



2015-2016 SEZONU İNFLUENZA SÜRVEYANSI LABORATUVAR SONUÇLARININ DEĞERLENDİRİLMESİ

AYŞE BAŞAK ALTAŞ, FATMA BAYRAKDAR, GÜLAY KORUKLUOĞLU
ULUSAL VİROLOJİ REFERANS MERKEZ LABORATUVARI
ULUSAL İNFLUENZA MERKEZİ



Türkiye Ulusal İnfluenza Merkezi

Türkiye'de İlk İnfluenza Çalışmaları:

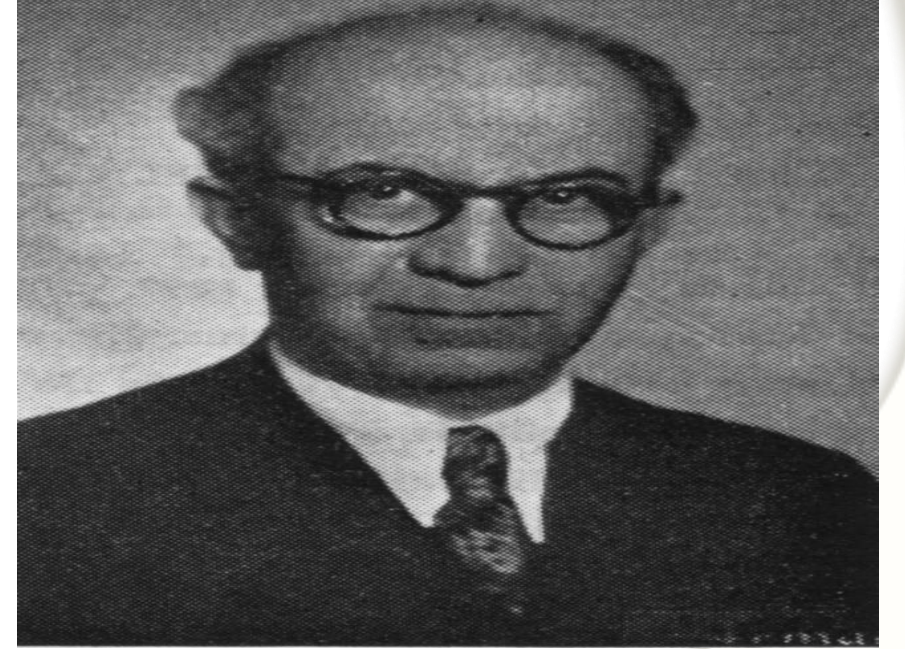
- 1948-49 yıllarında görülen influenza salgını sırasında, Refik Saydam Merkez Hıfzısıhha Enstitüsü'nde başlamıştır.
- 1950/51 yıllarında Türkiye'de influenza virusu izolasyonu yapılmış,
- Hasta boğaz çalkantılarından izole edilen virüsler, Dünya Grip Merkezi'nde (WIC) A1 tipi influenza virüsü olarak tanımlanmıştır.





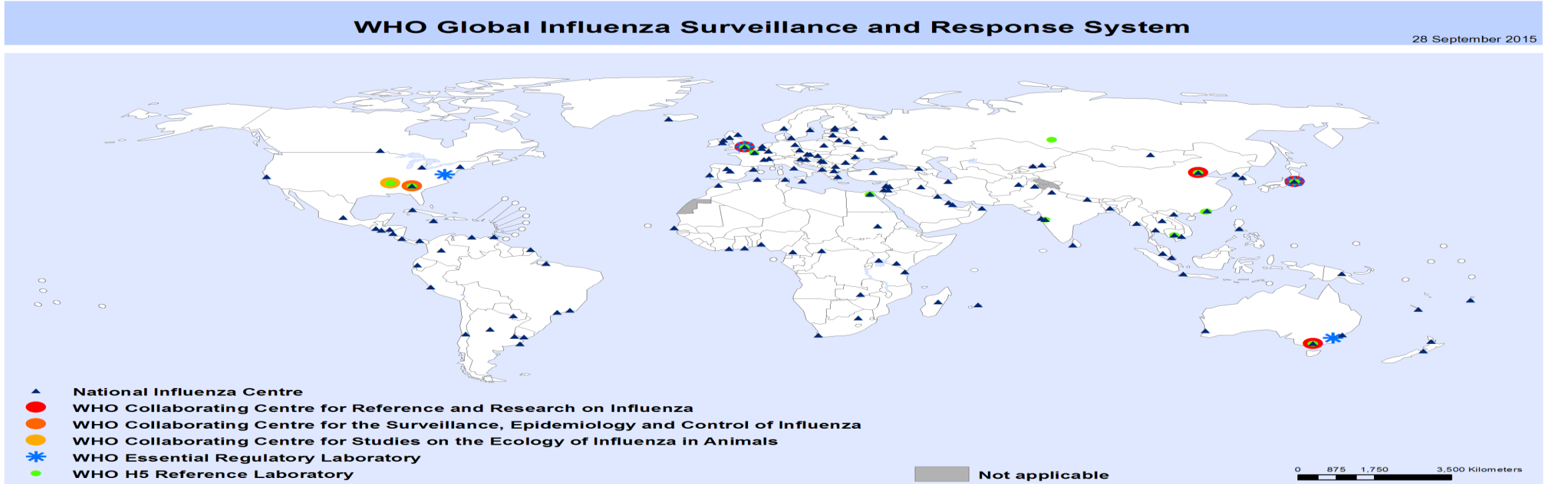
Türkiye Ulusal İnfluenza Merkezi

Prof. Dr. Mehmed Zühdi Berke tarafından RSMHE'de kurulmuş Viroloji Laboratuvarı 2.2.1951 tarihinde DSÖ tarafından "Türkiye İnfluenza Merkezi" olarak kabul edilmiştir. THSK MRLDB Viroloji Referans Laboratuvarı bünyesinde görev yapmakta olan Ulusal İnfluenza Merkezi halen DSÖ işbirliği ve desteği ile faaliyetlerini yürütmektedir.





Dünyada İnfluenza Sürveyansı



The boundaries and names shown and the designations used on this map do not imply the expression of any opinion whatsoever on the part of the World Health Organization concerning the legal status of any country, territory, city or area or of its authorities, or concerning the delimitation of its frontiers or boundaries. Dotted and dashed lines on maps represent approximate border lines for which there may not yet be full agreement.

Data Source: Global Influenza Surveillance and Response System (GISRS), WHO
Map Production: Global Influenza Programme
World Health Organization



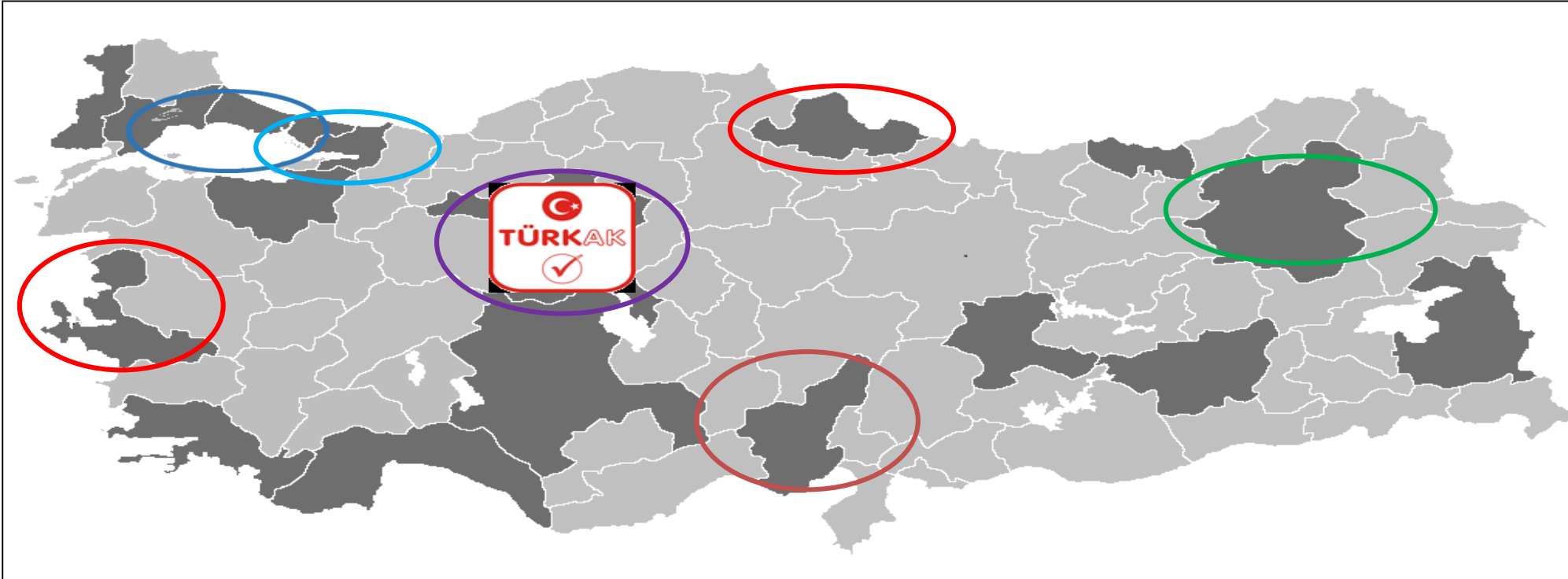
© WHO 2015. All rights reserved.

Küresel İnfluenza Programı: 1952 yılında kurulmuş, şu an 113 ülke, 143 Ulusal İnfluenza Merkezi (NIC), Dünya Sağlık Örgütü işbirliği Merkezleri ve H5 referans labları, FLUNET isimli bir internet ağı
NIC'ler ülkedeki virus örneklerini toplayıp ön analizleri yapıyor, temsili virus izolatlarını detaylı antijenik ve genetik analizler için DSÖ İşbirliği Merkezleri'ne gönderiyor. Sonuçlar, her yıl bir DSÖ'nün influenza aşısı kompozisyonu önerilerinin temelini oluşturuyor.
Kuzey yarımküre aşısı izolatları her yıl Şubat ayında, Güney yarımküre izolatları her yıl Eylül ayında yayınlanıyor.



Türkiye'de İnfluenza Sürveyansı-ILI

- 2005-2010 yılı (2 laboratuvar;Ankara-İstanbul)
- 2010-2015 yılı (3 laboratuvar; (+) İstanbul HSL)
- 2015-2016 yılı (6 laboratuvar; (+) Adana Samsun,Erzurum)
- 2016-2017 yılı (7 laboratuvar; (+) İzmir)



ADANA
MALATYA

ANKARA
ANTALYA
DİYARBAKIR
KONYA

ERZURUM
VAN

İSTANBUL(2)
BURSA
EDİRNE

KOCAELİ
MUĞLA
TEKİRDAĞ

SAMSUN
TRABZON

İZMİR
İZMİR



T.C. Sağlık Bakanlığı
Türkiye Halk Sağlığı Kurumu

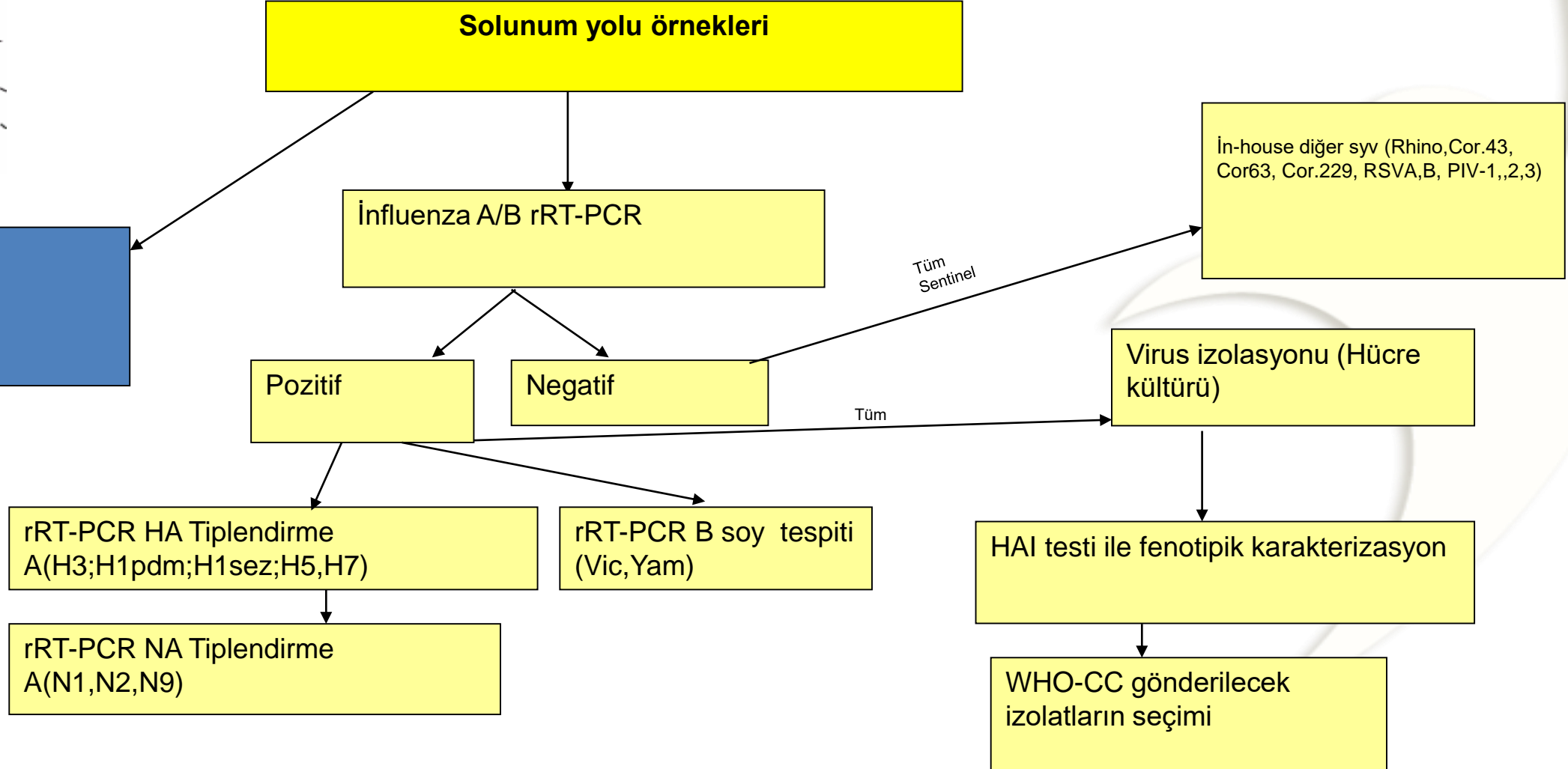
TÜRKİYE ULUSAL İNFLUENZA MERKEZİ SÜRVEYANS ÇALIŞMALARI (2015-2016)



ILI SÜRVEYANSI ALGORİTMASI

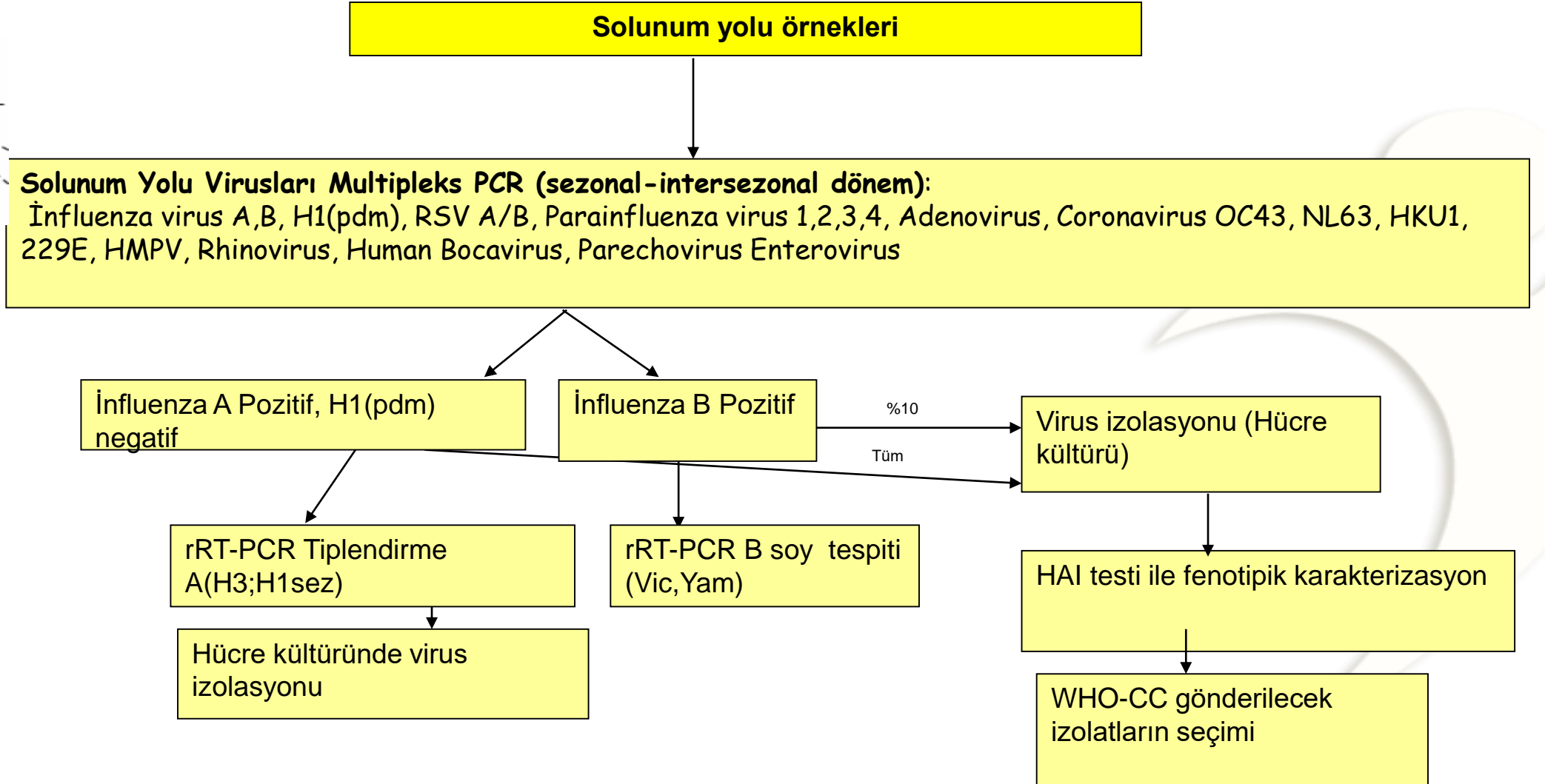


Inter sezonal dönem
İnfluenza A/B rRT-PCR





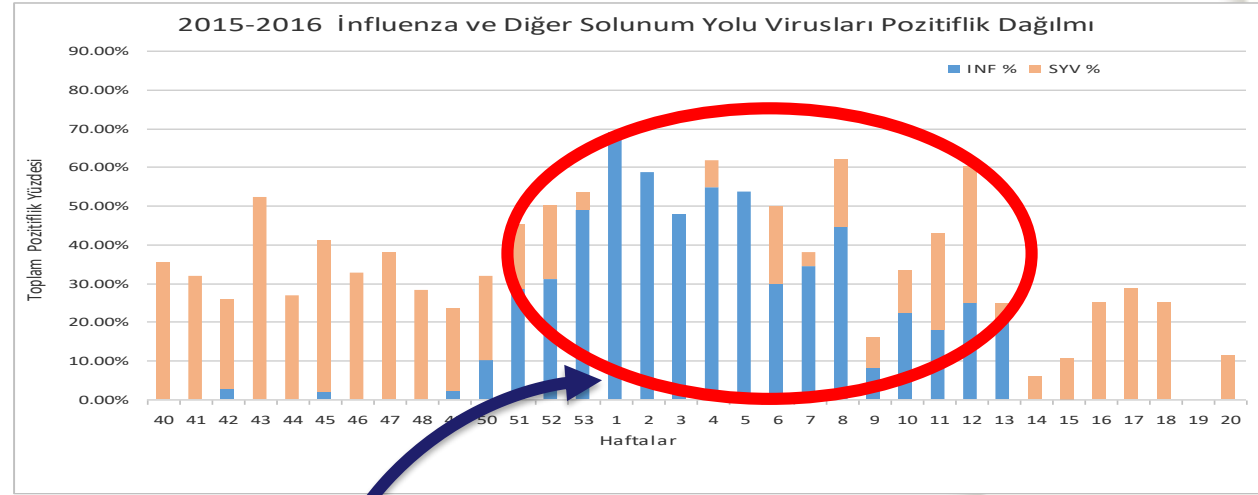
SARI SÜRVEYANSI ALGORİTMASI



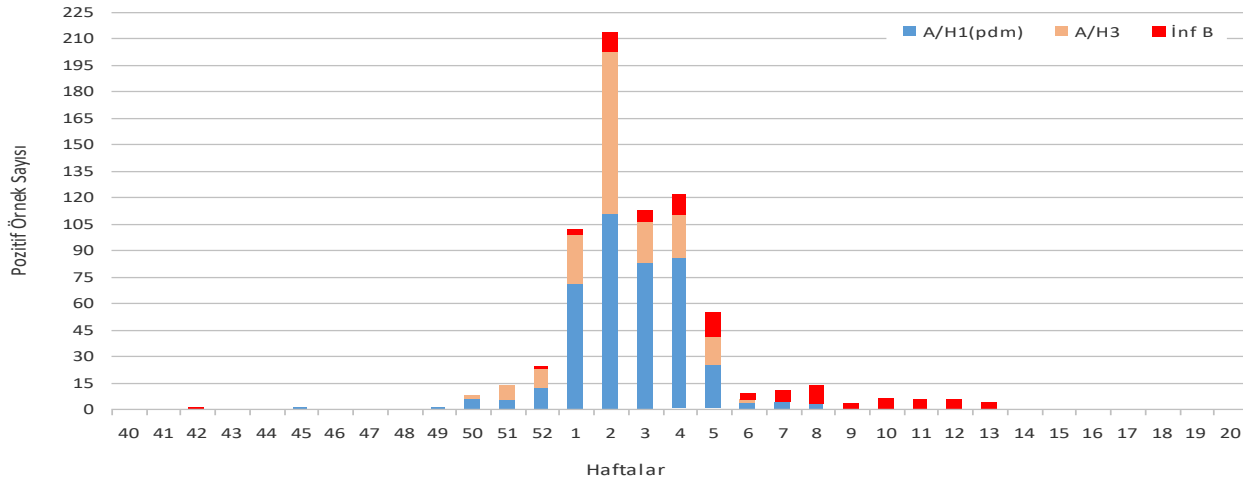


ILI SÜRVEYANSI VERİLERİ (40/15-20/16)

ILI Sentinel-non sentinel
Toplam örnek sayısı: 2094
Toplam pozitiflik: %50
SYV pozitiflik: %15
İnfluenza pozitiflik: %35
İnfluenza A: %87
İnfluenza A(H1N1)pdm09: %66
A(H3N2): %34
İnfluenza B: %13



2015-2016 İLİ Toplam İnfluenza Pozitiflik Dağılımı





SARI SÜRVEYANSI VERİLERİ (40/15-20/16)

SARI Sentinel-non sentinel

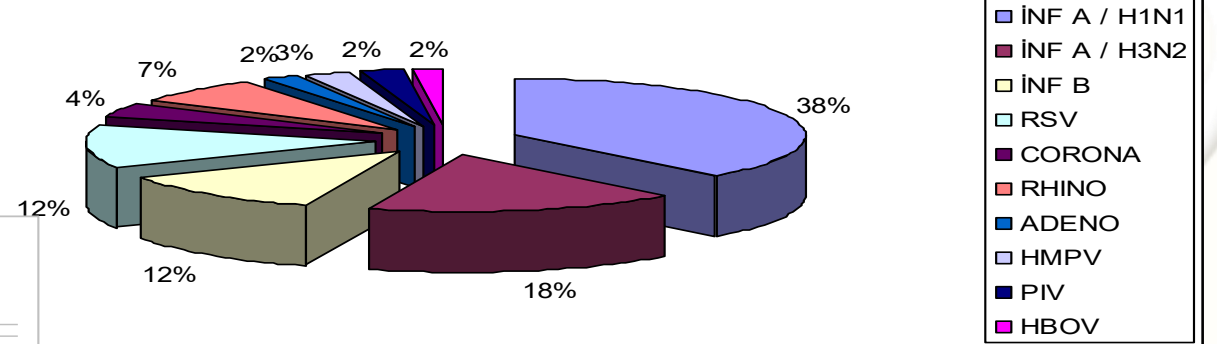
Toplam örnek sayısı: 5468

Toplam pozitiflik: %55

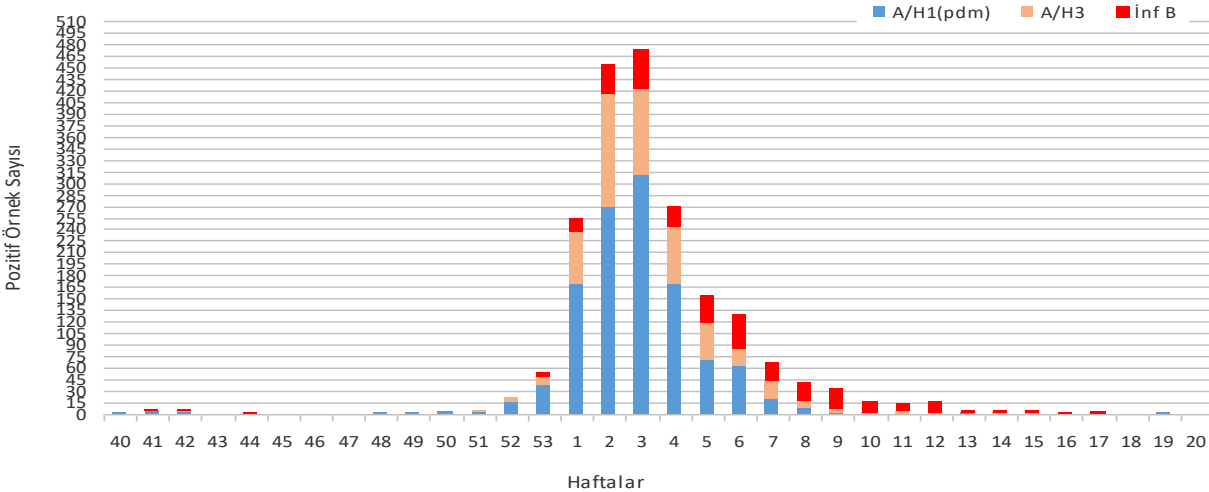
SYV pozitiflik: %18

Toplam influenza pozitiflik: %37

SARI SÜRVEYANSI TOPLAM VİRUS DAĞILIMI



2015-2016 SARI Toplam İnfluenza Pozitiflik Dağılımı





2015-2016 SEZONU VERİLERİ-İLERİ ANALİZLER

A(H1N1)pdm09 virüsleri aşı virüsleri ile uyumludur, genetik olarak 6B.1 grubunda

A(H3N2) virüsleri aşı virüsleri ile uyumludur, genetik olarak (3C.2a ve 3C.3a) grubunda

İnfluenza B virüslerinde; B/Victoria soyu virüsler dolaşımda baskın olmuş (genetik grup 1A), birçok ülkede olduğu gibi ülkemizde de kullanılan trivalan aşılar bu virüsleri içermemektedir.

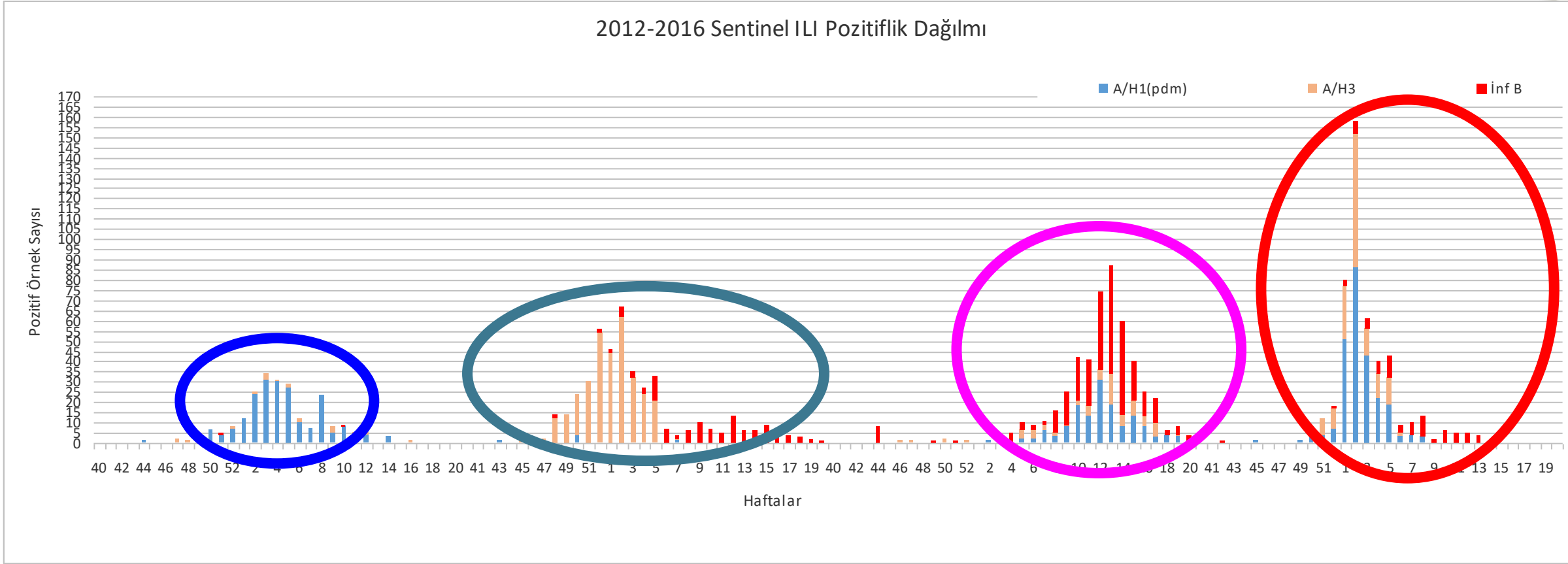
Antiviral direnç; Ülkemizde dolaşımda olan virüsler neuraminidaz inhibitörleri olan oseltamivir ve zanamivire karşı duyarlı

Sezon	Tip/Alt tip	Aşı içeriği	Türkiye bulguları
2015-2016	A(H1N1)pdm09	A/California/7/2009	A/California/7/2009
	A(H3N2)	A/Switzerland/9715293/2013	A/Switzerland/9715293/2013
	B	B/Phuket/3073/2013 (yam)	A/Hong Kong/4801/2014 B/Brisbane/60/2008 (Vic)
2016-2017	A(H1N1)pdm09	A/California/7/2009	
	A(H3N2)	A/Hong Kong/4801/2014	
	B	B/Brisbane/60/2008 (Vic)	



2012-2016 Sezonları Sentinel Örneklerde Toplam İnfluenza ve Toplam Solunum Yolu Virusları Pozitiflik Yüzdeleri

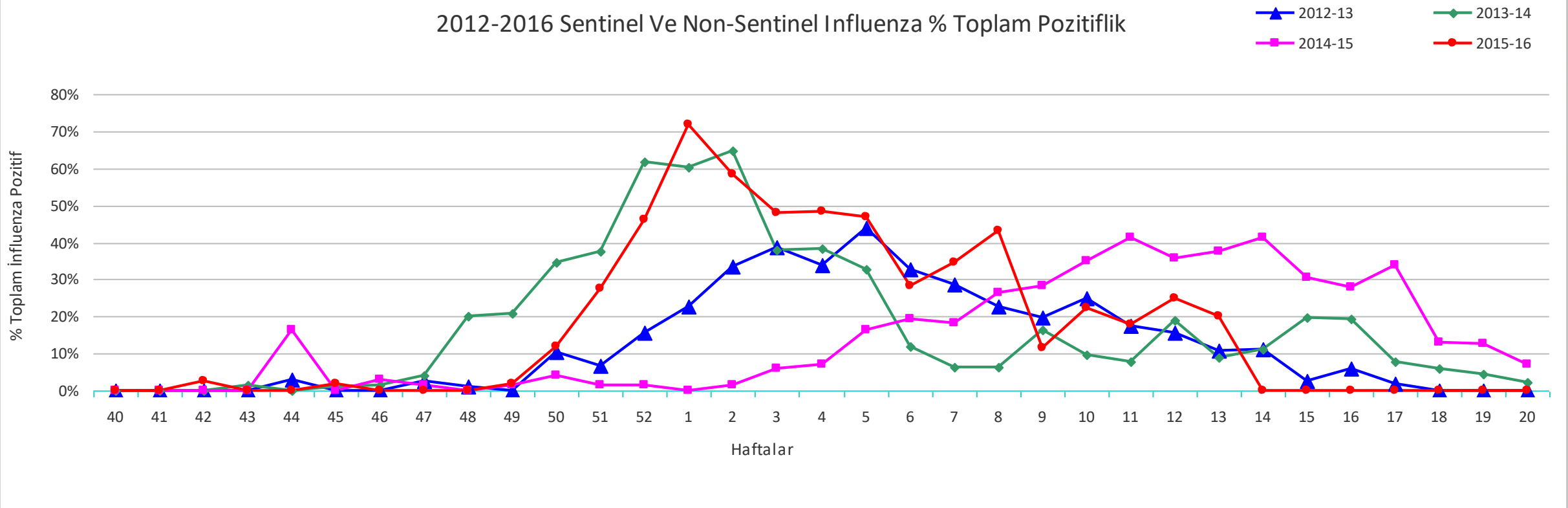




SONUÇ Her üç mevsimsel influenza tipi izole edilmekle birlikte A/H1N1pdm(09) baskın tip olmuştur. İzole edilen virusların tamamı antiviral ajanlara duyarlıdır, influenza B virusları hariç mevcut aşı içeriği ile uyumludur.



2012-2016 Sentinel Ve Non-Sentinel Influenza % Toplam Pozitiflik



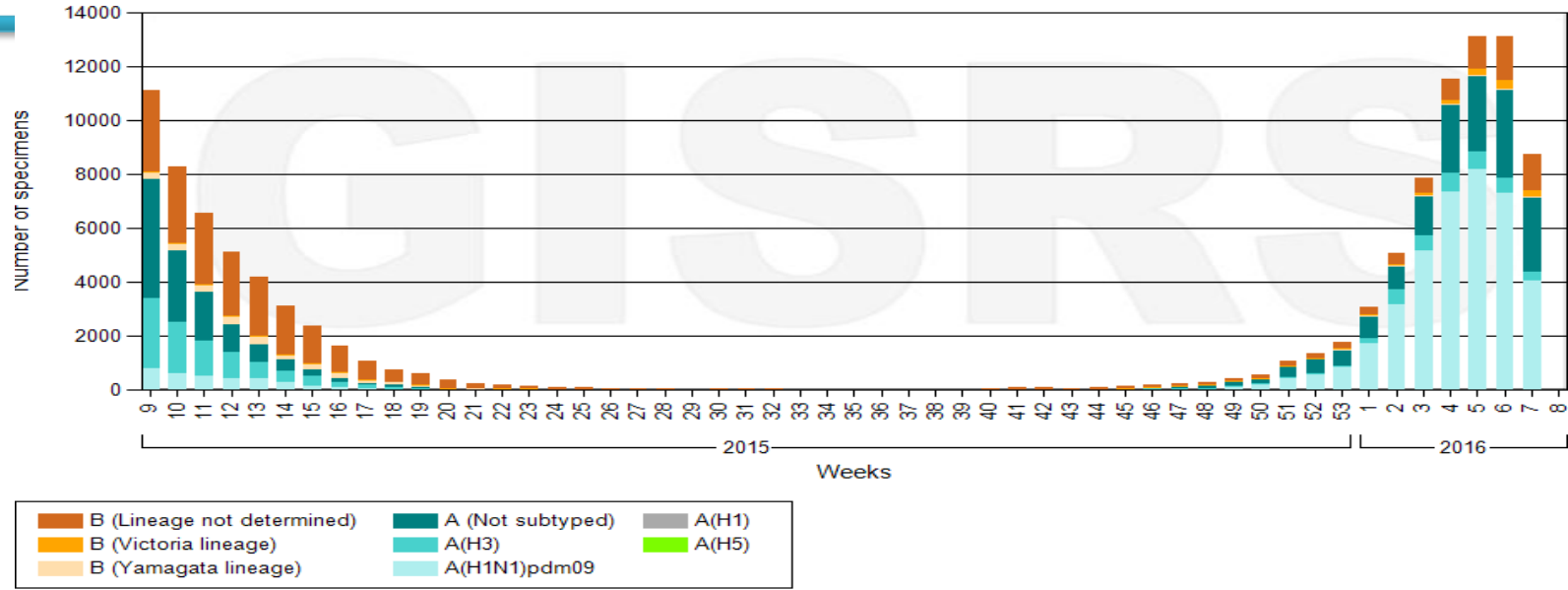
SONUÇ

2015-2016 sezonunda ülkemizde influenza aktivitesi Aralık ayında başlamış, ocak ayında en yüksek seviyeye ulaşmıştır, bir önceki sezonla kıyaslandığında çok daha erken başlamıştır



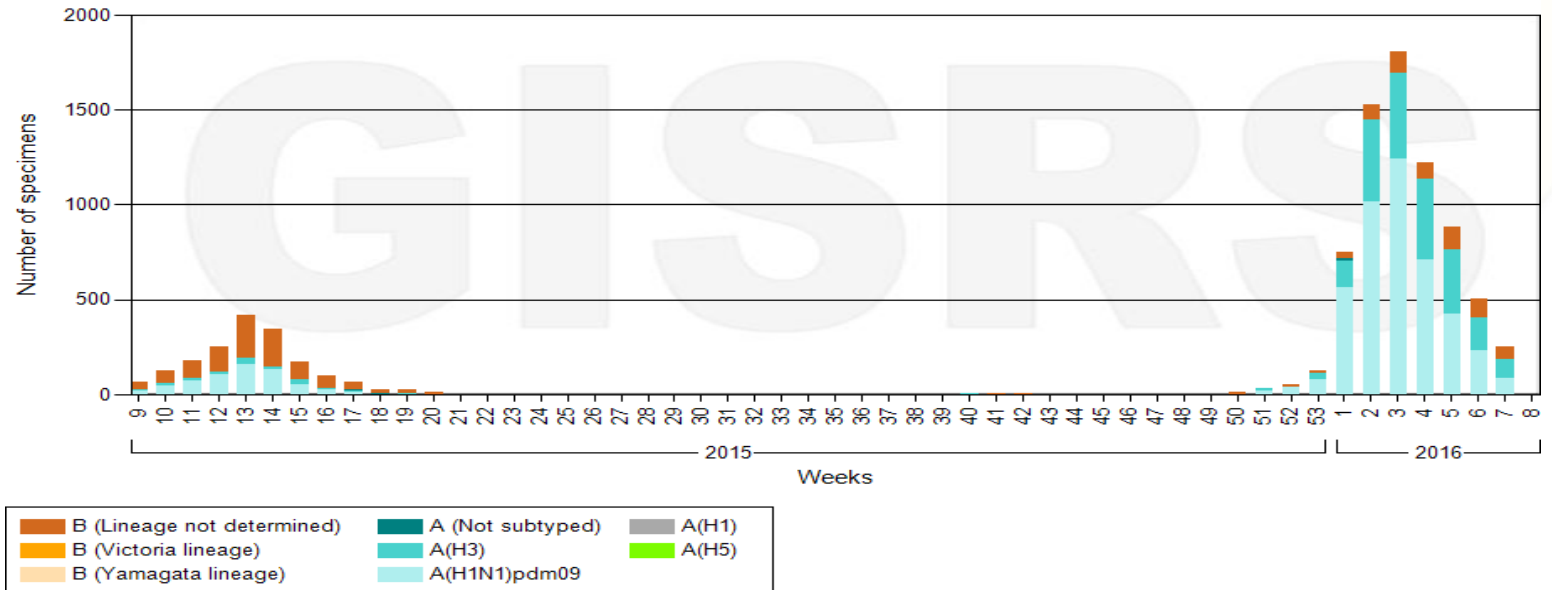
Avrupa 2015-2016

Number of specimens positive for influenza by subtype



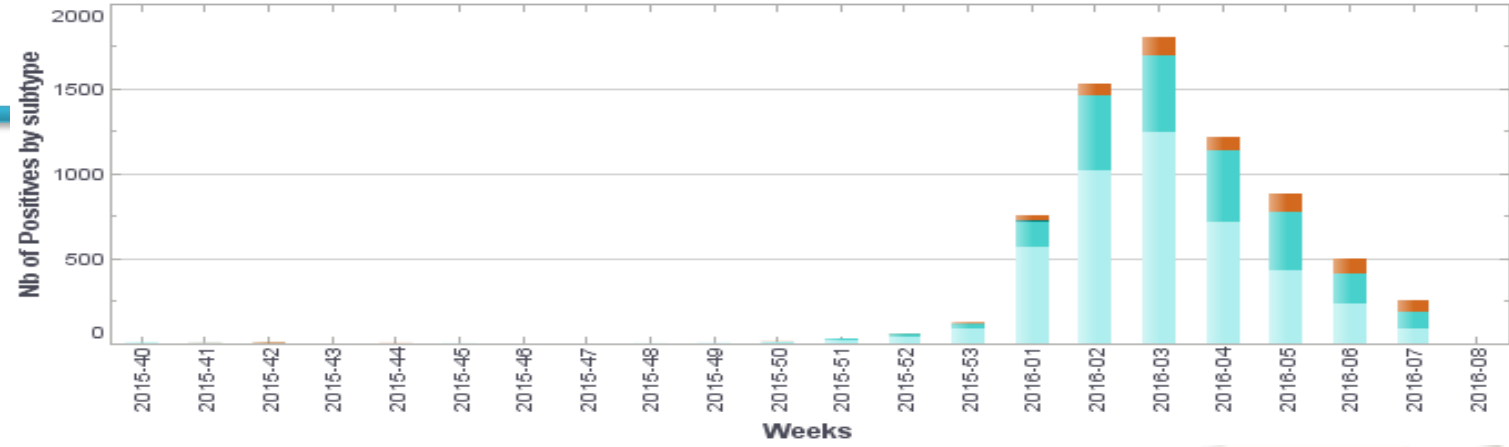
Türkiye 2015-2016

Number of specimens positive for influenza by subtype

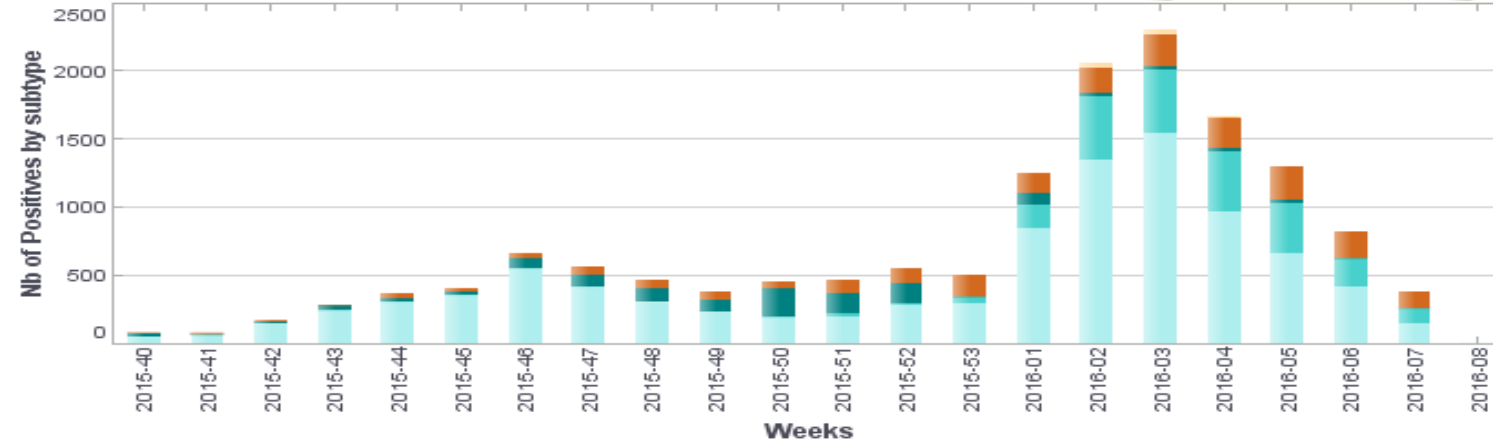




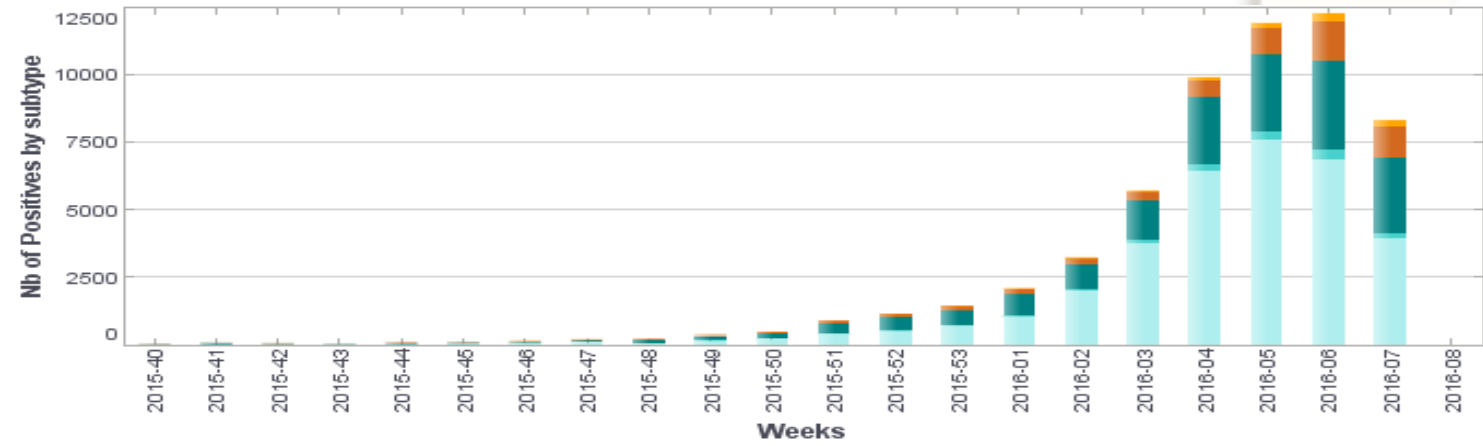
2015-2016 TÜRKİYE



2015-2016 BATI ASYA



2015-2016 AVRUPA





Türkiye 2015-2016

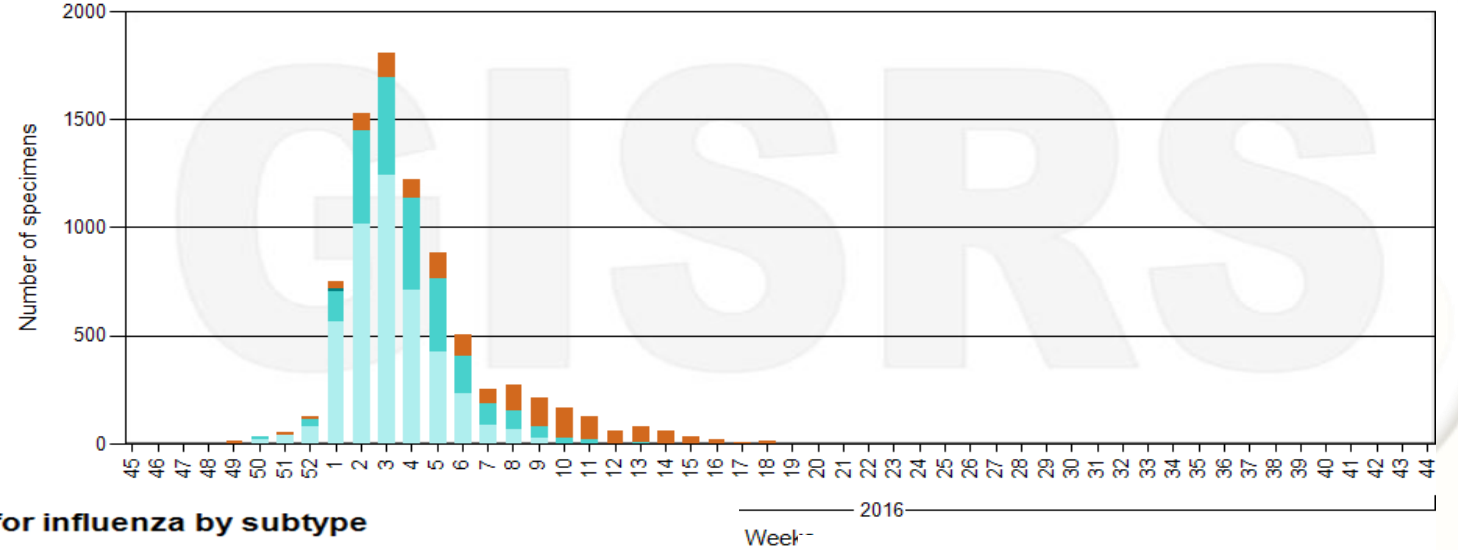
İnfluenza aktivitesinde artış:
Aralık ayı

Baskın virus: A(H1N1)pdm09

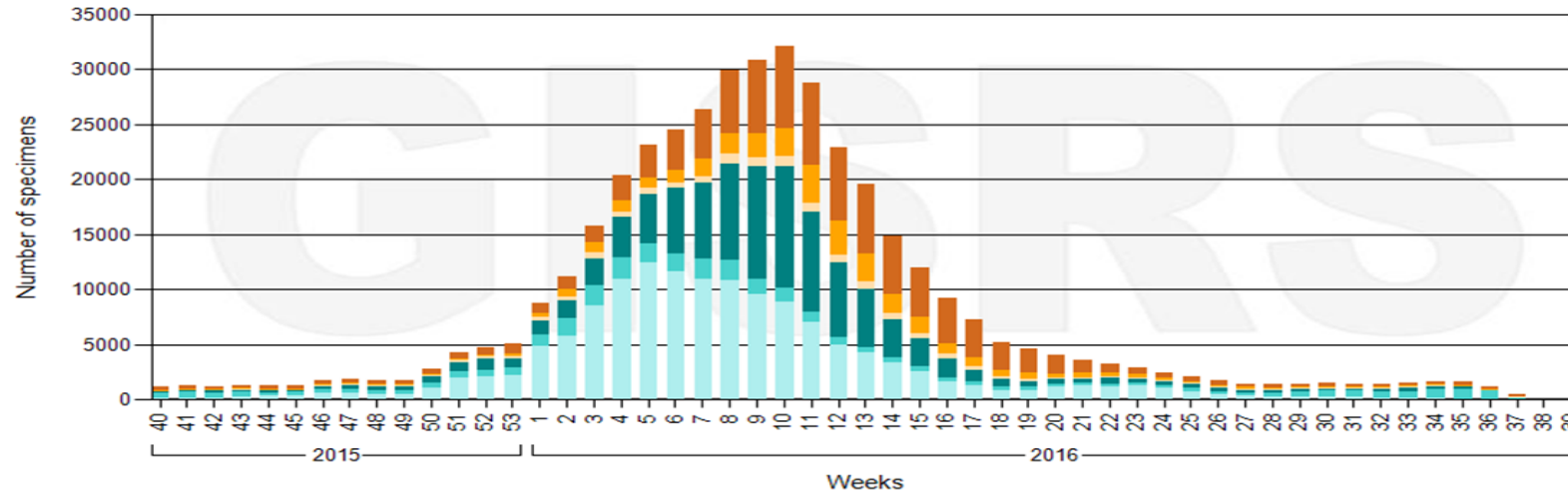
Yayılım paterninde farklılık:
doğu-batı yayılımı
Önceki sezonlarda: batı-doğu yayılımı

B/Victoria tipi baskın, üçlü
aşılarda yok (yam var)

Number of specimens positive for influenza by subtype



Number of specimens positive for influenza by subtype



Dünya 2015-2016

İnfluenza aktivitesinde artış:
Aralık ayı

Baskın virus: A(H1N1)pdm09

Yayılım paterninde farklılık:
doğu-batı yayılımı
Önceki sezonlarda: batı-doğu yayılımı

B/Victoria tipi baskın, üçlü
aşılarda yok (yam var)



2016-2017 SEZONU AŞI KOMPOZİSYONU

•2016-2017 kuzey yarımküre influenza sezonu için önerilen trivalan influenza aşısı:

- A/California/7/2009 (H1N1)pdm09;
- A/Hong Kong/4801/2014 (H3N2);
- B/Brisbane/60/2008 (Vic)

•iki influenza B virusu içeren **kuadrivalan** aşılar için ise yukarıdakilere ilaveten:

- B/Phuket/3073/2013 (Yam)



T.C. Sağlık Bakanlığı
Türkiye Halk Sağlığı Kurumu

TEŞEKKÜR EDERİM...