



Pulyka Légzőszervi Betegségek

A kórokozók

Gyakorlati helyzet

Alacsony patogenitású madárinfluenza

A jelenlegi megoldások

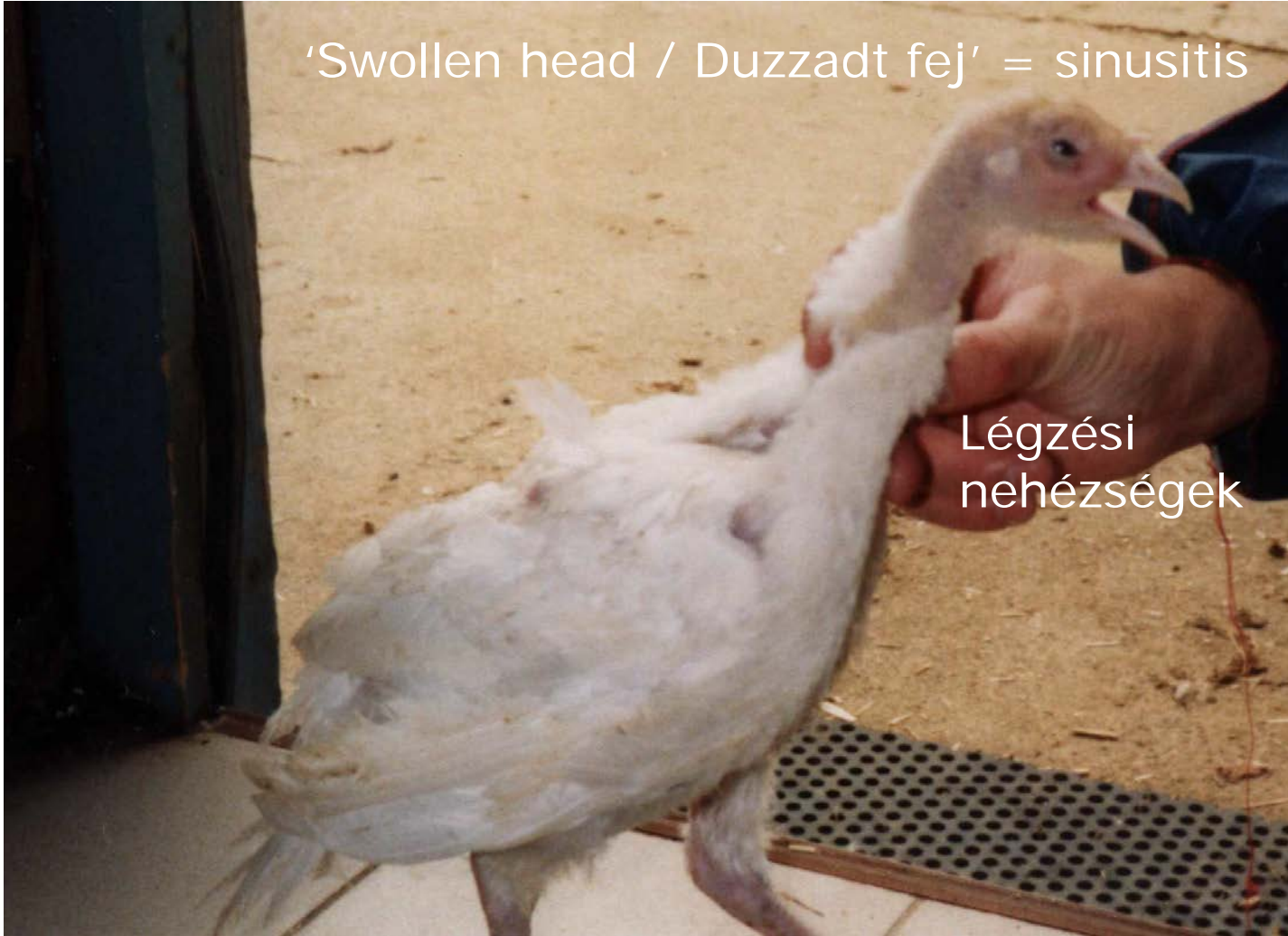
XXIII. DERZSY NAPOK 2015.
június 4-5. Zalakaros



Pulyka légzőszervi betegségek

'Swollen head / Duzzadt fej' = sinusitis

Légzési
nehézségek

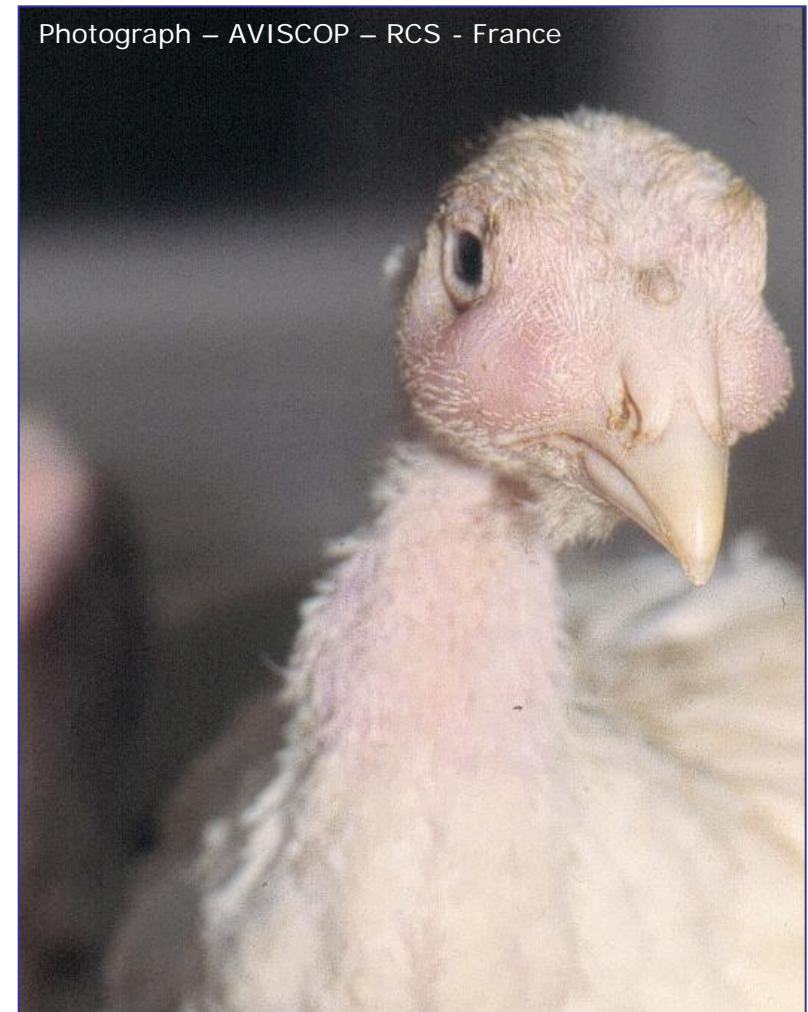
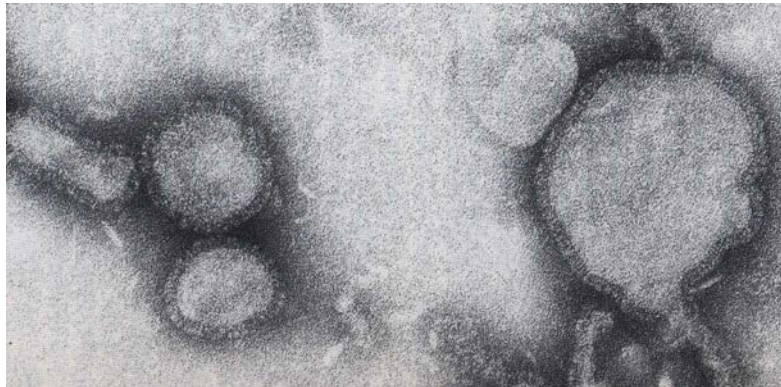




A kórokozók

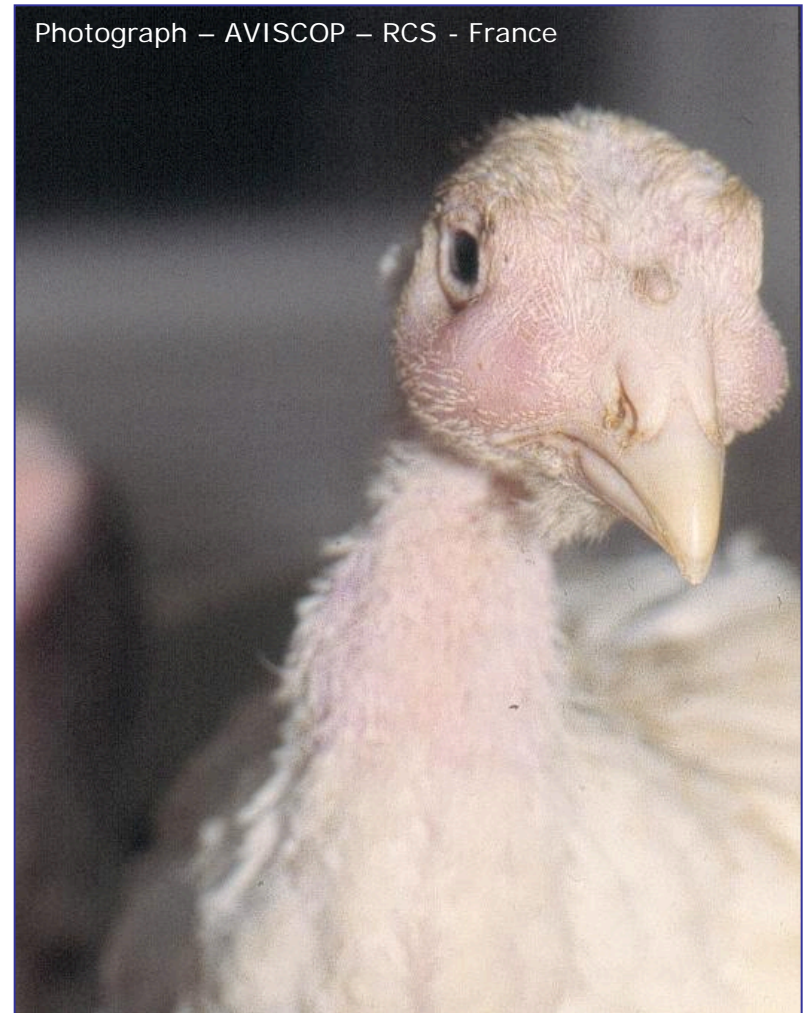
Pulyka légzőszervi betegségek – az okok

- Elsődleges kórokozók = vírusok, főleg de nem kizárólag:
 - Pulyka Rhinotracheitis Metapneumovirus
 - Paramyxovirus 1 típus
 - stb.



Pulyka légzőszervi betegségek – az okok

- Másodlagos fertőzések baktériumok következtében bár azok lehetnek elsődleges kórokozók:
 - *Ornithobacterium rhinotracheale*
 - *Mycoplasma spp*
 - *Escherichia coli*
 - Stb.



Pulyka légzőszervi betegségek – az okok

- *Mycoplasma gallisepticum* fertőzés:



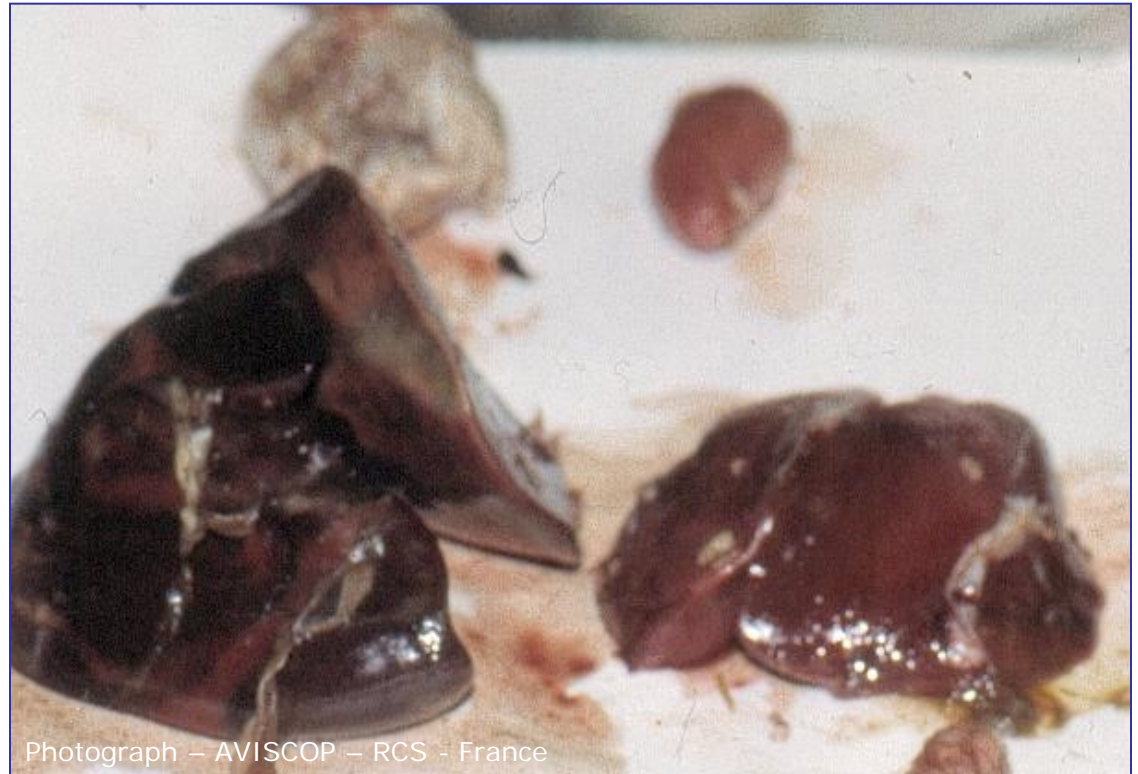
Pulyka légzőszervi betegségek – az okok

- Mycoplasma gallisepticum fertőzés - pericarditis



Pulyka légzőszervi betegségek – az okok

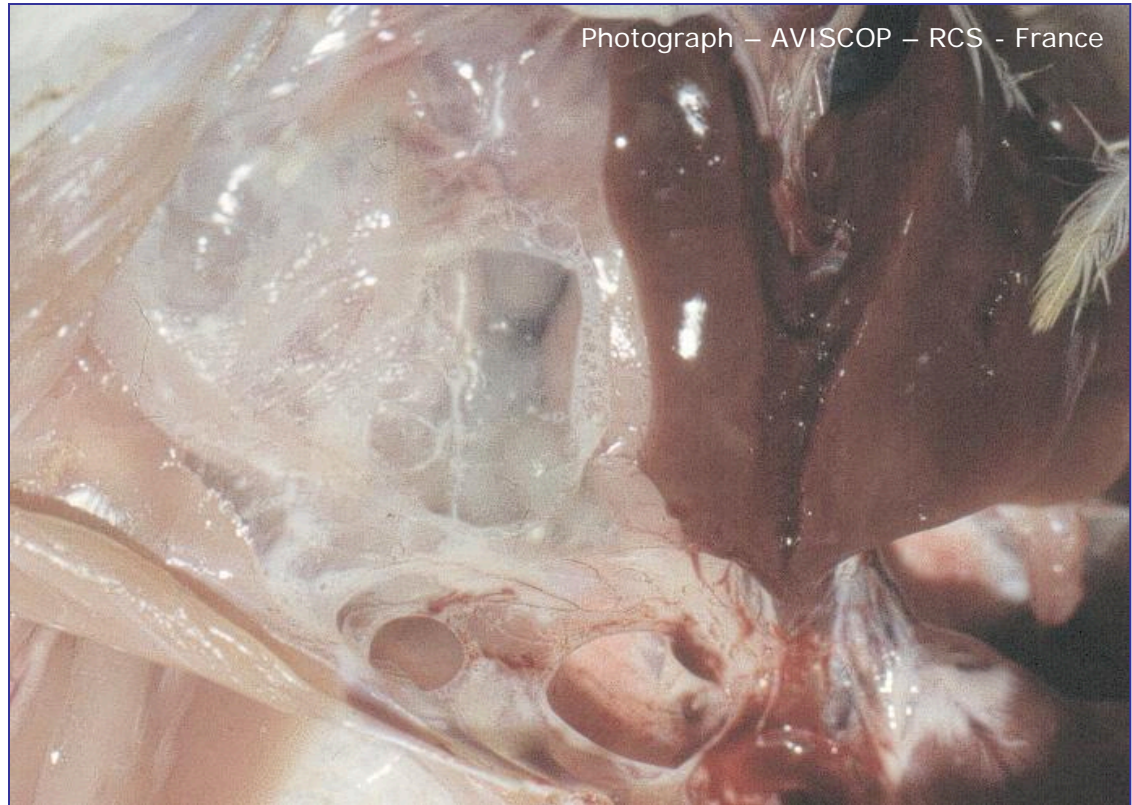
- Mycoplasma gallisepticum fertőzés – pericarditis & perihepatitis



Photograph – AVISCOP – RCS - France

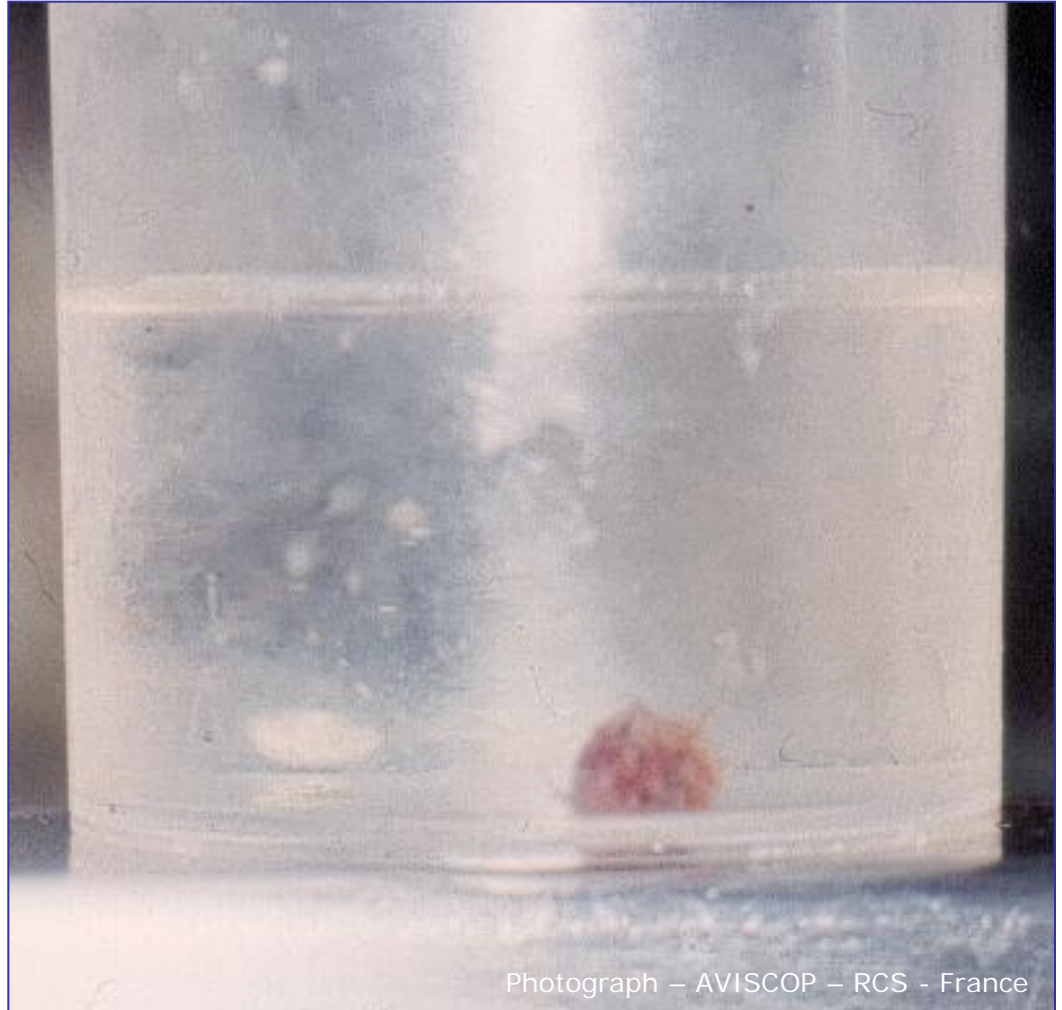
Pulyka légzőszervi betegségek – az okok

- Mycoplasma gallisepticum fertőzés – airsacculitis



Pulyka légzőszervi betegségek – az okok

- Mycoplasma gallisepticum fertőzés – pneumonia



Pulyka légzőszervi betegségek – az okok

Pulyka
Rhinoatracheitis

Paramyxovirus
1 típus

Avian
influenza

stb.

Légzőszervi
betegség komplex

Mycoplasma
gallisepticum,
synoviae,
meleagridis

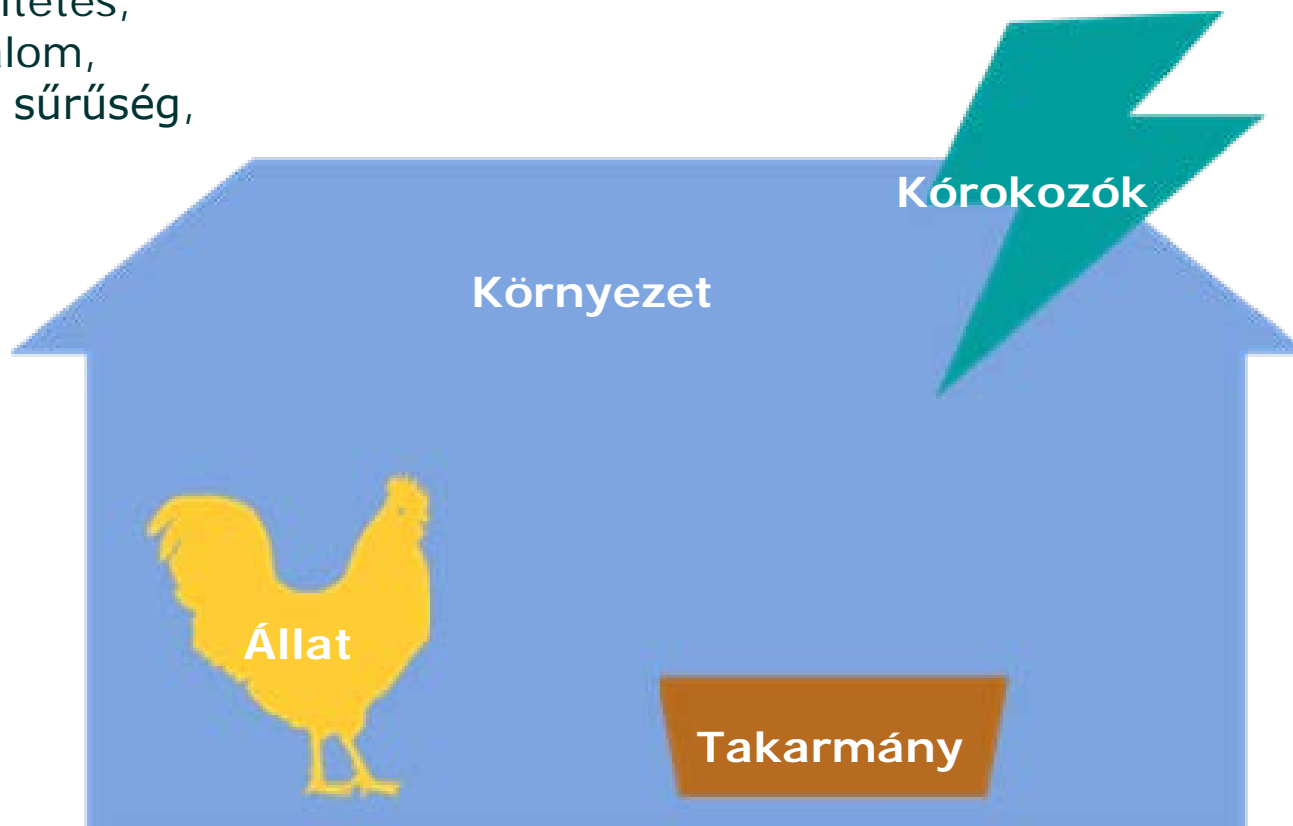
Ornithobacterium
rhinotracheale

Immunszuppresszió

stb.

Pulyka légzőszervi betegségek – Immunszuppresszió

Környezet: keltetés, szellőztetés, alom, management, sűrűség, hőmérséklet



Állat: anyai ellenanyagok, genetika, stress, kor

Takarmány: kiegyensúlyozatlan tápkeverék, mycotoxin kontamináció, környezeti toxin kontamináció

Pulyka légzőszervi betegségek – Immunszuppresszió

KÓROKOZÓK

Vérzések
bélgyulladás
vírus –
Adenovírus
II típus

+ TRT



Pulyka légzőszervi betegségek – Kevert fertőzések

- TRT vírus fertőzést követő *Ornithobacterium rhinotracheale*
- Fokozottabb klinikai tünetek kevert fertőzések után

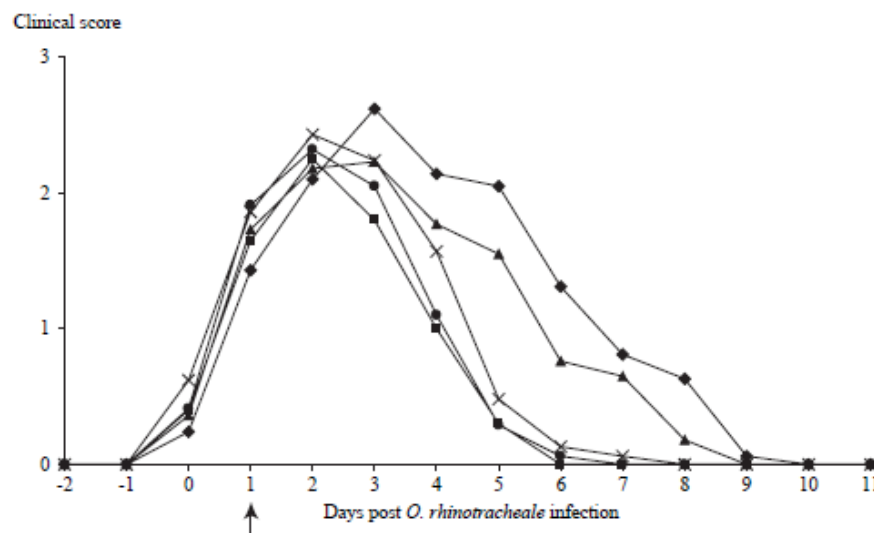


Figure 1. Mean clinical scores in turkeys inoculated with APV and *O. rhinotracheale* and subsequently treated with different antimicrobial agents: ■, group E3, 3 days of enrofloxacin (10 mg/kg); ●, group E5, 5 days of enrofloxacin (10 mg/kg); ▲, group A, 5 days of amoxicillin (20 mg/kg); ×, group F, 5 days of florfenicol (20 mg/kg); ◆, no treatment, control group. Arrow indicates first day of antibiotic treatment.

Pulyka légzőszervi betegségek – Kevert fertőzések

- AI H9N2 vírus fertőzést követő *Ornithobacterium rhinotracheale* + egyéb kórokozó beleértve vírusokat is
- Kimutatás gyakorlati mintákból

Table 4. Laboratory diagnosis of turkey pathogens other than AI in birds from field outbreaks and experimental infection.

Outbreak/flock	Testing for the presence of:												
	aMPV		TCrV	ASTRO	ROTA	BEO	PARVO	ADENO	MG/MS/MM	BA		ORT	
	rRT-PCR	rRT-PCR	RT-PCR	RT-PCR	rRT-PCR	PCR	PCR	rPCR/PCR/PCR	PCR	ELISA	PCR	ELISA	
1/A	neg	neg	neg	neg	neg	neg	neg	neg	neg	neg	POS	POS	nt
1/B	neg	neg	neg	neg	neg	neg	neg	neg	neg	neg	POS	neg	nt
1/C	neg	neg	neg	neg	neg	neg	neg	neg	neg	neg	POS	POS	nt
1/D	neg	neg	neg	neg	POS	neg	neg	neg	neg	neg	POS	neg	nt
1/E	neg	neg	neg	neg	neg	neg	neg	neg	neg	neg	POS	POS	nt
2/A	neg	neg	neg	neg	neg	neg	neg	neg	neg	neg	POS	POS	nt
2/B	neg	neg	neg	neg	neg	neg	neg	neg	neg	neg	POS	neg	nt
3	neg	neg	POS	POS	neg	POS	neg	neg	neg	neg	neg	POS	nt
4	neg	neg	neg	neg	neg	neg	neg	neg	neg	neg	POS	POS	nt
Turkeys in flocks experimentally	neg	neg	POS	neg	POS	neg	POS	neg	neg	neg/POS*	nt/POS*	POS/POS*	nt/POS*

*before start of the experiment / 14 dpi.

aMPV, avian metapneumovirus; TCrV, turkey coronavirus; ASTRO, astrovirus; ROTA, rotavirus; BEO, rotavirus; PARVO, parvovirus; ADENO, adenovirus; MG, *Mycoplasma gallisepticum*; MS, *Mycoplasma synoviae*; MM, *Mycoplasma meleagridis*; BA, *Bordetella avium*; ORT, *Ornithobacterium rhinotracheale*; nt, not tested.

Kórhatározás

- Rutin vizsgálatok követésre:
 - Szerológia: főleg ELISA kereskedelmi készletek TRT; IHA PMV1 kimutatásra; stb.
 - Bakteriológia: főleg *E. coli*, *O. rhinotracheale* (véres agar), stb.
 - PCR légcső tamponokból: főleg *M. gallisepticum*, *M. synoviae*, TRT, stb.



Gyakorlati helyzet

Gyakorlati nyomonkövetés – Francia példa

A vizsgálat elsődleges szempontjai:

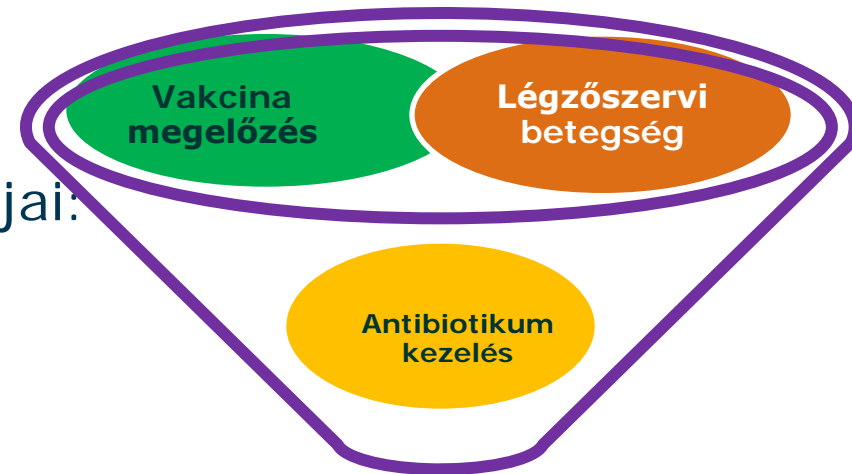
- Légzőszervi vírus cirkuláció
 - Szerológia
 - PCR

écoantibio2017

Réduire l'utilisation des antibiotiques vétérinaires :
diminuer, c'est possible

A vizsgálat másodlagos szempontjai:

- Immunszuppresszív vírus cirkuláció
 - Rhinotracheitis vírus
 - Paramyxovírus 1 típus
 - Vérzéses bélgyulladás vírus

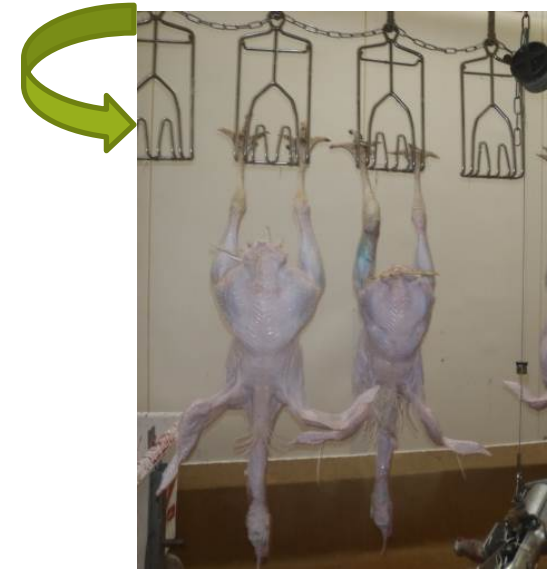


Teljesítmény
csökkenés

Gyakorlati nyomonkövetés – Francia példa



Légzőszervi betegség



Részleges kobzás



écoantibio2017

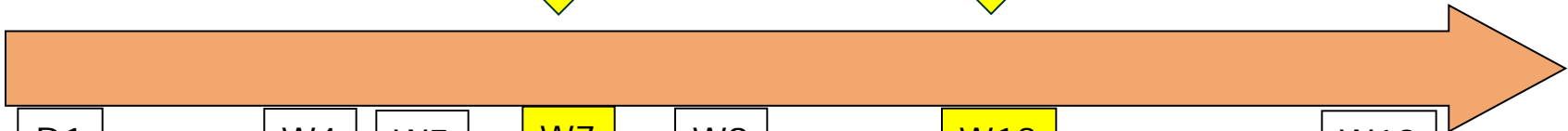
Réduire l'utilisation des antibiotiques vétérinaires :
diminuer, c'est possible

ONE
HEALTH

Gyakorlati nyomonkövetés – Francia példa

Két látogatás legalább öt hetes időközzel

KÖHÖGÉS



D1 W4 W5 W7 W9 W12 W18

Gyakorlati nyomonkövetés – Francia példa

Telepítés

Nőivar szállítás

Kakas szállítás

ELSŐ LÁTOGATÁS	MÁSODIK LÁTOGATÁS
Légzőszervi betegség első tünetei- köhögés Minta: vér szeológiára & légsőtampon	5 héttel az első látogatás után Minta: vér szeológiára

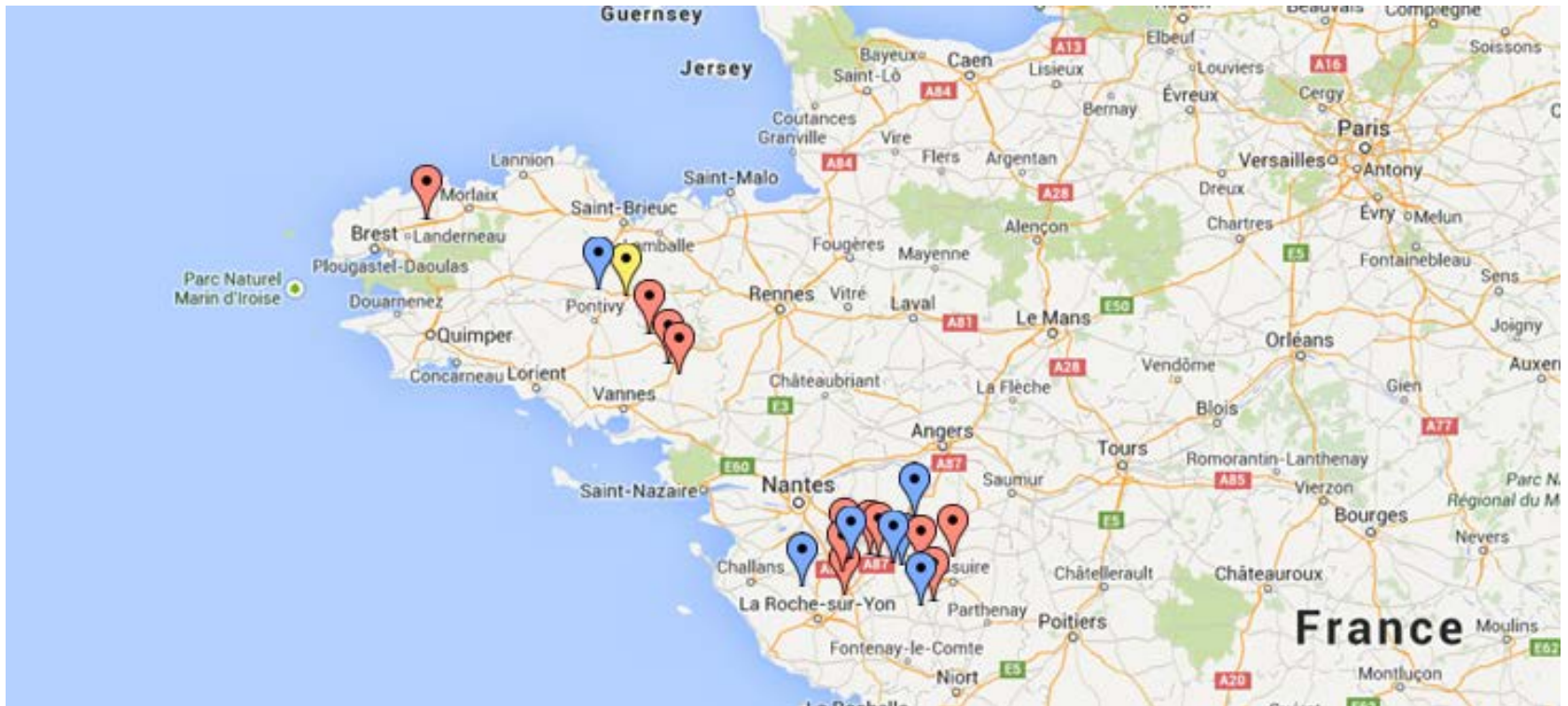


Gyakorlati nyomkövetés – Francia példa

- 21/30 állomány: bizonyított vad vírus cirkuláció
 - 70% a Pays de Loire régióban
 - 50% Bretagne-ban

	Szerokonverzió	Bretagne	Pays de Loire	Negatív vagy vakcina
ND & TRT pozitív	6	3	3	10
ND pozitívok	5	1	4	/
TRT pozitívok	10	0	10	/
Total pozitívok	21	4	17	/
Összes állomány	31	7	24	/

Gyakorlati nyomkövetés – Francia példa



3 2 3 1 4

ATLrespIDINDE

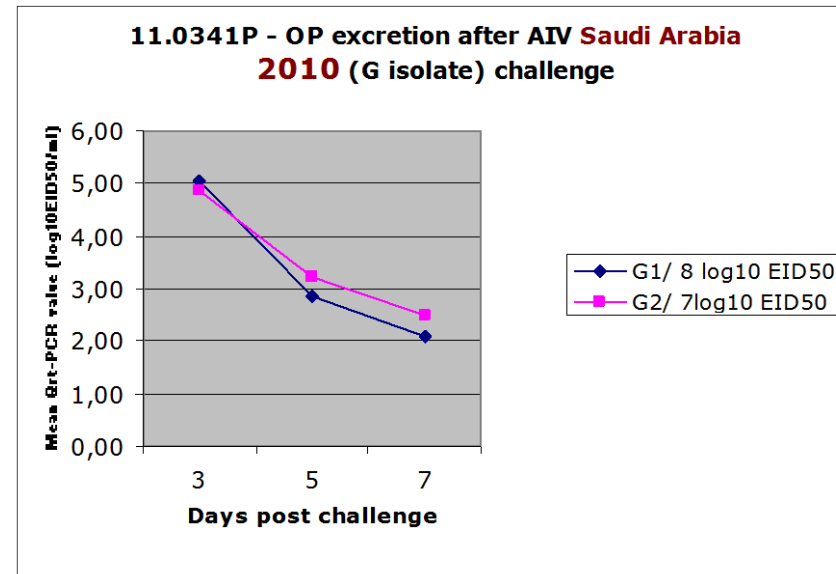
Seroconversion	NDV	TRT
Group 1	-	-
Group 2	+	+
Group 3	-	+
Group 4	+	-



Alacsony patogenitású avian influenza

Alacsony patogenitású Avian Influenza

- Alacsony patogenicitású vírus laboratóriumi körülmények között:
 - Vírus ürítés
 - Gyenge klinikai tünetek csirkékben, kivéve a társfertőzéses modelleket
 - A pulyka faj fogékonyabb



Alacsony patogenitású Avian Influenza

Photograph – AVISCOP – RCS - France



Alacsony patogenitású Avian Influenza

Photograph – AVISCOP – RCS - France



Alacsony patogenitású Avian Influenza

Photograph – AVISCOP – RCS – France



Alacsony patogenitású Avian Influenza

Photograph – AVISCOP – RCS - France



Alacsony patogenitású Avian Influenza

Photograph – AVISCOP – RCS - France



Alacsony patogenitású Avian Influenza



+ AI H9N2-vel
szövődött
pancreatitis



Jelenlegi megoldások

Jelenlegi megoldások – Optimalizált vakcinázási programok

- Légzőszervi betegségek:
 - TRT élő vakcina – 3 alkalommal napos kortól a nevelés során (például 1-17-56 nap)
 - PMV1 élő vakcina – 2 alkalommal a nevelés során (például 28-56 nap)
- Immunszuppresszív betegségek:
 - II típusú adenovírus élő vakcina alkalmazása 28 napos életkor körül figyelemmel az anyai eredetű ellenanyagra

Jelenlegi megoldások – Antibiotikumok okszerű használata

- Antibiogram + alkalmazási stratégia:
 - Egyre több antibiotikum rezisztencia
 - Hatékony antibiotikum kiválasztása
- Macrolidek:
 - Legtöbbször hatékonyak *O. rhinotraeale* ellen – újabb generáció
 - Hatékonyak *Mycoplasma* ellen

Jelenlegi megoldások – Biosecurity



Köszönöm a figyelmet!

