

nébih

termőföldtől
az asztalig



A PNP kóroktanának molekuláris vizsgálata

Dán Ádám és Rónai Zsuzsanna

**Marek
betegség
vírusa**

Alphaherpesvirinae
Mardivirus
Gallid herpes vírus 2
1-es szerotípus

**Vakcina
vírustörzs**

Különböző virulenciával rendelkező törzsek:
Legyengített vírustörzsek (köztük vakcina vírusok)
Gyengén virulens
Erősen virulens

Vakcina:
Rispens vakcina törzs (CVI988)

Kérdés:

**PNP
hátterében**

**Marek
betegség
vírusa ?**

faj	minta	szekv MarekDAf	általános Herpes vírus PCR	szequenálás ált. Herpes vírus	klínikum és/vagy elváltozások	megjegyzés
tyúk	szervek		negatív		mozgászavar	reovírus
tyúk	agy, máj, tolltüsző	máj - Gallid Herpes vírus 2	pozitív	máj - Gallid Herpes vírus 2	mozgászavar	éhezés
tyúk	agy, máj, tolltüsző		agy, máj, tolltüsző pozitív	Gallid Herpes vírus 2	mozgászavar	az ok nem ismert
tyúk	agy, máj, tolltüsző, ideg		tolltüsző pozitív	tolltüsző - Gallid Herpes vírus 1 tolltüsző - Meleagrid Herpes vírus 1	mozgászavar	vírus (de nem sikerült azonosítani)
díszbaromfi	agy, máj	Gallid Herpes vírus 2	pozitív	agy - Gallid Herpes vírus 2	felnőttkori Marek betegség	megerősítve szekvencia analízissel
tyúk	szervek	Gallid Herpes vírus 2	-		perifériás neuropathia	?
tyúk	agy, máj, bél, lép, tolltüsző, ideg		agy pozitív	agy - Gallid Herpes vírus 2	perifériás neuropathia	?
tyúk	agy, máj, tolltüsző	tolltüsző - Gallid Herpes vírus 2	tolltüsző pozitív	tolltüsző - Gallid Herpes vírus 2	perifériás neuropathia	?
tyúk	szervek		negatív	-	perifériás neuropathia	?
tyúk	szervek		negatív	-	perifériás neuropathia	?
tyúk	szervek	Gallid Herpes vírus 2	-		perifériás neuropathia	?
tyúk	agy, máj, tolltüsző, ideg	Gallid Herpes vírus 2	pozitív	tolltüsző, ideg - Gallid Herpes vírus 2	perifériás neuropathia	?
tyúk	agy, máj, tolltüsző, ideg		pozitív	tolltüsző - Gallid Herpes vírus 2	perifériás neuropathia	?
tyúk	agy, máj, tolltüsző, ideg	Gallid Herpes vírus 2	nd	nd	perifériás neuropathia	?

Kérdés:

*PNP
hátterében*

Közel egy év vizsgálati időtartam (2017-2018)

Minták: máj, agy, tolltűsző

*Marek
betegség
vírusa ?*

14 beküldés (14 eset is egyben) : 13 tyúk és egy díszbaromfi

9 esetben PNP gyanú

5 esetben sikerült megszekvenálni egy vagy több mintát a differenciál PCR-el

Összesen: 115 mintát vizsgáltunk (3-15 minta egy beküldés)

Minták és használt PCR rendszerek

Minták: gyanús madaraktól; máj, agy, tolltüsző

PCR rendszerek:

- Gallid Herpes vírus 2 Differenciál PCR rendszer
3 módszer (2 módszer: nem volt elég érzékeny és aspecifikus PCR termékeket eredményezett több esetben)
- Általános Herpes vírus PCR (túl konzervatív régió)
1 módszer (VANDEVANTER és munkatársai, Journal of Clinical Microbiology, 1996.)

PCR rendszer

Végül célnak megfelelő egy használható módszer:

Dán Ádám saját fejlesztés PCR , 2009 (nincs közölve):

GALLID HERPES VÍRUS 2 DIFFERENCIÁL PCR RENDSZER

(FORW primer: marekDAf, REV primer: marekDAr)

UL 36 gén terminális egyedi variábilis régió (Unique long region)

*Három CVI988
 vakcina vírus törzs
 valamint két a
 mintákból
 kimutatott vírus
 részleges UL36
 gén
 szekvenciáinak az
 összeillesztése
 hasonlóság
 alapján*

Dafr_MDV_contig1: 1 minta
 Dafr_MDV_contig2: 5 minta (4 PNP és 1 mozgászavar)

```

dafr_MDV_contig1 : PPPASKPKPPDPDFKPTPAPKEKPPDPDFKPSAPAPKE SPAPKPSAPAPKE-----SPAPKPSAPAPKPSAPKPSAPAPKE
CVI988_BAC       : PPPASKPKPPDPDFKPTPAPKEKPPDPDFKPSAPAPKE SPAPKPSAPAPKE-----SPAPKPSAPAPKPSAPKPSAPAPKE
dafr_MDV_contig2 : PPPASKPKPPDPDFKPTPAPKEKPPDPDFKPSAPAPKE SPAPKPSAPAPKPSAPAPKPSAPAPKPSAPAPKPSAPAPKPSAPAPKE
CVI988_Intervet  : PPPASKPKPPDPDFKPTPAPKE-----SPAPAPKE SPAPKPSAPAPKPSAPAPKPSAPAPKPSAPAPKPSAPAPKPSAPAPKE
CVI988_BP5       : PPPASKPKPPDPDFKPTPAPKEKPPDPDFKPSAPAPKE-----SPAPKPSAPAPKPSAPAPKPSAPAPKPSAPAPKPSAPAPKPSAPAPKE
  
```

Marek vadvírust nem sikerült kimutatni

Vakcina vírust igen, de nem minden esetben

Vaksinázás nem gátolja a PNP kialakulását

Többféle CVI988 többféle vakcina?
(Összes forgalomban lévőit meg kell szekvenálni)

Minták elküldve CEVA-Phylaxia munkatársainak
(real-time PCR : vakcina törzs)

Köszönöm a figyelmüket!