

VADEGÉSZSÉGÜGYI DIAGNOSZTIKA A NÉBIH ÁDI-BAN

TÖBB ÉVTIZED TAPASZTALATAI,
EREDMÉNYEI, TANULSÁGAI

Dr. Erdélyi Károly

Dip. ECZM (Wildlife Population Health), PhD

vadgazdálkodási szakmérnök



n é b i h

Termőföldtől az asztalig

A hazai vadegészségügy aktuális kérdései – Budapest, 2014. 03. 25.

Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal



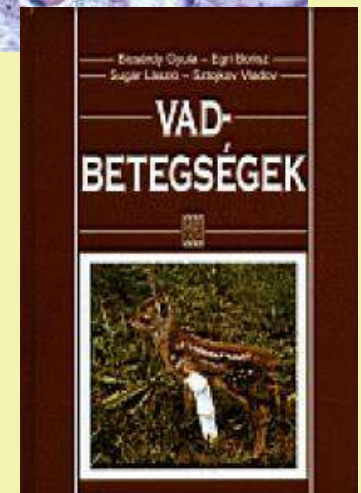
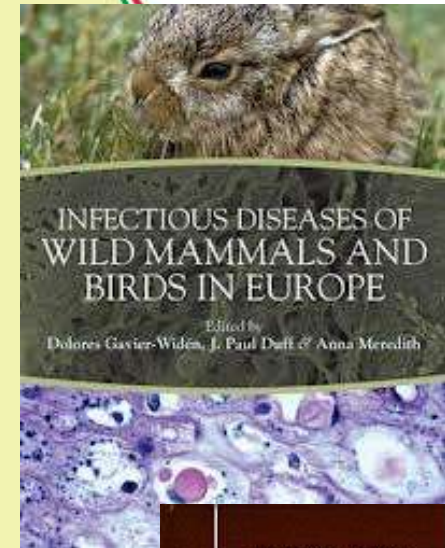
Vadegészségügyi diagnosztika

– mitől speciális?

- Képzettség
 - Állatorvosi ismeretek
 - Vadbiológiai és vadgazdálkodási ismeretek
 - Elismert specializáció: Dipl. ECZM (Wildlife Population Health)
- Háttérinformációk
 - Terepi ismeretek, kapcsolatok
 - Nemzetközi kapcsolatok
- Módszerek
 - Kórbonctani, járványtani és terepökológia
- Nyitott szemlélet
 - Folyamatos változás (kórokozók, környezet)
 - Módszertani és értelmezésbeli szintetizáló igény
 - **Nem, Ez az! ...hanem Mi az?!**



n é b i h
Termőföldtől az asztalig



Intézeti diagnosztika



n é b i h
Termőföldtől az asztalig

- Országos Állategészségügyi Intézet
 - 1977 - Vadegészségügyi osztály
 - Vadegészségügyi és parazitológiai osztály
- MGSZH ÁDI
 - Emlős kórbonctani osztály
- NÉBIH ÁDI
 - 2011 – Emlős- és vadbetegségek laboratóriuma
 - 2012 - Emlős-, vad- és baromfibetegségek laboratóriuma
- A laboratórium hagyományos feladatai:
 - Vadon élő állatok, tenyésztett vad, állatkerti és egzotikus állatok, laboratóriumi állatok, prémes állatok vizsgálatai
 - emlős, madár, hüllő...
 - pl. több mint 8000 mezeinyúl vizsgálat



Intézeti diagnosztika

- „Rutin” diagnosztika
 - Bejelentési kötelezettség alá tartozó betegségek
 - Eseti diagnosztika (fertőző kórokok, technológia, mérgezések...)
 - Problémamegoldás a gyakorlatban
- Monitoring
 - Járványügyi és export érdek
- Szakértői bázis
 - Igazságügyi szakértői tevékenység
 - Vadegészségügyi szakértelem – érdekérvényesítés (OIE, EU...)
- Tudományos eredmények
 - Tapasztalatok közreadása – szakértelem dokumentálása
 - Új kórokozók, paraziták
 - Meglévő és jövőbeli problémák elemzése, megoldása



Intézeti diagnosztika

- feladatok és hangsúlyok

- 1980-as évek
 - Jelentős igény és mintaszám
 - Ingyenes vizsgálatok – megfelelő létszám
 - elhullások, terepi problémák kötelező kivizsgálása
 - 1970-71, 1979-80 felmérő vizsgálatok - MAVOSZ
- 1990-es évek
 - Fizetős vizsgálatok - csökkenő igény
 - Konkrét problémák kivizsgálása
 - Monitoring (pl. mezeinyúl export)
- 2000-es évektől
 - Stagnáló diagnosztikai mintaszám
 - Konkrét problémák kivizsgálása
 - Monitoring – globális és lokális kihívások





n é b i h
Termőföldtől az asztalig

Néhány kiemelt példa, eredmény és tapasztalat

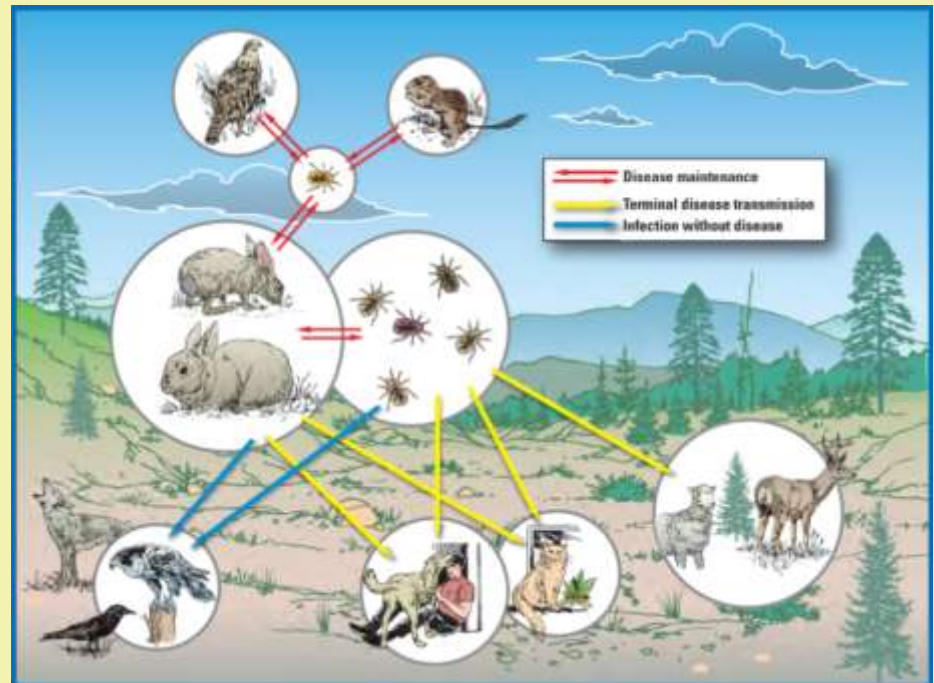


Tularaemia



n é b i h
Termőföldtől az asztalig

- Jelentősége
 - Zoonózis – biológiai fegyver (BSL-3 laboratórium!)
 - Gazdapopulációkra gyakorolt hatás
 - Mezeinyúl export
- Járványtan
 - *Francisella tularensis*
 - subsp. tularensis
 - subsp. palearctica
 - Rezervoár fajok
 - Vektorok
 - Erősen fogékony fajok
 - Kontaminált környezet
 - Nem fogékony „zsákutca” fajok

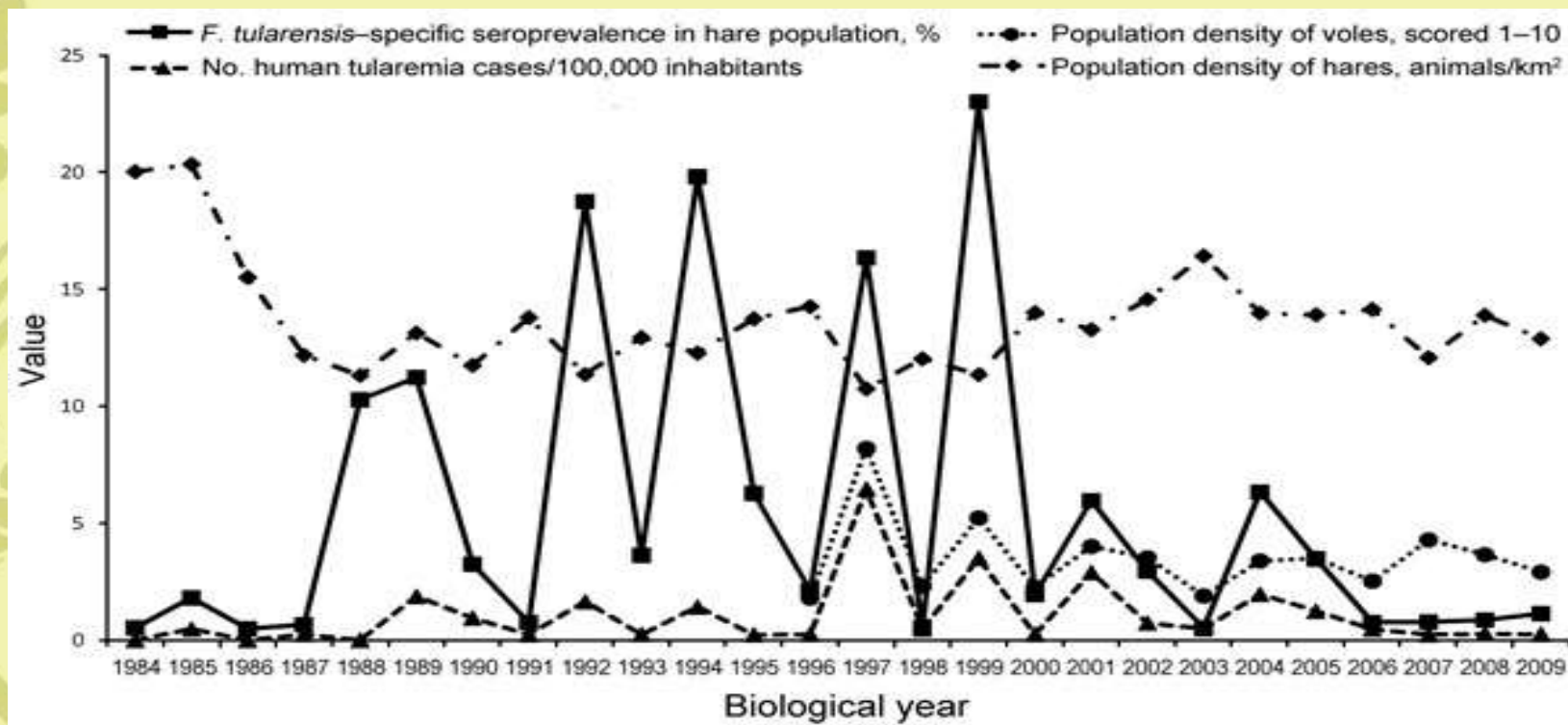


Tularaemia



n é b i h
Termőföldtől az asztalig

- Magyarországi helyzet
 - Endémiás kórokozó
 - 3-4 éves járványciklusok
 - Arányos humán esetszám



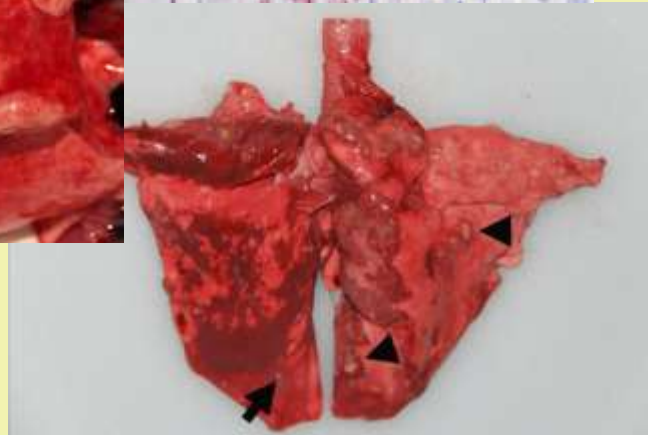
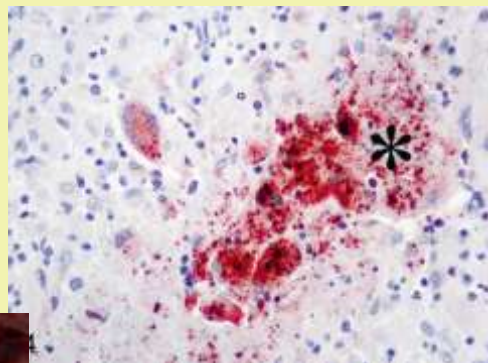
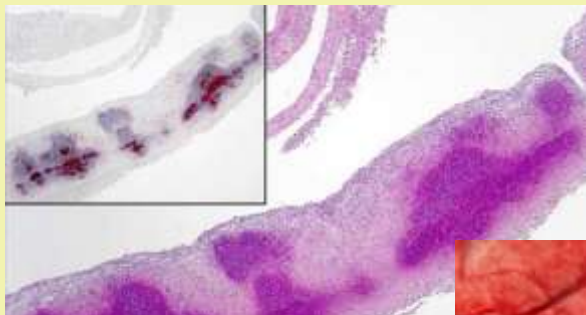
Tularaemia

tapasztalataink és eredményeink



n é b i h
Termőföldtől az asztalig

- Mezeinyúl tularaemia patológiája
 - Félheveny–idült fertőzés - majd - Letörési szakasz
 - Rezervoár szerep



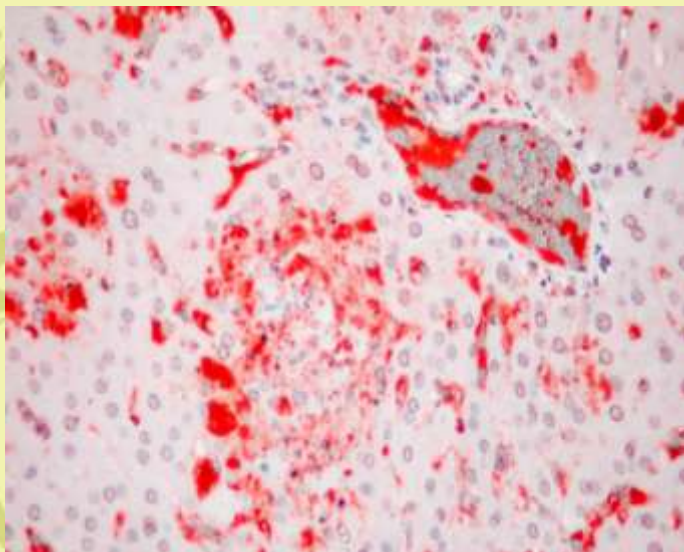
Veterinary Pathology, 2010



Tularaemia

tapasztalataink és eredményeink

- Mezeinyúl tularaemia patológiája
- Hörcsög tularaemia patológiája
 - Heveny lefolyás – septicémia és mikro-granulomák
 - Amplifikáló faj



Journal of Wildlife Diseases, 2010

Tularaemia

tapasztalataink és eredményeink



n é b i h
Termőföldtől az asztalig

- Mezeinyúl tularaemia patológiája
- Hörcsög tularaemia patológiája
- Tularaemia ökológia járványcsúcsok közötti időszakának leírása
 - Mezeinyúl: 4,9-5,3% F. tul. Szeroprevalencia (n=197)
 - Kistrágszáló populáció: F. tul. Negatív (n=177)
 - Haemaphysalis concinna: 0,42% F. tul. fertőzött (n=476)

VECTOR-BORNE AND ZOO NOTIC DISEASES
Volume 11, Number 8, 2011
© Mary Ann Liebert, Inc.
DOI: 10.1089/Vbz.2010.0081

Investigation of the Ecology of *Francisella tularensis* During an Inter-Epizootic Period

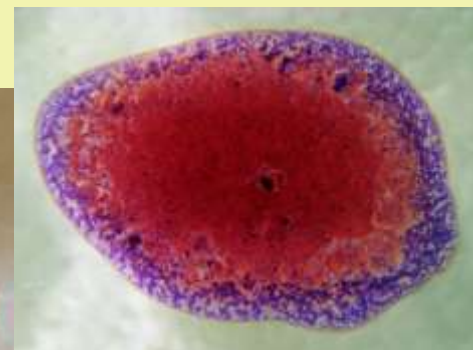
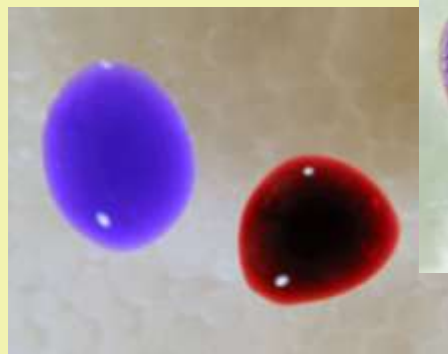
Miklós Gyuranecz,¹ Krisztina Rigó,² Ádám Dán,³ Gábor Földvári,² László Makrai,¹ Béla Dócs,³
László Fodor,² Gábor Majoros,² László Tirják,⁴ and Károly Erdélyi³



Tularaemia

tapasztalataink és eredményeink

- Mezeinyúl tularaemia patológiája
- Hörcsög tularaemia patológiája
- Tularaemia ökológia járványcsúcsok közötti időszakának leírása
- Diagnosztikai módszerek és tapasztalatok
 - Kórbonctani elváltozások
 - Tárgylemez agglutináció in vivo & post mortem!

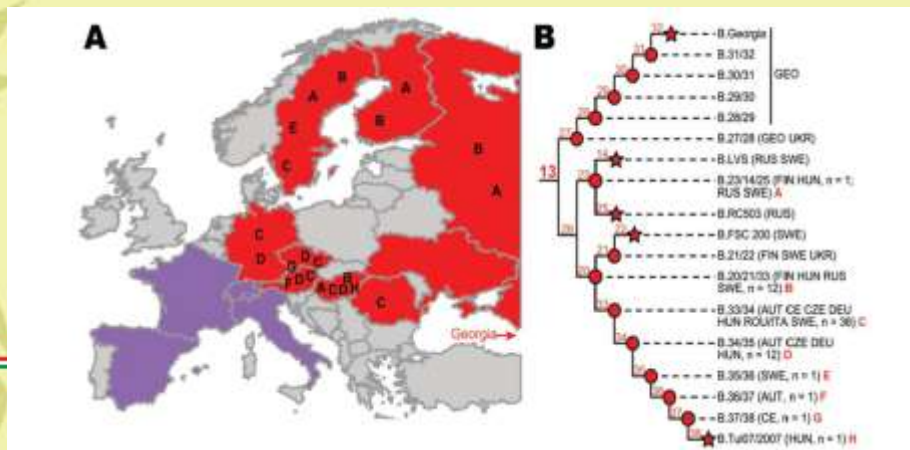


Tularaemia tapasztalataink és eredményeink



n é b i h
Termőföldtől az asztalig

- Mezeinyúl tularaemia patológiája
- Hörcsög tularaemia patológiája
- Tularaemia ökológia járványcsúcsok közötti időszakának leírása
- Diagnosztikai módszerek és tapasztalatok
- Francisella tularensis subsp. Palearctica törzsek genetikai jellemzése



Emerging Infectious Diseases,
2012b



Nyugat nílusi láz

- West Nile virus, WNV
 - Flavivírus - arbovírus
 - legalább öt genetikai vonal („lineage”)
 - Változó pathogenitás
- Lázas általános tünetek, az esetek egy részében agy- és gerincvelő-gyulladással járó megbetegedés - ZONÓZIS
 - Első izolálás: Uganda 1937, humán encephalitis
 - Előfordulás:
 - Afrika, Európa,
 - Ázsia, Ausztrália,
 - É. Amerika (1999)

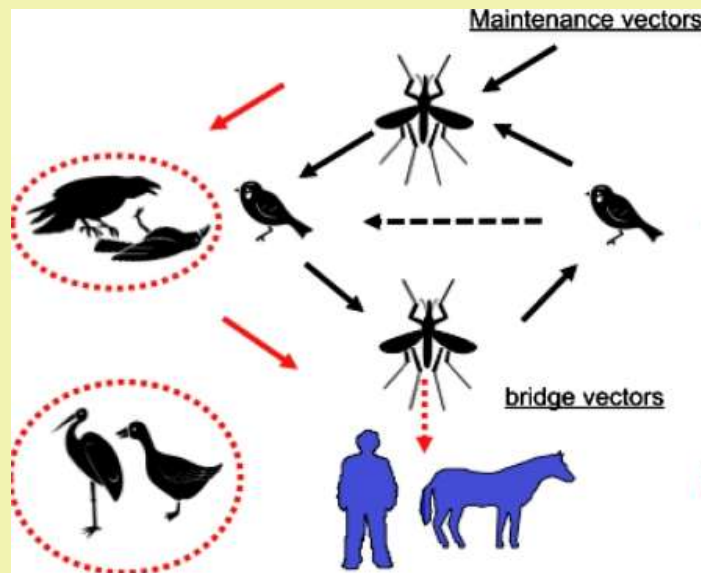


Nyugat nílusi láz

- Járványtan
 - Madár – szúnyog ciklus
 - Madarakban változó lefolyás – változó szerep
 - Vektorok – elsősorban szúnyog (pl. Culex pipiens)
 - Szezonális: nyár (vége) – ősz - szúnyog aktivitás!

- Magyarországon
 - az 1970-es évektől ismert
 - 2003: lin. 1 WNV (lúd, ember)
 - 2003-tól: lin. 2 WNV
 - Első Afrikán kívüli előfordulás
 - Ragadozó madarak (héja)

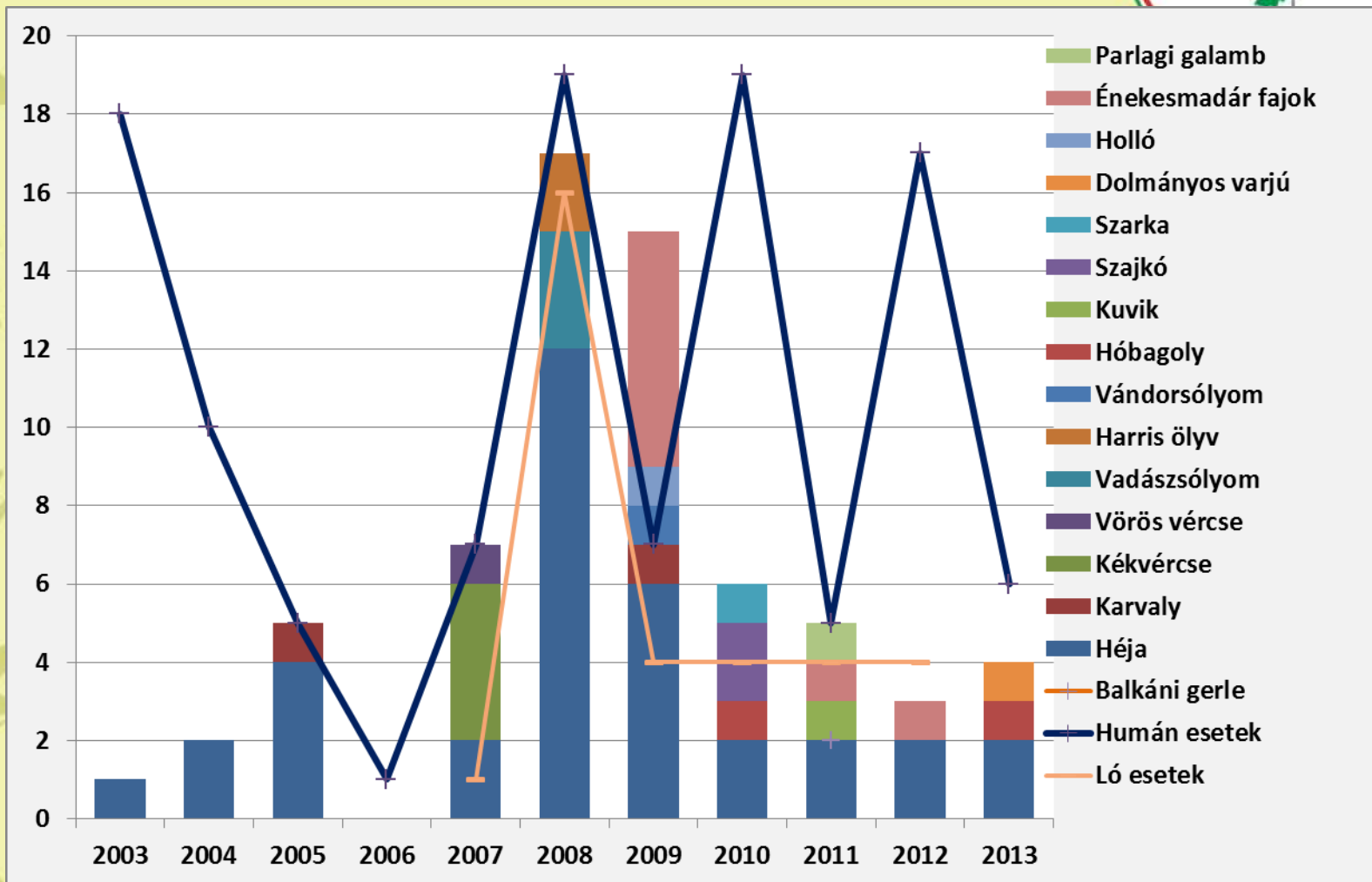
Emerging Infectious Diseases, 2006



Nyugat nílusi láz



n é b i h
Termőföldtől az asztalig



Nyugat nílusi láz



n é b i h
Termőföldtől az asztalig

- Európai ragadozó madarak fogékonyságának megállapítása
 - Héja és karvaly
 - solymász madarak!

Vector Borne and Zoonotic Diseases, 2007

- Lineage 2 WNV expanzió
 - Görögország 2010
 - Olaszország 2011
- Folyamatos nyomon követés
 - „részben célzott” passzív monitoring

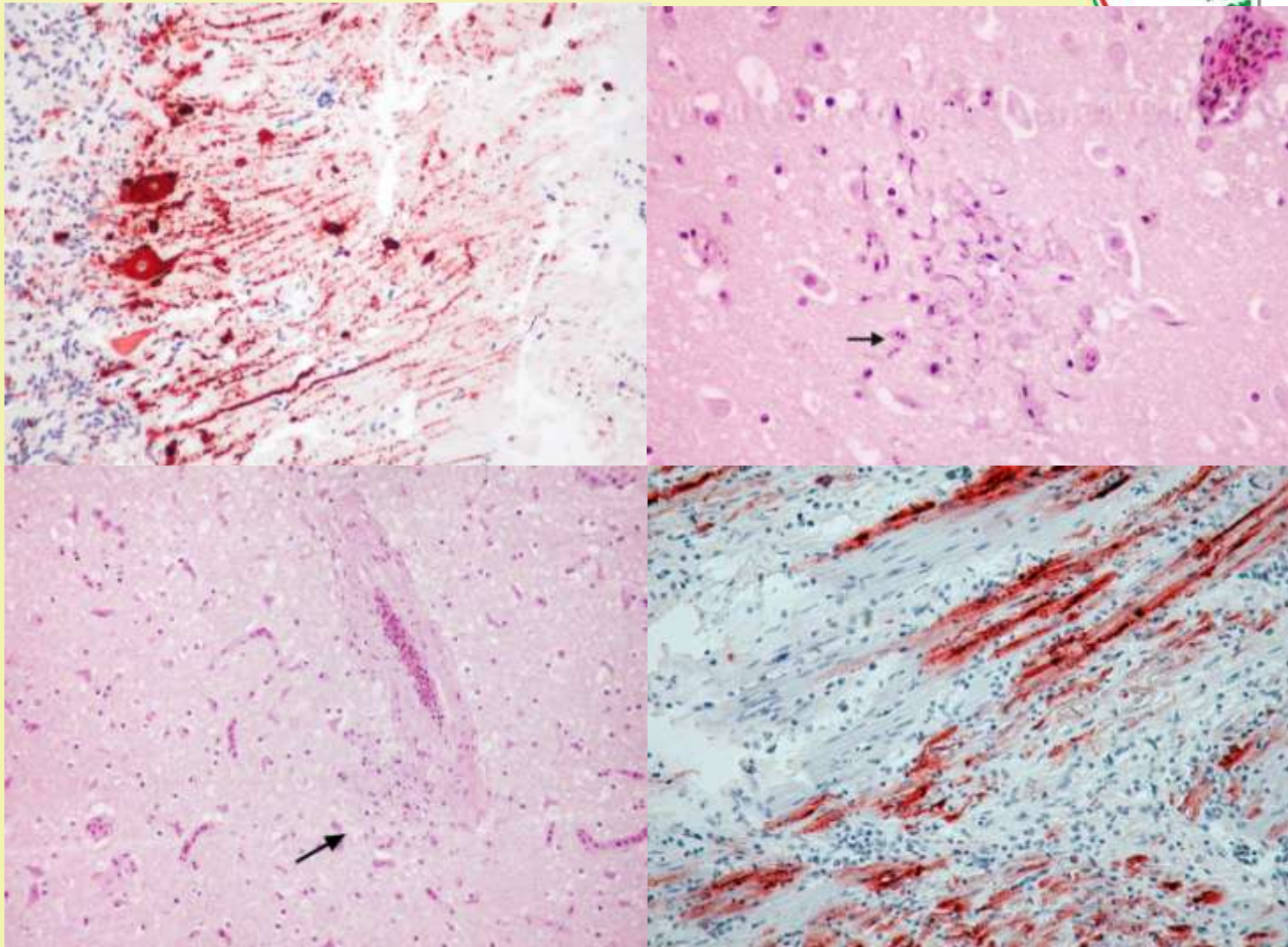
Veterinary Microbiology, 2013



Nyugat nílusi láz



n é b i h
Termőföldtől az asztalig



Nyugat nílusi láz



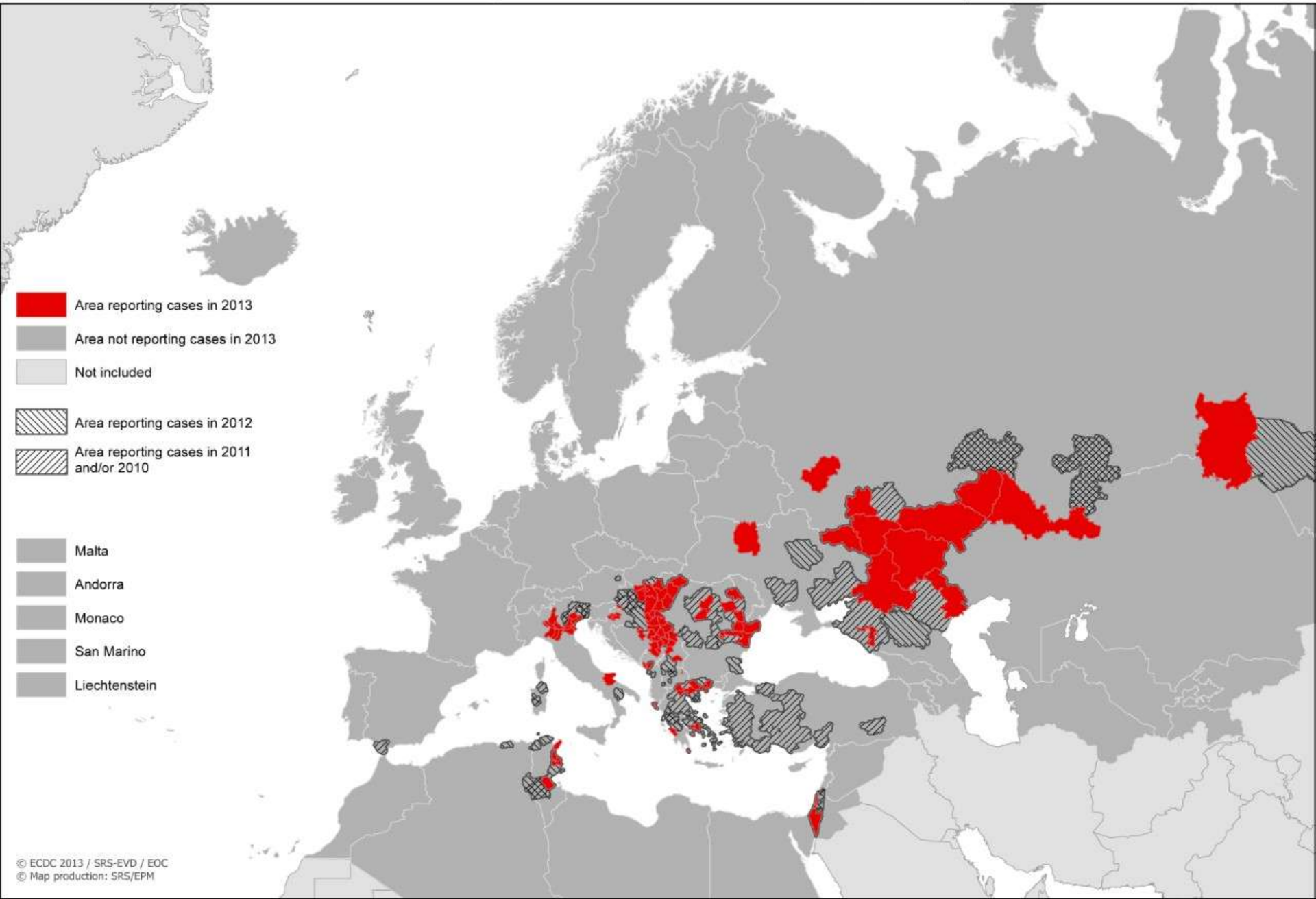
n é b i h
Termőföldtől az asztalig

- A behurcolás és a szétterjedés módjának tisztázása
 - Környezeti, éghajlati és időjárási tényezők
 - Szúnyog ciklus
 - Jelentősebb hordozó és rezervoár madárfajok azonosítása
 - Vonuló fajok?
- Szórványos behurcolás
 - Környezeti változások – új érintkezési pontok!
- Endémiás góccok? Igen!
- Vírus áttelelés? Igen!



Reported cases of West Nile fever for the EU and neighbouring countries

Transmission season 2013 and previous transmission seasons; latest update: 06/11/2013



Őzek fibropapillomatosisa



n é b i h
Termőföldtől az asztalig

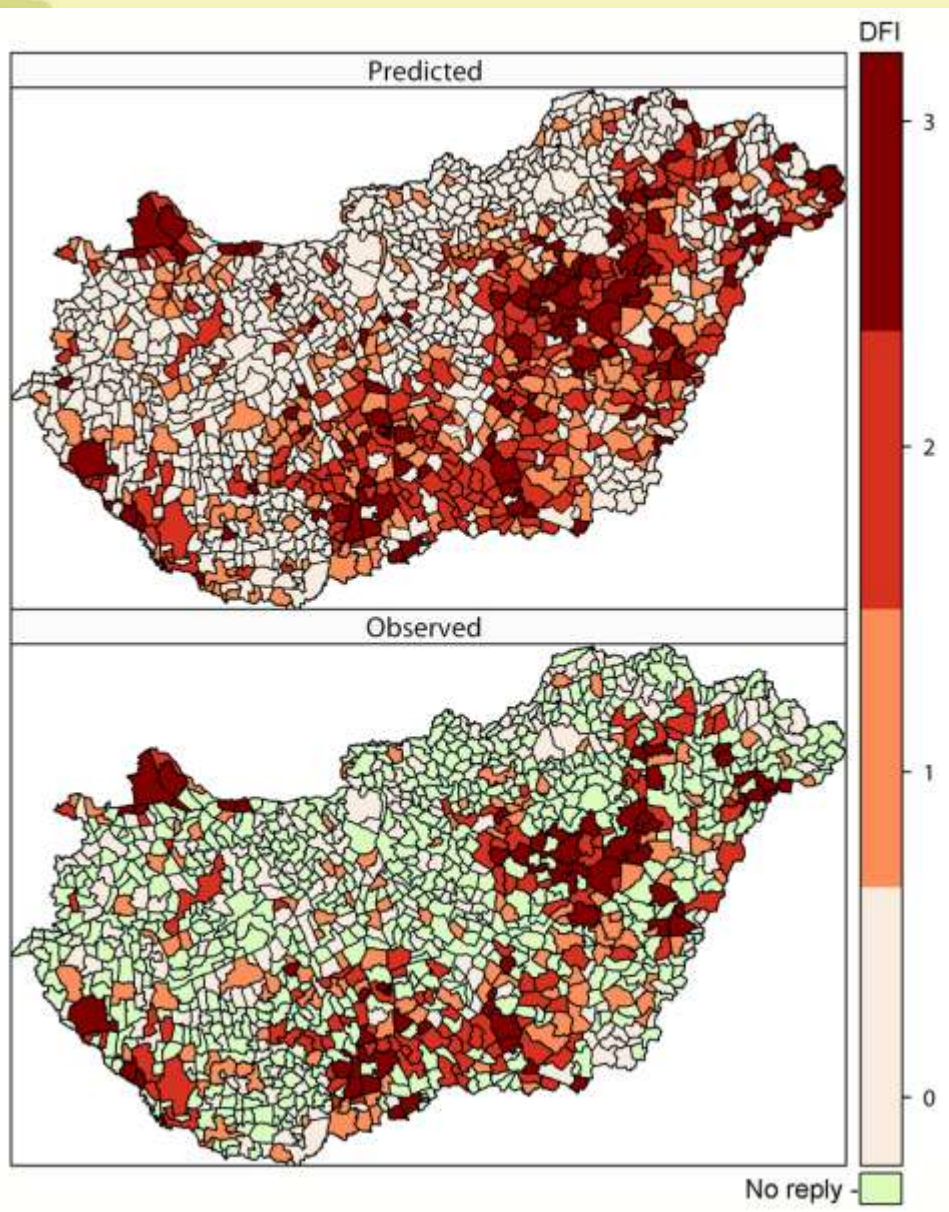
- Magyarországi őzállományokban rendszeresen előforduló, halmozódó daganatos bőrelváltozások
 - 1960-as évektől ismert - növekvő jelenlét
 - sok téveszme
 - első részletes vizsgálatok: Kocsner 1996, 2001
- Kérdőíves felmérés (2006)
- Járványtani és ökológiai vizsgálatok
- Kórtan és oktan tisztázása
- Vírus leírása



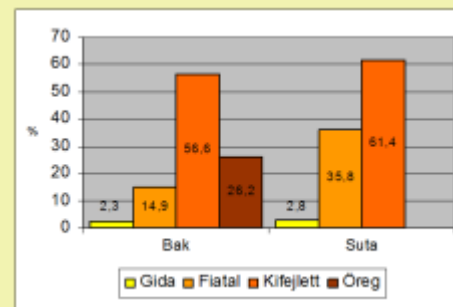
Őzek fibropapillomatosisa



n é b i h
Termőföldtől az asztalig



- Magyarországi elterjedés
 - 1201 VGE - 539 válasz
 - DFI – gyakoriság:
 - 0 – nem fordul elő (45,6%)
 - 1 - néhány évente 1-1 eset (43%)
 - 2 – évente 1-2 eset (37,2%)
 - 3 – évi 2 esetnél több (19,8%)
- Elterjedés predikció (Random forest)



Veterinary Microbiology, 2010

Nemzeti Élelmiszerlánc-biztonsági Hivatal

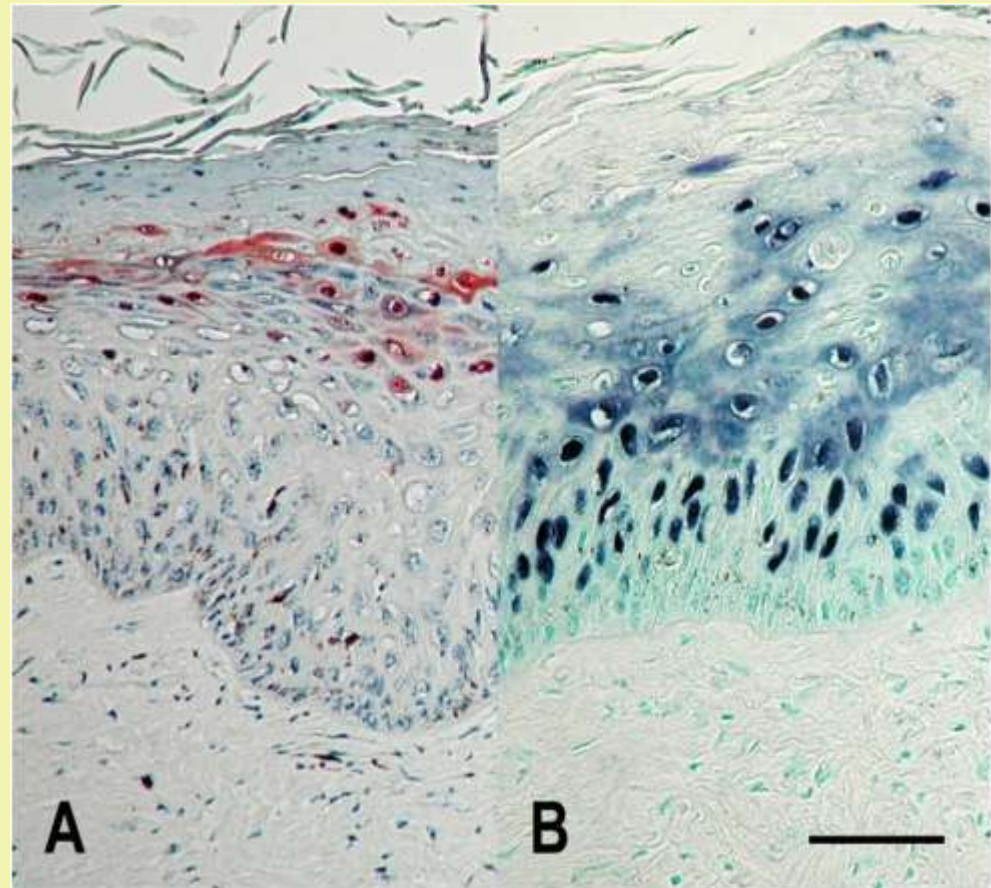
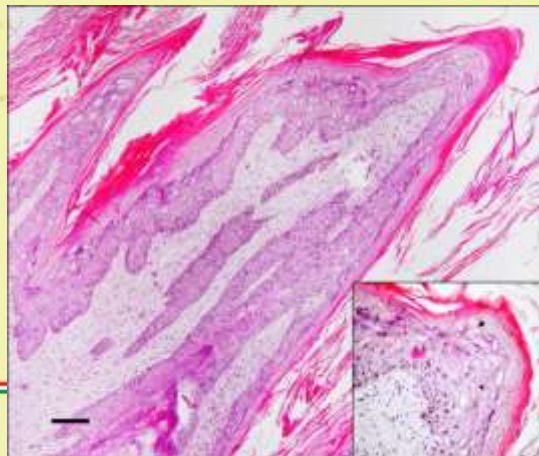


Őzek fibropapillomatosisa



n é b i h
Termőföldtől az asztalig

- Kötőszövet daganat – fibroma, fibropapilloma
- ált. 10-nél kevesebb (de akár 150 is)
- pigmentált, tömött képletek
- átlagosan 3-5 cm \emptyset (max 11-15 cm)
- fej, nyak, has és láb

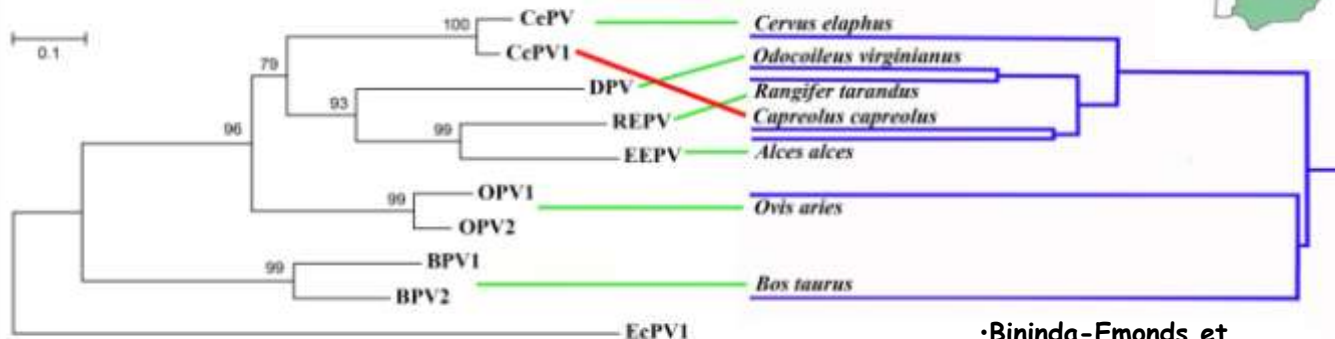
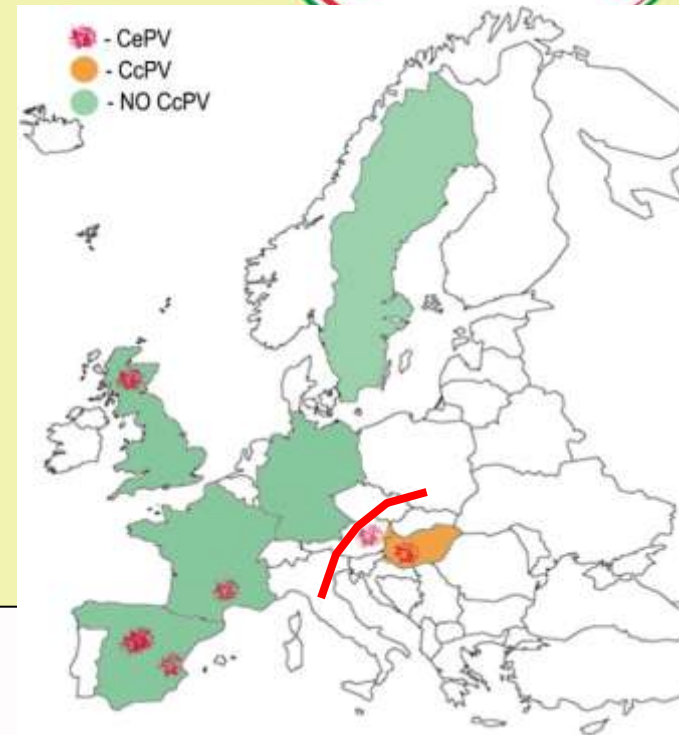


Őzek fibropapillomatosisa



n é b i h
Termőföldtől az asztalig

- **Kórokozó – új vírus faj:**
 - Őz papillomavírus - CcaPV1
 - Delta papillomavírus genus
- **Gazdaváltás eredménye**
 - Őse: Gímszarvas papillomavírus - CePV1
 - Filogenetika
 - CePV1 és CcaPV1 elterjedése
 - őz populáció-genetika



És még sok más tapasztalat...



- Ózek hasmenése
- Botulizmus
- Brucellosis
- Sertéspestis
- EBHS
- Nagy amerikai májmétely
- Madárinfluenza
- Botulizmus
- Ólommérgezés
- Madárhimlő
- RHD
- Toxoplasmosis
- Mycoplasma fertőzések
- Stb....

...és még sok-sok új és újabb tennivaló...

- ASP
- Veszettség
- Q-láz
- EBHS
- Madárinfluenza
- Rühösség
- Pasteurellák
- TBC
- Stb....





n é b i h
Termőföldtől az asztalig

Köszöm szépen a figyelmet!

