

TÜRKİYE CUMHURİYETİ
TARIM VE ORMAN BAKANLIĞI
Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü

Sığırların Nodüler Ekzantemi Hastalığı

Acil Eylem Planı

2023

İçindekiler

1. Giriş.....	5
2.1. Klinik belirtiler.....	5
2.2. Önem	5
2.3. Etken.....	6
2.4. Virüsün kalıcılığı	6
2.5. Epidemiyoloji.....	6
2.6. Coğrafik dağılım.....	6
2.7. Acil eylem planı ile ilgili bağlantılar ve belgeler	9
2.8. Yasal dayanak.....	10
3. Mali hükümler	11
3.1. Personel maliyetleri	11
3.2. Nakliye maliyetleri	11
3.3. SNEH nedeniyle itlaf edilen veya ölen hayvanlar için tazminat ödenmesi	12
3.4. Ekipman ve sarf malzemeleri.....	12
3.5. Aşı satın alma	12
3.6. Sığır tanımlama, aşılama, hareket ve sağlık kayıtları veri tabanı.....	12
4. SNEH vakası durumunda komuta zinciri ile ulusal ve yerel hastalık kriz merkezlerinin kurulması 13	
4.1. SNEH için kontrol ve eradikasyon önlemlerinden sorumlu yetkili veterinerlik makamları ..	13
4.2. Ulusal Hastalık Kriz Merkezi	18
4.3. Yerel Hastalık Kriz Merkezi	20
4.3.2. YHKM tarafından tutulan güncel iletişim bilgileri listesi	22
4.4. Ulusal uzman grupları.....	23
4.5. Mevcut uzmanların listesi.....	23
5. Sığırların nodüler ekzantemi hastalığı için genel politika	24
6. Şüpheli veya vaka durumunda sığırların nodüler ekzantemi hastalığı ile ilgili bildirim zinciri.....	24
7. Ulusal referans laboratuvarı ve şüpheli hayvanlardan numune alınması	25

8.	SNEH'den şüphelenildiğinde veya doğrulandığında alınacak önlemler ve kontrol stratejisi.....	26
8.1.	<i>SNEH şüphesi durumunda alınacak önlemler</i>	26
8.2.	<i>SNEH 'na karşı aşılama</i>	26
8.3.	<i>Sığır tanımlama ve aşı kayıtları</i>	27
8.4.	<i>İmha politikası</i>	28
8.5.	<i>İtlaf yöntemleri</i>	28
8.6.	<i>Karkasların imhası</i>	28
8.7.	<i>İtlaf edilen hayvanlar için tazminat</i>	28
8.8.	<i>Karantina ve hareket kontrolleri</i>	29
8.9.	<i>Zon (bölge)</i>	29
8.10.	<i>Personelin, binaların ve çevrenin temizliği, dezenfeksiyonu ve arındırılması.</i>	29
8.11.	<i>Enfekte hayvanların tedavisi</i>	30
8.12.	<i>Vektör mücadelesi</i>	30
8.13.	<i>En kötü durum senaryosu</i>	30
9.	Koruyucu önlemler.....	30
10.	Farkındalık kampanyaları ve risk iletişimi	31
11.	Sürveylans önlemleri	33
12.	Epidemiyolojik araştırmalar yapmak	35
13.	Eğitim programları	36
13.1.	<i>Eğitim grupları</i>	36
13.2.	<i>Eğitim gündemi</i>	36
13.3.	<i>Eğitim takviminin uygulanması</i>	36
14.	Değerlendirme ve güncelleme.....	37
	Ekler	38

Kısaltmalar:

HSKD - Hayvan Sağlığı ve Karantina Dairesi

GKGM - Gıda ve Kontrol Genel M¼d¼rl¼ę¼

YHKM – Yerel Hastalık Kriz Merkezi

SNEH – Sığırların Nod¼ler Ekzantemi Hastalığı

TOB - Tarım ve Orman Bakanlığı

UHKM – Ulusal Hastalık Kriz Merkezi

VKE'ler - Veteriner Kontrol Enstit¼leri

1. Giriş

Sığırların Nodüler Ekzantemi Hastalığı (SNEH) Acil Eylem Planı, hastalık acil durumuna hazırlıklı olmak ve kontrolü hızlıca sağlamak için önemli bir araçtır. Bu acil eylem planının genel amaçları şunlardır:

- SNEH salgınlarıyla hızlı ve etkili bir şekilde başa çıkabilmek;
- Her seviyedeki veteriner servisi personelinin, bir SNEH salgını sırasındaki rolleri ve sorumluluklarının belirlenmesi ve hazırlıklı olunması;
- Veteriner servislerinin sığır yetiştiricileri birlikleri ve ilgili diğer kuruluşlarla koordineli çalışmasını sağlamak,
- Acil hastalık durumunda herhangi bir gecikmeyi önlemek için personel, ekipman ve finansal kaynakların yeterince hızlı bir şekilde hazır hale getirilmesidir.

Plan, Türkiye'nin jeopolitik konumu, hayvan sağlığı durumu, hayvancılık sektörünün yapısı, yerli sığır popülasyonu, sürveylans, uygulanan önleme ve kontrol stratejileri, ülkenin idari organizasyonu ve SNEH'nın bölgedeki epidemiyolojik durumu dikkate alınarak detaylandırılmıştır.

Acil eylem planı, risk değerlendirmesine göre her 2-3 yılda bir revize edilecek ve iyileştirilecektir. Ancak, saha durumunun değerlendirilmesi periyodik olarak yapılabilir. Değişikliklerin hızına ve salgının ciddiyetine bağlı olarak her hafta / iki ila üç hafta / her ay yapılır. Gerektiğinde önceden planlanmış programda değişiklik yapılmalıdır.

2. SNEH Genel Açıklaması

2.1. Klinik Belirtiler

Sığırların Nodüler Ekzantemi Hastalığı; yüksek ateş, bir ila yedi cm çapında sert yuvarlak deri nodülleri, gözlerin mukoza zarları ile ağız ve burun boşluklarında ülseratif lezyonların yanı sıra lenf düğümlerinin şişmesi ile karakterize bulaşıcı, sınır aşan, evcil sığır ve mandaların viral bir hastalığıdır. Tüm gastrointestinal ve solunum yollarının mukozalarında çiçek lezyonları oluşabilir. Enfekte hayvanlarda aşırı salya, göz ve burun akıntısı görülür.

Morbidite oranı %2 ile %45 arasında değişir ve mortalite genellikle %10'dan azdır. Kuluçka süresi genellikle 4 ila 7 gündür ancak 28 güne kadar çıkabilir.

2.2. Önem

Hastalık, süt veriminde keskin bir düşüş, döl veriminin azalması, yavru atmalar, hasarlı deri ve postlar, azalan kilo alımı ve bazen ölüm nedeniyle büyükbaş hayvancılık endüstrisi için her düzeyde önemli üretim kayıplarına neden olur. Ek kayıplar ise sığır hareketleri ve ticaretine yönelik kısıtlamalardan kaynaklanmaktadır.

2.3. Etken

Sığırların Nodüler Ekzantemi Hastalığına, Poxviridae ailesindeki Capripoxvirus cinsine ait SNEH virüsü neden olur.

2.4. Virüsün Kalıcılığı

SNEH virüsü çok stabil bir virüstür ve kışın sıfır santigrat derecenin altındaki sıcaklıklar ve kuru yaz koşulları dahil olmak üzere çevrede hayatta kalabilir. Virüs, enfekte hayvanlar tarafından çevreye saçılan deri lezyonlarından dökülen kabukların içinde yıllarca yaşayabilir. Enfekte sığırların salya, burun ve gözyaşı akıntıları, süt ve sperması ile virüs yayılabilir.

2.5. Epidemiyoloji

2.5.1. Etkinlik Alanı

SNEH evcil sığırları ve mandaları etkiler. Hem cinsiyet hem de her yaştaki tüm sığır ırkları duyarlıdır ancak laktasyonun zirvesindeki süt ineklerinde hastalık daha şiddetli seyredebilir.

Sığırların Nodüler Ekzantemi Hastalığı zoonotik değildir.

2.5.2. Bulaşma

SNEH'nın en yaygın giriş şeklinin, enfekte bölgelerdeki sığırların hayvan hareketleri ile hastalısız alanlara giriş yapmaları olduğuna inanılmaktadır.

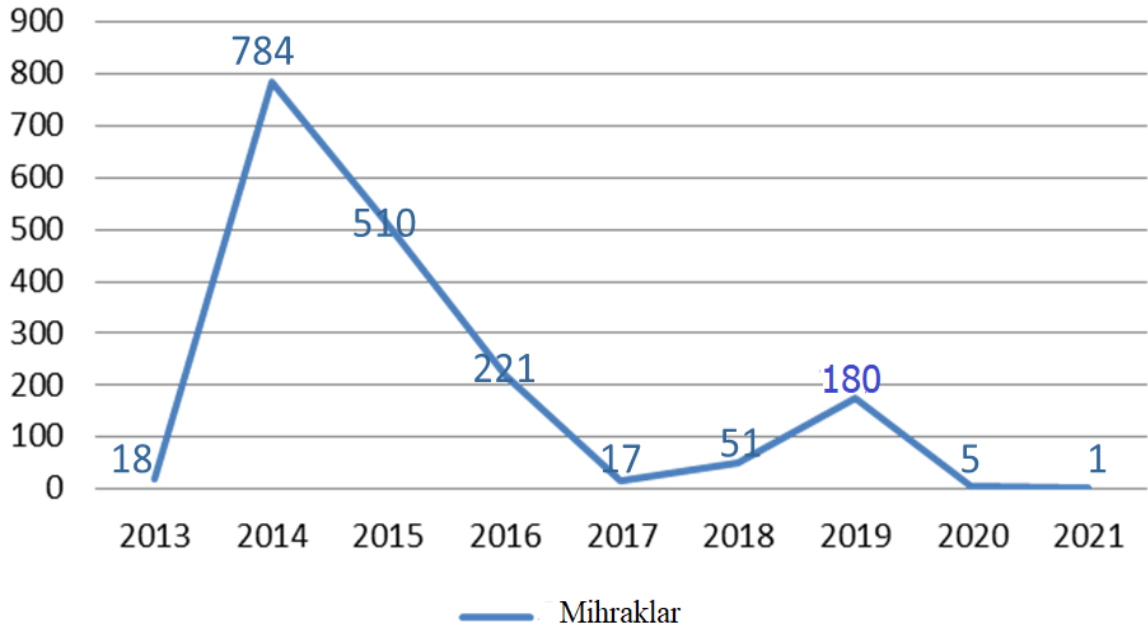
Virüs; sinekler, sivrisinekler ve keneler gibi kanla beslenen vektörler ve ayrıca olası diğer böcekler tarafından mekanik olarak taşınır ve sık sık konak değiştirir. Bununla birlikte bulaşma, dolaylı temas, enfekte salya, gözyaşı ve burun akıntıları ile kirlenmiş yem ve su yoluyla veya sperma, süt veya enfekte sığırlar arasında doğrudan temas yoluyla meydana gelebilir.

2.6. Coğrafik Dağılım

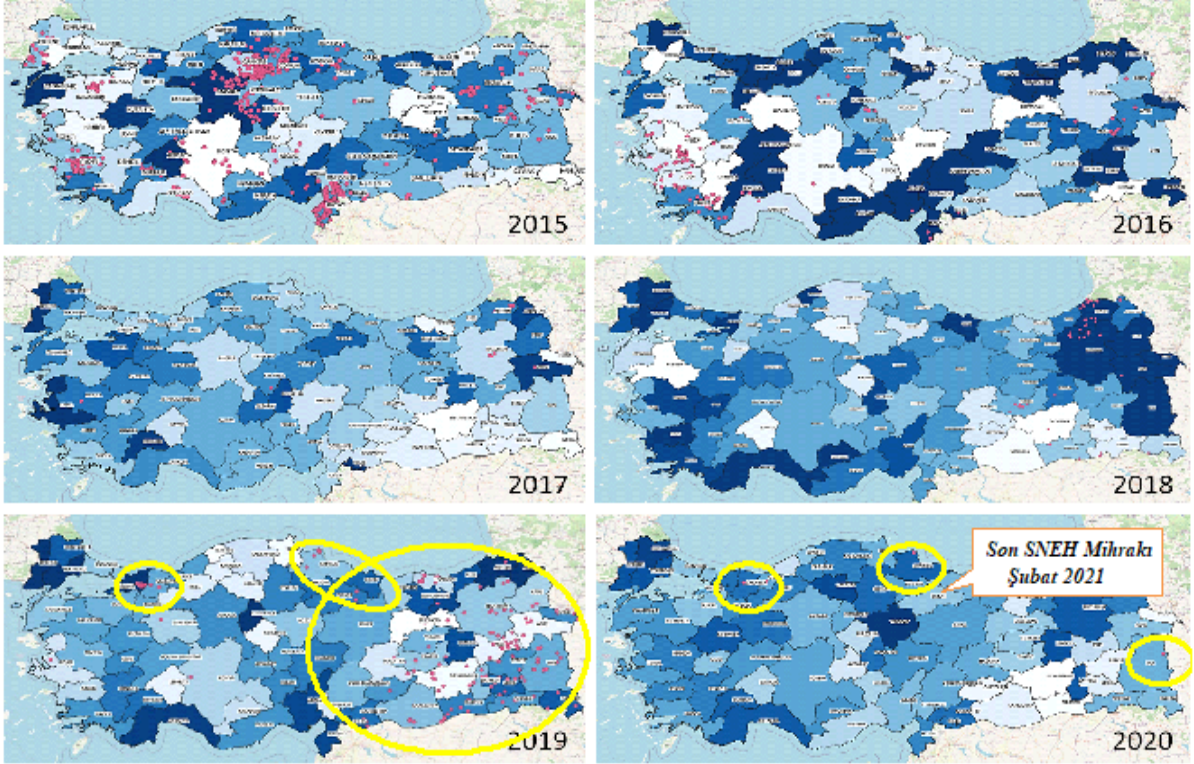
SNEH, Cezayir, Fas, Tunus ve Libya hariç tüm Afrika'da yaygın ve endemiktir. 2013'ten bu yana SNEH, Orta Doğu'da hızla yayılmıştır. Ayrıca 2013 yılında SNEH Türkiye'ye de sıçramıştır. Bunu Azerbaycan (2014), Ermenistan (2015), Kazakistan (2015), Güney Rusya Federasyonu (Dağıstan, Çeçenya ve Krasnodar Kray ve Kalmıkya) ve Gürcistan'daki (2016) salgınlar izlemiştir. 2014'ten beri SNEH, Kıbrıs'ın kuzeyine, Yunanistan'a (2015) ve Balkanlara (2016) yayılmıştır.

Hastalık 2015 yılında Türkiye'nin Avrupa kısmında ve daha sonra o yıl Yunanistan'da doğrulandıktan sonra, 2016 yılında altı Balkan ülkesinde (Bulgaristan, Kuzey Makedonya, Sırbistan, Karadağ, Arnavutluk, Kosova) daha yayıldı. 2017'de daha fazla yayıldı ve dört ülkeyi (Yunanistan, Türkiye, Kuzey Makedonya ve Arnavutluk) etkiledi. 2021'in başında bildirilen bir mihrak ile 2018, 2019 ve 2020'de Türkiye'de doğrulanan mihraklar dışında 2018'den bu yana diğer ülkelerde hastalıkla ilgili önemli bir gelişme olmamıştır (Şekil 1).

SNEH Mihrak Sayıları



Şekil 1. Türkiye'deki SNEH mihraklarının sayısı, 2013 – Mart 2022

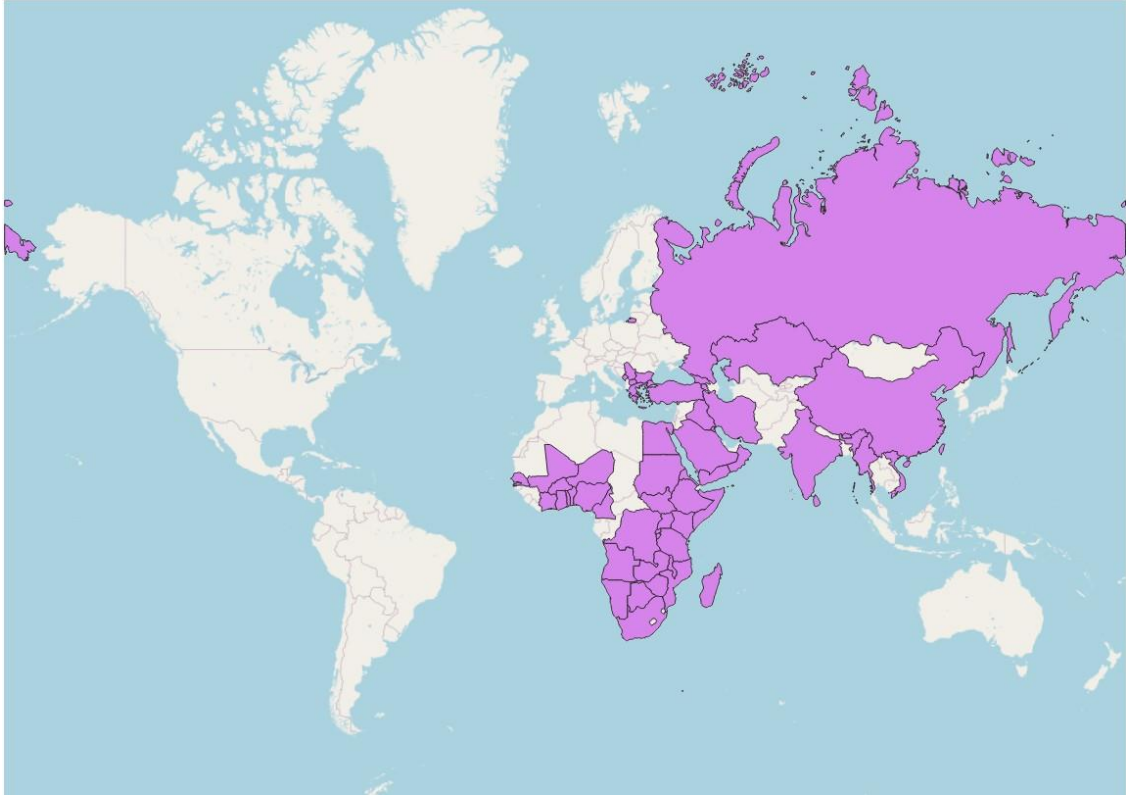


Şekil 2. Şubat 2021'deki son SNEH salgını ile 2015'ten bu yana SNEH salgınlarının il ve konumlarına göre aşı kapsamını gösteren harita.

Hastalığı kontrol altına almak için bölgede şu şekilde dört farklı strateji uygulanmıştır (Tablo 1):

1. Etkilenen çiftliklerin toptan imha politikası (enfekte bir vaka tespit edildikten sonra tüm sürünün imha edilmesi), canlı homolog aşilar kullanılarak aşilama, hareket kısıtlamaları ve bölgelere ayırma (Yunanistan, Bulgaristan ve Sırbistan);
2. Kısmi imha politikası (klinik belirtileri olan hayvanların itlafi ve imha edilmesi), canlı homolog aşilar kullanılarak aşilama, hareket kısıtlamaları ve bölgelere ayırma (K. Makedonya, Arnavutluk, Kosova ve Karadağ);
3. Kısmi imha politikası, canlı heterolog aşilar kullanılarak aşilama (Türkiye'nin Avrupa kısmında ilk kez AB desteği ile 2020'de homolog aşı kullanımı, Anadolu da ise heterolog çiçek aşısının kullanılması), hareket kısıtlamaları ve imha.
4. Hastalığa yakalanmadan koruyucu aşilama (Hırvatistan ve Bosna Hersek).

Aşağıdaki Tablo 1'de kontrol önlemleri, uygulanan aşı türü ile aşilama ve ülke başına 2016'daki salgın sayısı ile son salgının ve aşilamanın bitiş yılı listelenmektedir.



Şekil 3. 2015 – Kasım 2021'de SNEH mihraklarının bildirildiği ülkeler. Veri kaynağı: ADIS – AB ve WAHIS – WOAHA

Tablo 1: Balkanlarda uygulanan SNEH kontrol stratejilerinin özeti:

İmha politikası	2016 yılı mihrak sayıları	En son mihrak yılı	Kullanılan aşı	Aşilamanın başladığı yıl	Son aşilamanın yapıldığı yıl
-----------------	---------------------------	--------------------	----------------	--------------------------	------------------------------

Arnavutluk	Kısmi	3647	2017	homolog	2016	2021
Bosna ve Hersek	-	-	-	homolog	2017	2018
Bulgaristan	Toplam	217	2016	homolog	2016	Devam ediyor
Hırvatistan	-	-	-	homolog	2016	2017
Yunanistan	Toplam	104	2017	homolog	2015	Devam ediyor
Kosova	Kısmi	1415	2016	homolog	2016	2019
Karadağ	Kısmi	436	2016	homolog	2016	2019
K. Makedonya	Kısmi	1591	2017	homolog	2016	2019
Sırbistan	Toplam	225	2016	homolog	2016	2021 (2018'den beri kısmi aşılama)
Türkiye	Kısmi	221	2021	Anadolu da heterolog ve Trakya da 2020 yılından beri homolog	2014	Devam ediyor

2.7. Acil Eylem Planı İle İlgili Bağlantılar ve Belgeler

WOAH standartları:

1-Kara Hayvanları İçin Tanısal Testler ve Aşılar El Kitabı, Bölüm 3.4.12 Sığırların Nodüler Ekzantemi Hastalığı
https://www.oie.int/fileadmin/Home/eng/Health_standards/tahm/3.04.12_SNEH.pdf

2-Kara Hayvanları Sağlık Kodu, Bölüm 11.9 – Sığırların Nodüler Ekzantemi Hastalığı
https://www.oie.int/en/what-we-do/standards/codes-and-manuals/terrestrial-code-online-access/?id=169&L=0&htmfile=chapitre_SNEH.htm

Avrupa Birliği:

1-Avrupa Parlamentosu ve Konseyi'nin bulaşıcı hayvan hastalıkları ve hayvan sağlığı alanındaki bazı kanunları değiştiren ve yürürlükten kaldıran 9 Mart 2016 tarihli (AB)

2016/429 sayılı Tüzüğü (Hayvan Sağlığı Kanunu) <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A02016R0429-20210421&qid=1636844739984>

2-Listelenen bazı hastalıkların önlenmesi ve kontrolüne ilişkin kurallarla ilgili olarak Avrupa Parlamentosu ve Konseyi'nin (AB) 2016/429 Yönetmeliğini tamamlayan 17 Aralık 2019 tarihli (AB) 2020/687 sayılı Komisyon Tüzüğü <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A02020R0687-20210714&qid=1636844886444>

3-Kara hayvanları ve kuluçkalık yumurtaların birlik içindeki hareketleri için hayvan sağlığı gerekliliklerine ilişkin olarak Avrupa Parlamentosu ve Konseyi'nin (AB) 2016/429 Yönetmeliğini tamamlayan 17 Aralık 2019 tarihli ve (AB) 2020/688 sayılı Komisyon Tüzüğü <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A02020R0688-20210927&qid=1636845017399>

4-Sığırların Nodüler Ekzantemi Hastalığı virüsü enfeksiyonu ile ilgili sınırlı bir süre için özel kontrol önlemleri belirleyen 28 Haziran 2021 tarih ve 2021/1070 sayılı (AB) Komisyon Uygulama Tüzüğü <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=CELEX%3A32021R1070&qid=1636845153487>

EFSA:

1-Bilimsel raporlar <https://www.efsa.europa.eu/en/topics/topic/lumpy-skin-disease>

2-Hayvan Sağlığı Kanununun A kategorisi hastalıklara yönelik kontrol önlemlerinin değerlendirilmesine ilişkin Bilimsel Görüş: Sığırların Nodüler Ekzantemi Hastalığı. EFSA Dergisi 2021;19(3): 70 s.<https://doi.org/10.2903/j.efsa.2021.https://www.efsa.europa.eu/sites/default/files/2021-03/9997.pdf>

GF-TAD's - Güneydoğu Avrupa'da Sığırların Nodüler Ekzantemi hastalığı Konusunda Daimi Uzmanlar Grubu: <https://rr-europe.oie.int/en/Projects/gf-tads-europe/2-standing-groups-of-experts-on-lumpy-skin-disease-in-south-east-europe/>

Capripox virüsleri için Avrupa Birliği Referans Laboratuvarı.

<https://www.eurl-capripox.be/>

2.8 Yasal Dayanak

2.8.1.Genel Mevzuat

- Veteriner Hizmetleri, Bitki Sağlığı, Gıda ve Yem Kanunu (5996 Sayılı Kanun)
- Bulaşıcı Hayvan Hastalıkları ile Mücadelede Uygulanacak Genel Hükümlere İlişkin Yönetmelik (BHHMY, 20.01.2012 tarih ve 28179 sayılı Resmi Gazete)
- Sığır Vebası, Koyun ve Keçi Vebası, Domuzların Veziküler Hastalığı, Mavi Dil Hastalığı, Geyiklerin Epizootik hemorajik Hastalığı, Koyun Keçi Çiçeği,

Veziküler Stomatitis, Sığırların Nodüler Ekzantemi, Afrika Domuz Vebası, Klasik Domuz Vebası ve Rift Vadisi Hummasına Karşı Korunma ve Mücadele Yönetmeliği (04/01/2012, RG: 28163).

2.8.2. SNEH Destekleyen Mevzuat

- Hayvan Hastalıklarında Tazminat Yönetmeliği 14.01.2012, RG: 28173
- İhbarı Mecburi Hayvan Hastalıkları ve Bildirimine İlişkin Yönetmelik uyarınca SNEH, ihbarı mecburi bir hastalıktır, 22.01.2011, RG: 27823.
- Hayvan Hastalıklarıyla Mücadele ve Hayvan Hareketlerinin Kontrolü Yıllık Programı. Bu program her yıl güncellenmekte ve il bazında aşılama planlarını içermektedir.
- Serbest Veteriner Hekimlerin Salgın Hastalıklarda İstihdamı Hakkında Yönetmelik 24.08.1995 RG: 22384
- Sığır Cinsi Hayvanların Tanımlanması, Tescili ve İzlenmesi 02.12.2011, RG: 28130
- Başbakanlık Kriz Yönetim Merkezi Yönetmeliği 09.01.1997 RG: 22872

3. Mali Hükümler

SNEH'nı kontrol etmek ve eradike etmek için alınacak önlemler Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü yıllık bütçesine dahildir. Bir salgın durumunda, fonlar devlet kaynaklarından/bütçesinden tahsis edilecektir.

3.1. Personel Maliyetleri

Aşağıdaki maliyetler dahil edilmelidir:

- Sahada SNEH ile ilgili faaliyetleri yürüten resmi ve özel veteriner hekimler
- Teşhis laboratuvarı veteriner hekimleri ve teknisyenleri
- İmha edilecek sığır ile diğer malzeme ve ürün değer tahminlerini gerçekleştiren imha ekipleri,
- Aşılama ve sürveylans ekipleri

3.2. Nakliye Maliyetleri

- Araçlar ve yakıt
- Çiftliklerde karkasların imhası için ekskavatörler
- Mobil yakma fırınları ve işleme tesislerine taşıma

3.3. SNEH Nedeniyle İtlaf Edilen Veya Ölen Hayvanlar İçin Tazminat Ödenmesi

- SNEH nedeniyle ölen veya itlaf edilen sığırların değeri
- Kirlenmiş ve imha edilen temalı malzemelerin değeri
- İmha edilen hayvansal ürünlerin değeri
- Operasyonel ve idari maliyetler
- Fonların harcandığına ilişkin belgeler

3.4. Ekipman ve Sarf Malzemeleri

- Teşhis malzemeleri, reaktifler, kitler ve sarf malzemeleri
- İtlaf malzemeleri (ötenazi ilaçları, iğneler, şırıngalar ve diğer malzemeler, karkasların imhası sırasında kullanılan dezenfektanlar, dezenfeksiyon vb.)
- Aşısı sarf malzemeleri
- Çevre ve tesislerin, araba tekerleklerinin, ekipmanların vb. temizlenmesi ve dezenfeksiyonu

3.5. Aşısı Satın Alma

- Aşısı maliyetleri
- Aşısı saklama ve dağıtımı

3.6. Sığır Tanımlama, Aşılama, Hareket ve Sağlık Kayıtları Veri Tabanı

2 Aralık 2011 tarih ve 28130 sayılı Resmi Gazete 'de yayımlanan Sığır Cinsi Hayvanların Tanımlanması, Tescili ve İzlenmesi Hakkındaki Yönetmelik'e göre kuruluş ve hayvanlara ilişkin kayıtlar TÜRKVET 'te tutulmaktadır. Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü, hayvan hareketlerinin izlenebilirliğini sağlamak, hareket kontrollerini kolaylaştırmak ve hastalık sürveylansı, kontrol ve önleme tedbirlerini desteklemek için TÜRKVET sistemini sürdürmektedir.

Hayvan hastalıkları mihrak bilgileri, aşılama bilgileri, ziyaretler vb. ise Veteriner Bilgi Sistemi'ne (VET-BİS) girilir.

VET-BİS'in İçeriği:

- Hastalık şüphesi girişi
- Mihrak onayı
- Mihrak ziyaretleri
- Kordon ve karantina alanları
- Aşılama
- Numune takip sistemi

- Hayvan sağlığı destekleri
- Veri analizi
- Hastalık etki analizi
- Risk analizi
- Raporlama

İhbarı mecburi hastalıklar ve bildirimine ilişkin uygulama yönetmeliğine uygun olarak ve yıllık programa göre resmi veteriner hekimler, il/ilçelerinde meydana gelen hastalıkları VET-BIS veri tabanına kaydetmekle yükümlüdürler. Hastalık raporları “Şüphe Kaydı” ile başlar. Gerekli numuneler alınarak ilgili enstitü müdürlüğüne gönderilir. Daha sonra laboratuvar teyit sonucuna göre şüphe onaylanır veya reddedilir. Salgında tespit edilen enfekte hayvanların kulak küpesi numaraları kayıt altına alınır. Daha sonraki salgın ziyaretlerinde, daha önce tespit edilen hayvanlar dışında yeni enfekte olmuş hayvanlar varsa, her ziyarette aynı ilgili bölümdeki kulak küpesi numaraları eklenir. Salgına yapılan her ziyaret, hastalık bitene kadar sisteme ayrı ayrı kaydedilir. Hastalık sona erdiğinde, bitiş tarihi sisteme girilir.

Hayvanlara uygulanan aşılarda da 10 gün içinde il/ilçe müdürlükleri tarafından bu sistemin ilgili bölümüne kaydedilmektedir. Sistemin aşı kayıt bölümünde öncelikle çiftlik numarası seçilir ve çiftlikteki hayvanların sayıları listelenir. Bu listeden aşısı yapılmış sığırlar seçilir ve daha sonra o sığır adına aşı bilgileri girilir. Böylece sistemdeki bir hayvan tek tek sorgulandığında o hayvanın tüm aşı geçmişi (kulak küpesi numarası ile) raporlanabilmektedir.

İl/ilçelerden merkezi otoriteye veri akışı bu sistem tarafından sağlanmaktadır. Acil durumlarda veya ihtiyaç duyulması halinde il/ilçe müdürlüğü telefonla veteriner epidemiyoloji birimi ile iletişime geçebilir. Merkezi otorite (HSKD), il veya ay bazında aşılama, bölge haritaları, salgınlar vb. gibi farklı türde raporları sistemden alabilir.

HSKD, hayvanların kimliklendirilmesinden, kayıt altına alınmasından ve hareket kontrolünden de sorumludur. Her türlü hayvancılık işletmesi, geviş getiren hayvanlar ve bunların hareketleri, kanatlı hayvanların hareketleri TÜRKVET sistemine kayıt edilmektedir. Bu bilgisayar sistemleri (VETBİS ve TÜRKVET) birbirine bağlıdır; bu nedenle izlenebilirlik mümkündür.

Buzağılara doğumdan sonraki 6 ay içinde (istisnalar dışında) kulak küpesi takılmalıdır. Hayvan sahibi il/ilçe müdürlüğüne haber verir. Resmi veteriner hekimler çiftliği ziyaret eder, hayvanlara kulak küpesi takar ve TÜRKVET sistemine kayıt ettirir.

4. SNEH Vakası Durumunda Komuta Zinciri İle Ulusal ve Yerel Hastalık Kriz Merkezlerinin Kurulması

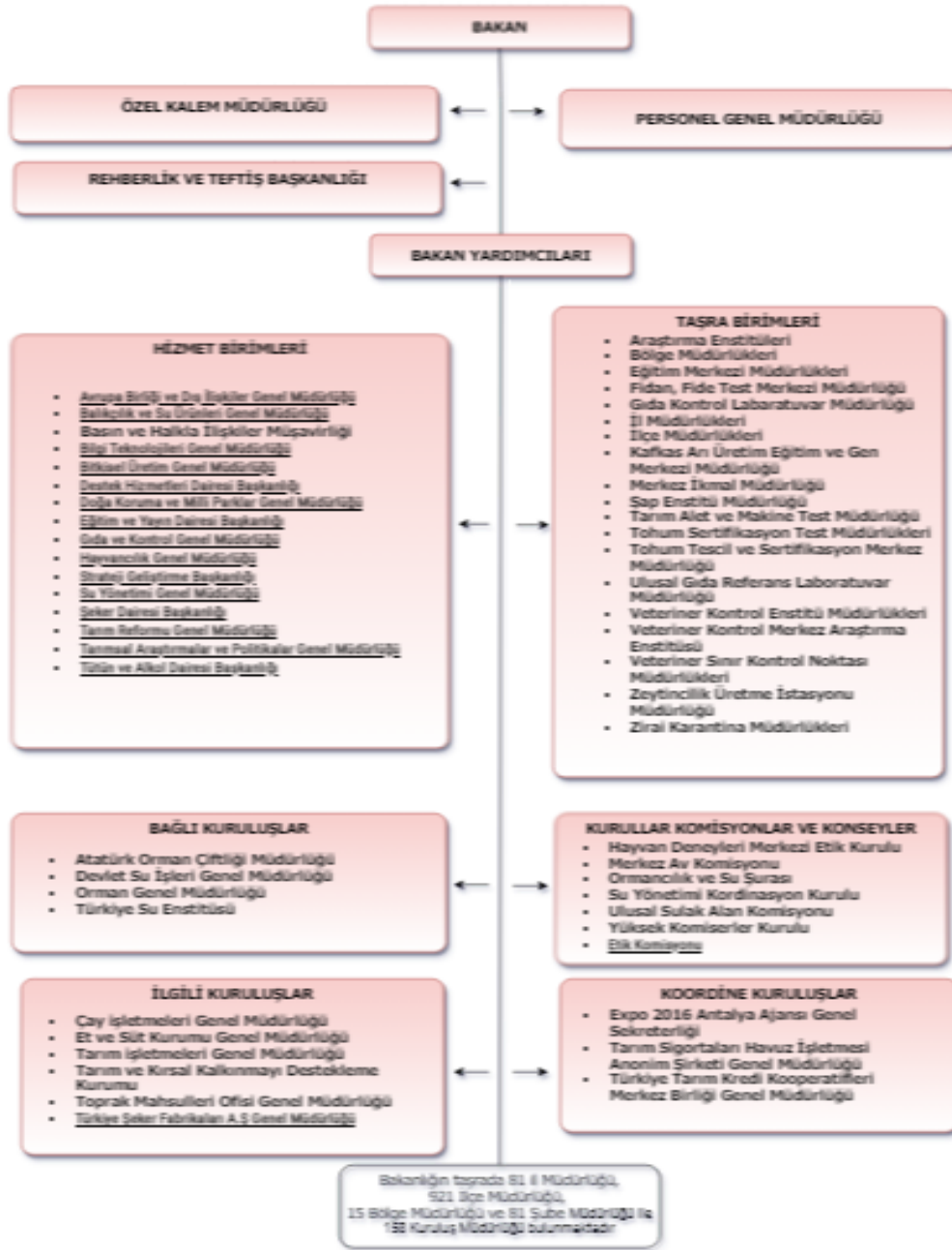
4.1. SNEH İçin Kontrol ve Eradikasyon Önlemlerinden Sorumlu Yetkili Veterinerlik Makamları

- **Tarım ve Orman Bakanlığı (TOB):** Türkiye'de hayvan sağlığının korunmasından sorumlu ana kurum Tarım ve Orman Bakanlığı'dır.

- **Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü (GKGM):** Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü, gıda güvenliği, halk sağlığı, bitki ve hayvan sağlığı ve refahına yönelik kontrol sistemlerinin organizasyonunda Bakanlık içerisinde ana makamdır.
- **Hayvan Sağlığı ve Karantina Daire Başkanlığı (HSKD):** SNEH kontrol ve eradikasyon programı da dahil olmak üzere hayvan sağlığı ve hayvan hareketi kontrol programlarının planlanması ve uygulanmasından sorumludur. HSKD her yıl hayvan hastalıklarının kontrolü için Bakanlık genelgesi şeklinde yayınlanan yıllık bir program hazırlamaktadır. Bu program, yıl içinde uygulanacak hayvan sağlığı ve hayvan hareketi kontrol faaliyetlerini, ihbarı mecburi hastalıkların kontrolü için uygulanacak spesifik faaliyetleri özetlemektedir. Ayrıca ilçelere göre 81 ilin tamamı için SNEH kontrol hedefi de bu programda verilmektedir. TÜRK-VET ve VET-BİS kayıt sistemleri de bu Daire Başkanlığı tarafından takip edilmektedir.
- **Veteriner Sağlık Ürünleri ve Halk Sağlığı Daire Başkanlığı:** Veteriner tıbbi ürünlerin ruhsatlandırma ve pazarlama izinleri, GMP belgesi verilmesi, üretim kuruluşlarının yetkilendirme ve denetimi, kalite kontrolleri, farmakovijilans çalışmaları, aşılarla dahil edilecek aşı suşları ve uygunluğunun izlenmesi sorumluluklarından bazılarıdır. SNEH aşılarının kontrolü de bu dairenin sorumluluğundadır.
- **Hayvan ve Hayvansal Ürünler Sınır Kontrol Daire Başkanlığı:** Hayvan ve hayvansal ürünlerin ithalat ve transit geçişlerinin düzenlenmesi, ithal edilecek hayvan ve hayvansal ürünlerin kalite ve sağlık gereksinimlerinin belirlenmesi, küresel bulaşıcı hayvan hastalıkları durumunu takip etmek ve risk analizleri yapmak ve ülkedeki hayvan sağlığı durumunu önlemek için gerekli önlemleri almak görevlerinden bazılarıdır.
- **TOB İl ve İlçe Müdürlükleri:** Türkiye'nin her il ve ilçesinde bulunan müdürlükler, Bakanlık taşra teşkilatı, görev sorumluluk ile çalışma usul ve esaslarına ilişkin yönerge kapsamında çalışmaları yürütür. İl sınırları içinde tarım, hayvancılık ve gıda ile ilgili tüm konuların planlanması, uygulanması, izlenmesi, değerlendirilmesi ve denetlenmesinden İl Tarım Müdürlüğü sorumludur.
- **Veteriner Kontrol Enstitüsü Müdürlükleri ve Şap Enstitüsü Müdürlüğü:** Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü, hayvan hastalıkları için bölgesel laboratuvarlar olarak sekiz Veteriner Kontrol Enstitüsünden (VKE) ve bir ulusal Şap Enstitüsünden yararlanmaktadır. VKE'lerin ve Şap Enstitüsü'nün sorumlulukları şu şekilde dört kategoride toplanabilir: a) Teşhis ve Kontrol: Hayvan hastalıklarının teşhisi, mihrak araştırması gibi epidemiyolojik çalışmalar, serosürveylans çalışmaları, vaka çalışmaları vb. hayvan hastalıklarının kontrolü için uzmanlık tavsiyesi sağlanması; b) Araştırma: Epidemiyoloji, hastalıkların kontrolü ve eradikasyonu ile ilgili araştırmalar yapmak, yeni tanı ve aşı üretim çalışmalarını geliştirilmek; c) Eğitim: Veteriner hekimlere, teknisyenlere, yetiştiricilere eğitim verilmesi; d) Üretim: Enstitüler, Şap,

Brusella, PPR, Koyun ve Keçi Çiçek, Şarbon gibi veteriner aşılı ve bazı teşhis kitlerini üretmektedir.

- **Pendik (İstanbul) VKE**, SNEH için referans laboratuvarıdır. SNEH teşhisi için WOAH Teşhis Testleri ve Aşılar için Standartlar El Kitabındaki geleneksel PCR test yöntemi kullanılmaktadır. Her SNEH şüphesi durumunda alınan numune, onay için en kısa sürede ilgili enstitüye teslim edilmelidir. Ayrıca bu enstitü tarafından üretilen koyun çiçeği aşısı da SNEH'na karşı kullanılmaktadır.
- **Bornova (İzmir) VKE**, teşhis, araştırma, eğitim ve üretim faaliyetlerinin yanı sıra kamu veya özel üreticilerden gelen aşı numunelerinin bağımsız olarak test edildiği bir aşı kontrol laboratuvarıdır.
- **Türk Veteriner Hekimleri Birliği ve Veteriner Odaları**: Türkiye'de veteriner hekimler, il ve bölge veteriner odaları olarak teşkilatlanmıştır ve bu odalar Türk Veteriner Hekimleri Birliği çatısı altında toplanmaktadır. TVHB, veterinerlik mesleğinin gereği gibi uygulanmasından, bulaşıcı hayvan hastalıklarının kontrolü için gerektiğinde özel veteriner hekimlerin TOB 'na yardımını organize etmekten ve veteriner mevzuatının hazırlanmasına katılmaktan sorumludur. Bazı il ve ilçelerde aşılama programlarının uygulanmasında Veteriner Odaları ve bazı serbest veteriner hekimler görev almaktadır.
- **Damızlık Sığır Yetiştiricileri Merkez Birliği**: Bu kuruluş doğrudan hayvan sağlığı faaliyetlerine dahil değildir, ancak hayvan hareket kontrollerinin çok önemli bir yönü olan ve dolayısıyla hayvan sağlığı kontrol programlarının önemli bir bileşeni olan tanımlama ve kayıt faaliyetlerinin uygulanmasına aktif olarak katılmaktadır.
- **İl Valileri (Vali), İlçe Kaymakamları (Kaymakam) ve Belediyeler**: Hayvan hastalıklarının kontrolü için TOB 'na destek olmalı ve yeterli finansman sağlamalıdır. Gerekirse TOB 'na lojistik destek sağlamak zorundadırlar. İl Valileri ve İlçe Kaymakamları, hayvan hastalıklarının yayılmasını önlemek için kordonun ve karantinanın korunması için gerekli tüm önlemleri almakla yükümlüdür. Belediyeler, imha edilen hayvanlar için gömülme yerlerinin sağlanmasından sorumludur. İl ve ilçelerde kurulan hayvan sağlığı zabıtası komisyonlarına da katılırlar. Canlı hayvan pazarlarının organizasyonu ve yönetiminde belediyelerin de önemli rolü vardır.
- **İçişleri Bakanlığı/Milli Savunma Bakanlığı**: TOB ve veterinerlik hizmetinin özel bir hayvan sağlığı güvenlik görevlisi veya polisi yoktur. Bu nedenle, hayvan hareketi kontrolleri ve kordon konulması ve mihraklar çevresinde karantina önlemleri gibi kontrol önlemlerinin uygulanması tamamen güvenlik güçlerinin ve jandarmanın desteğine bağlıdır. Dolayısıyla onların tam desteği büyük önem taşımaktadır ve ayrıca jandarma ve silahlı kuvvetler sınırlardan yasa dışı hayvan hareketlerinin önlenmesi açısından çok önemlidir.



Şekil 4. Tarım ve Orman Bakanlığının Yapısı



Şekil 5. Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü Yapısı

4.2. Ulusal Hastalık Kriz Merkezi

SNEH mihrakı durumunda, Gıda ve Kontrol Genel Müdürü'nün emriyle Ulusal Hastalık Kriz Merkezi (UHKM) oluşturulur. UHKM 'nin amacı, acil hastalık durumları ile ilgili olarak yapılması gereken farklı görevlerin koordinasyonu ve yürütülmesi için gerekli fiziki imkan ve donanımı sağlamaktır.

UHKM tarafından verilen talimat ve emirler, hastalığın eradikasyonunda tüm katılımcılar için zorunludur. Komuta zinciri aşağıdaki Şekil 6'da gösterilmiştir:



Şekil 6. Komuta Zinciri

UHKM Üyeleri

Başkan: (GKGM) - Gıda ve Kontrol Genel Müdürü

Başkan Yardımcısı: Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü Genel Müdür Yardımcısı

Üyeler:

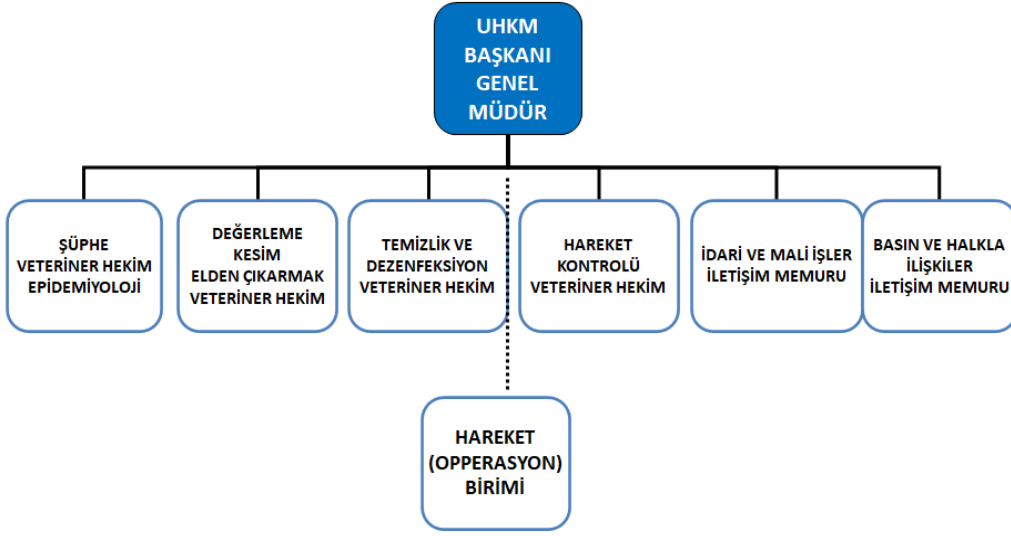
- Hayvan Sağlığı ve Karantina Daire Başkanı ve Çalışma Grup Sorumluları
- Veteriner Sağlık Ürünleri ve Halk Sağlığı Daire Başkanı
- Hayvan ve Hayvansal Ürünler Sınır Kontrol Daire Başkanı
- Gıda İşletmeleri ve Kodeks Daire Başkanı
- TOB Basın Temsilcisi
- TOB Bütçe Temsilcisi
- TOB Hukuk İşleri Genel Müdürlüğü Temsilcisi
- Personel Genel Müdürlüğü Temsilcisi
- Ulusal Uzmanlar Grubu adına SNEH Referans Laboratuvarı Müdürü
- Ulusal Uzmanlar Grubu Temsilcisi
- İçişleri Bakanlığı Temsilcisi (leri)
- İhtiyaç halinde diğer kurumların temsilcileri

4.2.1. UHKM'nin Görev ve Sorumlulukları

- Hastalık salgınlarını yönetmek için hazırlıkta bulunmak,
- Yerel hastalık kriz merkezlerinin faaliyetlerini koordine etmek ve kontrol etmek,
- SNEH'nin teşhisi için ulusal referans laboratuvarı ile bağlantı kurmak,
- Gerektiğinde WOAHA, FAO, AB ve diğer uluslararası örgütler gibi uygun uluslararası veterinerlik örgütleriyle bağlantı kurmak,
- Hayvancılık sektörünü temsil eden STK'lar ile irtibat kurulmasını sağlamak,
- WOAHA ve AB'nin hastalık bildirim sistemini kullanarak SNEH onayının ardından 24 saat içinde hastalık hakkında bilgilendirme yapmak,
- Kontrol, sürveylans vb. zonları ve buralarda alınacak önlemleri belirlemek,
- Eylem planının mali tedarikini yönetmek ve salgınla ilgili harcamaları karşılamak için yeterli fonların mevcudiyetini teyit etmek,
- Personelin yeniden eğitimi konusunda SNEH eğitim programları düzenlemek,
- SNEH ile ilgili bilinçlendirme kampanyaları yapmak,
- Kabul edilen kontrol stratejisini ve bölgesel acil eylem planlarını uygulamak ve yönetmek,
- Etkilenen bölge(ler)in bölgesel veterinerlik hizmetleri için yeterli personel ve malzemeleri sağlamak ve idari destek sağlamak,
- Kamu medyası ve ilgili kişi, firma ve büyükbaş hayvancılık sektörü kuruluşları ile bağlantı kurmak,
- Acil aşı/önleyici aşı tedariki için sipariş vermek (aşı uygulama kararı verildiyse),
- Gerekirse, UHKM 'de veterinerlik ve tıbbi araştırma enstitüleri gibi diğer uygun kuruluşlardan dış uzmanlar görevlendirmek.

4.2.2. UHKM'nin Personeli ve Yeri:

UHKM personeli Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü tarafından atanır. UHKM'nin yapısı Şekil 7'de gösterilmektedir, ancak durum gerektiriyorsa değiştirilebilir.



Şekil 7. UHKM 'nin Genel Yapısı

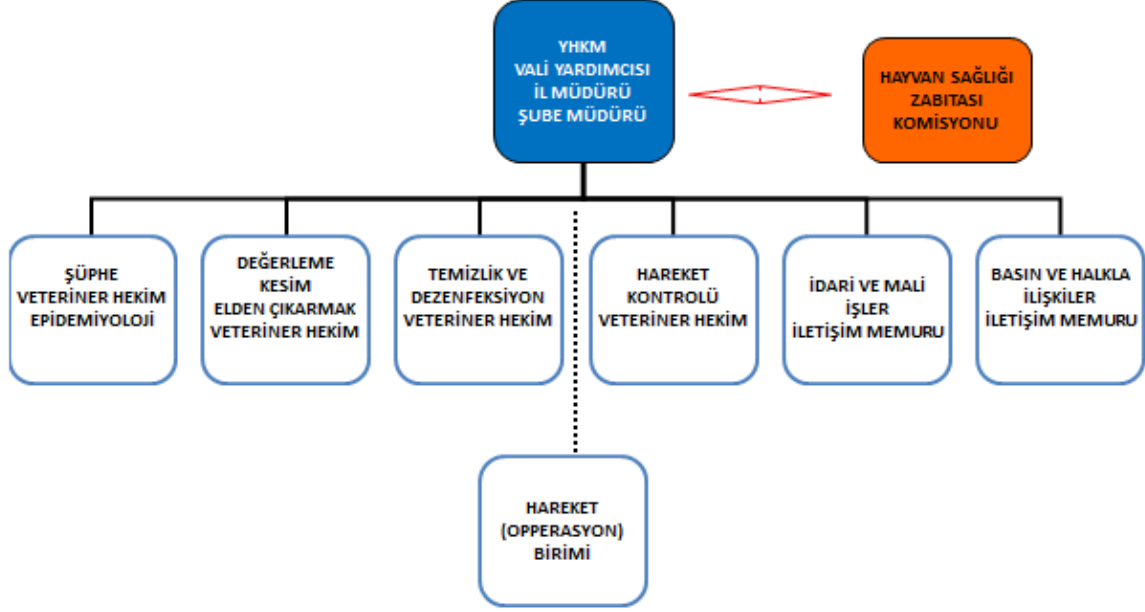
UHKM, TOB-GKGM-HSKD'de bulunmaktadır ve uzmanlar Bakanlık tarafından seçilmektedir.

4.2.3. UHKM Aşağıdakilerle Donatılmalıdır

- Telefon, faks, e-posta/internet erişimi vb. dahil iletişim araçları,
- Kontrol işlemlerinde kullanılacak haritalar, GPS cihazları ve diğer araçlar,
- Yerel Hastalık Kriz Merkezi'nin yardıma ihtiyaç duyması halinde acil olarak çağrılacak personelin ve bunların nitelik ve sorumluluklarının listesi,
- Hastalık durumunda hemen temasa geçilmesi gereken kuruluşların listesi,
- Kişisel koruyucu ekipman (KKE), dezenfektanlar, hastalık araştırma aletleri, hayvanların sedasyon ve/veya öldürülmesi için ilaçlar, numune alma ekipmanı ve SNEH 'nın epidemiyolojik araştırması için gerekli belgeler,
- Araçlar ve yakıt.

4.3. Yerel Hastalık Kriz Merkezi

İlgili il müdürü, UHKM ile görüştüğten sonra Yerel Hastalık Kriz Merkezini (YHKM) kurar. YHKM 'nin yapısı Şekil 8'de gösterilmektedir.



Şekil 8. YHKM 'nin Yapısı

YHKM Üyeleri

Başkan: Vali veya Vali Yardımcısı
Başkan Yardımcısı: İl Müdürü-TOB
Üyeler:

- Hayvan Sağlığı, Yetiştiriciliği ve Su Ürünleri/Hayvan Sağlığı ve Yetiştiriciliği Şube Müdürü
- Veteriner Hekim (Epidemiyoloji)
- Veteriner Hekim (Hayvan Hareketleri)
- Veteriner Hekim (Değerlendirme, Kesim ve İmha)
- Veteriner Hekim (Temizlik ve Dezenfeksiyon)
- İdari ve Mali İşler Müdürü ve Personeli
- Basın ve Halkla İlişkiler (sorumlu kişi(ler))
- İl Emniyet Müdürü
- İl Jandarma Komutanı
- Veteriner Hekimler Odası Başkanı
- İl Hayvancılık Birliği Başkanı (Damızlık Sığır Yetiştiricileri Birliği, Kırmızı Et Üreticileri Birliği, Süt Üreticileri Birliği)
- Belediye Başkanı
- Ticaret Borsası Başkanı
- İhtiyaç halinde diğer kurumların temsilcisi

4.3.1. YHKM 'nin Görev ve Sorumlulukları

- Genel olarak SNEH hakkında eğitim kursları ve SNEH'nin kontrolü ve ortadan kaldırılması gibi bilgi yayma faaliyetleri düzenleyerek bölgede SNEH konusunda hazırlık ve farkındalığı artırmak,
- Vali/Kaymakam, Belediye Başkanı, Kolluk kuvvetleri, sığır yetiştiricileri, şirketler, hayvan borsası ve üretici birlikleri ile irtibat kurmak,
- Bölgede SNEH 'nın eradikasyonuna yönelik yerel acil eylem planını uygulanması için uzman grubu ile rehberlik etmek,
- Hastalığın eradikasyonu için UHKM ile sürekli temas halinde olmak,
- Hastalık salgınları sırasında yasaklayıcı ve sınırlandırıcı tedbirlerin uygulanmasında ve ayrıca etkilenen bölgedeki hayvan hareketlerinin kontrolünün sağlanmasında, pazarların kapatılmasında ve yasa dışı hayvan ticaretinin önlenmesinde yerel polis gücüyle bağlantı kurmak,
- Salgın alanında karantina önlemleri almak ve bunların uygulanması üzerinde kontrol sağlamak,
- Enfekte ve temas halindeki hayvanların değerinin belirlenmesi ve itlafına ve önleyici bir kesim yapılması durumuna katılmak,
- Hayvanların ilgili kesimhaneye naklini ve kesimini kontrol etmek,
- Salgının yönetimine yönelik mihrak ve zonlarda faaliyetlerde bulunmak,
- Yeni salgınları derhal UHKM 'ye bildirmek.

4.3.2. YHKM Tarafından Tutulan Güncel İletişim Bilgileri Listesi

- Salgın oluşması durumunda kontrol önlemlerinden sorumlu veteriner uzmanlarının isimleri,
- Önlemlerin uygulanmasına yardımcı olacak polislerin isimleri,
- Hayvanları taşıyan taşıyıcıların isimleri,
- Mezbahalar,
- Özel veteriner hekimlerin isimleri,
- Hayvancılık birliklerinin bölge temsilcilerinin isimleri,
- Hayvan tüccarlarının isimleri,
- Bölgesel devlet kurumlarının temsilcilerinin isimleri.

YHKM merkezlerinin koruyucu giysiler, dezenfektanlar, hastalık inceleme ve numune alma malzemeleri, sedasyon ve/veya hayvan öldürme ilaçları ve hastalık kaydı için gerekli belgeler ile donatılması gerekmektedir.

4.4. Ulusal Uzman Grupları

Her zaman “hazır bir uzman grubu” mevcut olacaktır. Hastalığın yokluğunda hastalıkla ilgili bilgilerin güncel tutulmasından sorumludur.

Ulusal uzman grubu Gıda ve Kontrol Genel Müdürü'ne doğrudan bağlı ve ona karşı sorumludur, faaliyet hakkında rapor verir.

Ulusal uzman grubu (teşhis ve danışma ekibi), aşağıdakilerden oluşan UHKM' nin bir parçasıdır:

- SNEH teşhisinde (viroloji ve salgın yönetimi) URL'den 2 uzman
- Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü Hayvan Sağlığı ve Karantina Dairesinden 2 uzman; (1 Epidemiyolog, SNEH takibinden sorumlu 1 Veteriner Hekim)
- Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü Veteriner Sağlık Ürünleri ve Halk Sağlığı Dairesinden aşı tedariki için 1 uzman
- 1 Entomolog (gerekirse).
- VKE 'den 1 Patolog (gerekirse).

Ulusal uzman grupları, acil hastalığın eradikasyonuna yönelik eylem planını uygulamak için YHKM'ye metodolojik destek sağlayarak gerektiğinde YHKM 'ye destek olacaktır.

4.5. Mevcut Uzmanların Listesi

Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü, acil hastalıklarla mücadele konusunda deneyimli ve hastalık çıktığında çalışacak uzmanların isim ve adreslerinin kaydını tutar (Ek-1).

Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü gerekli gördüğü takdirde salgın bölgesine diğer il müdürlüklerinden uzmanlar ve araştırma enstitülerinden veteriner uzmanları gönderebilir. Ayrıca, özel veteriner hekimlerle sözleşme yapabilir.

Mihrakları kontrol etmek ve ortadan kaldırmak için Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü diğer uzmanlarla (örneğin, ekskavatör operatörleri, mezbaha işçileri, işçiler, bakıcılar vb.) sözleşme yapabilir.

Mihrak yönetimi için gerekirse Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü, diğer Bakanlıklardan yetkin personel veya kaynakları da kullanabilir.

Mihrak araştırmacı, aşılama ve hayvan imha ekipleri gibi operasyonel ekipler (personel, görev ve sorumluluklar) (Ek-1)'de belirtilmiştir.

Tarım ve Orman Bakanlığı İlçe Müdürlüklerinde Yerel Hastalık Kriz Merkezi kararı ile aşağıdaki kriterler dikkate alınarak Operasyon Birimi kurulur.

- Bir bölgede birden fazla hastalık mihrakının varlığı,
- Enfekte alanların İlçe Tarım ve Orman Müdürlüğü'ne uzak olması,
- Hayvan popülasyon yoğunluğunun çok yüksek olması,
- Hayvan popülasyon yoğunluğu olduğu bölgedeki işletmelerin birbirine çok yakın olması.

Bu ekipler UHKM ve YHKM 'ye raporlama yapmaktan sorumludur.

Operasyon ekiplerinin eğitimi Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü veya Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü tarafından görevlendirilen diğer uygun nitelikli personel tarafından gerçekleştirilir.

5. Sığırların Nodüler Ekzantemi Hastalığı İçin Genel Politika

Genel amaç, SNEH'nı Türkiye'den hızla ortadan kaldırmaktır. Eradikasyon çoğunlukla etkilenen ve risk altındaki bölgelerde büyük ölçekli SNEH aşısı kampanyalarının uygulanması ve SNEH virüsüne karşı etkinliği kanıtlanmış bir aşının kullanılmasıyla sağlanır. Sığır hareketlerinin kısıtlanmaları ile enfekte ve komşu tesislerde karantina prosedürleri gibi destekleyici önlemler uygulanır. Ayrıca, SNEH'nın klinik belirtilerini gösteren sığırların itlafını takiben karkaslar ile hayvansal ürünler, kontamine yem, gübre ve enfekte hayvanların kullandığı yataklık gibi tüm materyallerin imhası ve bertaraf edilmesi sağlanır. Enfekte alanların ve ekipmanların temizlenmesi ve dezenfeksiyonu da gereklidir.

6. Şüpheli veya Vaka Durumunda Sığırların Nodüler Ekzantemi Hastalığı ile İlgili Bildirim Zinciri

Sığır sahipleri, çobanlar, hayvan bakım personeli, hayvan tüccarları, mezbaha personeli veya duyarlı hayvanlarla temas halinde olan diğer paydaşlar; şüpheli herhangi bir SNEH vakasını gecikmeksizin il/ilçe müdürlüğüne bildirmekle yükümlüdür.

Özel veteriner hekimler, duyarlı hayvanlarla faaliyetleri olan devlet ve özel veteriner laboratuvarları veya numune toplamayla veya bu hayvanlardan kaynaklanan ürünlerle başka şekilde ilişkilendirilen herhangi bir kişi; şüpheli veya tanımlanmış herhangi bir SNEH vakasını resmi makamlara bildirmekle yükümlüdür.

Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü, Dünya Hayvan Sağlığı Örgütü'ne (WOAH) ve Avrupa Komisyonu'na ve/veya diğer uygun kurum/kuruluşlara ve komşu ülkelere kendi topraklarında şüpheli ve doğrulanmış SNEH vakalarını bildirir.

Komşu çiftçiler veya yakın zamanda hayvan satın alan veya satanların, hayvanlarını kontrol etmeleri ve klinik belirtiler tespit edilip edilmediğini bildirmeleri ve ayrıca ek biyogüvenlik gibi önleyici tedbirler alabilmeleri için salgın hakkında bilgilendirilmesi gerekir.

7. Ulusal Referans Laboratuvarı ve Şüpheli Hayvanlardan Numune Alınması

SNEH'nın teşhisi, Ulusal Referans Laboratuvarı'ndaki (URL) laboratuvar testleri ile doğrulanır. Test sonuçları numunelerin göndericisi ile kurum ve bölge veteriner kontrol enstitüsü ve il müdürlüklerine gönderilmelidir.

URL, yılın herhangi bir zamanında acil bir durumda yeterli eğitilmiş personelin, ekipmanın ve reaktiflerin hızlı bir şekilde hazır bulundurulmasını sağlamak için simülasyon çalışmaları yaparak test edilmiş yazılı acil durum planlarına sahip olmalıdır.

URL, bu yöntemlerin uygulanması için ISO 17025 akreditasyonuna sahip olmalıdır. Teşhis yöntemleri ve kitleri WOAHA tarafından tavsiye edilen ve dünyada kabul görmüş olmalı ve sürekli kontrolleri yapılarak gerekli olduğunda güncellenmelidir. Sonuçların doğruluğundan emin olmak için yeni kitler veya seriler kullanımdan önce doğrulanmalıdır.

URL, biyogüvenlik ve laboratuvar biyogüvenliği konularını ve laboratuvar potansiyel olarak bulaşıcı materyali işleyen personel için gereken teknik yeterliliği ele almak için WOAHA kılavuzu bölüm 1.1.4'te tanımlandığı gibi bir biyo-risk değerlendirmesini tamamlamalıdır. Laboratuvar, numunenin alındığı andan numunenin saklanmasına veya imha edilmesine kadar numunenin bütünlüğünü, çalışanların ve çevrenin sağlığını korumak için gereken tüm önlemleri dikkate almalıdır.

URL'da, numunelerin doğrulayıcı veya derinlemesine teşhis çalışması için Avrupa Birliği veya başka bir referans laboratuvara sevk edilmesi için eğitilmiş personel ve yazılı standart kalite sistem prosedürleri bulunmalıdır. Numuneler, WOAHA karasal kılavuzu, bölüm 1.1.3'te açıklanan düzenlemelere göre gönderilmelidir.

Sürüdeki tüm sığırların sağlığı kontrol edilmeli ve ateş ve/veya SNEH'nın klinik belirtilerini gösteren hayvanlardan numune alınmalıdır. Sağlıklı görünen hayvanlardan bazı ek kan örnekleri alınmalıdır.

Şüpheli bir sürüden yeterli sayıda ve hacimde numuneler alınmalıdır. Deri lezyonları ve kabukları, salya veya burun sürüntüleri, EDTA'lı tüpe alınmış kan tercih edilen numune malzemeleridir. Steril svaplar kullanılarak salya ve burun sürüntüleri toplanır ve besi yeri olan veya olmayan nakil için steril tüplere yerleştirilir. Antikor tespiti için serum örnekleri toplanabilir.

Ulusal referans laboratuvarı iletişim bilgileri:

Pendik Veteriner Kontrol Enstitüsü Müdürlüğü

Adres: Batı Mah. Yunus Cad. No:2/1 34890 Pendik-İSTANBUL

Telefon: +90 216 390 12 80

Faks: +90 216 354 76 92

E-Mail: pendik.vke@tarimorman.gov.tr

KEP: pendik.vke@gthb.hs01.kep.tr

Bölgesel Veteriner Kontrol Enstitüsü Faaliyet Alanları:



■ VKMAE Etlik/Ankara	■ VKE Samsun
■ VKE Pendik/İstanbul	■ VKE Adana
■ VKE Bornova/İzmir	■ VKE Erzurum
■ VKE Konya	■ VKE Elazığ

8. SNEH Şüphesi Veya Mıhrakında Alınacak Önlemler ve Kontrol Stratejisi

8.1. SNEH Şüphesi Durumunda Alınacak Önlemler

Herhangi bir SNEH şüphesi durumunda, şüphelenilen sürü/pazar/mezbaha vb. resmi devlet veterineri tarafından derhal hareket yasağı uygulanır. Hemen numuneler alınır ve laboratuvar onayına gönderilir. Şüpheli sürüye veya sürüden taşınan tüm hayvanların anında izlenebilirliği gerçekleştirilir. Temas eden tüm sürülere anında hareket yasağı uygulanır. Hareket yasağı ancak negatif laboratuvar sonucu alındıktan ve şüphe ortadan kaldırıldıktan sonra kaldırılabilir. SNEH teyidi durumunda acil aşılama hemen organize edilir ve gerçekleştirilir ve enfekte olmuş hayvanların imhası ile aşağıdaki 8.2- 8.13 arasında listelenen tüm önlemler alınır.

8.2. SNEH'na Karşı Aşılama

GKGM kararı ile koruyucu aşı yapılabilir. Diğer aşılama acil aşı olarak kabul edilmelidir.

Tespit edilen SNEH mıhrakı çevresinde en az 10 km yarıçapında, yaş durumuna göre tüm aşılanmamış duyarlı sığırlara acil aşılama yapılmalıdır. Mıhrakta çevre aşılama uygulaması periferden merkeze doğru yapılmalıdır. Herhangi bir acil aşılama için, aşağıdakileri dikkate alan özel bir aşı planı geliştirilir:

- Hastalık durumu,
- Acil aşılanmanın gerçekleştirileceği coğrafi bölge,
- Duyarlı hayvanların türleri ve kategorileri,
- Aşılanacak hayvanların yaklaşık sayısı,
- Aşının özellikleri.

Kullanılacak aşılar, SNEH'na karşı etkinliği kanıtlanmış, bilinen aşılar olmalıdır.

Aşılar 2°C - 8°C arasında saklanmalıdır. Sıcaklık günde iki kez kontrol edilir (bir kez sabah ve bir kez öğleden sonra). Aşılar, Tarım ve Orman Bakanlığı il/ ilçe müdürlüklerinde çalışan resmi veteriner hekimler tarafından aşı üreticisinin kullanma talimatlarına göre yapılacaktır.

GKGM, SNEH'na karşı aşıyı stokta tutmaktan sorumludur, ancak aşı dozlarının sayısı salgın durumuna bağlı olarak yıllık olarak değişebilir.

Aşı satın alınmadan önce bir ihale süreci gereklidir. Her yılın başında, yaklaşık **100.000 sığır dozu aşının** stoklarda tutulması veya acil müdahale için derhal tedarik edilmesini amaçlayan bir ihale açılmalıdır (bu dozlar, yıllık düzenli koruyucu aşılama programında öngörülen dozlara dahil değildir).

Aşı mevcudiyetine bağlı olarak aşağıdaki ürünler kullanılacaktır:

- SNEH aşısı (SNEH Neethling suşuna karşı homolog canlı attenüe virüs aşısı): Yetiştiriciler, aşılamayı takiben aşı yerinde lokal reaksiyon, kısa süreli ateş ve süt veriminde hafif düşüş ve genel deri reaksiyonu gibi olası yan etkiler hakkında bilgilendirilmelidir.
- Toplam Arz Miktarı: Acil müdahale için tutulacak 10.000 Sığır Dozu homolog aşı
- Anadolu'da Koyun ve Keçi çiçeği aşısı (5 koyun dozu) (Canlı zayıflatılmış Bakırköy suşu Koyun Çiçek Aşısı).
- Toplam Arz Miktarı: SNEH salgını durumunda acil müdahale için tutulacak 90.000 sığır dozu heterolog aşı

8.3. Sığır Tanımlama ve Aşı Kayıtları

Sığırlar, doğum tarihinden itibaren 6 ay içinde TÜRK-VET'e kaydedilecektir. Sığır kayıtları, ölüm ve kesimden sonraki 30 gün içinde sistemden silinecektir. Altı aylıktan önce buzağılar aşılanmışsa, kulak küpeleri takılmalı ve kayıt altına alınmalıdır.

Büyükbaş hayvanların tanımlanması, Sığır Cinsi Hayvanların Tanımlanması, Tescili ve İzlenmesi Yönetmeliğine göre yapılmalıdır.

Hayvanların tanımlanması, İl/İlçe Müdürlüğü tarafından onaylanan tanımlama araçlarının hayvanlara uygulanarak ve bu Yönetmeliğin ilgili hükümleri çerçevesinde veri tabanına kaydedilmesiyle, hayvan sahiplerinin İl/İlçe Müdürlüğüne başvurusu ile bildirim süresi içinde İlçe Müdürlüğü veya Bakanlıkça yetkilendirilen kurum veya kuruluşlarca gerçekleştirilir.

Tüm aşılama TÜRKVET sistemine aşılama sığırların kulak küpesi numarasına kaydedilir.

8.4. İmha Politikası

İmha kararı UHKM tarafından verilir. İmha uygulanacaksa;

Hastalıktan etkilenen tüm hayvanların (klinik belirti gösterenler ve laboratuvar tarafından doğrulananlar) itlaf ve imha edilmesi gecikmeden gerçekleştirilmelidir (ahır düzeyinde/epidemiolojik ünite düzeyinde). İmha olayı her zaman bir tazminat programı ile birleştirilerek yapılır. Etkilenen tüm çiftlikteki personelin, kamyonların, tesislerin ve potansiyel olarak kontamine olmuş çevredeki materyallerin kapsamlı temizliği yapılır ve uygun dezenfektanlar kullanılarak dezenfekte edilirler. SNEH virüsü çoğu dezenfektan ve deterjana karşı duyarlı olmasına rağmen, hayvan tesislerini ve çiftliklerini etkin bir şekilde dezenfekte etmek için dezenfeksiyondan önce kir, gübre, sap ve saman gibi yüzey malzemelerinin mekanik olarak uzaklaştırılması gerekir.

8.5. İtlaf Yöntemleri

Virüs bulaşma riskini azaltmak için etkilenen hayvanlar YHKM itlaf ekibinin gözetiminde imha edilmelidir. Sığırların itlaf edilmesi için uygun yöntemler arasında, delici cıvata uygulamak, premedikasyon ve barbitüratlar veya diğer ilaçlarla enjeksiyon ve serbest mermi yer alır. İtlaf yöntemi nasıl olursa olsun, hayvan refahına uyularak hayvanın minimum acı çekmesi sağlanmalıdır.

8.6. Karkasların İmhası

Karkasların imhası, ulusal olarak kabul edilen operasyon prosedürlerine göre gömme, yakma veya rendering işlemleri yoluyla gerçekleştirilir.

Türkiye'de her ilin hastaliksız zamanda itlaf yöntemlerini ve itlaf yerlerini onaylamış olması gerekir. İtlaf yöntemleri ve yerlerinin listesi İl Müdürlükleri tarafından tutulmaktadır.

8.7. İtlaf Edilen Hayvanlar İçin Tazminat

İtlaf edilen tüm sığırlar ile imha edilen hayvansal ürünler ve kontamine materyaller için tazminat politikası uygulanmaktadır.

Laboratuvar testi ile SNEH tespit edilen büyükbaş hayvanlar ile hastalık tespit edildikten sonra oluşturulan koruma ve sürveylans alanlarında hastalık belirtisi göstermesi nedeniyle öldürülen büyükbaş hayvanlar ile imha edilen kontamine materyal ve hayvansal ürünlerin bedelleri tam olarak ödenir.

8.8. Karantina ve Hareket Kontrolleri

Etkilenen çiftlikte ve teyit edildikten sonra tüm bölgede şüphe duyulması halinde canlı sığırların hareketi ve ticareti derhal durdurulmalıdır. Yasadışı hareketlerde ağır cezalar uygulanır.

- SNEH şüphesi ve/veya teyidinden sonra, risk değerlendirmesi ile belirlenen bir bölgede veya ülkenin tüm bölgesinde derhal hayvan hareket yasağı uygulanmalıdır.
- Hastalık şüphesi ve/veya teyidinden sonra canlı sığır ticareti derhal durdurulmalıdır. Yasadışı hareketlerde ceza uygulanır.
- Sığırların ülke içinde ve sınır ötesi hareketi sıkı bir şekilde kontrol edilmelidir. Sığırların izinli hareketine, sığırların menşei gösteren bir veteriner sağlık raporu/sertifikası ve hayvan sağlığı garantileri eşlik etmelidir.

Aşılanmış hayvanların hareketine yalnızca aşılanmış alan içinde ve ancak tam bağışıklık sağlandıktan sonra (aşılardan 28 gün sonra) izin verilebilir.

- Sığırların kesimine sadece aşılanmış alanda bulunan mezbahalarda izin verilmelidir.
- Salgın durumunda aşısız damızlık hayvanların kullanımına izin verilmemelidir.
- İdeal olarak, etkilenen köylerde, hayvan refahı sorunları yaratmadan, mümkünse ortak otlatmadan kaçınılarak sığır sürüleri diğer sürülerden ayrı tutulmalıdır. Tüm köy tek bir epidemiyolojik ünite olduğunda, tümünden imha düşünülmelidir.
- Açık taşıma araçları ve varış yerinde bekleme süresi, kanla beslenen uçan vektörlerin virüsü bulaştırması için yeterli süreye izin verebileceğinden, sığır kesimine yalnızca enfekte bölgelerde bulunan mezbahalarda izin verilir.

8.9. Zon (Bölge)

Ülke aşı ve aşısız bölgelere ayrıldığında/bölündüğünde, farklı bölgeler arasında aşısız hayvanların hareketine izin verilmez. Aşı, hayvanın hareketinden 28 gün önce yapılmalı ve hareketinde bir sağlık sertifikası alınmalıdır.

Bölgelerin boyutu ve bölgelerdeki özel önlemler, hastalığın durumuna ve gelişimine bağlı olarak Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü tarafından belirlenecektir.

8.10. Personelin, Binaların ve Çevrenin Temizliği, Dezenfeksiyonu ve Arındırılması

SNEH virüsü çok stabildir ve aşırı soğuk ve kuru ortamlarda oldukça iyi hayatta kalır. Enfekte hayvanlar, deri lezyonlarından çevreye kabuk döker. Bu kabukların içinde virüs birkaç ay boyunca bulaşıcı kalabilir.

Etkilenen çiftlik, kamyonlar, ekipman, personel kıyafetleri, tesisler ve potansiyel olarak kontamine olmuş materyaller kapsamlı temizlik ile uygun dezenfektanlarla dezenfekte edilmelidirler.

SNEH virüsü çoğu dezenfektan ve deterjana duyarlı olmasına rağmen dezenfeksiyondan önce kir, gübre, saman ve sap gibi yüzeysel materyallerin mekanik olarak uzaklaştırılması gerekir. Kullanılan dezenfektan, bulaşıcı virüsün çevrede bulunabileceği organik materyale nüfuz edebilmelidir.

8.11. *Enfekte Hayvanların Tedavisi*

Tedavisi yoktur, itlaf uygulanmaktadır.

8.12. *Vektör Mücadelesi*

Sığırlarda veya çiftlikte etkin haşere kontrolü, mekanik bulaşma oranını azaltabilir, ancak özellikle sığırlar serbest dolaşımdayken veya çitle çevrili meralarda tutulduğunda bunu tamamen engelleyemez. Hayvanın üzerine haşere kovucuların uygulanması, sığırların kısa süreliğine haşerelerden korunması için işe yarayabilir.

Haşere öldürücüler kullanıldığında süt ve et için geri çekilme süreleri dikkate alınmalıdır.

Durgun su kaynakları, çamur ve gübre gibi vektör üreme alanlarını sınırlamak ve çiftlikte drenajı iyileştirmek, sığırlar üzerinde ve çevresinde vektör sayısını azaltmanın sürdürülebilir, ekonomik ve çevre dostu yollarıdır.

Işık tuzakları, vektör aktivitesinin izlenmesi, kovucuların etkinliği ve vektörlerde SNEH virüsü için entomolojik araştırmalar ve gözetim için çiftliklerde kullanılabilir.

8.13. *En Kötü Durum Senaryosu*

En kötü durum senaryosu ve SNEH'nın ülkenin farklı illerine veya tümüne yayılması durumunda GKGM, ilgili illerde veya risk değerlendirmesine göre çevre illerde veya tüm ülkede yıl boyunca aşılanmamış tüm hayvanlara SNEH'e karşı kapsamlı aşılama organize eder ve uygulatır.

9. **Koruyucu Önlemler**

SNEH'na karşı önleyici tedbirler aşağıdaki faaliyetleri içerir:

- Hayvanlara ve tesislere düzenli olarak daldırma, püskürtme veya noktasal tarzda kaliteli bir ürün kullanılarak yapılan böcek kovucu tedaviler uygulanmalıdır.
- Durgun su ve gübre tepeleri gibi haşereler için uygun üreme alanları, iyileştirilmiş drenaj ve genel temizlik uygulaması ile ortadan kaldırılmalıdır.
- Çiftlik ziyaretleri ve ziyaretçiler temel hizmetlerle sınırlandırılmalıdır.
- Tüm ziyaretçi aracı tekerlekleri, ekipmanları ve botları girişte temizlenmeli, yıkama yeri ve galoşlar kullanılmalıdır. Ahırlara giren ziyaretçiler temiz koruyucu giysiler giymelidir.

- Hayvanlar güvenilir kayna(lar)dan satın alınmalıdır. Yeni alınan hayvanlar hareketten önce ve varışta muayene edilmeli ve 28 gün karantinada (sürüden ayrılmış olarak) tutulmalıdır. Bölgedeki bir salgın sırasında, sürüye yeni hayvanların girmesinden kaçınılmalıdır.
- Hastalıktan etkilenen köylerde, hayvan refahı sorunlarına neden olmaksızın, mümkünse ortak meralardan kaçınılarak sığır sürüleri diğer sürülerden ayrı tutulmalıdır. Bununla birlikte, bazı durumlarda tüm köy tek bir epidemiyolojik birim olarak oluşturulur ve daha sonra hayvanları ayırmanın fizibilitesinin duruma göre değerlendirilmesi gerekir.

10. Farkındalık Kampanyaları ve Risk İletişimi

Farkındalık kampanyaları yoğunlaştırılmalı ve tüm sığır yetiştiriciliği sektörü paydaşlarını hedef almalıdır. Hedef kitleler; hastalığın riskinin, korunma yollarının, nasıl tanınacağı ve şüphelenildiğinde derhal veterinerlik makamlarına bildirilmesi gerektiğinin farkında olmalıdırlar. Özellikle hayvan nakliye aracı sürücülere; çiftliklerde, mezbahalarda, sığır toplama işletmelerinde ve dinlenme istasyonlarında enfekte olmuş hayvanları tespit etmek ve bu tür klinik şüpheleri resmi makamlara mümkün olan en kısa sürede bildirmek için kilit bir konumdadırlar.

Hayvancılık tesisleri ve profesyonel hayvancılık işletmeleri personeli insanlara bulaşan hastalıklar da dahil olmak üzere hayvan hastalıkları ve biyogüvenlik ilkeleri hakkında yeterli bilgiye sahip olmalıdır. Bu, yüksek düzeyde farkındalık ve risk iletişimi ile başarılabilir.

SNEH için farkındalık kampanyaları hastalık olmadığı zaman ile komşuda hastalık var iken (Tablo 2) ve salgın sırasında (Tablo 3) yürütülmelidir. Kampanyalar, saha ve mezbaha veteriner hekimleri (resmi ve özel) ile çiftçiler, sığır tüccarları, sığır nakliye araçlarının sürücülere de dahil olmak üzere uygun tüm paydaşları hedef almalıdır.

Tablo 2: Hastalık bulaşmasından önceki risk iletişimi

Mod (nasıl)	Hedef (kime)	Mesaj (ne)
-Basılı ve ses/video materyalleri	-Çiftçiler -Veteriner Hekimler -Tüccarlar -Yerel Yetkililer	- SNEH nedir? - Hastalığın sonuçları - Ekonomik önemi - Ülke (bölge) için risk - Bulaşma yolları ve özellikle hastalıktan ari ülkeye giriş - Raporlama yolları - Önleyici tedbirler

-Eğitim / Egzersiz	-Veteriner yetkili makamı -Mezbahalar -Sığır toplama merkezleri ve diğer paydaşlar	- SNEH nedir? - Bulaşma yolları - Önleyici tedbirler - Biyogüvenlik önlemleri - Acil eylem planı uygulaması
-Devam eden destek	-Veteriner yetkili makamı ve ilgili Bakanlık(lar) -Laboratuvar -Uluslararası, bölgesel, küresel	- SNEH ulusal acil eylem planının revizyonu - Standart Operasyon Sürecini gözden geçirmek, onaylamak, yaymak - Simülasyon tatbikatı - Laboratuvar kapasitesi oluşturulması, referans testlerin ve yöntemlerin ve yeterlilik testlerinin tanıtılması - Aşı kaydı ve temini (AB, bölgesel aşı bankası) - Acil eylem planı bütçesinin sağlanması

Tablo 3: Hastalık teşhisi onayı sonrasında risk iletişimi

Zaman (ne zaman)	Hedef (kime)	Mesaj (ne)
-Hastalıktan ari ülkede hastalık girişi için yüksek risk -Şüpheli - resmi onaydan önce (ilk 24 saat)	-Çiftçiler -Veteriner Hekimler -Hayvansal ürün İşleyiciler -Paydaşlar	- SNEH nasıl yayılır ve hayvanlara nasıl bulaşır? - Nasıl şüpheli uyandırılır (klinik belirtiler), nasıl ve nereye ihbar edilir ve şüpheli durumunda ne yapılır - Önleme ve kontrol için yönergeler - SNEH vakası olasılığı - Sığır hareketlerinin geçici olarak durması - Biyogüvenlik önlemleri - Raporlama - Önleme tedbirleri - Anında raporlar için revize talebi - Örneklem talimatlarını gözden geçirin
-Resmi onaydan hemen sonra (24 – 48 saat)	-Çiftçiler -Veteriner Hekimler -Hayvansal ürün İşleyiciler -Paydaşlar -WOAH, vb.	- Yukarıdaki mesajlarla devam - Resmi bildirim - Sığır kısıtlamalarının olduğu yerler ve dönemler - Sığır aşılması / itlaf ve tazminat imkanı - Temizlik ve dezenfeksiyon faaliyetleri - Bulaşma riskini azaltmak için biyogüvenlik önlemleri - Ölü hayvanların ve kontamine malzemelerin güvenli şekilde imha edilmesi

-Uzun dönem (48 saat sonra)	-Çiftçiler -Veteriner Hekimler -Hayvansal ürün İşleyiciler -Paydaşlar	- Yukarıdaki mesajlarla devam - Hastalığın kontrolüne yönelik stratejik yaklaşım hakkında tüm sığır sahiplerini, nakliyecileri ve kesimcileri bilgilendirmek - Uygulanan önlemler ve sonuçlar, yeni ve kaldırılan kısıtlamalar, temizlik, biyogüvenlik, önleme ve benzeri konularda düzenli güncelleme - Sığır sahipleri için itlaf ve mali yardım - Temizlik ve dezenfeksiyon önlemleri - Bulaşma riskini azaltmak için biyogüvenlik önlemleri
--------------------------------	--	--

11. Sürveylans Önlemleri

Klinik sürveylans, SNEH virüsü ile enfeksiyon vakalarını tespit etmek ve/veya hastalık arılık durumunun devamlılığını sağlamak için büyük öneme sahiptir. Klinik muayeneye dayalı sürveylans, yeterli sayıda duyarlı hayvanın uygun bir sıklıkta düzenli olarak klinik muayene edilmesi ve araştırmaların kaydedilmesi ve niceliğinin belirlenmesi durumunda, hastalığın tespiti konusunda yüksek düzeyde bir güven sağlar.

Şüpheli vakalardan alınan ve PCR ile test edilen kan örnekleri, burun sıvıpları veya deri biyopsilerinin yüksek farkındalık ve çiftçi raporları, düzenli aktif ve pasif klinik sürveylans ve laboratuvar testlerine dayalı bir sürveylans programı yürürlükte olmalıdır. SNEH için yeterli klinik sürveylans sağlanabilir ve düzenli veteriner denetimi sistemi aracılığıyla sürekli olarak sürdürülür ve kaydedilir. (Pasif sürveylans, diğer hastalık önleme, sürveylans, koruyucu önlemler kimliklendirme, kayıt, hareket ve mezbaha kontrolleri, refah faaliyetleri, hayvan sahipleri tarafından şüphe bildirimleri, aktif sürveylans, belirli bir güven düzeyi ile tahmini prevalansa dayalı olarak hastalığı keşfetmek için hesaplanan hedef sayıdaki veteriner ziyareti / klinik muayeneyi içermelidir.)

Klinik muayeneler önceden planlanmalı ve şüpheli vakaların durumunu netleştirmek için uygun tipte daha fazla numuneler toplanmalıdır. Ahır sayıları / epidemiyolojik birimleri ve klinik olarak incelenecek hayvan sayısını bulmak için tahmini bir hastalık prevalansı (%5, %10, %20) en az %95 güven aralığında) hesaplanmalıdır.

SNEH şüphesi durumunda, her bir şüpheli vakadan aşağıdaki gibi tam numune seti alınmalıdır:

- Deri lezyonu (nodüller) (enfeksiyondan 39 gün sonra) (numuneler her zaman duyarlı lezyonların derisini içermelidir),
- Kan örnekleri - EDTA'lı (enfeksiyondan 4 - 12 gün sonra),
- Salya (enfeksiyondan 12-18 gün sonra),
- Nazal ve oküler sıvılar/sıvıplar (enfeksiyondan 12-21 gün sonra).

LSD için numune alırken ek gereksinimler:

- Numunelerin Muhafazası

Her hayvandan kan alınırken vakumlu tüpler ve yeni tek kullanımlık iğneler kullanılacak, her tüpe ayrı bir kod numarası verilecektir. Serumun pıhtılaşmasını ve kan hücrelerinin parçalanmasını önlemek için bir an önce serumun serin ortamda muhafaza edilmesi gerekmektedir.

- Verilerin Kaydedilmesi, Yönetimi ve Analizi

Veri kayıt formları en azından aşağıdakileri içerecektir:

- ✓ Numune No.
- ✓ Kulak küpe No.
- ✓ Yer: İl / İlçe / Köy
- ✓ Hayvan Sahibinin Adı
- ✓ Cinsiyet
- ✓ Yaş (ay)
- ✓ Klinik belirti taşıyor veya taşıyor.
- ✓ Önceki SNEH aşılması ve hastalık / klinik belirtileri

Saha ve laboratuvar verileri dahil tüm veriler elektronik bir tablo programına veya veri tabanı formatına dayalı olarak kaydedilecektir.

- İzlenebilirlik

Örneklenen tüm sığırların kulak küpeleri ve ardından TÜRK-VET veri tabanına kayıtlarını içerir.

Sığırların takibi epidemiyolojik araştırmalarla tamamlanacaktır.

Tablo 5: SNEH sürveylansı ve kontrol stratejisi

SNEH durumu	Sürveylans ve kontrol faaliyetleri
SNEH ülkede ve komşularda yok	- Farkındalık çalışmalarını sürdürmek - Özel ve resmi veteriner hekimlerin ziyaretlerinden oluşan düzenli veteriner denetimi.
SNEH komşularda var	- Tüm paydaşlar arasında zorunlu farkındalık - SNEH tanıtımı için yüksek riskli alanın (en az 50 km) belirlenmesi - Yüksek riskli bölgede ve ülkenin tamamında aktif ve pasif klinik ve virolojik sürveyansın zorunlu kılınması - Yüksek riskli bölgede veya tüm ülkede risk değerlendirmesine dayalı önleyici aşılama yapılması
SNEH ülkede var	- Tüm paydaşlar arasında zorunlu farkındalık - GKGM tarafından tanımlanan ülkenin tamamında veya belirlenen bölgede aktif ve pasif klinik ve virolojik sürveylansı uygulamak - GKGM tarafından tanımlanan alanlarda acil aşılama

12. Epidemiyolojik Araştırmalar

Doğrulanmış veya şüphelenilen SNEH vakalarında, acil eylem planı talimatlarına göre hazırlanan anketler aracılığıyla bir epidemiyolojik araştırma yapılır.

Epidemiyolojik araştırma, mihraka ilişkin kapsamlı verileri içermelidir. Anket sonuçlarına göre, hastalığın komşu ülkelerde yayılmasının mümkün olduğu düşünülüyorsa, bu konuda derhal bilgilendirilme yapılmalıdır.

Aşağıdaki sorulara öncelik verilerek her mihrak için uygun bir epidemiyolojik araştırma yapılmalıdır:

- Hastalığın ne kadar süredir mevcut olduğu,
- Sorunun büyüklüğü, vaka sayısı, epidemiyolojik birimler ve risk altındaki popülasyonun tanımlanması,
- Olası enfeksiyon kaynakları,
- Hayvan hareketleri, insanlar, araçlar veya diğer unsurların hastalığı nereye yayabileceği,

Aşağıdaki veriler araştırmaya dahil edilmelidir:

- Sürüdeki hayvan sayısı, şüphelenilen hayvan sayısı, lezyon(lar)ın tahmini yaşı,
- şüpheli hayvanın menşei, yaşı, cinsiyeti, cinsi, üretim şekli ve aşı durumu,
- Diğer sürülerle temaslar ve ortak otlatma kullanımı, yabani ruminantlar ile temas,
- Sığır hareket kayıtları, yakın zamanda bir sürüye katılan yeni hayvanlar ve nereden geldiği,
- Sürüden ayrılan hayvanlar ve nereye gittiği,
- Hayvan bakım personeli ve diğer ziyaretçilerin hareketi,
- Son veteriner tedavileri ve sığır sağlık kayıtları,
- Suni tohumlama ziyaretleri ve damızlık boğa kullanımı,
- Süt toplama aracı,
- Hayvan tüccarı / mezbaha nakil aracı ziyaretleri ve ziyaret edilen çiftliklerin öncesi ve sonrası takibi,
- Potansiyel vektör aktivitesi, gller, nehirler gibi vektör üreme alanlarının varlığı,
- Yollar, diğer coğrafi ve iklimsel veriler kaydedilmelidir.

Ayrıca tesislerde bir anket çalışması yapılmalı, potansiyel vektör üreme alanları kaldırılmalıdır.

Lezyon yaşı, epidemiyolojik araştırmalar için klinik belirtilerin ilk ortaya çıktığı olası bir zaman periyodunu ve bundan sonra enfeksiyonun meydana geldiği muhtemel zaman periyodunu ve viral bulaşmanın ne zaman başlamış olabileceğini belirlemesi açısından önemlidir. Bir grup hayvanın olası enfeksiyon tarihini belirlemek için lezyon yaşı gerçekleştirirken, en eski lezyonları arayarak tüm hayvanları incelemek önemlidir. Kuluçka süresi 4-7 günden 5 haftaya kadar değişmekte olup, klinik belirtiler tespit edildiğinde diğer tespit edilmemiş salgınlar ile hastalığın 1 hafta ile 5 hafta gerisinde kalması beklenmektedir.

13. Eğitim Programları

UHKM, Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü'nün yönetimi altında uygulamalı eğitim faaliyetlerinin düzenlenmesinden ve uygulanmasından sorumlu olacaktır. İlçelere yönelik eğitim faaliyetlerinden ise il müdürlükleri sorumludur. Yukarıda belirtilen eğitimlere tabi tutulan gruplar aşağıda listelenmiştir:

13.1. Eğitim Grupları

- Eğitimci
- Gıda ve Kontrol Genel Müdürlüğü Personeli
- UHKM ve YHKM Üyeleri
- Yerel ve Ulusal Uzman Gruplarının Üyeleri
- Laboratuvar Personeli
- Saha Personeli
- Çiftçiler ve hayvan satıcıları, celepler
- Güvenlik güçleri

13.2. Eğitim Gündemi

Eğiticilerin eğitimlerinin ardından tüm gruplara uygun eğitim programları hazırlanacaktır. Eğitim şemaları en azından aşağıdakileri içerecektir:

- SNEH ekonomik etkileri
- SNEH epidemiyolojisi ve klinik tanı
- SNEH kontrolü
- SNEH enfeksiyonunun yönetimi
- Temizlik ve dezenfeksiyon prosedürleri
- Hareket kontrolleri
- Bölgelerin belirlenmesi
- Hayvanların/hayvansal ürünlerinin güvenli bir şekilde itlaf ve imhası
- Biyogüvenlik
- Farkındalık yaratmak

13.3. Eğitim Takviminin Uygulanması

Düzenli periyotlarda yapılacak eğitimler Bakanlık tarafından belirlenmeli ve yıllık uygulamalı eğitim programları ile duyurulmalıdır.

Eğitim programı, eğitim sayıları, ana eğitim başlıkları ve katılımcı sayısı aşağıdaki Tabloda belirtilmiştir.

<i>Eğitim Toplantı Sayısı</i>	<i>Başlıca Eğitim Konuları</i>	<i>Eğitim Toplantı Başına Katılımcı</i>
4	Temel ve İleri Epidemiyoloji	Her biri için 20 katılımcı
1	SNEH Serosürveylansı	20 katılımcı
2	Simülasyon Alıştırmaları	> 50 katılımcı
10	Kapasite geliştirme	> 30 katılımcı
1	Coğrafi Bilgi Sistemi	8 katılımcı
1	Maliyet fayda analizi	20 katılımcı

1	Eğitmenler için Eğitim	> 20 katılımcı
---	------------------------	----------------

14. Değerlendirme ve Güncelleme

Tüm önlemlerin değerlendirilmesi her krizden sonra yapılmalıdır. Bu, UHKM başkanı Gıda ve Kontrol Genel Müdürü tarafından UHKM, YHKM, laboratuvar, uzman gruplar, sektör ve diğer paydaşların katılımıyla organize edilecektir. Acil Eylem Planı, edinilen deneyimlere ve alınan derslere göre güncellenmelidir.

Hastalığın olmadığı dönemde, Acil Eylem Planı'nın tüm bileşenlerinin güncelleme ve iyileştirmeleri hususunda test edilmesi için tüm paydaşların katılımıyla (en az iki yılda bir) tam ölçekli simülasyon tatbikatı çalışmaları yapılmalıdır.

Ekler

Ek 1. Operasyon Ekibi

- Hayvan Sağlığı Şube M¼d¼r¼ Koordinasyonu /İlçe M¼d¼r¼-TOB
- Veteriner Hekim
- Veteriner Hekim
- Veteriner Teknisyeni/Teknikeri
- Yardımcı Personel (Őof¼r – İŐçi)

Ek 2: SNEH Mihrak Araştırma Formu

SNEH Mihrak Araştırma Formu

Bilgi Sunulan Makam:	
Raporun Konusu:	
Raporu Sunan Birim:	
Rapor Tarihi:	

Hastalık Bildirim No:	
-----------------------	--

İşletme Numarası:	
-------------------	--

Enfekte İşletmeye İlişkin Bilgiler	
İl:	
İlçe:	
Köy/Mahalle/Mezra/Yayla:	
Koordinatlar:	X: Y:
Rakım:	
İşletme Sahibinin Adı Soyadı Ve İşletme Numarası*:	
İşletme Tipi*:	<input type="checkbox"/> Sığır <input type="checkbox"/> Manda <input type="checkbox"/> Süt <input type="checkbox"/> Besi <input type="checkbox"/> Damızlık <input type="checkbox"/> Kombine <input type="checkbox"/> Diğer (Belirtiniz).....
İşletme Hakkında Detaylı Bilgiler*:	
*Bu kısımlar varış günü birden çok enfekte işletme varsa her enfekte işletme için ayrı ayrı düzenlenecektir.	

İşletmenin Bulunduğu Köy Mahalledeki Genel Hayvancılık Uygulamaları	
Toplam İşletme Sayısı	
Sadece Büyükbaş İşletme Sayısı	

Küçükbaş Dahil Karma İşletme Sayısı	
Sütçü İşletme Sayısı	
Besi İşletmesi Sayısı	
Ortak Mera Kullanımına İlişkin Bilgiler (Diğer Köylerle Ortak Alan Varsa Belirtilecek)	
Ortak Su Kaynağı Kullanımına İlişkin Bilgiler (Diğer Köylerle Ortak Alan Varsa Belirtilecek)	

Köy/Mahalle						Hastalık Çıkan İşletme (Her enfekte işletme için ayrı ayrı doldurulacaktır.)					
	<3 Ay	3-12 Ay	1-3 Yaş	>3 Yaş	Toplam		<3 Ay	3-12 Ay	1-3 Yaş	>3 Yaş	Toplam
Sığır						Sığır					
Manda						Manda					

Enfekte İşletme/İşletmelerin Kroki ve Diğer Eklenmesi İstenen Detaylar:

(Geniş çaplı alanlar düşünülerek doldurulmalıdır. Uydu resmi kullanılarak üzerinde açıklamalar yapılabilir. Çevredeki yollar, ana yollar, su kaynakları, gölet, göl, akarsular, su birikintileri, temas işletmeler ve mera alanları gösterilmelidir.)

Enfekte İşletmede Farklı İşletmelere Ait Hayvan Varsa Her İşletmeye Veya Varsa Temaslı İşletmelere Ait Bilgiler:

Şüphelenilen Hastalığın Köydeki Geçmişi (Hastalık Geçmişi Var İse)

En Son Salgının Çıkış Tarihi	
En Son Salgının Sönüş Tarihi	
Laboratuvar Sonucu Var mı?	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır
Salgından Etkilenen Türler?	<input type="checkbox"/> Sığır <input type="checkbox"/> Manda
Etkilenen Hayvan Sayısı?	<input type="checkbox"/> Ölen Adet <input type="checkbox"/> Etkilenen Adet

	<input type="checkbox"/> İtlaf-İmha Adet <input type="checkbox"/> Kesim Adet
Mihrak Aşılması Yapılmış Mı?	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır
Temizlik Ve Dezenfeksiyon Yapılmış Mı?	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır
Vektör Mücadelesi Yapılmış Mı?	<input type="checkbox"/> Evet <input type="checkbox"/> Hayır

Son 2 Aşılama Dönemine Ait Bilgiler				
	Tarih	Aşılana Hayvan Sayısı	Tarih	Aşılana Hayvan Sayısı
Sığır / Manda				
İlk Enfekte İşletmenin Sahibinin Adı Soyadı: (Birden Fazla Enfekte İşletme Varsa)				
İşletme Numarası (Birden Fazla Enfekte İşletme Varsa):				
İhbar Bulunan Kişi:				
İhbar Tarihi:				
İlk Klinik Belirti Görülen Tarih:				
Variş Ve Geçici Kordon Tarihi:				
Marazi Madde Alınmışsa Alma Tarihi:				
Marazi Maddenin Gönderilme Tarihi:				
Hastalığın Hikayesi:				

İşletmede Bulunan Hayvan Sayıları-Hasta Hayvan Sayıları

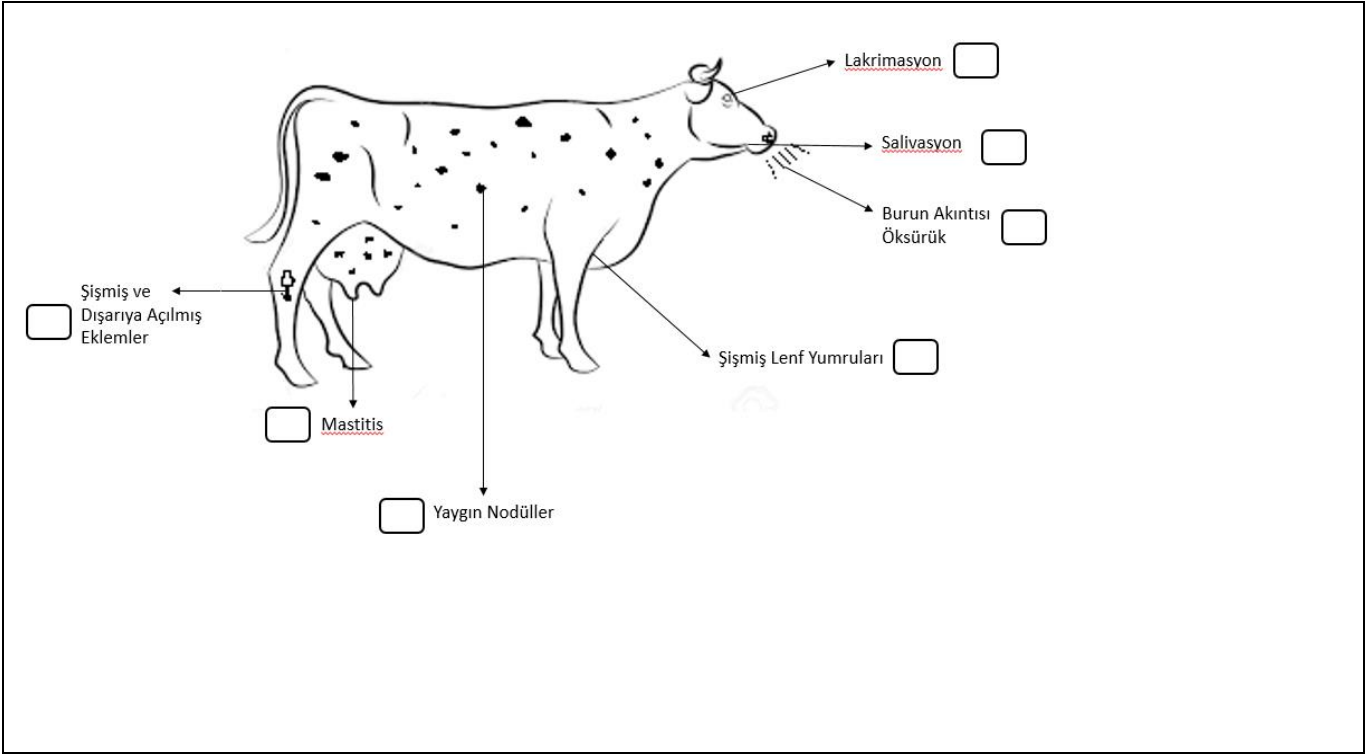
Hayvan Mevcudu	Sığır/Manda		
	Sütçü	Besi	Toplam
Hasta Hayvan Sayısı			

(Mevcut Klinik Belirti Gösteren)			
İyileşen Hayvan Sayısı			
Ölen Hayvan Sayısı			
Toplam Klinik Belirti Görülen Hayvan Sayısı (İyileşen+Ölen+Mevcut Hasta)			

Hayvanların Yetiştirme Şekli (Kutucuklara İşaret Konulacak)		
	Sütçü	Besi
Kapalı Sistem		
Yarı Açık Sistem		
Mera		

Enfekte Hayvanların Bulunduğu Yerler (Kutucuklara İşaret Konulacak)		
	Sütçü	Besi
Yapı İçinde		
Yapı Dışında		

Klinik Belirtiler (Kutucuklara İşaret Konulacak)
SNEH



Klinik Belirtiler		
(Kutucuklara işaret konulacak)		
(Sığırların Nodüler Ekzantemi (SNEH) şüpheli vektörel hastalık için doldurulacaktır.)		
	Sütçü Sığır/Manda	Besi Sığırı/Mandası
Yüksek Ateş		
Lakrimasyon		
Salivasyon		
Burun Akıntısı		
Şişmiş Lenf Yumruları		
Göz Kapaklarında Şişlik		
Süt Veriminde Azalma		
Nodüler Lezyon Şekli		
• Küçük Şişkinlikler		
• Ödemli Şişkinlik		
• Deriden Ayrılmış Nodül		

• Ortası Çökük Şişkinlik		
--------------------------	--	--

Kaynak ve Bulaş İzlemesi

(Kaynak İzlemesi : Etkenin işletmeye veya köy/mahalleye ilk giriş kaynağını ifade eder.

Bulaş İzlemesi : Etken girişinden sonra enfeksiyonun oluşması, yani hastalık olgusunun ortaya çıkmasından sonra hastalık çıkan bu işletme veya köy/mahalleden yayılma riskini ifade eder.)

Kaynak izlemesi için derecelendirmede;

+ virüs bu kaynaktan olabilir, başka kaynaklar da değerlendirilmelidir.

++ virüsün kaynağı muhtemelen bu kaynaktır.

+++ virüsün kesin kaynağı budur (bir defa kullanın!!!) anlamlarını verir.

Cevaplar;

E:Evet, H:Hayır, Boş: Sorulmadı, ?:Cevap alınamadı

Olası Risk Faktörleri	Kaynak İzlemesi			Bulaş İzlemesi
	Risk Var Mı? (E/H)	Temas Sayısı/ Zamanı	Derecelendirme (+++; ++; +)	Risk Var Mı? (E/H)
Ortak Mera Kullanımı Var Mı?				
Ortak Su Kaynağı Kullanımı Var Mı?				
Son 1 Aylık Periyotta Yasal Hayvan Girişi Var Mı?				
Son 1 Aylık Periyotta İlegal Hayvan Girişi Var Mı?				
Celep Veya Hayvan Pazarı Vasıtasıyla Hayvan Girişi Var Mı?				
Göçer Hayvan Hareketi Var Mı?				
Göçer Sürülerle Temas Var Mı?				
İşletme Veya Köy/Mahalleye Veteriner Hekim Ziyareti Var Mı?				
Komşu Köylerde Enfeksiyon Var Mı?				
10 Km Lik Yarıçapta Mihrak Var Mı?				
İşletmeye Vektör Taşıyabilecek Ya Da Enfekte Salya Vs				

Teması Olabilecek Araç Giriş-Çıkışı Var Mı?				
Hayvansal Ürün Alım/Satımı Var Mı? (Deri Vs.)				
İşletmenin Ana Bir Yola Sınırı Var Mı?				
İşletmenin Ara Bir Yola Sınırı Var Mı?				
Mihrak Bölgesinde Su Birikintisi, Gölet, Nehir Yatağı Vb. Su Kaynağı Var Mı?				
Bulaş İzleme Ve Değerlendirmesi				

Dönemsel Sıcaklık ve Yağış Durumu	
--------------------------------------	--

Hasta Hayvanlara Varsa Yapılan Tedavi Uygulamaları ve İlaçlar	
İşletme ve İşletmenin Bulunduğu Bölgedeki Diğer İşletmelerdeki Vektör Mücadelesi Durumu	

Gübrelerin Değerlendirilmesine İlişkin Tespitler	
---	--

Enfeksiyonun Kaynak İzlemesiyle İlgili Ek Bilgiler, Değerlendirme ve Epidemiyolojik Görüş
(Yukarıdaki tabloda tespit edilen yönlerin detayı yazılacaktır.)

Koruma ve Kontrol Önlemleri				
Önlem	Yapılanlar		Epidemiyolojik Olarak Tavsiye Edilenler	
	Evet	Hayır	Evet	Hayır

Hayvan Hareket Kısıtlaması				
Hasta Ve Sağlamların Ayrılması				
Temizlik Ve Dezenfeksiyon				
Kısmi İmha/Kesim				
İmha				
Çevre Aşılması				
Ortak Mera/Su Kaynağına Hareketin Sınırlandırılması				
Koruma Ve Sürveylans Alanlarının Belirlenmesi				
Vektör Mücadelesi				

Vaka Özeti	
İlk Ziyaret Tarihi	
Vakanın Onay Tarihi	
Tespit Metodu (Klinik, Laboratuvar...)	
İhbarı Yapan Kişi	
İşletme Sahibi	
İlk Lezyonun Görülme Tarihi	
Tahmini Virüs İnkübasyon Periyodu	Muhtemel Virüs Giriş Tarihi: İlk klinik belirtileri görülme tarihi (iştahsızlık, süt verimi düşüklüğü, durgunluk vb):
Kaynak İzlemesine İlişkin Değerlendirme	
Bulaş İzlemesine İlişkin Değerlendirme	

Epidemiyolojik Araştırmayı Yapan Resmi Veteriner Hekim/Hekimler

Adı Soyadı

Adı Soyadı

İmza

İmza

Ek 3. Mevcut Ekipman Listesi

YHKM' deki Ekipman Listesi:

- İletişim araçları (Telefon, faks)
- Taşıma araçları,
- Bilgisayar, yazıcı ve gerekli bilgisayar yazılım programları,
- Binaya yakın yerde araçlar için gerekli park yerleri,
- Herhangi bir SNEH salgınında temasa geçilmesi gerekebilecek tüm yerel hayvancılık kuruluşlarının irtibat numaralarının listesi,
- Acil durumda aranabilecek personelin listesi,
- Personel, giysi ve araçların temizlik ve dezenfeksiyonu için tesisler,
- Koruyucu giysi,
- SNEH 'na karşı etkili dezenfektanlar, deterjanlar ve sabunlar,
- İtlaf ve kesim ekipmanı, (sakinleştirici ilaçlara da ihtiyaç duyulabilir.)
- Otopsi ve numune alma ekipmanı,
- Enfekte alanların çevresinde kullanılması gereken uyarı tabelaları,
- Aşılama ekipmanı,
- Ofis ekipmanları,
- Mihrak araştırma formları çıktısı,
- İstek ve raporların izlenmesi (kontrol listeleri),
- Hareket izinleri,
- Ek araçlar,
- Yanıcı maddeler,
- Alev tabancaları,
- Kamera,
- GPS cihazı,
- Kamuoyunu bilgilendirmek için kullanılacak afiş, broşür ve CD'ler.

Acil Eylem Planı için Resmi Veteriner Hekim ve Laboratuvar Veteriner Hekimi için Çantasında Gerekli Olan Ekipman Listesi:

- 1) Mihrak Araştırma Formları,
- 2) 5 adet tek kullanımlık tulum (bedenleri kontrol edilecektir),
- 3) Plastik çizmeler ve galoşlar,
- 4) Geçirimsiz giysiler ve ek geçirimsiz tulumlar,
- 5) Sıvı geçirmez şapka ve yüz maskesi
- 6) 2 çift kauçuk ve 5 çift lateks eldiven,
- 7) El veya baş taşınabilir lamba,
- 8) Sağlam, sızdırmaz muayene ve numune torbası,
- 9) 2 kalem, kağıt ve not defteri,
- 10) GPS Aleti,

11) Dijital kamera,

12) Numune alma işlemleri için gerekli donanım;

- a. Aktif Dezenfektan solüsyonu,
- b. %70 Alkol,
- c. Sabun,
- d. Kağıt peçete-havlu,
- e. Sprey eldezenfektanı,
- f. 5 adet mühürlü numune kabı,
- g. 5 adet sızdırmaz ve suya dayanıklı plastik torba,
- h. 100 adet 2ml. ve/veya 5 ml. şırınga ve iğneler,
- i. Kan tüpleri ve tüp taşıyıcıları,
- j. Steril sıvablar ve tüpler,
- k. Virüs taşıma ortamı içeren 50 test tüpü,
- l. 100 ince küçük plastik torba,
- m. 1 bıçak,
- n. 2 cerrahi makas,
- o. 2 forseps,
- p. Su geçirmez bant,
- q. 2 cam kalemi,
- r. 1 termos numune kabı,
- s. 5 donmuş buz paketleri,
- t. Etiketler ve kalemler,
- u. 10 adet siyah çöp torbası,
- v. Mümkünse 5 otoklavlanabilir torba,
- w. 50 lastik bant,
- x. Karton kutu.

Bu kitlerden en az iki set her zaman Resmi Veteriner ofisinde bulunmalıdır.

Ek 4. Mevcut dezenfektanların listesi ve dezenfeksiyon tekniği.

SNEH virüsüne karşı etkili dezenfektan ve deterjanların listesi aşağıda sunulmuştur;

Dezenfektanlar: %29 eter; %1 Kloroform ve %1 Formalin

Deterjanlar: %2 sodyum dodesil sülfat ve %2 fenol (15 dakika); %2 sodyum hipoklorit; 1/33 iyot bileşenleri; %2 Vircon; %0,5 kuaterner amonyum bileşenleri.

**GIDA VE KONTROL GENEL MÜDÜRLÜĞÜNE AİT
TELEFON VE FAKS NUMARALARI**

	TELEFON NO	FAKS NO
Dr.Durali KOÇAK Genel Müdür	258 76 07/10	258 76 93
Sedat ILDIZ Genel Müdür Yardımcısı V.	258 76 13	258 76 65
Bayrak SERTKAYA Hayvan Sağlığı ve Karantina Daire Başkanı	258 75 00	258 75 21
Ümit ZORAY Hayvan Sağlığı Mücadele Hizmetleri / Koordinatör	258 75 20	258 75 21
Esra şEN Veteriner Hekim	258 75 32	258 75 21
Dr. Visal KAYACIK Veteriner Hekim	258 75 52	258 75 21

Ek 5. İl Hayvan Sağlığı, Hayvancılık ve Su Ürünleri Şube Müdürlüğü Listesi

İli	Kurum/Şube	Telefon No	Faks No	E-posta
ADANA	İl Md.	0 322 344 16 16	0 322 344 15 15	
	HSYSSMd.	0 322 359 46 40	0 322 359 09 22	01.haysag@tarimorman.gov.tr
ADIYAMAN	İl Md.	0 416 216 17 44	0 416 216 17 40	
	HSYSSMd.	0 416 216 49 98	0 416 216 49 98	02.haysag@tarimorman.gov.tr
AFYON	İl Md.	0 272 213 71 00	0 272 212 04 49	
	HSYSSMd.	0 272 213 71 00	0 272 212 04 49	03.haysag@tarimorman.gov.tr
AĞRI	İl Md.	0 472 215 10 51	0 472 215 27 06	
	HSYSSMd.	0 472 215 11 24	0 472 215 11 24	04.haysag@tarimorman.gov.tr
AMASYA	İl Md.	0 358 218 29 90	0 358 218 18 51	
	HSYSSMd.	0 358 218 29 90	0 358 218 18 51	05.haysag@tarimorman.gov.tr
ANKARA	İl Md.	0 312 344 59 50	0 312 315 60 07	
	HSYSSMd.	0 312 315 76 20	0 312 327 21 58	06.haysag@tarimorman.gov.tr
ANTALYA	İl Md.	0 242 345 28 20	0 242 346 67 80	
	HSYSSMd.	0 242 345 28 20	0 242 346 67 80	07.haysag@tarimorman.gov.tr
ARTVİN	İl Md.	0 466 212 14 05	0 446 212 27 05	
	HSYSSMd.	0 466 212 10 37	0 446 212 39 48	08.haysag@tarimorman.gov.tr
AYDIN	İl Md.	0 256 211 30 00	0 256 211 30 10	
	HSYSSMd.	0 256 211 30 00	0 256 211 56 76	09.haysag@tarimorman.gov.tr
BALIKESİR	İl Md.	0 266 246 26 70	0 266 246 26 74	
	HSYSSMd.	0 266 246 26 70	0 266 246 30 09	10.haysag@tarimorman.gov.tr
BİLECİK	İl Md.	0 228 212 10 11	0 228 212 12 33	
	HSYSSMd.	0 228 212 10 11	0 228 212 12 33	11.haysag@tarimorman.gov.tr
BİNGÖL	İl Md.	0 426 213 10 25	0 426 213 45 00	
	HSYSSMd.	0 426 213 45 09	0 426 213 10 08	12.haysag@tarimorman.gov.tr
BİTLİS	İl Md.	0 434 228 70 80	0 434 228 70 91	
	HSYSSMd.	0 434 228 70 80	0 434 228 70 91	13.haysag@tarimorman.gov.tr
BOLU	İl Md.	0 374 215 13 00	0 374 217 69 04	
	HSYSSMd.	0 374 215 13 00	0 374 217 69 04	14.haysag@tarimorman.gov.tr
BURDUR	İl Md.	0 248 233 10 45	0 248 233 10 35	
	HSYSSMd.	0 248 233 10 45	0 248 233 10 35	15.haysag@tarimorman.gov.tr
BURSA	İl Md.	0 224 246 42 30	0 224 247 43 24	
	HSYSSMd.	0 224 246 42 30	0 224 247 43 24	16.haysag@tarimorman.gov.tr
ÇANAKKALE	İl Md.	0 286 217 30 19	0 286 217 15 53	
	HSYSSMd.	0 286 217 30 19	0 286 217 15 53	17.haysag@tarimorman.gov.tr
ÇANKIRI	İl Md.	0 376 213 76 17	0 376 213 15 80	
	HSYSSMd.	0 376 213 76 17	0 376 213 15 80	18.haysag@tarimorman.gov.tr
ÇORUM	İl Md.	0 364 213 83 25	0 364 213 27 40	
	HSYSSMd.	0 364 213 83 26	0 364 213 27 40	19.haysag@tarimorman.gov.tr
DENİZLİ	İl Md.	0 258 213 73 33	0 258 212 54 87	
	HSYSSMd.	0 258 212 54 96	0 258 212 54 87	20.haysag@tarimorman.gov.tr
DİYARBAKIR	İl Md.	0 412 223 60 55	0 412 224 51 04	
	HSYSSMd.	0 412 223 60 55	0 412 223 25 70	21.haysag@tarimorman.gov.tr
EDİRNE	İl Md.	0 284 235 26 89	0 284 235 26 97	
	HSYSSMd.	0 284 235 26 89	0 284 235 26 97	22.haysag@tarimorman.gov.tr
ELAZIĞ	İl Md.	0 424 241 16 16	0 424 241 10 72	
	HSYSSMd.	0 424 241 16 16	0 424 241 10 72	23.haysag@tarimorman.gov.tr
ERZİNCAN	İl Md.	0 446 214 26 61	0 446 214 31 20	
	HSYSSMd.	0 446 214 26 61	0 446 214 31 20	24.haysag@tarimorman.gov.tr
ERZURUM	İl Md.	0 442 235 22 71	0 442 235 10 54	

	HSYSSMd.	0 442 235 22 71	0 442 235 10 54	25. haysag@tarimorman.gov.tr
ESKİŞEHİR	İl Md.	0 222 230 34 38	0 222 230 27 68	
	HSYSSMd.	0 222 230 34 38	0 222 230 27 68	26. haysag@tarimorman.gov.tr
GAZİANTEP	İl Md.	0 342 321 10 66	0 342 321 10 58	
	HSYSSMd.	0 342 321 10 66	0 342 321 10 58	27. haysag@tarimorman.gov.tr
GİRESUN	İl Md.	0 454 215 16 72	0 454 215 15 59	
	HSYSSMd.	0 454 215 00 95	0 454 215 34 97	28. haysag@tarimorman.gov.tr
GÜMÜŞHANE	İl Md.	0 456 213 21 10	0 456 213 30 56	
	HSYSSMd.	0 456 213 10 27	0 456 213 30 56	29. haysag@tarimorman.gov.tr
HAKKARİ	İl Md.	0 438 211 20 28	0 438 211 60 16	
	HSYSSMd.	0 438 211 20 28	0 438 211 60 16	30. haysag@tarimorman.gov.tr
HATAY	İl Md.	0 326 221 34 57	0 326 227 37 71	
	HSYSSMd.	0 326 221 34 57	0 326 227 37 71	31. haysag@tarimorman.gov.tr
ISPARTA	İl Md.	0 246 228 53 82	0 246 228 53 88	
	HSYSSMd.	0 246 228 53 80	0 246 228 53 88	32. haysag@tarimorman.gov.tr
MERSİN	İl Md.	0 324 326 40 13	0 324 326 40 12	
	HSYSSMd.	0 324 325 43 15	0 324 326 43 15	33. haysag@tarimorman.gov.tr
İSTANBUL	İl Md.	0 216 468 21 00	0 216 355 37 15	
	HSYSSMd.	0 216 468 21 00	0 216 355 37 15	34. haysag@tarimorman.gov.tr
İZMİR	İl Md.	0 232 435 10 02	0 232 462 24 93	
	HSYSSMd.	0 232 435 10 02	0 232 463 08 48	35. haysag@tarimorman.gov.tr
KARS	İl Md.	0 474 212 70 93	0 474 212 70 95	
	HSYSSMd.	0 474 212 70 93	0 474 212 70 95	36. haysag@tarimorman.gov.tr
KASTAMONU	İl Md.	0 366 214 22 36	0 366 214 31 70	
	HSYSSMd.	0 366 214 10 72	0 366 214 31 70	37. haysag@tarimorman.gov.tr
KAYSERİ	İl Md.	0 352 338 21 44	0 352 338 07 71	
	HSYSSMd.	0 352 338 21 44	0 352 245 06 59	38. haysag@tarimorman.gov.tr
KIRKLARELİ	İl Md.	0 288 214 12 17	0 288 214 10 71	
	HSYSSMd.	0 288 214 16 18	0 288 214 10 71	39. haysag@tarimorman.gov.tr
KIRŞEHİR	İl Md.	0 386 213 11 02	0 386 213 65 74	
	HSYSSMd.	0 386 213 11 02	0 386 213 65 74	40. haysag@tarimorman.gov.tr
KOCAELİ	İl Md.	0 262 312 13 00	0 262 312 13 10	
	HSYSSMd.	0 262 312 13 00	0 262 312 13 10	41. haysag@tarimorman.gov.tr
KONYA	İl Md.	0 332 322 34 60	0 332 322 43 15	
	HSYSSMd.	0 332 322 34 60	0 332 322 43 15	42. haysag@tarimorman.gov.tr
KÜTAHYA	İl Md.	0 274 231 16 81	0 274 231 16 90	
	HSYSSMd.	0 274 231 16 81	0 274 231 16 90	43. haysag@tarimorman.gov.tr
MALATYA	İl Md.	0 422 238 01 48	0 422 238 14 35	
	HSYSSMd.	0 422 238 01 48	0 422 238 14 35	44. haysag@tarimorman.gov.tr
MANİSA	İl Md.	0 236 231 46 05	0 236 231 46 42	
	HSYSSMd.	0 236 231 46 05	0 236 231 45 37	45. haysag@tarimorman.gov.tr
K.MARAŞ	İl Md.	0 344 231 32 12	0 344 231 32 19	
	HSYSSMd.	0 344 231 32 12	0 344 231 32 19	46. haysag@tarimorman.gov.tr
MARDİN	İl Md.	0 482 212 37 81	0 482 212 64 34	
	HSYSSMd.	0 482 212 37 81	0 482 212 64 34	47. haysag@tarimorman.gov.tr
MUĞLA	İl Md.	0 252 214 12 50	0 252 214 12 42	
	HSYSSMd.	0 252 241 12 50	0 252 214 12 42	48. haysag@tarimorman.gov.tr
MUŞ	İl Md.	0 436 212 37 90	0 436 212 20 55	
	HSYSSMd.	0 436 212 37 90	0 436 212 20 55	49. haysag@tarimorman.gov.tr
NEVŞEHİR	İl Md.	0 384 215 20 50	0 384 215 20 55	
	HSYSSMd.	0 384 215 20 50	0 384 215 20 55	50. haysag@tarimorman.gov.tr

NİĞDE	İl Md.	0 388 211 31 00	0 388 211 31 03	
	HSYSSMd.	0 388 211 31 00	0 388 211 31 03	51.haysag@tarimorman.gov.tr
ORDU	İl Md.	0 452 233 95 30	0 452 233 95 39	
	HSYSSMd.	0 452 233 95 30	0 452 233 95 39	52.haysag@tarimorman.gov.tr
RİZE	İl Md.	0 464 213 04 58	0 464 213 04 57	
	HSYSSMd.	0 464 213 04 58	0 464 213 04 57	53.haysag@tarimorman.gov.tr
SAKARYA	İl Md.	0 264 241 20 13	0 264 241 20 16	
	HSYSSMd.	0 264 241 20 13	0 264 241 20 16	54.haysag@tarimorman.gov.tr
SAMSUN	İl Md.	0 362 231 37 00	0 362 233 21 63	
	HSYSSMd.	0 362 231 30 83	0 362 231 30 83	55.haysag@tarimorman.gov.tr
SİİRT	İl Md.	0 484 223 23 31	0 484 223 42 60	
	HSYSSMd.	0 484 223 23 31	0 484 223 42 60	56.haysag@tarimorman.gov.tr
SİNOP	İl.Md.	0 368 261 44 90	0 368 261 15 08	
	HSYSSMd.	0 368 261 44 90	0 368 261 15 08	57.haysag@tarimorman.gov.tr
SİVAS	İl Md.	0 346 215 17 23	0 346 215 17 20	
	HSYSSMd.	0 346 215 17 23	0 346 215 17 21	58.haysag@tarimorman.gov.tr
TEKİRDAĞ	İl Md.	0 282 258 32 10	0 282 258 32 14	
	HSYSSMd.	0 282 258 32 03	0 282 258 32 14	59.haysag@tarimorman.gov.tr
TOKAT	İl Md.	0 356 228 07 00	0 356 228 07 07	
	HSYSSMd.	0 356 228 07 00	0 356 228 07 12	60.haysag@tarimorman.gov.tr
TRABZON	İl Md.	0 462 230 21 45	0 462 230 21 54	
	HSYSSMd.	0 462 230 21 45	0 462 230 21 54	61.haysag@tarimorman.gov.tr
TUNCELİ	İl Md.	0 428 213 17 80	0 428 213 17 79	
	HSYSSMd.	0 428 213 14 12	0 428 213 17 79	62.haysag@tarimorman.gov.tr
Ş.URFA	İl Md.	0 414 313 27 11	0 414 313 10 15	
	HSYSSMd.	0 414 313 24 69	0 414 313 17 51	63.haysag@tarimorman.gov.tr
UŞAK	İl Md.	0 276 231 15 04	0 276 231 15 00	
	HSYSSMd.	0 276 231 15 04	0 276 231 15 00	64.haysag@tarimorman.gov.tr
VAN	İl Md.	0 432 222 02 37	0 432 222 00 67	
	HSYSSMd.	0 432 222 02 37	0 432 222 00 67	65.haysag@tarimorman.gov.tr
YOZGAT	İl Md.	0 354 212 27 41	0 354 212 11 64	
	HSYSSMd.	0 354 212 27 41	0 354 212 11 64	66.haysag@tarimorman.gov.tr
ZONGULDAK	İl Md.	0 372 253 90 20	0 372 253 20 90	
	HSYSSMd.	0 372 253 90 20	0 372 253 20 90	67.haysag@tarimorman.gov.tr
AKSARAY	İl Md.	0 382 217 22 07	0 382 213 29 07	
	HSYSSMd.	0 382 213 10 21	0 382 212 38 39	68.haysag@tarimorman.gov.tr
BAYBURT	İl Md.	0 458 211 74 85	0 458 211 75 84	
	HSYSSMd.	0 458 211 74 85	0 458 211 68 92	69.haysag@tarimorman.gov.tr
KARAMAN	İl Md.	0 338 213 16 53	0 338 213 49 80	
	HSYSSMd.	0 338 213 16 53	0 338 213 49 80	70.haysag@tarimorman.gov.tr
KIRIKKALE	İl Md.	0 318 224 29 38	0 318 224 25 57	
	HSYSSMd.	0 318 224 29 38	0 318 224 25 57	71.haysag@tarimorman.gov.tr
BATMAN	İl Md.	0 488 221 13 13	0 488 221 22 41	
	HSYSSMd	0 488 221 13 13	0 488 221 22 41	72.haysag@tarimorman.gov.tr
ŞİRNAK	İl Md.	0 486 216 20 85	0 486 216 20 84	
	HSYSSMd.	0 486 216 20 87	0 486 216 20 84	73.haysag@tarimorman.gov.tr
BARTIN	İl Md.	0 378 227 02 23	0 378 227 12 52	
	HSYSSMd.	0 378 227 02 23	0 378 227 12 52	74.haysag@tarimorman.gov.tr
ARDAHAN	İl Md.	0 478 211 31 42	0 478 211 46 37	
	HSYSSMd.	0 478 211 54 46	0 478 211 46 39	75.haysag@tarimorman.gov.tr
İĞDIR	İl Md.	0 476 227 63 44	0 476 227 67 25	
	HSYSSMd.	0 476 227 63 44	0 476 227 67 25	76.haysag@tarimorman.gov.tr

YALOVA	İl Md.	0 226 814 10 58	0 226 814 11 58	
	HSYSSMd.	0 226 814 10 58	0 226 814 11 58	77.haysag@tarimorman.gov.tr
KARABÜK	İl Md.	0 370 424 35 28	0 370 424 46 43	
	HSYSSMd.	0 370 424 35 28	0 370 424 46 43	78.haysag@tarimorman.gov.tr
KİLİS	İl Md.	0 348 813 10 69	0 348 813 10 45	
	HSYSSMd.	0 348 813 10 69	0 348 813 10 45	79.haysag@tarimorman.gov.tr
OSMANİYE	İl Md.	0 328 814 11 75	0 328 814 11 57	
	HSYSSMd.	0 328 814 11 75	0 328 814 11 57	80.haysag@tarimorman.gov.tr
DÜZCE	İl Md.	0 380 524 13 96	0 380 524 13 97	
	HSYSSMd.	0 380 514 24 26	0 380 514 24 27	81.haysag@tarimorman.gov.tr