVIRIDAE

-Bluetongue

-African Horse sickness

-Epizootic Haemorrhagic Disease



- ✓ Arboviruslar genellikle her yıl hastalık salgınlarına neden olmasa da, salgınlar daha önce doğal enfeksiyona maruz kalmamış genç hayvanların etkilenmesiyle ortaya çıkmaktadır.
- ✓ Endemik oldukları ülkelerde salgınlar, birkaç yıl aralıklı döngüler şeklinde görülmektedir.
- ✓ İklimsel faktörler, özellikle yağış ve sıcaklık, vektörlerin ve taşıdıkları virüslerin yayılımını etkileyen önemli faktörlerdir.
- ✓ Ülkemizde görülmeyen hastalık suşlarının izlenmesi
- ✓ İklimsel değişiklikler, Vektörlerin (*Culicoides* türlerinin) normalde aktif olmadıkları bölgelere yayılarak ve bağışıklığı olmayan çok daha fazla hayvanı virüs ile enfekte ederek büyük salgınlara neden olabilmektedir.

- ✓ Vektör faunasındaki değişim BTV ve diğer *culicoides* kaynaklı Arbovirusların nakil potansiyelini değiştirmektedir.
- ✓ Farklı coğrafik bölgelerde, farklı *culicoides* türlerinin vektörlük yaptığı bilinmektedir.
- ✓ Vektör *culicoides*lerin naklettiği arboviral hastalıkların mücadelesinde, taşıyıcı *culicoides* türlerin ve ekolojilerinin belirlenmesi bu sineklere karşı alınacak önlemler, önemli kriterlerdir.
- ✓ Bu hastalıklar, süt ve et veriminde azalma gibi üretim kayıpları, atık, yaşama şansı kısıtlı anomalili yavru doğumları ve ölümlerin oluşması ile, hayvancılık sektörü için ekonomik yönden büyük önem arz etmektedir.

✓ Bu çalışmada, Türkiye’de vektör kaynaklı önemli viral hayvan hastalıklarının (Mavi dil, Epizootik Hemorajik Ateş, Üç Gün Hastalığı ve AKABANE) epidemiyolojik verilerinin ortaya konması ve vektörlerinin tespiti ile mücadele stratejilerinin belirlenmesi, erken uyarı sistemlerinin oluşturulması amaçlanmıştır.

❖Sentinel Hayvan Sürülerinin Oluşturulması

✓Her bir çalışma alanında 8-16 ay arasındaki ve 5 yaşından büyük sığırlardan % 95 güven seviyesinde aylık olarak en az % 2 oranında serokonversiyonu tespit etmeye yetecek kadar seronegatif hayvan seçilecektir.

❖Culicoides Türlerinin Toplanması

- ✓8 Veteriner Kontrol Enstitüsü
- ✓54 ilde
- ✓108 adet Onderstepoort tipi ışık tuzağı kurulacaktır.



Etlik Veteriner Kontrol Merkez Araştırma Enstitüsü Toplam 12 ışık tuzağı	Eskişehir (2), Ankara (2), Kayseri (2), Yozgat (2), Nevşehir (2), Bolu (2), Kastamonu (2)
Pendik Veteriner Kontrol Enstitüsü Toplam 12 ışık tuzağı	Çanakkale (2), Edirne (2), Kırklareli (2), Bursa (3), Balıkesir (3)
Bornova Veteriner Kontrol Enstitüsü Toplam 15 ışık tuzağı	Muğla (3), Aydın (3), İzmir (3), Denizli (3), Manisa (3)
Adana Veteriner Kontrol Enstitüsü Toplam 19 ışık tuzağı	Adana (3), Hatay (2), Osmaniye (2), Kahramanmaraş (2), Mersin (3), Şanlıurfa (2), Adıyaman (2), Gaziantep (3)
Konya Veteriner Kontrol Enstitüsü Toplam 12 ışık tuzağı	Konya (2), Karaman (2), Niğde (2), Aksaray (1), Antalya (3), Burdur (1), Isparta(1)
Samsun Veteriner Kontrol Enstitüsü Toplam 13 ışık tuzağı	Samsun (2), Sinop (2), Amasya (2), Tokat (2), Giresun (1), Trabzon (1), Rize (1), Sivas (2)
Elazığ Veteriner Kontrol Enstitüsü Toplam 13 ışık tuzağı	Elazığ (2), Malatya (2), Hakkari (1), Şırnak (1), Siirt (1), Mardin (2), Diyarbakır (2), Van (1), Muş (1)
Erzurum Veteriner Kontrol Enstitüsü Toplam 12 ışık tuzağı	Erzurum (2), Erzincan (2), Ağrı (1), Ardahan (2), Iğdır (2), Artvin (2), Gümüşhane (1)

Toplam 54 ilde 108 adet ışık tuzağı kurulacaktır. Işık tuzakları proje süresince ayda 2 defa en az 1 gece olmak üzere çalıştırılacaktır. Bunu takip eden gün ışık tuzağına yakalanan Culicoidesler toplanacaktır. Toplanan örnekler %70'lik alkol içerisinde laboratuara getirilecek stereo mikroskop ve ışık mikroskobunda tür teşhisi yapılacaktır. Şayet virus izolasyonu yapılacaksa sinekler su ve/veya etanol yerine antibiyotik katılmış PBS içine veya kuru olarak toplanacaktır.

BT, EHD, BEF ve AKABANE viruslarının dağılımları ve virüslerin bulaşma şekilleri ve görülme sıklıkları belirlenerek Arbovirusların epidemiyolojileri ortaya konacaktır.

Farklı coğrafik bölgelerde hastalığın naklinde rol oynayan vektör culicoides türleri tespit edilecektir.

Arbovirusların bir arada teşhisinin yapılması, Metot birliğinin yerleştirilmesi, hızlı tanı dolayısıyla hastalıklara erken müdahale

Vektör yoluyla bulaşan söz konusu virusların tespiti ve hastalıkların tanısının etkin biçimde gerçekleştirilmesi için bir dizi hızlı, güvenli tanı yöntemi devreye girecek ve böylece Enstitüler arasında metot birliği sağlanacaktır.

Erken uyarı için veriler ortaya konacak ve sürekliliği sağlanacaktır. Böylece hastalık etkenlerindeki değişimler ve vektör culicoideslerde ki değişimler takip edilerek salgınlara erken müdahale edilecektir.

Erken Uyarı Sistemi

- Sentinel sürülerin oluşturulması ve hastalık etkenlerinin takibi
- Hastalık vektörlerinin tespiti, takibi ve değişimin izlenmesi
- Hastalık etkenlerindeki değişimin takibi (yeni suşların ülkeye girmesi)
- Vektör artropodlarda hastalık etkenlerinin takibi
- Vektörde hastalık etkenlerinin sirkülasyonun tespit edilmesi durumunda bölgenin uyarılması ve gerekli önlemlerin alınması
- Hastalıktan korunma yöntemlerinin geliştirilmesi

06 SERMAYE GİDERLERİ	YILLARA GÖRE DAĞILIM				
	1.Yıl	2.Yıl	3 Yıl	4.Yıl	5 Yıl
06.1- Mamul Mal Alımları	560.000TL	-	-	-	-
06.2- Menkul Sermaye Üretim Giderleri	80.000 TL	500.000TL	400.000TL	100.000TL	80.000TL
06.3- Gayri Maddi Hak Alımları	65.000 TL	-	-	-	-
06.4- Gayrimenkul Alımları ve Kamulaştırılması					
06.5- Gayrimenkul Sermaye Üretim Giderleri	5.000 TL	5.000 TL	5.000 TL	5.000 TL	5.000 TL
06.6- Menkul Malların Büyük Onarım Giderleri					
06.7- Gayrimenkul Büyük Onarım Giderleri					
06.8- Stok Alımları					
06.9- Diğer Sermaye Giderleri	40.000 TL	40.000 TL	40.000 TL	40.000 TL	40.000 TL
Toplam	750.000TL	545.000TL	445.000TL	145.000TL	125.000TL
Genel Toplam	2.010.000 TL				

TEŞEKKÜRLER.

www.tarim.gov.tr

