

Koyun-Keçi Aşıları



KÜÇÜK RUMİNANT VEBASI PESTE DES PETITS RUMINANTS (PPR)

Koyun ve keçilerde ateş, iştahsızlık, serözden mukopurulente değişen burun akıntısı, dil, dudak, yanak ve damak mukozasında hemoraji ve erozyonlar, stomatit, konjunktivit, ishal ve bronchopneumonie ile karakterize bir hastalıktır.

Mortalite ve morbidite yüksektir.

İlk olarak 1942'de Batı Afrika'da görülmüştür. Ülkemizde ilk tespit 1992 yılındadır.



Family *Paramyxoviridae*

Subfamily *Paramyxovirinae*

- Genus *Morbillivirus*...*RPV, PPR, CD.*
- Genus *Rubulavirus*
- Genus *Avulavirus*
- Genus *Respirovirus*....*PIV-3*
- Genus *Henipavirus*

Subfamily *Pneumovirinae*

- Genus *Pneumovirus*...*RSV*
- Genus *Metapneumovirus*

Subfamily *Paramyxovirinae*

Morbillivirus

Canine distemper virus

Measles virus

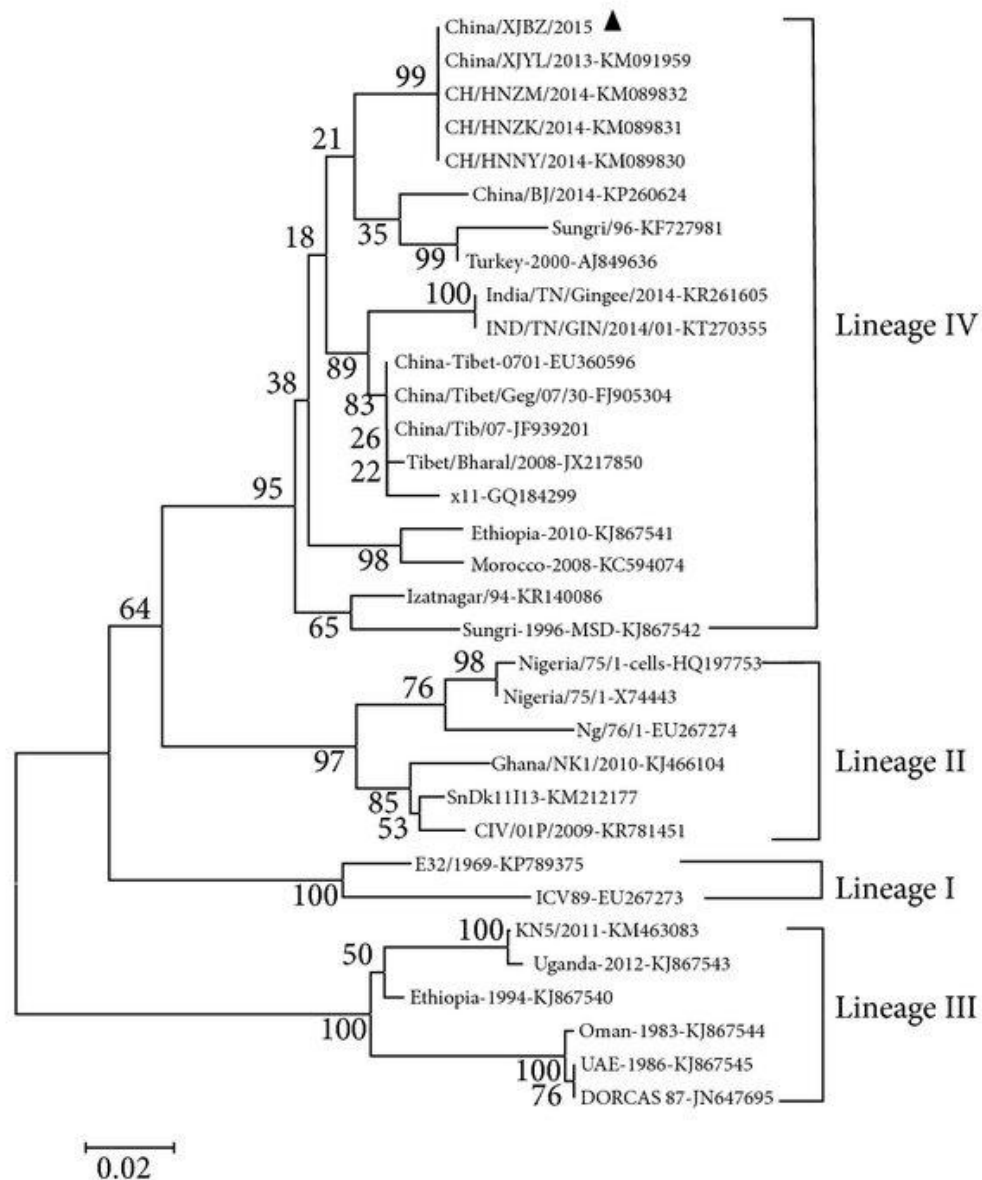
Rinderpest virus

Peste des petits ruminants

Phocid morbilliviruses

Cetacean morbilliviruses

Serolojik olarak tek tip ancak genetik olarak 4 hat var.



Bulaşma: Sürü içinde bulunan ateşli dönemdeki hasta hayvanların duyarlı hayvanlar ile teması ile gerçekleşir.

Oral, nasal, konjunktival akıntılar, gaita bol miktarda virus içerir. Damlacık enfeksiyonu şeklinde bulaşma önemlidir. Kışın özellikle yakın temastan dolayı yaygın görülür.



Semptomlar: Yüksek Ateş (40-42oC)
Burun ucunda kuruma
Yapağıda matlaşma
İştahsızlık
Mukopurulent burun akıntısı
Diyare (Kanlı)
Hırıltılı solunum
Zayıflama

Göz, ağız mukozalarında kızarıklık
Dilde, ağız içinde, diş etlerinde peteşiyel
erozyonlar (koyu peynirimsi bir tabaka ile
kaplı gibi) Dehidrasyon
7-10 günde ölüm, atlatanlar ömür boyu
bağışık.



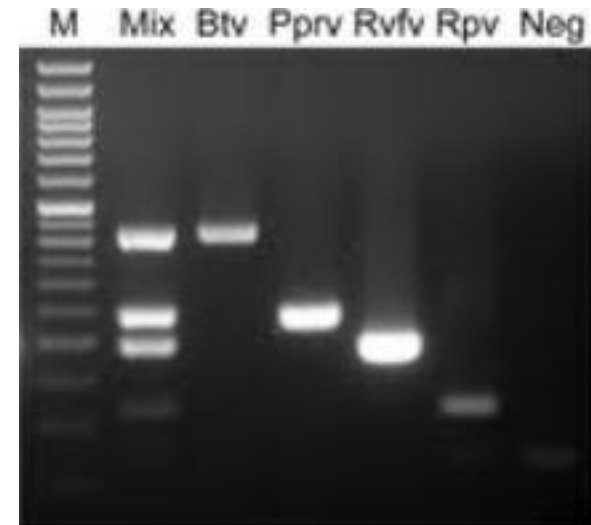
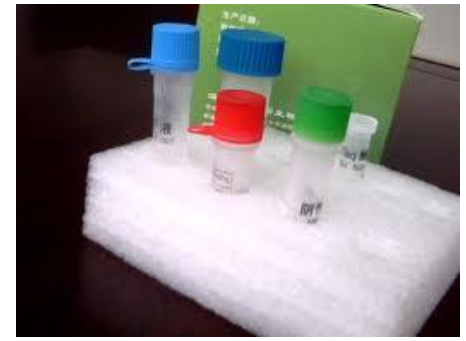
Teşhis :

EDTA lı kan, oral, nasal, konjunktival swap, lenf yumrusu biyopsisi

Ölen hayvanlardan; akciğer, dalak, lenf yumrusu

DİREKT TEŞHİS İÇİN; VI, AGID, ELISA, RT-PCR

İNDİREKT TEŞHİS İÇİN; ELISA



Koruma-Kontrol

- Enfekte alanlarda hayvan hareketlerinin sınırlandırılması
- Karantina, zorunlu kesim
- Karkasların uygun şekilde imhası
- karantina-aşılama

Son zamanlara kadar RPV aşıları kullanılmış (2003 de eradike) İlk PPR aşısı Türkiye’de 2002’ de üretilmiş.PPRV Nijerya 75/1 patojen suşunun attenüasyonu (63 pasaj) ile aşı geliştirilmiştir. 3 yıl iyi bağışıklık sağlıyor. %98 sürü bağışıklığı oranı, gebelerde güvenle kullanılır.



Karantina Tedbirleri:

- Koyun ve keçi vebası bir yerde tespit edilir edilmez, derhal yetkili mercilere bildirmeli ve acil tedbirler alınmalıdır.
- Hastalığı bir an evvel söndürmek için genel tedbirler alındığı gibi, özel ilave tedbirlere de baş vurulur.
- Hastalık çıkan yer ve yakın çevresi Bakanlık yetkilileri tarafından derhal karantinaya alınır.
- Yine bu bölgede küçükbaş hayvan satışları yasaklanır. Karantina süresince hayvan sevkiyatına da izin verilmez.
- Hastalığın bulaşma riskine karşı yakın çevredeki tüm küçükbaşlar PPR aşısı ile aşılanırlar.

- Vebadan ölenlere kesinlikle otopsi yapılmaz, öylece derin çukurlara gömülür. Ancak gerektiğinde uzmanlar tarafından hastalık şüphesiyle otopsi yapılacak olursa, otopsi sonrası hayvanlara ait kadavralar ya yakılarak imha edilmeli ya da çok derin çukurlara gömülmeli ve üzerine güçlü dezenfektanlar, çamaşır suyu ya da sönmemiş kireç gibi kimyasallar dökülerek kapatılmalıdır.
- Son olarak hastalıklı veya şüpheli hayvanlarla temas eden kişiler ellerini, elbiselerini, ayakkabılarını ve ayrıca kullandıkları aletleri, malzemeleri ve ağılın her yerini mutlaka dezenfekte etmelidir.
- Karantina tedbirleri, son ölüm vakasından ya da iyileşmeden 30 gün geçtikten sonra yetkililerce kaldırılacaktır.

Koyun-Keçi Vebası Aşısı (PPR):

Koyun keçi vebasına karşı hazırlanmış canlı attenüe liyofilize bir aşıdır. **Her yaştaki ve ağırlıktaki koyun keçiye koltuk altı bölgeye deri altı yolla 1 ml uygulanır. Maternal antikorların varlığına bağlı olarak 6 aylıktan küçük hayvanlar için 3-6 ay arayla 2 defa, 6 aylıktan büyüklere ise tek doz uygulanır. Aşı uygulamaları her yıl tekrarlanır.** Koruyucu düzeyde bağışıklık aşılamadan 21 gün sonra oluşur. Gebelere de uygulanabilir. Bakanlık programında bulunmaktadır ve bu aşı uygulanmamış hayvanlara Veteriner Sağlık Raporu verilmemektedir.



Ticari aşılardan bazıları şunlardır; Pestdoll® /Dollvet,
Pestvac K® /Vetal,
Liyofilize Koyun-Keçi Veba (PPR) Aşısı®
/Etlik Vet.Kontrol Lab.(Pest-s ETVAC) -



PEST-S ETVAC AŞISI PROSPEKTÜSÜ

Koyun-Keçi vebası aşısı, koyun-keçi vebası hastalığına karşı vero cell line hücre kültürlerinde hazırlanan canlı attenüe liyofilize bir aşıdır.

Aşı kompozisyonu: Beher doz aşı Attenüe PPR 75/1 $10^{2.5}$ DKID₅₀/doz
Lactalbumin hydrolysate 0.25 mg
Sucrose 0.5 mg

Endikasyon kontrendikasyon: Koyun ve keçilerde Koyun-keçi vebası hastalığına karşı koruyucu amaçla kullanılır. Kontrendikasyonu yoktur. Her yaştaki ve gebe hayvanlarda güvenle kullanılabilir.

Uygulama ve dozaj: Her yaş ve ağırlıktaki koyun ve keçilerde deri altı yolla 1 ml uygulanır.

Uyarılar: Aşı kullanılacağı zaman, steril enjektöre, aşı ile birlikte gönderilen fizyolojik sudan bir miktar çekilir. Kuru aşı bununla sulandırılır. Kuvvetle çalkalayıp, enjektörle çekilir, büyük şişedeki fizyolojik tuzlu su ile karıştırılır. Bu işlem birkaç kez tekrarlanır. Aşılama sırasında aşı şişesi, güneşten korunmalı, mümkünse buz içinde bulundurulmalı, asepsi ve antisepsiye uyulmalıdır. Sulandırılmış aşı 2 saat içinde kullanılmalıdır. Enjektöre her çekilişte aşı şişesi çalkalanmalıdır. Enjektörlerin sterilizasyonunda dezenfektan ve antiseptikler kullanılmamalıdır.

Aşılama takvimi: Koruyucu düzeyde bağışıklık 21 günde meydana gelir. Bağışık anadan doğan kuzu ve oğlaklar 4-6 aylık aşılanabilir ve bu hayvanlarda ilk aşılamadan 3-6 ay sonra rapel yapılır.

Saklama koşulları: Liyofilize aşı +2/8°C'de karanlıkta muhafaza edilmelidir.

Ambalaj şekli: 1 ml 100 doz liyofilize aşı ve 100 ml sulandırma sıvısı ile birlikte ticari sunum.

İmha şartları: Sulandırılıp kullanılmayan aşılar 10 dakika kaynatılarak imha edilmelidir. Kullanılmayan liyofilize aşılar üretici kuruma iade edilmelidir.

"SADECE VETERİNER KULLANIM İÇİNDİR."

Üretici kurum: Veteriner Kontrol Merkez Araştırma Enstitüsü Etlik/ANKARA

Ahmet Şefik Kolaylı Cad. No: 21 06020 Etlik-ANKARA **Telefon:** (0312) 326 00 90 (8 Hat)

Faks: (0312) 321 17 55 **E-posta:** etlikvmae@gthb.gov.tr **Web:** http://vetkontrol.tarim.gov.tr/merkez

SADECE HAYVAN SAĞLIĞI İÇİN KULLANILIR

PEST&POXDOLL

ENJEKSİYONLUK SÜSPANSİYON İÇİN LİYOFİLİZAT VE ÇÖZÜCÜSÜ



Dollvet

KOMBİNE ATTENÜE CANLI KOYUN-KEÇİ ÇİÇEK VE KOYUN-KEÇİ VEBASI AŞISI

BİLEŞİMİ:

Beher doz aşı içeriği aşağıdaki gibidir:

Enjeksiyonluk süspansiyon liyofilizatu

Aktif içerik	Miktar	Fonksiyon
Attenüe SP/EK/LK ₉₉ suşu	10 ^{7.5} DWID ₅₀ /doz	İmmunize edici antijen
Attenüe PPR Nigeria 75/1 suşu	10 ^{7.5} DWID ₅₀ /doz	İmmunize edici antijen
Yardımcı maddeler		
Lactalbumin hidrolizati	0,25 mg/doz	Koruyucu
Sacchar-	0,50 mg/doz	Koruyucu

KULLANIM SAHASI/ENDİKASYONLAR:

PEST&POXDOLL aşısı, koyun ve keçilerde, koyun ve keçi vebası (peste des petits ruminants-PPR) ve koyun-keçi çiçeği hastalıklarına karşı kullanılır.

KULLANIM ŞEKLİ VE DOZU:

Koyun, keçi, kuzu ve oğlaklara deri altı yolla 1 ml uygulanır. Koruyucu düzeyde bağışıklık 21 günde oluşur yetişkin hayvanlar bir yıl ara ile tekrar aşılanır.

ÖZEL KLİNİK BİLGİLER VE HEDEF TÜRLER İÇİN ÖZEL UYARILAR:

Aşılı annelerden doğan koyun ve keçiler maternal antikor nedeniyle 4 aylıktan önce aşılanmamalıdır.

İSTENMEYEN ETKİLER:

Bazı hayvanlarda aşı uygulama bölgesinde 0,2-5 cm çapında sert veya yumuşak şişlikler ve geçici bir beden ısısı yükselmesi görülebilir.

İLAÇ ETKİLEŞİMLERİ:

Ürünün diğer ürünlerle kullanımının güvenliği ve etkinliği bilinmemektedir.

DOZ AŞIMINDA BELİRTİLER, TEDBİRLER VE ANTİDOT:

Güvenlik çalışmalarında aşırı doz (10 doz) uygulamada aşının güvenli olduğu görülmüştür.

GIDA DEĞERİ OLAN HAYVANLARDA YASAL ARINMA SÜRESİ:

Gıda değeri olan hayvanlarda yasal arınma süresi 0 gündür.

KONTRENDİKASYONLAR:

Aşının herhangi bir kontrendikasyonu yoktur.

GENEL UYARILAR:

"Çocukların ulaşamayacağı yerlerde bulundurunuz"

"Kullanmadan önce ve beklenmeyen bir etki görüldüğünde veteriner hekime danışınız"



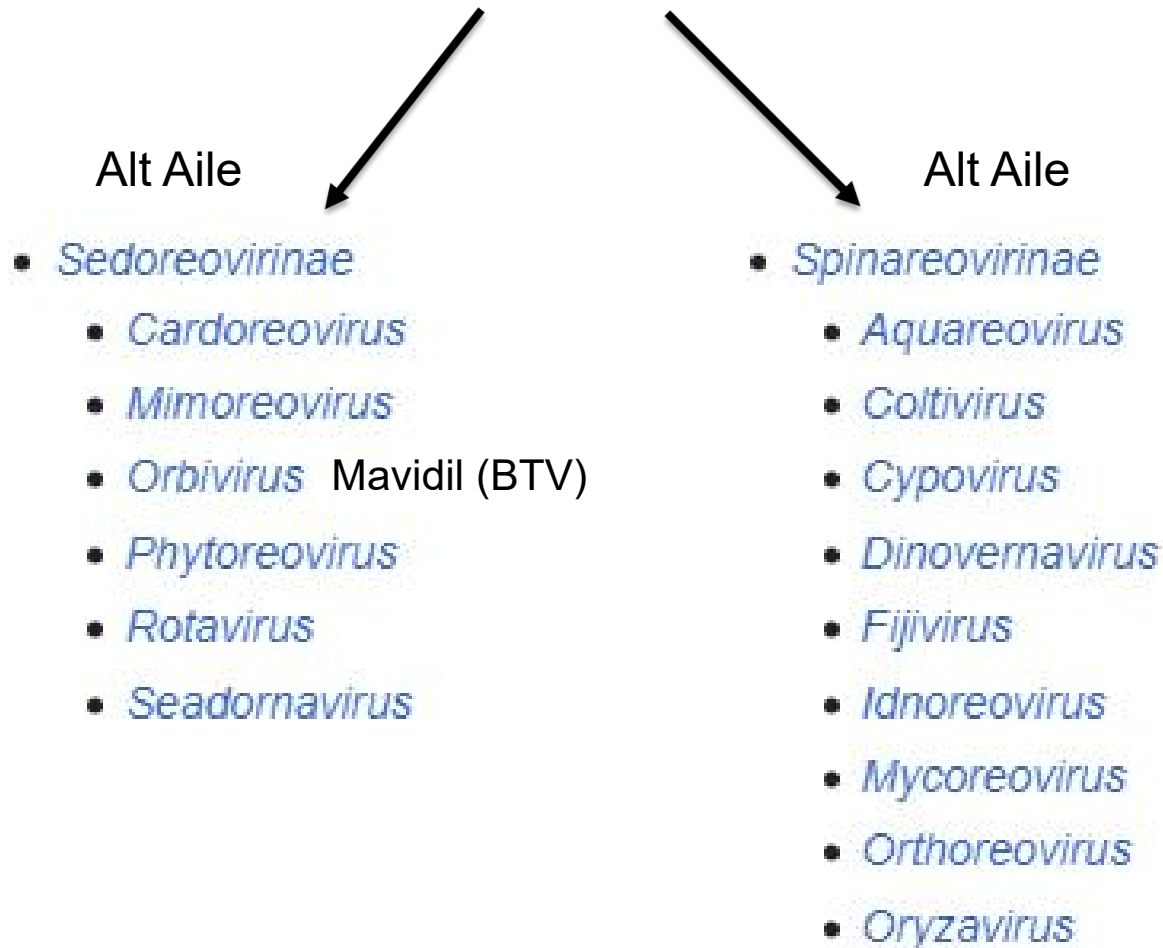
MAVİ DİL

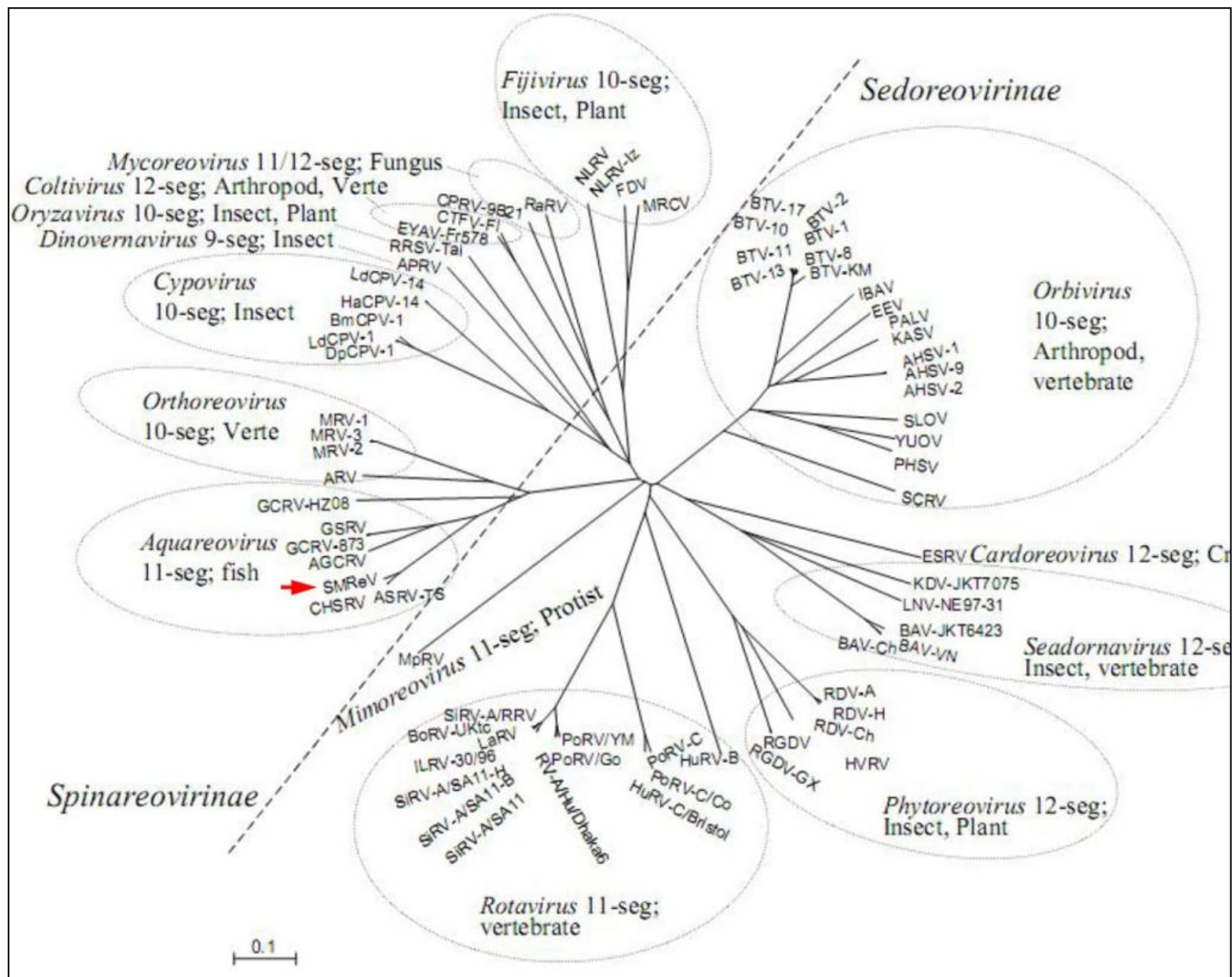
- Mavidil, özellikle koyunlarda görülen sokucu sineklerle nakledilen viral bir hastalıktır. Mevsime bağılı olarak görülür, özellikle sokucu sineklerin sayısının arttığı rutubetli zamanlarla, yağmurlu yaz günleri hastalığın en çok görüldüğü zamanlardır. Bir sürüde hastalık şekillendiğinde, hayvanların büyük bir kısmı hastalanmasına rağmen ölüm daha az görülür. Ölümlerin yanı sıra et ve yapağıda kalite düşüklüğü nedeniyle ekonomik yönden önemli bir hastalıktır. Ancak kuzularda ölüm oranı yüksektir. Koyunlardan başka sığırlar, keçiler ve yabani gevişenler de hastalığa yakalanır.

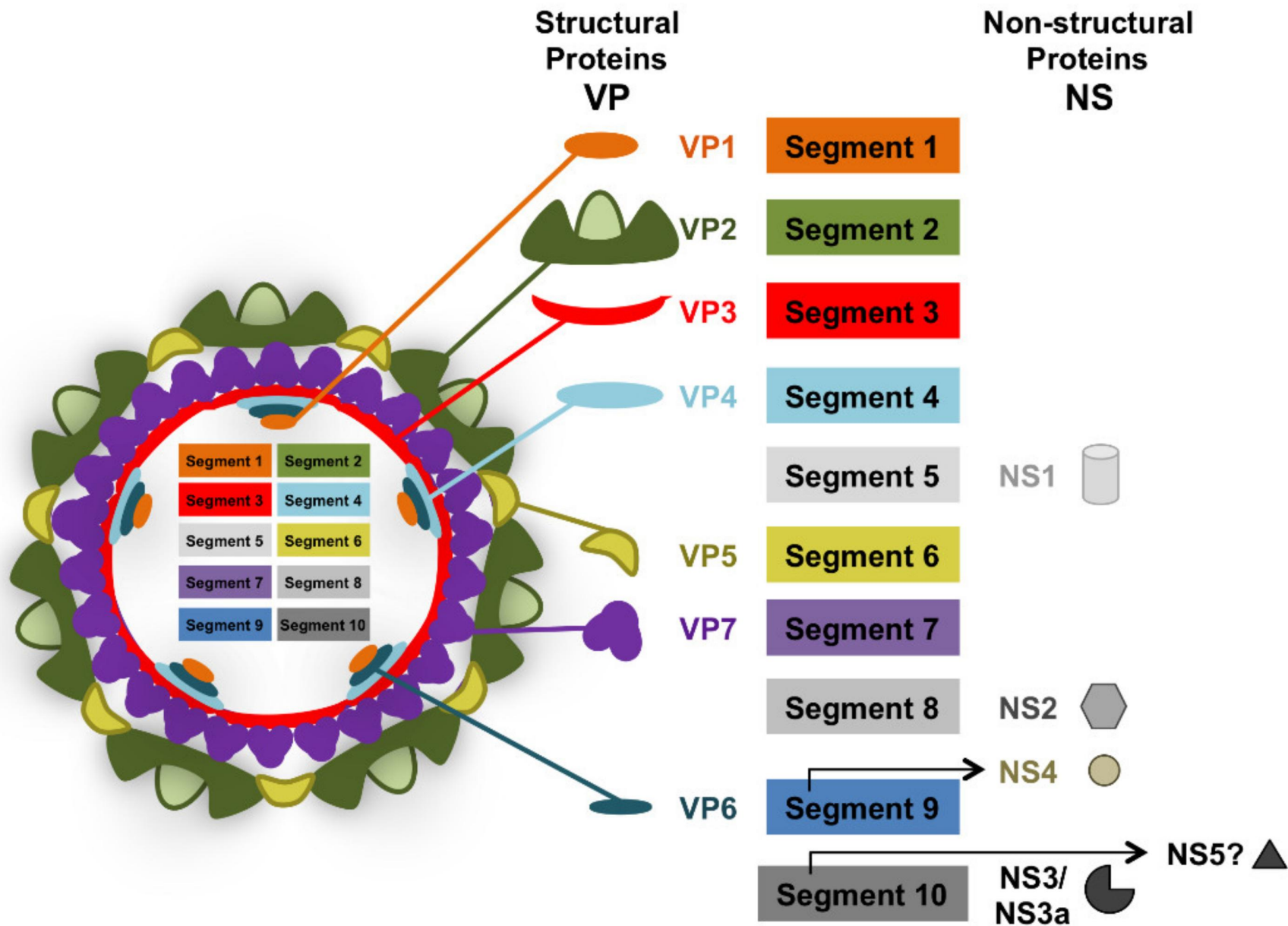


Order: Reovirales

Family: Sedoreoviridae (Eski adı Reoviridae)







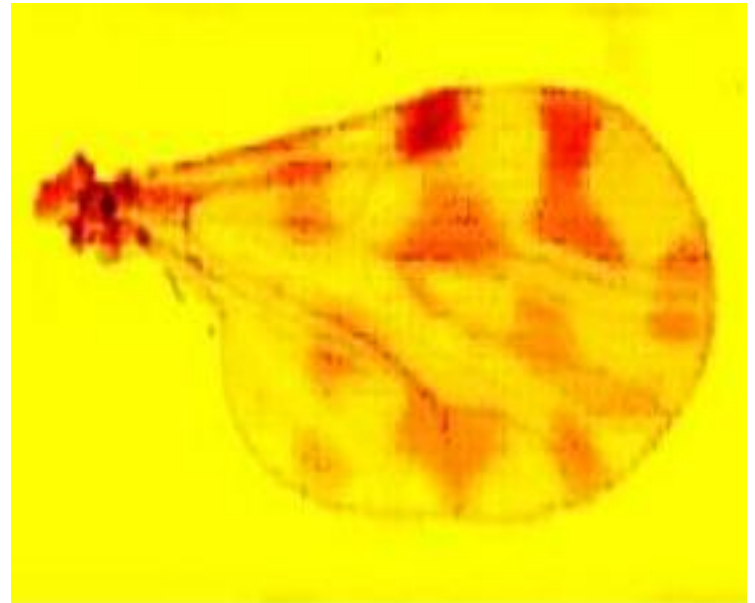
ETKEN ÖZELLİKLERİ

- Hastalığın etkeni, Reoviridea familyasından Orbivirus cinsi bir virus olup dünyada 29 serotipi tespit edilmiştir. Ülkemizde 2, 4, 9, 16 olarak 4 tip tespit edilmiştir.
- Son yıllarda Avrupa'da gözlenen Tip 8 ülkemizde de 2018 yılında Adana'da (Kozan) ilk kez belirlenmiştir.



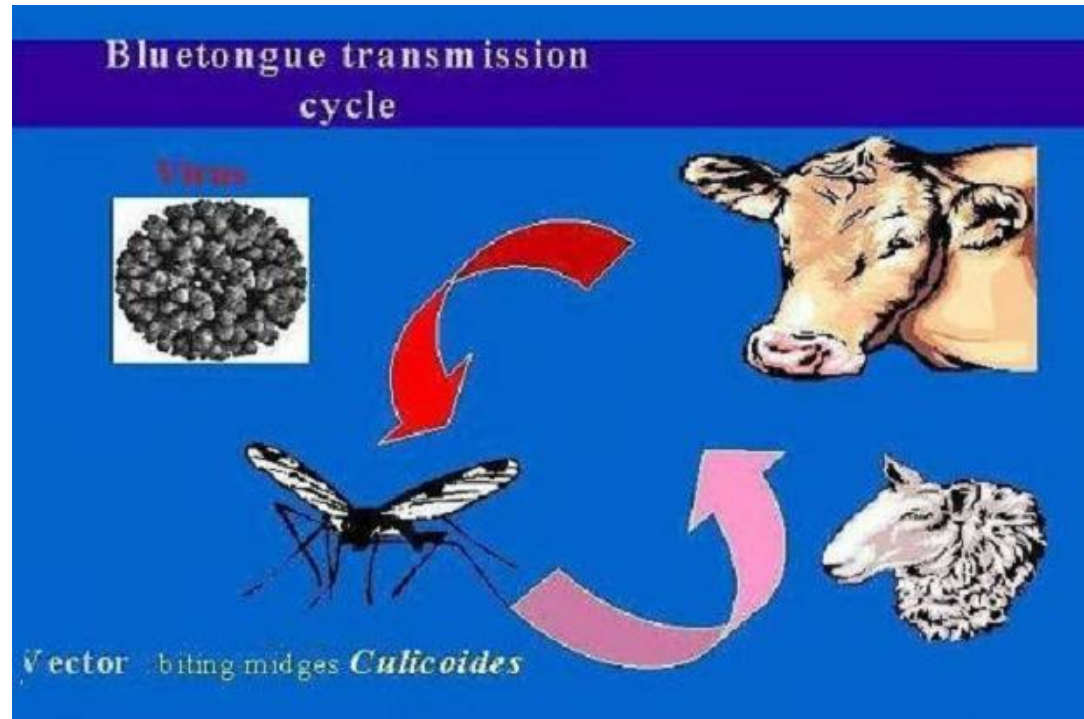
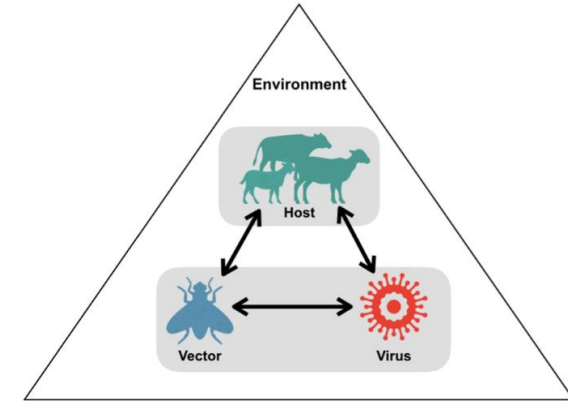
BULAŞMA

- Hastalığın Taşınması
- Biyolojik vektör: *Culicoides* spp.



VİRUS KAYNAKLARI

1. Enfekte Culicoidesler
2. Kan
3. Semen



Çizelge 1. BTV serotiplerinin tespit edildiği ülkeler ve hayvan türleri (Maan ve ark., 2016).

Serotip	İzole Edilen Tür	Köken Aldığı Ülke	Yıl
1	Koyun	Güney Afrika	1958
2	Koyun	Güney Afrika	1958
3	Koyun	Kıbrıs	1944
4	Koyun	Güney Afrika	1900
5	Koyun	Güney Afrika	1953
6	Koyun	Güney Afrika	1958
7	Koyun	Güney Afrika	1955
8	Koyun	Güney Afrika	1937
9	Koyun	Güney Afrika	1942
10	Koyun	Portekiz	1956
11	Koyun	Güney Afrika	1944
12	Siğır	Güney Afrika	1941
13	Bilinmiyor	Güney Afrika	1959
14	Bilinmiyor	Güney Afrika	1959
15	Siğır	Güney Afrika	1960
16	Koyun	Batı Pakistan	1959
17	Bilinmiyor	ABD	1979
18	Koyun	Güney Afrika	1976
19	Koyun	Güney Afrika	1976
20	Culicoides	Avustralya	1978
21	Siğır	Avustralya	1980
22	Culicoides	Güney Afrika	1992
23	Siğır	Avustralya	1987
24	Koyun	Güney Afrika	1992
25	Keçi	Toggenburg-İsviçre	2007
26	Koyun	Kuveyt	2010
27	Keçi	Fransa	2014
28	Bilinmiyor	Orta Doğu	2014
29	Alpaka	Güney Afrika	2013

Türkiye’de BTV enfeksiyonu ilk defa 1944 yılında Hatay ve çevresinde bildirilmiş ve sınır komşusu olan Suriye kaynaklı olabileceği düşünülmüştür (Anonim, 1980). Daha sonraki yıllarda uzun bir süre Türkiye’de varlığı bildirilmeyen BTV enfeksiyonu 1977 yılında Aydın ve çevresindeki illerde koyunlarda görülmüştür. Yapılan klinik gözlemler, patolojik bulgular ve laboratuvar çalışmaları sonucu enfeksiyonun etkeni BTV-4 olarak identifiye edilmiştir. Bu vakadan sonra başka illerde de enfeksiyona rastlanmıştır (Burgu ve ark., 1992; Ertürk, 1994; Mellor ve ark., 1995; Urman ve ark., 1979 ve Yonguç ve Taylor, 1982). Trakya Bölgesinde 1999 yılında sahadan BTV izolasyonu gerçekleştirilmiş ve BTV-9 olarak identifiye edilmiştir. Ayrıca Türkiye’de 2000 yılında tip-16 izolasyonu ve identifikasyonu yapılmıştır (Mellor ve Witmann, 2002). BTV 1998 yılından itibaren Güney ve Batı Anadolu’da aktif olarak bulunmaktadır.

KLİNİK

- Sokucu sinek tarafından kan emme sırasında etkeni alan hayvanda ilk belirtiler 7 gün sonra görülmeye başlar. Bu süre hayvanın ırkına ve bireysel direncine göre uzayıp kısalabilir. Örneğin merinoslar diğer koyun ırklarına göre çok daha duyarlıdır ve çok daha fazla etkilenir. Kuzular da koyunlardan daha duyarlıdır.

- Aniden 40-42o C ye varan ateş, depresyon
- Ateşin başlamasından hemen sonra görülen dudak emme hareketleri,
- Sindirim ve solunum mukozasında yangı, ödem, konjesyon, nekroz, erozyon, ülserasyon,
- Dil ve dudak ödemleri, dilde mavileşme



- Önce sulu sonra irinli burun akıntısı,
- Ağızda ve burun girişinde ülser ve kabuklu yaralar, bunun sonucu solunum güçlüğü ve yem alınınının durması, pneumoni komplikasyonları
- Ayakta coroner bant ve toynak laminasında konjesyon ve tırnak aralarında yaralara bağlı topallık
- Lenf düğümlerinde hypertrophy, dalakta büyüme



- Deride kırmızılıklar, yapağıda kırılma dökülme , zayıflama, kısırlık ve gelişme geriliği
- Genç hayvanlarda ishal ve bulguların görülmeye başlanmasından 8-10 gün içinde ölüm.
- Bazı durumlarda ölüm çok daha uzun zaman sonra görülebilir
- Sığırlarda benzer belirtiler görülmekle birlikte belirtiler çok daha hafiftir, bazen fark edilmeyebilir. Ancak gebe ineklerde AH sendromu denilen anomalili buzağı doğumları ve ölü doğumlar da görülebilir.



Semptom Sıklığı

- Ateş.....% 58.9
 - Salivasyon.....% 43.2
 - Burun ödemi.....% 41.2
 - Apathie.....% 37.2
 - İştah kaybı.....% 36.9
 - Topallık.....% 29.9
 - Ağız mukozasında yangı...% 29.6
 - Halsizlik, düşkünlük.....% 23.1
 - Dilde mavilik ve şişme.....% 19.5
 - Tırnaklarda yangı% 17.5
-

Virus izolasyonu ve identifikasyonu:

- **Canlı hayvanlarda:** Heparinli kan
- **Yeni ölmüş hayvanlarda :** Dalak, karaciğer, kalp kanı, lenf düğümleri ve kırmızı kemik iliği
- Abort ve kongenital enfekte olmuş yeni doğan hayvanlarda: Yukarıdaki belirtilen numune alma örneklerine uygun alınır.
- Virolojik muayene için gönderilen materyalin herhangi bir kimyasal koruyucu konmadan soğuk zincirde mutlaka + 4°C de, dondurulmadan laboratuvara ulaştırılması gerekir.

Laboratuvar Tanısı:

- **Virus İzolasyonu**
- 10-12 günlük embriyolu tavuk yumurtalarına intravasküler inokulasyon
- **Virus İdentifikasyon Testleri**
- PCR, VNT
- **Serolojik Testler**
- ELISA
- AGID
- VNT

Ülkemizde BTV'ye karşı korunma amacıyla, Tarım ve Orman Bakanlığının Hayvan Hastalıkları ile Mücadele ve Hayvan Hareketleri Kontrolü programı kapsamında koyunlara canlı BTV-4 aşısı kullanılmaktadır. Tarım ve Orman Bakanlığının yayınlamış olduğu genelgeye göre aşılamaların vektörlerin aktif olduğu dönemden önce tamamlanmış olması gerekmektedir. Yine aynı genelgeye göre yapılacak olan aşıların gebeliğin ilk yarısı, aşıım dönemi ve hastalık çıkan sürülerde uygulanmaması gerekmektedir. Yeni doğan kuzular maternal antikor varlığı da dikkate alınarak 3 aylık yaştan itibaren aşılanabilecektir.



Mavi Dil Aşısı: Koyunlara mavidil hastalığına karşı korunma amacıyla uygulanır. Canlı, attenüe ve liyofilize bir aşıdır. Her yaştaki koyuna 1 ml dozda SC yolla uygulanır. Gebelerde aborta neden olabileceğinden doğumdan sonra yapılmalıdır. Koçlarda steriliteye neden olduğundan sürüye koç katımından sonra uygulanmalıdır.

Piyasada bulunan ürünlerden bazıları şunlardır;
Liyofilize Monovalan Mavidil Aşısı® /Blu-T4
ETVAC Etlik Vet Kontrol Lab.üretilen LİYOFİLİZE
KOYUN MONOVALAN MAVİDİL AŞISI, Serotip 4 için, koyun böbrek hücre kültürlerinde hazırlanan canlı attenüe liyofilize monovalan bir aşıdır.



T.C.
GIDA, TARIM VE HAYVANCILIK BAKANLIĞI
ETLİK VETERİNER KONTROL MERKEZ ARAŞTIRMA
ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ
ETLİK - ANKARA

BLU-T4 ETVAC AŞISI PROSPEKTÜSÜ

BLU-T4 aşısı, koyunların mavidil hastalığına karşı koyun böbreği hücre kültürlerinde hazırlanan canlı attenüe liyofilize bir aşıdır.

Aşı kompozisyonu: Beher doz aşısı SBT/4	10 ² DKID ₅₀
Pepton	0,1 mg
Laktoz	0,5 mg
Embriyo ekstratı	%0,025
Yumurta sarısı	%0,050

Endikasyon kontrendikasyon: Koyunlarda mavidil hastalığına karşı koruyucu olarak kullanılır. Gebe koyunlar aşılamadan sonra yavru atabilirler, bu nedenle gebe koyunların kuzuladıktan sonra aşılanmaları uygundur. Aşı koçlarda geçici olarak sterilite meydana getirdiğinden bunlara koç katımından sonra aşı uygulanır.

Uygulama ve dozaj: Her yaş ve ağırlıktaki koyunlara deri altı yolla 1 ml uygulanır.

Uyarılar: Aşı kullanılacağı zaman, steril enjektöre, aşı ile birlikte gönderilen fizyolojik sudan bir miktar çekilir. Kuru aşı bununla sulandırılır. Kuvvetle çalkalayıp, enjektörle çekilir büyük şişedeki fizyolojik tuzlu su ile karıştırılır. Bu işlem birkaç kez tekrarlanır.

Aşılama sırasında aşı şişesi, güneşten korunmalı, mümkünse buz içinde bulundurulmalı, asepsi ve antisepsiye uyulmalıdır. Sulandırılmış aşı 2 saat içinde kullanılmalıdır. Enjektöre her çekilişte aşı şişesi çalkalanmalıdır.

Aşılama takvimi: İlkbaharda veya tabii enfeksiyonun çıkışının beklendiği zamandan en az bir ay önce aşılama yapılmalıdır ve bir yıl sonra rapel yapılır. Koruyucu düzeyde bağışıklık 30 günde meydana gelir.

Saklama koşulları: Liyofilize aşı +4°C'de muhafaza edilmelidir.

Ambalaj şekli: Aşı 100 dozluk şişelerde liyofilize olarak, 100 ml sulandırma sıvısı ile birlikte gönderilir.

İmha şartları: Sulandırılıp kullanılmayan aşılar kaynatılarak imha edilmelidir. Kullanılmayan liyofilize aşılar üretici kuruma iade edilmelidir.

"SADECE VETERİNER KULLANIM İÇİNDİR."

Üretici kurum: Etlik Veteriner Kontrol Merkez Araştırma Enstitüsü/ANKARA

Ahmet Şefik Kolaylı Cad. No: 21/21-A 06020 Etlik-ANKARA **Telefon:** (0312) 326 00 90 (8 Hat)
Faks: (0312) 321 17 55 **E-posta:** etlik.vkmae@gthb.gov.tr **Web:** http://vetkontrol.tarim.gov.tr/merkez

Yurtdışında kullanılan bazı BTV aşıları



Koyun-Keçi iek Aşıı



Family:	Poxviridae
Subfamily:	<u>1) CHORDOPOXVIRINAE</u>
Genus:	<u>Orthopoxvirus</u> (smallpox) <u>Parapoxvirus</u> (orf) <u>Avipoxvirus</u> <u>Capripoxvirus</u> (koyun-keçi çiçeği ve Lumpy skin) <u>Leporipoxvirus</u> <u>Suipoxvirus</u> <u>Molluscipoxvirus</u> <u>Yatapoxvirus</u>
Subfamily:	<u>2) ENTOMOPOXVIRINAE</u>
Genus:	<u>Alphaentomopoxvirus</u> <u>Betaentomopoxvirus</u> <u>Gammaentomopoxvirus</u>

Koyun-Keçi Çiçeği koyun ve keçilerin ateş, deri ve müköz membranlarda papül ya da nodül şeklinde lezyonların oluşumu ve sistemik enfeksiyon halinde özellikle akciğerlerde fokal pnömoni ile karakterize ölümle sonuçlanabilen akut ya da kronik viral bir hastalığıdır.

Virus, Poxviridae familyası Capripoxvirus genusunun bir üyesidir. Virusun, sadece bir serotipi vardır.

Virus, serolojik olarak sığırların nodüler ekzantemine (lumpy skin disease, Afrika Hastalığı) sebep olan virustan ayırt edilemez.

Virus, çürümeye, asit ve alkali koşullara dirençlidir. Kuru kabuklarda yıllarca, yünde 2 ay ve bulaşık yüzeylerde 6 ay canlı kalabilir. İodofor ve klorin dioksit gibi genel dezenfektanlara duyarlıdır.

Epizootioloji

Koyun-Keçi çiçek hastalığı, Orta ve Kuzey Afrika'da, Orta Doğu ve Hindistan'da endemiktir. Son yıllarda Güney Avrupa'da (İtalya, Kıbrıs, Yunanistan ve Bulgaristan) salgınlar bildirilmiştir.

Koyun ve keçiler, başlıca duyarlı konakçılardır. Virus, sığırlarda çoğalabilir ancak klinik hastalığa sebep olmaz. Yabani çift tırnaklılarda hastalık bildirilmemiştir. Virus, insanlar için enfeksiyöz değildir.

Hastalık, koyun ve keçiler arasında direkt temas ile bulaşır. Virusun ana kaynağı, deri lezyonlarıdır. Başlıca bulaşma yolları;
Akut enfekte hayvanların çıkardığı virusun damlacık enfeksiyonu şeklinde solunum yoluyla alınması,
Derideki çiçek lezyonları ya da kabukları ile direkt temas sonucu derideki sıyrıklar vasıtasıyla,

Hastalığın genç hayvanlarda yüksek morbidite ve oldukça yüksek mortaliteye sebep olması, verim düşüklüğü, yün ve kıl kalitesinin düşmesine yol açarak ciddi ekonomik kayıplara neden olması ve birçok yolla bulaşabilmesi özellikleri, onun güçlü bir biyolojik silah olarak önemini arttırmaktadır.

Klinik Bulgular

Koyun-Keçi Çiçek, **deride pap lo-veziküler ya da nodüler** formda g z kebilen akut ya da kronik seyirli viral bir hastalıktır. Hastalığın şiddeti, virus suşuna, hayvanın yaşı ve ırkına bağlı olarak değişir. 1 aylığın altındaki kuzu ve oğlaklar şiddetli generalize hastalıktan ölürlür. Yaşı hayvanlarda klinik bulgular daha az şiddetli ve ölüm nadirdir. Ölüm, çoğunlukla iç organların ve özellikle akciğerlerin enfeksiyonunu izler.

Hastalığın inkübasyon periyodu, enfekte ve duyarlı hayvan arasındaki teması takiben 8-13 gündür.

İlk bulgular, ateş, depresyon, konjunktivitis, lakrimasyon ve rinitistir.

Bu bulguların görülmesini takiben 2-5 gün içinde perineum, inguinal bölge, skrotum, meme, koltuk altları ve burun ucu gibi derinin pigmentsiz ve y ns z kısımlarında daha kolay seçilebilen deri lezyonları gelişir.



Koyun ve keçi çiçeği, dünyanın çoğu ülkelerinde ihbari mecburi hastalıklardandır ve her klinik şüpheli hastalık uygun otoritelere rapor edilmelidir.



Koruma/Kontrol

- Endemik bölgelerde hastalığı kontrol etmenin en etkili yolu aşılamaadır.
- Enfekte bir bölgeden hastaliksız bir bölgeye enfekte hayvan ve hayvansal ürünlerin hareketlerinin kısıtlanması hastalığın girişini önlemede esastır.
- Ülkemizde mücadele amacı ile hastalık çıkan yerlerde tamamen iyileşmeden ya da son ölümden sonraki 60 gün süresince karantina uygulanmakta ve hastalık çıkan bölgelerde hastalığı takip eden iki yıl, yılda bir kez olmak üzere mihrak bölgesindeki bütün koyun ve keçiler aşılanmaktadır.
- Koyun-keçi çiçek aşısı; kuzu böbrek hücre kültürlerinde hazırlanan liyofilize, attenüe-canlı bir aşıdır. SC yolla koltuk altı bölgeden yapılır
- Aşılamaların sonbahar mevsiminin başlarında yapılır
- Hastalık çıkmayan yerlerde gebeliğin son altı haftası ile doğumdan sonraki ilk ayda, koruyucu aşılama yapılmaması önerilir.
- Bağışıklık 21 günde tam olarak oluşur, bağışıklık süresi 8 aydır.

T.C. TARIM VE ORMAN BAKANLIĞI Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü HAYVAN HASTALIKLARI İLE MÜCADELE VE HAYVAN HAREKETLERİ KONTROLÜ PROGRAMI

7.Koyun-keçi çiçeği

7.1. Trakya, koyun-keçi çiçeği hastalığından 1 Temmuz 2022 tarihinden itibaren ari olarak deklare edilmiş ve bu arılık Dünya Hayvan Sağlığı Teşkilatı (WOAH) tarafından web sayfasında yayımlanmıştır. Ariliğin devamı için gerekli olan tedbirlerin uygulanmasına devam edilir.

7.2. Ülkesel ariliğin kazanılabilmesi amacıyla 2024 yılında Trakya ve Anadolu'daki tüm küçükbaş hayvanlar yılda bir defa aşılanır. Mihrak çıkması durumunda gözetim bölgesinde (en az 10 km yarıçap) bulunan tüm aşısız hayvanlar aşılanır. Aşılama programında değişikliğe gidilmesi halinde yeni hususlar Genel Müdürlükçe belirlenir ve bildirilir.

7.3. Virüs hastalıklı sürülerin kaldığı karanlık ve serin ağıllarda 2 yıl, meralarda ise 2 ay süre ile canlı kaldığından bu gibi yerlerde bu süreler içerisinde sağlam hayvanların barındırılmaması konusunda hayvan sahipleri bilgilendirilir.

7.4. Hastalık çıkışlarında önce ağıl temizliği yapılır ve gübre uzaklaştırılarak uygun bir yerde izole edilir. Temizlik ve gübrenin uzaklaştırılmasından sonra dezenfeksiyon yapılır.

Endemik bölgelerde koyun ve kuzularda koltuk altı, keçi ve oğlaklarda ise kuyruk altı kılsız bölgelere uygulanır. **Bu aşı 3 aylıktan küçük kuzu ve oğlaklarda 0,2 ml, 3 aylıktan büyüklerde ise 0,5 ml dozda SC olarak uygulanır.** Piyasada bulunan ürünlerden bazıları şunlardır; Poxvac® /Vetal, Poxdoll® /Dollvet, Penpox-M Aşısı® /PVKE



Aşı 200 dozluk şişelerde, 100 ml. özel sulandırma sıvısı ile birlikte ambalajlanmıştır. Aşı + 2 °C / + 8 °C'de buzdolabında saklanır.

Tanımı: Penpox - M aşısı ; liyofilize, canlı attenüe bir aşıdır.

Kompozisyonu : Beher doz aşı içeriği en az ;

Koyun çiçek aşı virusu $10^{2.5}$ DKID₅₀ /doz

Lactalbumin hydrolysate 0.000125 mg/doz

Sucrose 0.00025 mg/doz

Endikasyonu :

Aşı, koyun ve kuzuları koyun çiçek hastalığına; keçi ve oğlakları keçi çiçek hastalığına karşı korumak amacı ile uygulanır.

Kontraendikasyonu : Yok

Uygulama ve Dozaj :

1-Aşı koruyucu olarak sağlam sürülerde 6-12 haftalık kuzu ve oğlaklara 0,5ml., 12 haftalıktan büyüklere 1 ml.verilir. 6 haftalıktan küçüklere uygulanmaz.

2-Aşı uygulama yeri;Koyun ve kuzularda koltuk altı yünsüz bölge, keçi ve oğlaklarda kuyruk altıdır.Aşı,deri altı yolu ile uygulanır.

3-Koruyucu aşılama, hastalık çıkan bölgelerde hastalığı takiben iki yılda yıl da 1 kez olmak üzere uygulanır.Koruyucu amaçla yapılan aşılamaların sonbahar mevsiminin başlarında yapılması önerilir.

4-Koyun ve keçilere gebeliğin son 6 haftasında ve doğumdan sonraki ilk ayda hastalık çıkmayan yerlerde koruyucu aşılama yapılmamalıdır.

5-Aşı kullanılacağı zaman steril bir enjektörle sulandırma sıvısından 3 ml.alınıp kuru aşı şişesine aktarılır, Köpürtmeden çalkalanır ve tekrar enjektörle çekilerek sulandırma sıvısına ilave edilir.Bu işlem 2-3 kez tekrarlanmalıdır.

6-Sulandırılan aşı 6 saat içinde kullanılmalı, güneş ışığı ve ısıdan korunmalıdır. Sulandırma işleminden önce sulandırma sıvıları da kontrol edilmeli, ortam şartlarında aşırı ısınmış şişeler soğutulduktan sonra kullanılmalıdır.

7-Aşı uygulamalarında asepsi ve antisepsi kurallarına kesinlikle uyulmalı,kullanılan iğne ve enjektörler kimyasal maddelerle temizlenmemelidir.

İstenmeyen etkiler : Aşılamadan sonra hafif ateş yükselmesi,enjeksiyon yerinde sert veya yumuşak şişlikler (0,2-5 cm. çapında) ve kuru nekrotik kabukların oluşumu normal sayılır. % 0,4'e kadar 1oka1 ve genel ferdi aşı reaksiyonları görülebilir. Bağışıklık 21 günde tam olarak oluşur ve bağışıklık süresi 8 aydır.

Yasal arınma süresi : 28 gündür.

Saklama Koşulları :

Aşı +2°C/+8°C da buzdolabında saklanır.

Ambalaj Sekli:

Aşı 50 ve 100 dozluk liyofilize formda, 50 ml ve 100 ml. lik özel sulandırma sıvıları ile birlikte ambalajlanmıştır.

İmha şartları : Kullanılmayan ve kullanma süresi sona eren aşılar su içinde kaynatılarak yada yakma fırınlarında imha edilmelidir.

" SADECE VETERİNER KULLANIM İÇİNDİR "

Üretici firma : Pendik Veteriner Kontrol ve Araştırma Enstitüsü , Ankara caddesi Pendik / İSTANBUL

Echtyma Contagiosum (Orf)

Tanım: Koyun ve keçilerin özellikle **dudaklar, ayaklar ve genital bölgelerinde, etrafları kırmızı bir halka ile çevrili, içleri sarı renkli görünen tipik lezyonların** oluşumu ile karakterize bir hastalıdır.

Poxviridae, Chordopoxvirinae, **parapoxvirus** genusunda bulunan virus etkindir.

Doğal bulaşma direkt kontakt ve aerosol yolla olur.

Bulaşmada kabuk materyalleri önemlidir. Bu materyaller içinde virus aylarca kalır.

Morbiditesi yüksek (%90-100)

Mortalitesi düşüktür (%1-2)



(Bu fotoğraf, Prof.Dr. Mehmet KALE tarafından görüntülenmiştir. Burdur, 2017).

Klinik:

3-8 gün inkubasyonu takiben 4 form gelişebilir.

Labial Form: ağız çevresi, dudaklar, kulaklarda lezyon oluşumu

Genital Form: Meme, perineum, ayaklarda lezyon

Podal Form: Corium coronariumda lezyon, ağrılı yürüme, pododermatitis

Malignant Form: Yüksek ateş, başta ödem, lenf yumrularında şişlik, ağız içi mukozalarda yangılanma, özofagusa kadar uzanan ülserler ile pneumonia oluşumu.



Korunma:

Hijyen ve AŞILAMA

Pendik Araştırma Ens. ftal kuzu böbrek hücre kültüründe üretilen attenye aşılar

AŞI KURALLARI

Enfeksiyon olmayan bölgelerde aşı yapılmaz

Aşı uygulama: İnguinal bölgeye iğne yardımı ile 0.5-1 cm çizikler açılarak, aşı materyali bu bölgeye damlatılır.

Aşılama programında TÜM SAĐLIKLI HAYVANLARA aşı uygulanır.



Pendik Veteriner Kontrol Lab.Aşısı : Penorf Aşısı (Ektima)

Tanımı : Kuzu ve oğlakları ektima hastalığına karşı korunması amacıyla hazırlanan liyofilize, canlı attenüe bir aşıdır.

Kompozisyonu :

Beher doz aşı içeriği en az ;

Ektima virusu $10^{2.6}$ DKID₅₀ /damla

Lactalbumin hydroysate 0,000375 mg

Sucrose 0,00075 mg

Endikasyonu: Kuzu ve oğlakları Ektima hastalığına karşı korumak amacı ile uygulanır.

Kontrendikasyonları : Aşılamadan 3-4 gün sonra aşı yerinde vezikül püstül ve daha sonra kabuklaşma meydana gelir. %1 oranında genel ferdi aşı reaksiyonları görülebilir.

Uygulama ve Dozaj :

Aşı hastalık çıkan yerlerde doğumdan hemen sonra, koruyucu amaçla ise doğumların tamamlanmasından sonra her yaştaki kuzuya ve oğlaklara toplu alarak Regio inguinaleye (arka bacağın iç kısmı) 0.5-1 cm. uzunluğunda 3-4 çizgi halinde çaprazlama olarak iğne ile derinin ilk tabakasını geçecek kadar derin, fakat kanama yapmayacak şekilde skarifikasyon yapılır. Aşı buraya aşı damlalığından 2-3 damla damlatılıp bir kaç saniye bekletilerek uygulanır.

Uygulamada dikkat edilecek hususlar : Aşı uygulamalarında asepsi ve antisepsi kurallarına kesinlikle uyulmalı,kullanılan iğne ve enjektörler kimyasal maddelerle temizlenmemelidir.

Uyarılar :

Koruyucu aşılama, hastalık çıkan bölgelerde yapılması önerilir.

Yan etkiler :

Aşılamadan 3-4 gün sonra aşı yerinde vezikül püstül ve daha sonra kabuklaşma meydana gelir. %1 oranında genel ferdi aşı reaksiyonları görülebilir.

Saklama Koşulları :

Aşı +4°C/+8°C derecelerde buzdolabında saklanır.

Ambalaj Sekli :

Aşı 100 dozluk liyofilize şişelerde, 20 ml özel sulandırma sıvısı ile birlikte ambalajlanmıştır.

İmha Şartları :

Bozuk ve kullanılan şişeler yakma fırınlarında imha edilmelidir

Ektima Contagiosum Aşısı

DERMAVAC KOMPOZİSYONU:

DERMAVAC Aşısı; dana böbrek hücre kültürlerinde hazırlanan liyofilize, canlı attenüe bir aşıdır.

ENDİKASYONU VE KONTRENDİKASYONLARI:

Aşı, kuzu ve oğlakları ektima hastalığına karşı korumak amacı ile uygulanır. Aşılamadan 3-4 gün sonra aşı yerinde vezikül püstül ve daha sonra kabuklaşma meydana gelir. %1 oranında genel ferdi aşı reaksiyonları görülebilir.

UYGULAMA VE DOZAJ :

Aşı, hastalık çıkan yerlerde doğumdan hemen sonra, koruyucu amaçla ise doğumların tamamlanmasından sonra her yaştaki kuzu ve oğlaklara toplu olarak Regio inguinaleye (arka bacağın iç kısmı) 0.5-1 cm uzunluğunda 3-4 çizgi halinde çaprazlama olarak iğne ile derinin ilk tabakasını geçecek kadar derin, fakat kanama yapmayacak şekilde skarifikasyon yapılır. Aşı, buraya aşı damlalığından 2-3 damla damlatılıp bir kaç saniye bekletilerek uygulanır.

Aşı, hastalık çıkan yerlerde ve daha önce hastalık görüldüğü bildirilen bölgelerde koruyucu olarak yapılır. Hastalık çıkmayan yerlerde aşı uygulanmaz.

Aşı, kullanılacağı zaman steril bir enjektörle sulandırma sıvısından 3 ml alınıp kuru aşı şişesine aktarılır, köpürmeden çalkalanır ve tekrar enjektörle çekilerek sulandırma sıvısına ilave edilir. Bu işlem 2-3 kez tekrarlanmalıdır.

Aşı, uygulamalarında asepsi ve antisepsi kurallarına kesinlikle uyulmalı, kullanılan iğne ve enjektörler kimyasal maddelerle temizlenmemelidir. Bağışıklık 21 günde tam olarak oluşur, bağışıklık süresi 6 aydır.



UYARILAR:

Gerek liyofilize formdaki aşı gerekse özel sulandırıcısı ile sulandırılan aşı direkt güneş ışığından korunmalı ve 6 saat içerisinde kullanılmalıdır. Aşı uygulamalarında asepsi ve antisepsi kurallarına kesinlikle uyulmalı, kullanılan iğne ve enjektörler kimyasal maddelerle temizlenmemelidir.

YAN ETKİLER:

3-4 gün sonra aşı yerinde vezikül püstül ve daha sonra kabuklaşma meydana gelir. %1 oranında bireysel aşı reaksiyonları görülebilir. Aşı yapılan hayvanlarda lokal ve genel aşı reaksiyonları görülmesi halinde hasta kuzu ve oğlaklar sürüden ayrılır ve kapalı bir barınakta Veteriner Hekiminin kontrolü altında tedavi edilir.

SAKLAMA KOŞULLARI:

Aşı, + 2 °C / + 8 °C da buzdolabında saklanmalıdır.

YASAL ARINMA SÜRESİ:

Yoktur.

AMBALAJ ŞEKLİ:

10 ml özel sulandırma sıvısı ile birlikte 50 dozluk, 20 ml özel sulandırma sıvısı ile birlikte 100 dozluk ve 40 ml özel sulandırma sıvısı ile birlikte 200 dozluk şişelerde ambalajlanmıştır.

İMHA ŞARTLARI:

İmha edilecek aşılar içeriği ile beraber açılmaksızın otoklav (121 °C 'de 30 dakika) edilmeli ve foseptik çukuruna atılmalıdır. Saha şartlarında ise su içinde kaynatılarak toprağa derin gömülmelidir.

BİLEŞİMİ:

Beher doz aşı ve çözücü içeriği aşağıdaki gibidir:

Enjeksiyonluk süspansiyon liyofilizati

Bileşenler	Miktar	İşlevi
Attenüe E(P)CK ₂₂ suşu	10 ³⁵ DKID ₅₀ /doz	İmmunize eden antijen
Lactalbumin hydrolysate	0,25 mg/doz	Koruyucu
Sukroz	0,50 mg/doz	Koruyucu

Parenteral uygulama için çözücü

Bileşenler	Miktar	İşlevi
Gliserol	0,05 mg/doz	Sulandırma sıvısı
Enjeksiyonluk su	0,05 mg/doz	Sulandırma sıvısı
Patent Blue V	0,01 mg/doz	Sulandırma sıvısı

KULLANIM SAHASI VE ENDİKASYONLARI:

ORFDOLL aşısı koyun, keçi, kuzu ve oğlaklarda ağız, dudak, göz ve deride enfeksiyona neden olan ektima hastalığına karşı kullanılır.

KULLANIM ŞEKLİ VE DOZU:

Aşı 1 haftalıktan itibaren her yaştaki kuzu, oğlak, koyun ve keçilere uygulanır. Aşı Regio inguinaldeki (arka bacağın iç kısmı) çıplak deriye 0.5-1 cm. uzunluğunda 3-4 çizgi halinde çaprazlama şeklinde derinin ilk tabakasını geçecek kadar derin, fakat kanama yapmayacak şekilde çizerek ve çizilmiş derinin üzerine 2 damla (0,1 ml) damlatılıp bir kaç saniye bekletilerek uygulanır. Bu amaçla aşı kullanılacağı zaman steril bir enjektörle çözücünden 2 ml alınıp kuru aşı şişesine aktarılır, köpürtmeden çalkalanır ve enjektörle 2-3 kez çekilerek sulandırma sıvısına ilave edilir. Daha sonra aynı paketlenmiş damlalık çözdürülmüş aşı şişesi ağızına geçirilir. Çizme işlemi ambalaj içerisindeki metal çizme aparatı ile yapılır. Aşının bağışıklık süresinin maksimum 12 ay olması nedeniyle, aşılanmanın her yıl aynı dozda tekrarlanması önerilir. Sulandırılan aşı aynı gün (altı saat içerisinde) kullanılmalıdır.

HEDEF TÜRLER İÇİN UYARILAR:

Aşı, hastalık çıkan yerlerde doğumdan hemen sonra; koruyucu amaçla ise doğumların tamamlanmasından sonra her yaştaki kuzu ve oğlaklara toplu olarak yapılmalıdır. Koruyucu aşılanmanın hastalık çıkan yerlerde uygulanması önerilir. Hastalık tespit edilen hayvanlar, sürüden ayrılmalı, geri kalan hayvanlar aşılanmalıdır.

İSTENMEYEN ETKİLER:

Bu aşının diğer aşılarla kullanıldığında (aynı gün ya da farklı zamanlarda) güvenliği ve etkinliği bilinmemektedir. Ayrıca aşı uygulanmadan önce veya sonra 28 gün içinde kortikosteroid veya diğer immünosüpresif ilaçları kullanılmamalıdır.

İLAÇ ETKİLEŞİMLERİ:

Bu aşının diğer aşılarla kullanıldığında (aynı gün ya da farklı zamanlarda) güvenliği ve etkinliği bilinmemektedir. Ayrıca aşı uygulanmadan önce veya sonra 28 gün içinde kortikosteroid veya diğer immünosüpresif ilaçları kullanılmamalıdır.

