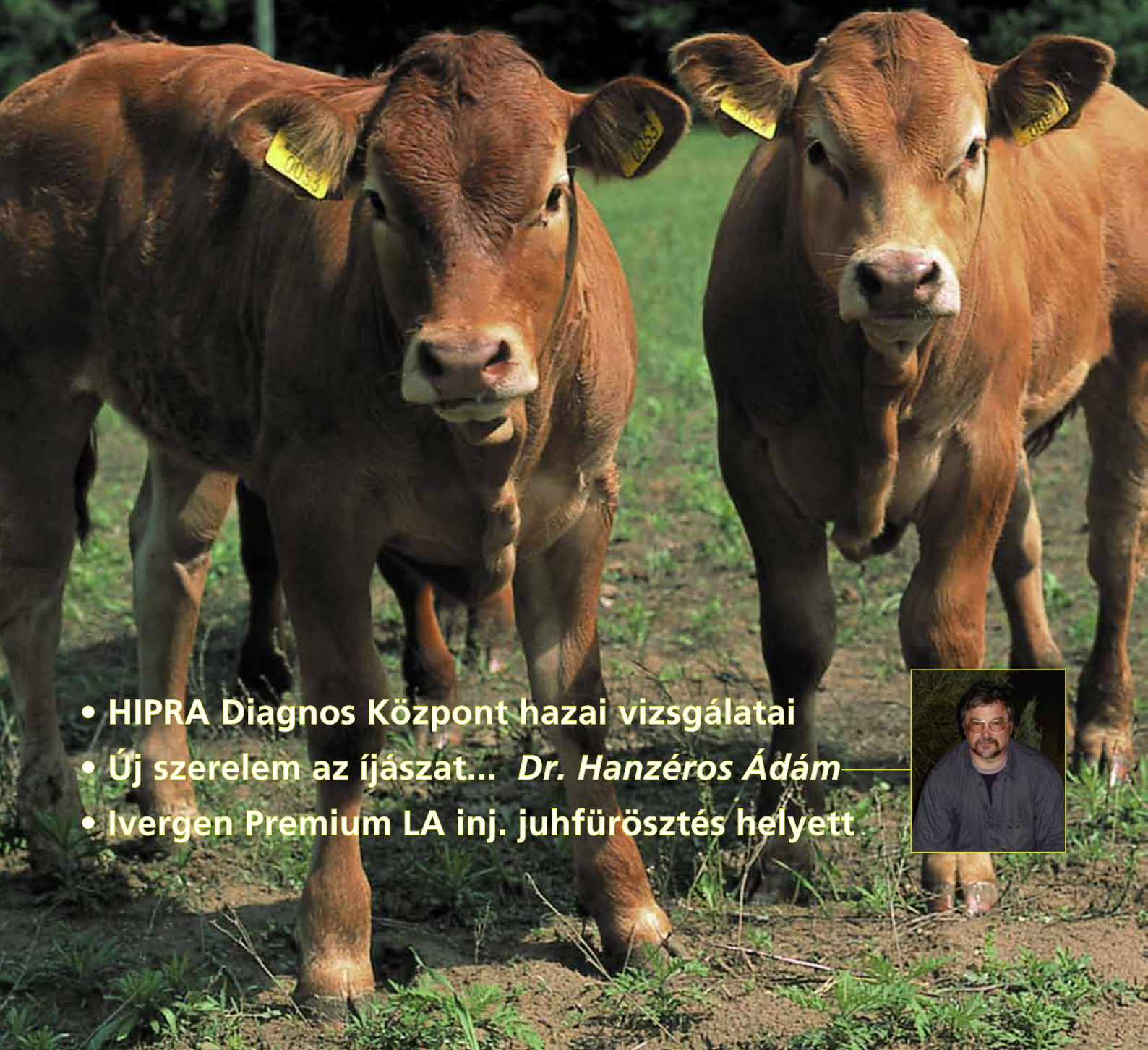


# DUNAVET *plusz*

2005. tavaszi kiadás

A Dunavet-B Rt. állategészségügyi hírlevele



- HIPRA Diagnos Központ hazai vizsgálatai
- Új szerelem az íjászat... *Dr. Hanzéros Ádám*
- Ivergen Premium LA inj. juhfüröszítés helyett





# MYPRAVAC SUIS

Vakcina a mycoplasma-pneumonia ellen

## A LEGJOBB STRATÉGIA

1. Egy új és potens adjuváns kombináció
2. Stimulált humorális immunválasz
3. Erősebb celluláris immunválasz
4. Kiváló injektálhatóság
5. Nincsenek helyi reakciók az oltás helyén
6. Erős immunogén hatású törzs
7. Teljesen biztonságos
8. Teljes mértékben hatékony

## A VAKCINÁZÁS ELŐNYEI

### Egészség:

- Malacok aktív immunizálása egy hetes kortól
- Kevesebb mycoplasma-pneumonia az állományban
- A köhögések megelőzése
- Kevesebb tüdő elváltozás
- A másodlagos fertőzések csökkenése
- Az elhullások enyhe csökkenése

### Termelékenység:

- Gyorsabb és hatékonyabb hizlalás
- Jobb takarmány-értékesítés
- Megnövekedett napi testtömeg-gyarapodás
- Homogénebb állomány az értékesítéskor
- Magasabb vágóérték (testtömeg/malac)
- Kevesebb vágóhídi kobzás
- Évente több felnevelt hízó

### Telepi menedzsment:

- Az istállók jobb kihasználtsága
- Rövidebb termelési idő – kisebb költségek
- Kevesebb állat mozgatás
- Hosszabb idő istálló pihentetésre (áéü. szempont)
- Kevesebb menedzsment és munka költség
- Kisebb gyógykezelési költség



**Enzootiás (mycoplasma)-pneumonia elleni inaktivált vakcina**  
**EGY ADAG (2 ml) ÖSSZETÉTELE:** Inaktivált *Mycoplasma hyopneumoniae* J törzs  $\geq 1,0$  tengerimalac DE<sub>80</sub>, Metil-parahidroxibenzoát: 2,4 mg, Adjuváns: Levamizol (hidroklorid) 1,8 mg, Carbo-mer 10 mg. **JAVALLAT:** Sertések (hizlalásra szánt malacok): Egészséges, anyai ellenanyagok nélküli, 7-10 napos malacok aktív immunizálására; a *Mycoplasma hyopneumoniae* okozta kártételek (tüdő elváltozások, testtömeg-csökkenés stb.) mérséklésére és a termelékenység növelésére. **ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS:** 2 ml / malac, a nyak elülső harmadába, mélyen izomba. Javasolt vakcinázási program: Első vakcinázás 7-10 napos korban. Az újra vakcinázást 15-21 nap elteltével végezzük. **ÉLELMEZÉS-EGÉSZSÉGÜGYI VÁRAKOZÁSI IDŐ:** 2 nap. **CSOMAGOLÁS:** 10 adagos ampulla (20 ml), 50 adagos üveg (100 ml), 10 db 10 adagos ampulla / doboz. Állatgyógyászati célra! Állatorvosi rendelvényre!

**A MYPRAVAC SUIS vakcina – a termelékenység növelésével és a költségek csökkentésével – JAVÍTJA A TELEPEK JÖVEDELMEZŐSÉGÉT**

# Boldog nyugdíjas éveket kívánunk!

## Gondolatok Dr. Kálvin Mihály a pásztói Agroprodukt Kft. nyugállományba vonuló állatorvosáról



A gyógyszerismertetői és -forgalmazói munka során mindig nagy öröm olyan kollégát megismerni, akitől tanulni lehet, aki szakmailag és emberileg példa lehet előttünk, állatorvosok előtt. **Dr. Kálvin Mihály** ilyenek ismertük meg: az elért eredményeiről mindig szerényen beszélt, és kimagasló érdeklődéssel vett részt minden szakmai rendezvényen és továbbképzésen. Kevés olyan – az új iránt mindig nyitott – szakembert ismertünk meg, aki ennyire fáradhatatlanul próbálta az állatorvosi munkát és annak eredményességét tökéletesíteni. 43 éves kiváló és állhatatos állatorvosi munkája elismeréséül 2002 évben Mócsy-émlékremmel tüntették ki.

Sok közös állategészségügyi program és kísérlet megvalósítása áll mögöttünk, mellyel cégünk, a Dunavet-B Rt. tevékenységének eredményességéhez és jó hírnevéhez is hozzájárultál, kedves Misi bátyám. Új termékeink hazai kipróbálásában, azok hatékonyságának vágóhídi értékelésében mindig számíthattunk kritikus és őszinte segítségére. Nagyon örülünk annak is, hogy cégünk elsőként Számodra tudta biztosítani a teljes szerológiai profilvizsgálat elvégzését a HIPRA Diagnos központjában.

Szeretnénk, ha a megszerzett tudást és tapasztalatot át tudnád adni fiatal kollégádnak, hogy legalább akkora lelkesedéssel végezze majd ezt a munkát, mint ahogy Te tetted és teszed.

Misi bátyám! Szívvel kívánjuk, hogy még hosszú ideig jó kedvvel és egészséggel tudj hódolni szenvedélyednek a kertészkedésnek.

*Az egész cég nevében köszönjük a közös munkát és a barátságodat.*

*Jó egészséget és boldog nyugdíjas éveket kívánunk!*

*Dr. Ötvös Imre  
vezérigazgató*

*Dr. Bölcskei Molnár Antal  
marketing igazgató*



### Dunavet-B Rt.

7020 Dunaföldvár, Ady E. u. 5.

**E-mail:** titkarsag@dunavet.hu

**Központ:** 06 (75) 542-940

**Fax:** 06 (75) 542-941

**Megrendelés:** 06 (75) 341-848

**Állatpatika:** 06 (75) 542-949

**E-mail:** rendeles@dunavet.hu

### Budapesti képviselet

1126 Budapest, Dolgos. u. 2.

MOM Lakópark III. épület

**E-mail:** dunavet\_bp@axelero.hu

### Vezérigazgató • Marketing

**Tel.:** 06 (1) 225-0256

**Fax:** 06 (1) 225-0257



állategészségügyi hírlevél

Kiadja: Dunavet-B Rt.

Tervezés, előkészítés:

LUCAVI STUDIO BT.



## Hipra Diagnos Centrum

A legnagyobb spanyol vakcinagyártó céget, a **Laboratorios Hipra**-t 2003 ősze óta képviseli a Dunavet-B Rt. a hazai piacon. Cégeink együttműködésével felgyorsult több, Spanyolországban nagysikerrel használt sertésvakcina hazai regisztrációja. Így került 2004 tavaszán forgalomba a **MYPRAVAC SUIS** (*Mycoplasma hyopneumoniae*) és a **AMERVAC PRRS** (élő PRRSV) vakcina is. Cégeink közös munkája azonban nemcsak a termékek eladásában, hanem a telepek részére nyújtott szakmai támogatásban is kiteljesedett. Eme szakmai támogatás magában foglalta ez idáig több, mint 20 nagylétszámú sertéstelep térítésmentes **szserológiai-profil** vizsgálatát és a **személyes állategészségügyi szaktanácsadást** is.

A különböző korcsoportokat magába foglaló vizsgálatok alapján a betegséget előfordulása és fertőzöttség mértéke kiválóan megmutatkozik. Ha ezeket az eredményeket összevetjük az elhullások / kiesések korcsoportonkénti alakulásával, akkor egy **pontos vakcinázási és medikációs stratégiát** tudunk és tudunk felállítani.

A vizsgálathoz a **vérsavót** kell gyűjteni, melyet fagyasztott állapotban a Hipra Diagnos Központja vizsgál, **saját ELISA** kitjeivel. Nagyon fontos kiemelni, hogy minden szerológiai vizsgálathoz azonos eredetű (saját) ELISA kiteket használ a cég, ami segít az eredmények könnyebb értékelésében és összevetésében.

### Vizsgálati csoportok és csoportonkénti állatszám:

#### MALACOK

Mintaszám (n) a kocák száma alapján:

A kocák száma:	< 300	300–500	500–1000	1000–2000
A minták száma:	(n = 5)	(n = 5–7)	(n = 6–8)	(n = 8–10)

Korcsoportok (jelölés zárójelben):

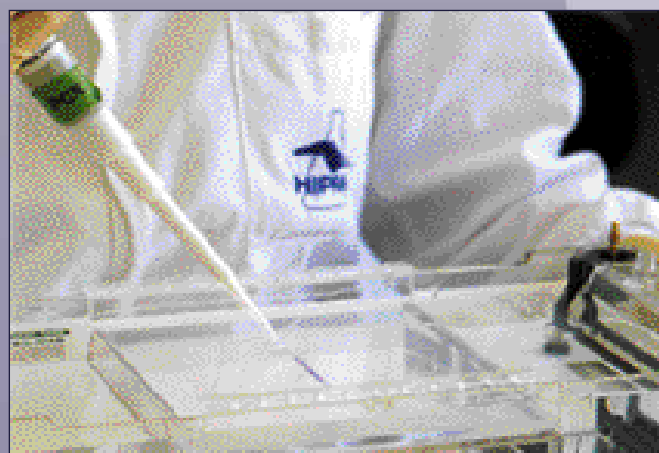
4 hetes (4W)	1-2x fiatal kocák P (1-2)
6 hetes (6W)	3-4x fiatal kocák P (3-4)
8 hetes (8W)	5-6x fiatal kocák P (5-6)
11 hetes (11W)	6 felett fiatal kocák P (>6)
14 hetes (14W)	
18 hetes (18W)	
24 hetes (24W)	

### Az elvégzett vizsgálatok:

ELISA TEST	MALACOK	KOCÁK
Aujeszky-betegség (gE)	IGEN	IGEN
Aujeszky teljes ellenanyag	IGEN	IGEN
PRRS európai törzs	IGEN	IGEN
PRRS amerikai törzs	IGEN	IGEN
Sertésinfluenza vírus	IGEN	IGEN
M. hyopneumoniae	IGEN	IGEN
APP	IGEN	IGEN
Parvovírus fertőzés	-	IGEN
Sertésorbánc	-	IGEN

A Hipra szakmai támogatását ez idáig több, mint 20 nagylétszámú sertéstelep vette igénybe. (Hage Rt., Nagisz Rt., Tedej Rt., Lőszhát Kft., R&J Kft., Nagyhegyesi Állatteny. Kft., Agroprodukt Kft., Pankota Pig Kft., Pig Mark Kft., Kéleshús Kft., Göcsej-Pig Kft. stb.). Minden esetben az elvégzett vizsgálatok eredménye segített javítani, pontosítani vagy éppen megerősíteni a telepet ellátó szakemberek munkájának hatékonyságát.

Most több vizsgálati eredményt mutatunk be. Rendkívül érdekes példákat látunk arra, miként növeli a sertésinfluenza (SIV) a telepi elhullásokat egy PRRS és APP mellett, valamint mi az indikációja a az egyszeri mycoplasma elleni vakcinázásnak...





# Szérumprofil vizsgálat

Agroprodukt Kft. Pásztó – 2004. augusztus

## PRRS, sertésinfluenza és Aujeszky-betegség:

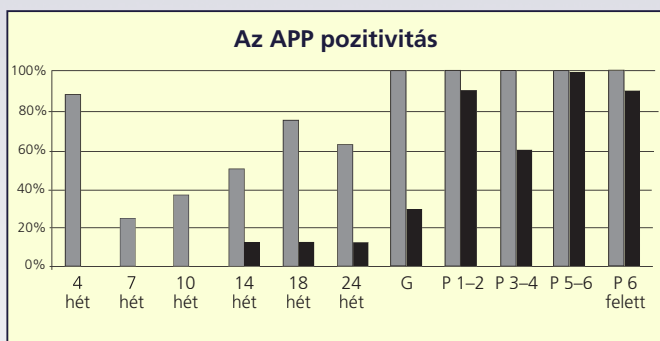
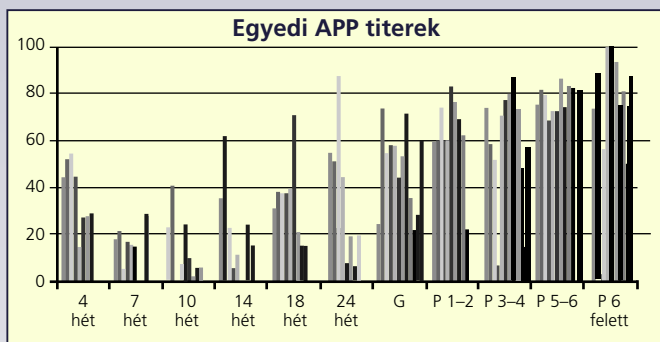
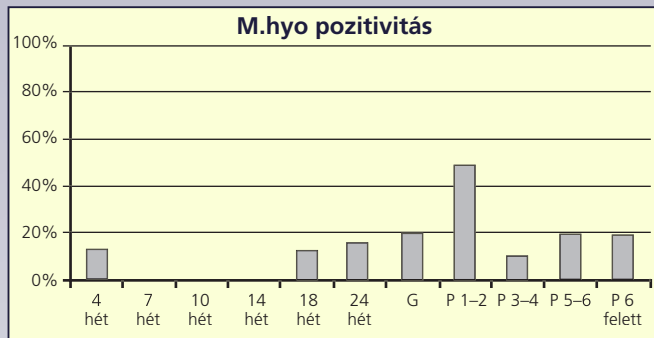
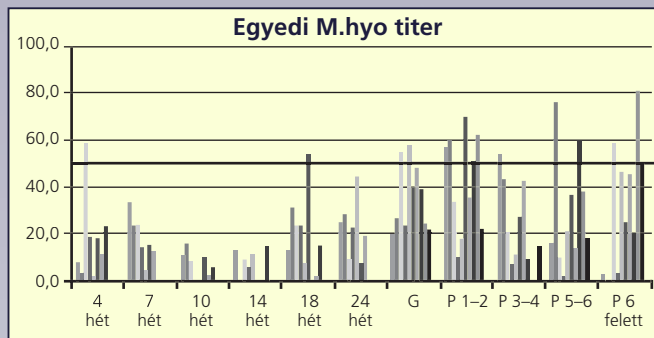
A szerológiai vizsgálatok eredménye alapján kijelenthető, hogy a telep mentes a PRRS, a sertésinfluenza és az Aujeszky-betegség vírusaitól.

## Actinobacillus pleuropneumoniae (APP):

A szerológiai eredmények és a klinikai tünetek alapján kimondható, hogy a **fertőződés mértéke magas**. A legtöbb koca pozitív, így hordozza a betegség kórokozóját a manduláiban. Ezért feltételezhetjük, hogy a kocák jelentős populációja fenntartói a betegségnek. Ezen kocák malacainak manduláiban már szopós korban elindul a korai baktérium-kolonizáció, mely a passzív immunitás eltűnésével, a betegség klinikai tüneteinek megjelenését hozza magával. Ezen malacok az alomtársaikat is könnyedén megfertőzik. A betegség intenzív terjedése a 10-12 héten kezdődik. A stratégiai védekezést **APP ellen** a 6 és 9 héten **NEUMOSUIN** vakcinázással javasoljuk.



Dr. Kálmán Mihály



## MYCOPLASMA HYOPNEUMONIAE:

A telep pozitív, mint ahogy a telepek 99%-a a világon. **A kocák alacsony százaléká pozitív**. Ezért a malacok alacsony százalék fertőződik a kocáktól a szopós korban.

**A malacok alacsony százaléká pozitív**. A fertőződés kezdete a 14. hétre tehető. A vágóhídi vizsgálatok szerint magas a mycoplasma fertőzöttség a végfázisban. **A telepen a Mycoplasma hyopneumoniae alacsonynak mondható a jelen helyzetben**. Egyszeri vakcinázás indokolt lehet. A mycoplasmosis jellegéből adódik, hogy a fertőzöttség mértéke az elkövetkező hónapokban emelkedhet. Figyelembe véve a mycoplasma fertőzöttség mértékét és dinamikáját, valamint az erős APP kolonizációt a tüdőben, **1 adag MYPRAVAC SUIIS vakcina** oltása **5 hetes** időszakban, segít a termelés eredmények javításán.

## KONKLÚZIÓ ÉS MEGOLDÁS:

A stratégiailag fontos betegségek (APP és a mycoplasmosis) ellen változtatunk a korábbi vakcinázási programon. Az **egyszeri** mycoplasma elleni vakcinázást választottuk a **MYPRAVAC SUIIS** vakcinával. A korábban alkalmazott APP elleni vakcinázást is módosítottuk. A Hipra APP elleni vakcinájával a **NEUMOSUIN** vakcinázunk a **6-9 és 16 hetes korban**.

## EREDMÉNYEK:



Dr. László Viktor

## Kocák / fiatatók:

A telepünkön a kocák állategészségügyi állapota jónak mondható. Továbbiakban is fenntartjuk a 2002-ben megszerzett rühmentességet (Ivergen Premium LA inj.). **Az urogenitális problémák visszaszorítására a Cefalex 50% port** használjuk 5 napon át a fiatatókon. Ez a medikáció kiválóan karbantartja a kocák urogenitális szerveit és hatására jelentősen visszaszorult a szopóskori *Streptococcus* és *E. coli* fertőzöttség.

## Malacnevelő / baktéria

A választás utáni állategészségügyi helyzet jónak mondható. A **Feniveex** (40 ppm florfenikol) **gyógygyapremix** kiválóan működik. Ezt 70 napos korig kapják a malacok.

*Az egyszeri Mypravac suis vakcinázás harmadára csökkentette a tüdőelváltozások mértékét.*

## Hízallda

A **hízalldában** a fő probléma a sertésdizentéria, melyet tiamulinos (200 ppm) takarmány-medikációval és **Lincovex 150** (15% linkomicin) itatással tartunk féken.

A vágóhídi vizsgálatok alapján a beállított vakcinázási program beváltotta a hozzá fűzött reményeket. A telep alacsony mycoplasma nyomása mellett az **egyszeri MYPRAVAC SUIIS vakcinázás jelentősen, harmadára csökkentette a Mycoplasma hyopneumoniae által okozott tüdőelváltozások mértékét.**

# Szérumprofil vizsgálat

## 1000 kocás (PRRSV fertőzött) telep – 2004 ősz-tél

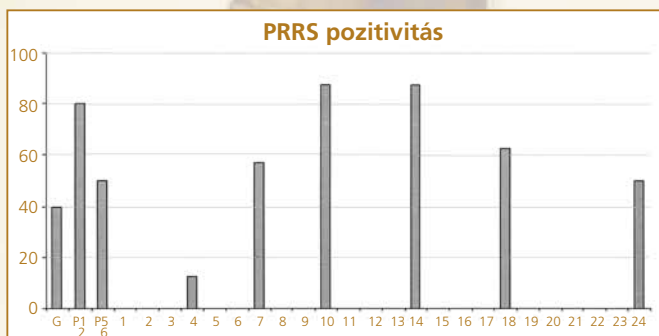
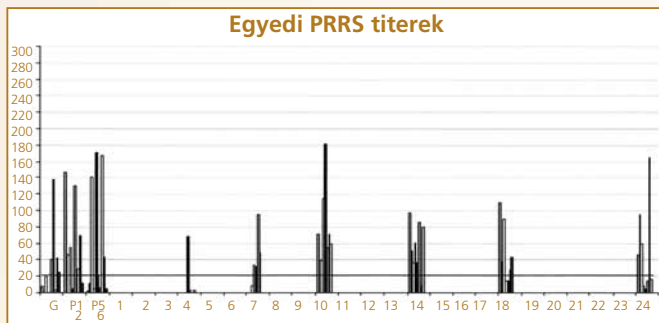
A telepen a szopós malacok nagyfokú elhullása (12%) és a nevelőfázis elhullás (8%), valamint a kocák magas (39,5%) visszaivarzása miatt volt fontos a telep szerológiai profilvizsgálata.



### PRRS:

A szopós malacok nagyfokú elhullása (12%) és a nevelőfázis elhullás (8%) mind a PRRS számlájára írható.

**KOCÁK:** Amennyiben a kocák a **PRRS-re jellemző** klinikai tüneteket mutatnak (*gyenge napos malacok, korai fialások, mumifikált magzatok, agalactia* stb.) akkor a szerológiai vizsgálat jól meg tudja magyarázni a helyzetet. A kocák **ellenanyag-szintje** sok esetben **magas** (100-200 feletti). Ez arra utal, hogy a kocák **nemrég érintkeztek a vadvírussal**. Újrafertőzés esetén néhány koca (az alacsony titerűek) meg is betegedhet. Emellett azonban az is nagyon fontos, hogy **sok koca negatív**. A tenyészkocák kb. **40%-ának nincs humorális immunitása**, melyek újrafertőzés esetén szintén megbetegedhetnek.



**KOCASÜLDŐK:** Nagyon fontos, hogy sokuk **negatív**. Vemhesülés esetén – amennyiben megfertőződnek – megbetegedhetnek, és tovább fogják **növelni a fertőzés nyomását az állományban**. Ha a pozitív kocák százalékait nézzük, az 1–2-szer ellett kocák magasabb titerrel rendelkeznek, mint az idősebb kocák (melyek süldőkorban fertőződtek).

**MALACOK:** A 4 hetes malacok 15%-a mutat ellenanyagokat, mely a passzív immunitásnak felelhet meg. Azonban nagyon fontos, hogy a **7 hetes malacok közel 60%-a pozitívvá vált**. Ez azt jelenti, hogy ezek a malacok legkésőbb 5-6 hetes korban vagy korábban fertőződtek (valószínűleg szopóskorban, a kocáktól). A **PRRS vírus tehát cirkulál a nevelési fázisában**, sőt azt is mondhatjuk, hogy a malacok 17–18 hetes korig PRRS fertőzés alatt állnak. Ezen életkor után a PRRS elhullásokat már nemigen okoz.

### JAVASLATOK

#### KOCÁK VAKCINÁZÁSA:

**Első vakcinázás: Valamennyi tenyészállat (kocasüldők, vemhes és szoptató kocák), majd 3 hét szünet.**

**Második vakcinázás: 3 hét elteltével a SZOPTATÓ KOCÁK vakcinázása 10-15 nappal az ellések után.**

Az élő vakcina használata viszonylag gyorsan segít stabilizálni az állomány PRRS okozta szaporodás-biológiai problémáit.

#### KOCASÜLDŐK VAKCINÁZÁSA:

**Kétszeri vakcinázás** a vemhesítés előtt.

**Első vakcinázás: 70 nappal a tervezett vemhesítés előtt.**

**Második vakcinázás: 4–5 héttel később.**

#### MALACOK VAKCINÁZÁSA:

**Nem javasoljuk** a malacok vakcinázását, mivel túl korán fertőződhetnek. Így ha 3 hetes korban vakcináznánk, akkor sem lenne elegendő idő az immunitás kialakulásához.

### SERTÉS INFLUENZA (SIV):

A telep pozitív. Sok koca pozitív, sőt erősen pozitív (**magas ellenanyag szint**). Ezek a kocák találkoztak a vadvírussal, ami reprodukciós zavarokat okozhatott (pl. csendes abortuszt 2–4 hónappal ezelőtt).

A 7 hetes malacok közül néhányan pozitívak, mely lehet a passzív immunitás eredménye. A **malacok áthangelődése** (szerokonverzió) **10 hetes korban** kezdődik, így ezek a malacok minimum egy héttel korábban fertőződhetnek (8 hetes korban).

**FONTOS:** A 9–14 hetes kor között jelentkező légzőszervi tüneteket okozhatja a SIV. A SIV fertőzés **pont akkor támad, amikor a PRRS nyomása a legnagyobb** (társfertőzés), mely a helyzetet csak tovább rontja.

### MYCOPLASMA HYOPNEUMIAE:

Sok koca negatív, mely azt jelenti, hogy az *Mycoplasma hyopneumiae* nyomása a tenyészállatok esetében nem túl nagy. A malacok áthangelődése egyértelműen a 4–10 hetes kor között történik, mely a vakcinázásnak tulajdonítható. Azt mondhatjuk, hogy a vakcinázások időpontja nem rossz; a vakcina-antigén nem neutralizálódik. 18 hetes korban megemelkedik a pozitív állatok száma (aktív fertőzés).

### APP:

Nem tűnik fő problémának.

A telepen elvégzett szerológiai profilvizsgálat alapján döntött a telep az **AMERVAC PRRS** vakcina használat mellett. A vakcinázással hosszútávon javultak a visszaivarzás mutatói. A kocaállományt az élő vakcinázás szerológiailag gyorsan homogénné tette, és a kocák szerológiai homogenitása miatt a malacok PRRS maternális ellenanyag szintjei is homogének lettek.

#### Az elhullás alakulása a vakcinázás előtti és utáni időszakban

Vakcinázás	szept. 30.	okt. 31.	nov. 19.	Nov. 30.	dec. 31.	jan. 31.	febr. 28.
Elhullás/alom	1,2	1,4	1,2	1,7	2,0	1,6	1,75

#### A visszaivarzás alakulása a vakcinázás előtti és utáni időszakban

	szept.	okt.	nov.	dec.	jan.	febr.	márc.
Visszaivarzás	30%	31%	39,5%	31,3%	28,5%	19,9%	27,0%

#### Mire számíthatunk? A betegség értékelése és javaslatok:

##### KOCÁK:

- **Járványügyi értékelés:** Az világos, hogy sok októberben és novemberben fiatal koca gyenge szaporulatot adott, ami arra enged következtetni, hogy a legtöbb koca az állományban ki volt téve a vad vírussal való kapcsolatnak (fertőzésnek). **A fiatzatói teljesítmények javulását láthattuk januárban**, ami februártól jobb és jobb lett.

Az egyik kérdés:

#### **Tovább kell-e folytatni a kocák vakcinázását?**

Tapasztalataink szerint a telep, ahol a PRRS vírus klinikai tüneteket okozott, minden kocát **ismételt (booster) oltásban kell részesíteni** a laktáció alatt. A fertőzés nyomása az állományon belül csökkenni fog, amint minden koca át nem hangolódik. Így tapasztaljuk a fiatzatói eredmények javulását. Azonban a fertőzés nyomásának időről időre történő emelkedésére is számolni kell a kocállományban a betegség baktérián való elterjedése miatt. Ezért fontos amikor a kocák immunizálásáról beszélünk a kocák folyamatos (a fiatzatóban ellés után 10–15 nappal történő) egyszeri (booster) vakcinázása.

##### SÜLDŐK:

- Emlékezzünk arra, hogy sok süldő még nem fertőzött. Így különös figyelemmel kell lennünk rájuk ezért, kétszer kell őket vakcinázunk élő-vírusos vakcinával a termékenyítés előtt.

##### MALACOK ÉS HÍZÓK:

- **Járványügyi értékelés:** November óta láthattuk, hogy a kocák fertőztek PRRS vírussal (de nem az összes) és láthattuk, hogy a fiatzatók helyzete, teljesítménye is rosszabbodott novemberben és decemberben is. Ennek direkt hatása volt a malacnevelő teljesítményére (elhullásaira) is.

Az a vad PRRS vírussal fertőzött koca, melynek malacainál magas elhullást tapasztaltunk (a vírus megfertőzte őket), virémiás malacokat fiáltak. Több fertőzött malac pusztult el a fiatzatóban. Az első virémiásan született malacok csoportja (november elején született) decemberben lett választva, és a baktériára kerülve átvitte a PRRS vírust a baktériára. Ezért a baktériai elhullások emelkedésével kellett számolnunk.

Azonban az elhullásokat egyenesen függtek a másodlagos kórokozók által okozott megbetegedésektől is.

Ennek megakadályozására a takarmányban ill. a vízben történő medikációt javasoltunk. A sertésinfluenza tüneteinek megjelenésekor a C-vitamin itatásával fokoztuk az állomány ellenálló képességét.

Az **eltelt hónapokban a kocák stabilizálása jobb és jobb** lett, ezért a virémiás malacok aránya is jelentősen lecsökkent ill. megszűnt. Ez a baktériás elhullások jelentős csökkenését eredményezte.

#### Általános javaslatunk PRRS fertőzött telepeknek

Nagyon fontos, hogy a lehető legnagyobb pontossággal azonosítsuk be, hogy az állományunk, mely **PRRS kategóriába** tartozik. *Stabil inaktív* vagy *stabil aktív* vagy *instabil* (szerológiai-klinikum).

A telepekre kidolgozandó PRRS elleni programmal készséggel állunk rendelkezésre. Dr. Bölskei Molnár Antal marketing igazgató: 06-20/975-05-99 E-mail: dunavet\_bp@axelero.hu

## AMERVAC PRRS VAKCINA



PRRS elleni élő, attenuált vakcina

**EGY ADAG (2 ml) ÖSSZETÉTELE:** Élő attenuált PRRS vírus, VP046 BIS törzs  $\geq 10^{3,5}$  TCID<sub>50</sub>. Levamizol-hidrokloridot tartalmazó vizes oldat. **JAVALLAT:** Fertőzött környezetben élő, klinikailag egészséges hizósertések aktív immunizálására; a PRRS vírus európai törzsei által okozott virémia csökkentésére. Az intramuszkuláris injekció beadása után a humorális válasz 2-3 héten belül jelentkezik. **ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS:** 2 ml / sertés, a nyak izomzatába. **ÉLELMÉZÉS-EGÉSZSÉGÜGYI VÁRAKOZÁSI IDŐ:** 2 nap. **CSOMAGOLÁS:** Liofilizált vakcina: 10 db 10 adagos és 10 db 50 adagos ampulla dobozban. Hígító (külön dobozban): 10 db 20 ml-es (10 adag) és 10 db 100 ml-es (50 adag) ampulla dobozban. Állatgyógyászati célra! Állatorvosi rendelvényre!





Dr. Hanzéros Ádám

## Új szerelem az íjászat

**Dr. Hanzéros Ádámot**, a Nagyhegyesi Állattenyésztő Kft. állatorvosát faggattuk munkájáról és hobbjáról

**1959**-ben születtem Komádiban. Középiskolai tanulmányaimat a hajdúszoboszlói Hőgyes Endre Gimnáziumban végeztem. Az Állatorvostudományi Egyetemen **1982**-ben kaptam diplomát.

A diploma megszerzése után a nagyhegyesi Vörös Október Tsz-hez kerültem üzemi állatorvosnak, és mellette Nagyhegyesen a község állatorvosaként dolgoztam. A Vörös Október Tsz a privatizáció után, mint Nagyhegyesi Állattenyésztő Kft. 1100 kocás sertés teleppel, 500-as tejelő tehenészettel és évi 2 millió brojler összkibocsátású baromfitelepeivel működik tovább, mint a térség egyik meghatározó mezőgazdasági vállalkozása.

A nagyhegyesi kör és a **Nagyhegyesi Állattenyésztő Kft.** mellett ellátom még a Hajdú-Nyír Pig Vértesi hizlaldáját (15000 hizó), amely a DEKAHYB csoporthoz tartozik.

Családommal is Nagyhegyesen élek. Nagyobbik fiam, Balázs 23 éves, és a budapesti Közgazdaságtudományi Egyetem hallgatója. A kisebbik, Ádám pedig most áll az érettségi előtt.

### *több állatfaj ellátása a feladatom*

Az állatorvosi munka nagy kihívással jár, hiszen több állatfaj ellátása a feladatom. Most a sertés-egészségügy területén szerzett tapasztalataimat, tudásomat frissítem a **sertés-egészségügyi szakállatorvos** képzésen.



- **Beszélnél a hobbiadról.**
- Már ifjú állatorvosként érdekelt a **kutyatenyésztés**. A magyar fajták iránt vonzódtam mindig, azok közül legjobban a **puli** állt hozzám a legközelebb. Az elmúlt évek sok-sok sikere (CAC, CA-CIB) után is megmaradt a fajta kedvenként a ház körül. Ropi és Duci világgyőztes ősök utódai.

Régi hobbi a **vadászat** is, melyet **1985** óta űzök. Leginkább az apróvadás vadászatot kedvelem, és erre is van leginkább lehetőség a környékünkön.

Új szerelem viszont az **íjászat**. Apósom révén kerültem az íjászat közelébe, aki már Mohácson alapítója volt az ottani íjász egyesületnek. Az íjászat szépsége és tradíciója hamar magával ragadott. Azonban nemcsak én, hanem a fiaim is lelkes íjászok lettek időközben. A lelkesedésünk odáig nőtt, hogy tavaly többedmagunkkal megalapítottuk a Hajdúszoboszlói Íjász Egyesületet.

### *az íjászat szépsége hamar magával ragadott*

- **Milyen íjat használtak?**
- Visszacsapódó reflex íjat.





#### • *Hallhatnánk erről a típusról többet?*

• Az ázsiai puszták lovas nomád népeinek találmánya az összetett visszacsapó íj, amely rövideje miatt könnyen használható lóhátról. **Átütő ereje** ugyanakkor **hatalmas**, hiszen a hajlók megfeszítve szinte karikát formáznak, míg az ezekhez szögben csatlakozó merev karok – a szarvak – biztosítják, hogy a húr az íjjal ne tompaszöveget zárjon be. Egyben a vesszőt ellövéskor gyorsítják is: a rugalmas karok kis mozgása esetén a szarvak – és így az ideg is – nagyot mozdulnak.

A hajlók karoknak nagy terhelést kell kiállniuk. Hajlítóaskor az anyag külső oldala megnyúlik, a belső pedig összenyomódik. Minden anyag másként viselkedik húzásra, s másként nyomásra: vagy a húzószilárdsága jó, vagy a nyomószilárdsága. Ráadásul szívósnak is kell lennie, ugyanis a megterhelést több ezerszer kell elviselnie. Önmagában a fa nem megfelelő a hajlók karok készítésére, mert ha túl vastag, akkor nem hajlik, ha túl vékony, nem elég erős. **A hajlók kar fájának jellemzőit tehát más anyagokkal szükséges javítani.** Az **ín** kitűnő szakítószilárdságú, a hajlók kar külső oldalát ezzel borították. Ezzel szemben a **szarut** kiváló nyomószilárdsága miatt a belső oldalra dolgozták föl. Így – egyúttal az élettartamot is növelve – jelentősen javult a fa rugalmassága, azaz – esetünkben – energiaátadó képessége. Alkalmazása szinte hihetetlen anyagismeretről tanúskodik. A viszonylag kis, rövid íj az Európában akkor használt íjaknál számottevően messzebbre röpítette a vesszőt.

#### *a reflexíj messzebbre röpíti a vesszőt*

E két találmány a kor harcászataiban a csúcstechnológiát jelentette. Ismerete és használata a pusztai lovas népeket félelmetes ellenfelekké tette. Ugyanakkor bizonyították arra is, hogy a honfoglaló magyarok tudásában bátran fölvehették a versenyt Európa többi népével.

• *Hallottunk már arról, hogy az íjászoknak is komoly szövetségük van.*

• A Nemzetközi Íjász Szövetséget (Federation Internationale de Tir à l'Arc = FITA) **1931**-ben hozták létre. Hazánkban a harmincas évek elején kezdett kibontakozni az íjászat, **1932**-ben rendezték az első országos bajnokságot, a lövész szövetség szervezésében. A Magyar Íjász Szövetség **1996** óta a Sporttörvény elvárásainak megfelelően köztestületként működik.

• *Az íjászat mint sport, kapcsolódott az újkori olimpiai játékokhoz is?*

• Igen, először **1900**-ban, a párizsi olimpia keretében rendeztek nemzetközi íjászversenyt. Az **1904**-es Saint Louisi olimpia alkalmával kiírtak nemzetközi versenyt.

A játékok hivatalos műsorán először **1908**-ban Londonban, majd **1920**-ban Antwerpenben szerepelt az íjászat.

Ötvenkét év szünet után, **1972**-ben került fel ismét az olimpia műsorára. A müncheni olimpián és az azt követő játékokon csak egyéni versenyeket rendeztek, de **1988**-ban Szöulban csapatverseny is volt.

#### **A FITA versenyíjászat :**

Ide tartoznak a versenyíjászat azon számai, amelyek a Nemzetközi Íjász Szövetség (FITA) által kidolgozott szabályok által kerülnek megrendezésre:

- pályaijász ( az olimpiai versenyszám)
- teremíjász (25 és 18 m)
- terepíjász (jelölt és jelöletlen távolságok 5–60 m között terepen)
- clout íjász
- flight íjász (távlövő versenyszám, itt szerepel a lábító íj)
- skiArc (mint a biatlon, de íjjal kell lőni) versenyszámok.

#### *a íjászat azonban egyszerre jelent sportot és hagyományőrzést*

Számunkra a az íjászat azonban egyszerre jelent sportot és hagyományőrzést is. Ezért is választottuk az ősi magyar reflex íjat, melyet a hazai lovas íjászat bajnoka és csúcstartója, Kassai Lajos készített.

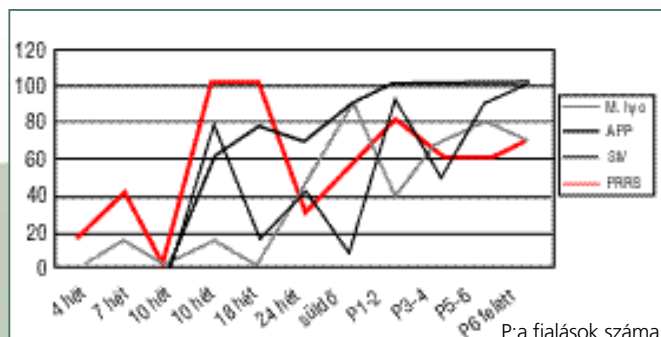


# Szérumprofil vizsgálat

Nagyhegyesi Állattenyésztő Kft. – 2005. március



Dr. Hanzéros Ádám

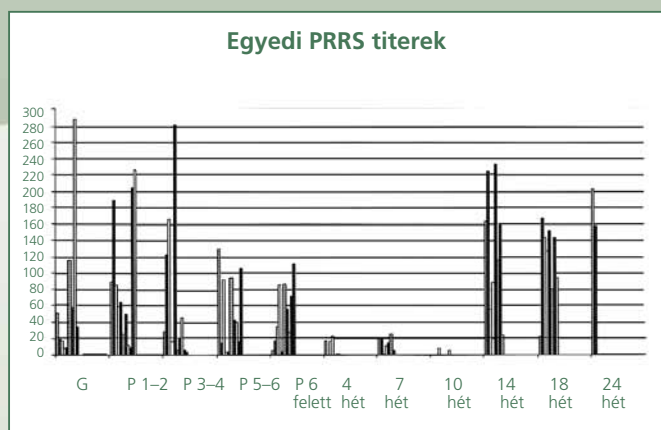


P: a fiások száma

## Szerológiai profilvizsgálat eredményének magyarázata

### PRRS:

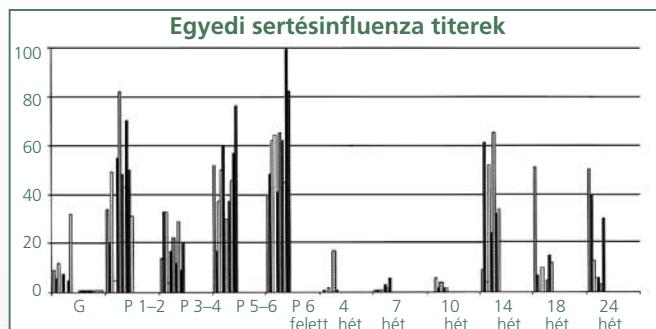
**A telep pozitív.** Látjuk, hogy a kocák egy része pozitív, más része negatív. Ebből két következtetés vonható le.



1.- Ha a kocákban szaporodásbiológiai tüneteket okoz a PRRS, akkor a koca állomány nem stabil, így a kocákat élő PRRS vakcinával kell vakcinázni. DE figyelve a malacok késői szerokonverzióját (áthangolódását) nem ez a helyes következtetés. **A késői szerokonverzió** számunkra azt mutatja, hogy a **kocaállomány stabil**.

2.- Ha a kocákban **szaporodásbiológiai tüneteket nem okoz** a PRRS, akkor a telep stabil, és a kocaállomány is **stabil** (szerológiai értelemben!) jelezve, hogy a fertőzés nyomása a koca állományon belül alacsony. Az áthangolódás a malacoknál a késői (14 hét), mutatva azt, hogy azok a 10–12 hetes kor között fertőződnek meg.

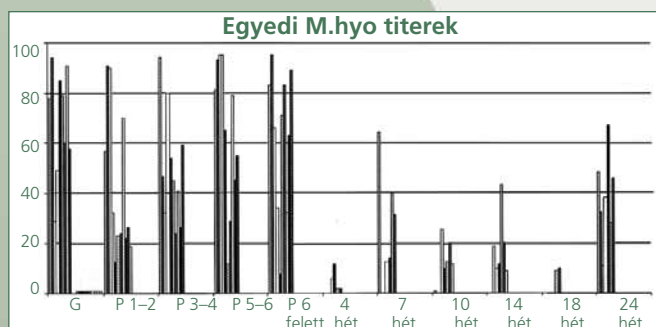
Azonban a kocák **AMERVAC PRRS** vakcinával történő vakcinázása a laktáció idején erősen ajánlott. Abban az esetben, ha a telep stabil (a kocák) a **malacok vakcinázása** (4–9 hét között) **jó eredményt adhat**.



## Sertés influenza (SIV):

**A telep pozitív.** Magas titereket láthatunk mind a kocákban, mind a malacokban egyaránt. A telep endémiásnak tűnik sertésinfluenza tekintetében. **A malacok 10–13 hét között fertőződnek** a sertésinfluenza vírusával. Ha légzőszervi tünetek vannak a hizaldába telepítés idején, akkor mindenképp gondolni kell a sertésinfluenza szerepére. Amennyiben az influenza a PRRS vírussal együtt jelentkezik még súlyosabb légzőszervi problémát okoz. A malacok sertésinfluenza és PRRS elleni vakcinázása jelentősen csökkentené a problémákat.

**Sertésinfluenza ellen 6 és 9 hetes korban PRRS ellen 4 hetes korban (választáskor) javasolt vakcinázni.**



## MYCOPLASMA HYOPNEUMONIAE:

Néhány csoport már áthangolódott 14 hetes korára, ami azt jelenti, hogy a kb. 9 hetes korukban fertőződtek (ami korai fertőzöttséget jelent).

Más csoportok később hangolódnak át. Ebben az esetben igazán a **kétszeri vakcinázás** lenne ajánlott, **2 és 4 hetes korban**.

## MYPRVAC SUIS

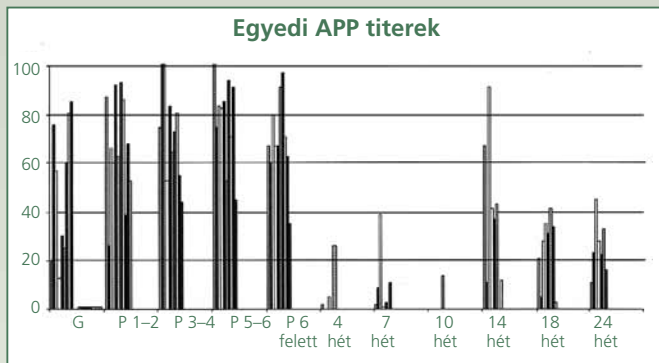
### A mycoplasma-pneumonia leghatékonyabb ellenfele

Enzootiás (mycoplasma)-pneumonia elleni inaktívált vakcina

**EGY ADAG (2 ml) ÖSSZETÉTELE:** Inaktívált *Mycoplasma hyopneumoniae* J törzs  $\geq 1,0$  tengerimalac  $DE_{50}$ . Metil-parahidroxibenzoát: 2,4 mg, Adjuváns: Levamisol (hidroklorid) 1,8 mg, Carbomer 10 mg. **JAVALLAT:** Sertések (hizlálásra szánt malacok): Egészséges, anyai ellenanyagok nélküli, 7-10 napos malacok aktív immunizálására; a *Mycoplasma hyopneumoniae* okozta kártételek (tüdő elváltozások, testtömeg-csökkenés stb.) mérséklésére és a termelékenység növelésére. **ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS:** 2 ml / malac, a nyak elülső harmadába, mélyen izomba. Javasolt vakcinázási program: Első vakcinázás 7-10 napos korban. Az újra vakcinázást 15-21 nap elteltével végezzük. **ÉLELMEZÉS-EGÉSZSÉGÜGYI VÁRAKOZÁSI IDŐ:** 2 nap. **CSOMAGOLÁS:** 10 adagos ampulla (20 ml), 50 adagos üveg (100 ml), 10 db 10 adagos ampulla / doboz. Állatgyógyászati célra! Állatorvosi rendelvényre!







## APP:

Néhány malac már áthangolódik a 14 hetes korra, ami azt jelenti, hogy a 10–12 hetes korukban fertőződtek meg. Az APP szintén probléma lehet a telepen. A vakcinázást 7 és 9 hetes korban kellene elvégezni.

A telepen a szerológiai eredmények alapján mycoplasma, APP, SIV és PRRS ellen kellene vakcinázni, DE ez lehetetlen, így választanunk kell....

## HA ÉN LENNÉK A TULAJDONOS....

... és komoly légzőszervi problémáim lennének a hizlalda elején (10–15 hetes kor), akkor **a mycoplasma és PRRS vakcinázást alkalmaznám**. Sertésinfluenzára ebben az időszakban C-vitamint és acetil-szalicilsavat adnék (mint humán esetben). **Az APP-kártételét medikációval szorítanám vissza.**

David LLOPART állatorvos  
Sertés-egészségügyi szakértő  
HIPRA LAB. Spanyolország

## A telep állategészségügyi helyzete:

### Kocák / fiaztató:

A telepünkön, a PRRS vírus jelenlétére már régóta felfigyeltünk. Azonban a fertőzöttség mértékéről illetve a fertőződés dinamikájáról nem voltak pontos adataink.

A kocákban szaporodásbiológiai tüneteket nem okoz a PRRS vírus. A fiaztatói veszteségeink az elvárásnak megfelelően alakultak. Azonban több esetben felfigyeltünk az előhasi kocák malacainak magasabb elhullására a fiaztatóban. Arra gondoltunk, hogy a kocasüldők PRRS áthangolódásában nagy szórás mutatkozik. Így a negatív ill. a gyenge pozitív előhasi kocák a kocaszálláson a PRRS vírussal találkoznak, ami a vehem ill. az újszülött malacok életképességét rontja.

### Malacnevelő / baktéria

A választás utáni állategészségügyi helyzet jónak mondható. Kiváló medikációs programot sikerült választanunk, ami hatékonyan kordában tartja a telepünkön e korosztályban leggyakrabban előforduló patogén kórokozókat (*Pasteurella*, *Streptococcus*, *E. coli*, *Mycoplasma*). A prestarter takarmányt amoxicillinnel, míg a starter takarmányt **Aivlosin FG50 + Chlortet FG150**

gyógypremixszel medikáljuk. Nagyon elégedettek vagyunk a hatékonysággal.

### Hizlalda

A hizlaldába telepítés utáni hónapban kezdődnek a problémáink, vegyes légzőszervi tünetek mellett az elhullások megemelkednek. A kórbonctani vizsgálatok során a kép vegyes. A hizlaldai időszak elején a rhinitis, tracheitis és az interstitialis tüdőgyulladás dominál, míg a hizlaldai időszak 1. hónapjának a végén már a *Mycoplasma hyopneumoniae* és az *Actinobacillus pleuropneumoniae*-re utaló elváltozások jellemzőek.

A légzőszervi tüneteket **doxyciklin 5–5 napos itatásával** kezeljük. A hizlaldába telepítés elején feltételeztünk vírusos hátteret a légzőszervi tünetek mögött. A szerológiai profilvizsgálat ezt kiválóan igazolta. Most láthatjuk, hogy **a PRRS vírus és a sertésinfluenza vírusa (SIV) szinte egy időben (10–12 hét) fertőzi meg az állományt**, kiváló terepet adva a későbbiek folyamán az APP-nek ill. a *M. hyopneumoniae*-nek.

A szerológiai profilvizsgálat és a klinikai tünetek (kórbonctani elváltozások) összevetése után egyértelműen ki kell egészítenünk az eddig alkalmazott megelőző programjainkat.

### Konklúzió / Döntés

Stratégiaileg fontos betegségek (PRRS, mycoplasmosis) ellen elengedhetetlen a megelőzés megkezdése. Legalább egy vírusos betegséget ki kell iktatnunk a hizlalda elejéről. Ez most a PRRS lesz. (Még nem elérhető itthon a HIPRA GRIPORK nevű sertésinfluenza vakcinája). Fontosnak tartjuk, hogy a kocák és kocasüldők PRRS elleni védettsége homogén legyen, és a hizlaldában a PRRS vírus ne tudja beindítani a légzőszervi kórképeket a 10–12 héten.

**Így a telepünkön elindítjuk a kocák PRRS ill. a malacok PRRS és mycoplasma elleni vakcinázását.** Mivel a kocáknál klinikai tünete nincs a PRRS-nek, ezért az alábbiak szerint vakcinázunk: minden kocát a fiaztatóban a fialás után 10–15 nappal AMERVAC-PRRS vakcinával. A többi kocát nem vakcinázunk. A kocasüldőket a termékenyítés előtt 2x, 5–6 hónapos korban.

A malacok mycoplasmosis és PRRS elleni vakcinázásában fontossági sorrendet kellett állítanunk, mely szerint a PRRS vakcinázás idejét előbbre hoztuk a mycoplasma elleni vakcinázásánál. Így a **malacokat 3 hetes korban fogjuk vakcinázni PRRS ellen, míg mycoplasmosis ellen MYPRVAC SUIS vakcinával a 5. és a 7. héten oltjuk.**

Számításaink szerint és más telepek tapasztalatai alapján, **a PRRS megfékezésével az APP előfordulása ill. kártételei is csökkennek.** Vakcinás védekezés az APP ellen most költségesebbnek és pontatlanabbnak tűnik, mint a mycoplasma elleni vakcinázás. A sertésinfluenza ellen pedig most a nem specifikus védekezési



**Ön a sertés-praxisban dolgozik?**

Ossza meg tapasztalatát velünk, küldje vissza kitöltve a mellékelt kérdőívet, és mi **egy üveg finom bort juttatunk el Önnek képviselőnkön keresztül!**

# A *Clostridium novyi* fertőzés, a kocák hirtelen elhullása (kocák enterotoxaemiája)

Jól ismert, hogy a *Clostridium perfringens* C típus – a sertésekben előforduló *Clostridiumok* közül – a leggyakoribb és a legtöbb problémát okozó baktérium, mely a malacok fertőző elhalásos bélgyulladását okozza. A ***Clostridium novyi* B típus** azonban egy viszonylag kevésbé ismert kórokozó, mely a kocák hirtelen elhullásáért vagy enterotoxaemiájáért felelős.

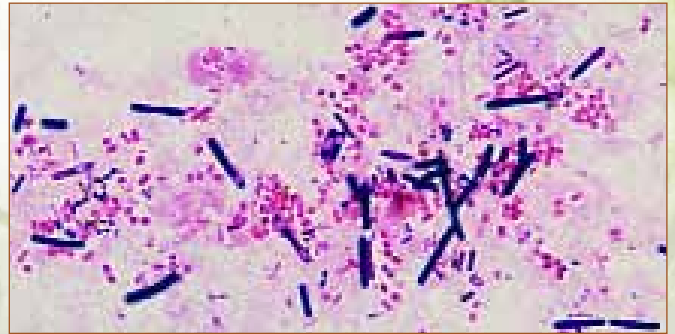
A *Clostridium novyi* egy anaerob, spórás, pálcika alakú Gram-pozitív baktérium, mely a sertésekben talált *Clostridiumok* közül általában a legnagyobb (mérete változó). A *Clostridium novyi* elsősorban a bélben fordul elő, és normális esetben a test halál utáni gyors lebomlásáért felelős.

A baktérium igen potens exotoxinokat termel. A *Clostridium novyi* A és B típusú törzseinek fő toxinja a letális és necrotizáló  **$\alpha$  toxin**. Egyes vélemények szerint a sertésekben csak a B típusú törzs okoz fertőzést (Itoh et al, 1987), azonban beszámoltak már arról is, hogy az A típus önmagában vagy az A és B típusok együtt okoztak fertőzéseket (Duran és Walton, 1997).

A kocák hirtelen elhullása (kocák enterotoxaemiája) kórkép során a mikroorganizmus az epevezetéken keresztül jut a májba, ahol elszaporodik, majd az általa termelt igen erős **toxinnal tönkreteszi a májat**, és ezzel **elpusztítja a sertést**. A baktérium kizárólag anaerob körülmények között szaporodik, így minden egyes fertőzés, melynek során csökken az oxigén szintje a májban, elősegítheti a *Clostridium novyi* elszaporodását. Ilyen fertőzés lehet akár egy egyszerűbb, tüdő- vagy bélgyulladás is.

Csak nagyon kevés olyan, hirtelen elhullást okozó sertésbetegség van, melynek során **az állat – az elhullás előtt pár órával még – normálisan viselkedik**. A *Clostridium novyi* heveny fertőzése épp egy ilyen kórkép, mely leginkább az idősebb hízókat, valamint a tenyész állományt – elsősorban a kocákat – érinti. A hirtelen elhullás tavasszal gyakrabban jelentkezik, és elsősorban a **4-nél többször ellett, jó kondícióban lévő kocáknál** fordul elő.

Batty et al. (1964) számolt be először egy 12 sertést érintő hirtelen elhullásról, melynek során az elhullás utáni szövetszétés szokatlanul gyors volt. A kórbonctani vizsgálatkor pangásos tüdőt, véres habot tartalmazó légcsovet, valamint vérzéses felületű veséket találtak. Beszámoltak egy 4 napja ellett koca hirtelen elhullásáról is, melynek szövetei azután szintén igen gyorsan bomlottak, és melynek belső szerveiből masszív mennyiségű *Clostridium novyi*-t izoláltak. Négy további, Bourne és Kerry (1965) által leírt, esetben extenzíven tartott kocák hirtelen elhullásáról számoltak be. A **kórbonctani vizsgálat** során gyors postmortem felfúvódást és a szubmandubuláris tájék megduzzadását találták. A pleuralis, pericardialis és peritonea-



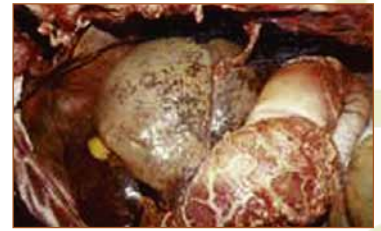
Gázbuborékok a máj  
metszészlapján

lis üregekben véres folyadék volt, a savóshártyákon vérzéseket tapasztaltak. A lépduzzanat mellett a máj kifejezett degenerációját és emphysemáját tapasztalták. A különféle szövetekből nyert, és a szívben talált vérből *Clostridium novyi* volt kimutatható. A hirtelen elhullott sertések közös jellemző tulajdonsága volt a **máj** sötét bronzszíne, valamint a metszészlapján megfigyelhető **nagyszámú apró gázbuborék**. A fenti elváltozások mindig különös jelentőséggel bírnak akkor, ha az elhullott állat testének többi része még friss.

A *Clostridium novyi* pontos diagnózisának kérdése sertésekben azért nehéz, mert az esetek egyből elhullással kezdődnek, és általában mindig eltelik több-kevesebb idő az elhullás és a kórbonctani vizsgálat között. A baktérium ugyanis gyakran szaporodik el a felnőtt sertésekben postmortem, különösen meleg időben. Épp ezért mindig nagyon alapos vizsgálatra van szükség annak érdekében, hogy az egyéb lehetséges elhullási okot kizárhassuk.

A kocák hirtelen elhullásának (enterotoxaemiájának) kórképére tehát leginkább akkor van gyanú, ha az **elhullás utáni gyors kórboncolás** során azt találjuk, hogy az – előzőleg általában jó kondícióban levő – elpusztult állatok teste elszíneződött, és a gyors szövetszétés miatt felpuffadt. A bőralatti oedema elsősorban a nyaki és a lágyéki tájékokra jellemző. Az ornyílásokból savós vagy habos váladék ürülhet, de a tüdő oedema, a légcsőben kumulálódó habos váladék, a pericardiális és pleurális üregből származó – nyálkát, fibrint és vért tartalmazó – exsudatum szintén gyakori és jellemző elváltozás. A legfontosabb azon-





ban a májban, a gyors lebomlás nyomán keletkező gázfelhalmozódás. **A máj metszéspapján előtűnő gázbuborékok – az egyébként friss hulla esetében – különösen fontos jellemzői a kórképnek.**

A baktérium viszonylag gyorsan kimutatható a szövetekből készített kenetek megfelelő festésével. A kórokozó izolálása és tipizálása azonban igen nehézkes, mivel a sertéseket fertőző Clostridiumok közül a *Clostridium novyi* tenyésztése igényli a legkényesebb feltételeket.

A kórképpel kapcsolatos kórfejlődési és járványtani kérdések azonban még további tisztázásra várnak. A betegség előfordulása csökkenthető **a tüdő-, méh- és bélgyulladások visszatorításával**, valamint **a kocák vakcinázásával**. A környezet spórákkal való szennyeződése – az állati hullák megfelelő megsemmisítésével – szintén nagymértékben csökkenthető.

**A Clostridium novyi fertőzés diagnózisa kulcsfontosságú jellemzők.** Általánosságban elmondható, hogy a betegség sporadikusan fordul elő, általában csak egyes sertések érintettek. Úgy tűnik, hogy a betegség **nyáron gyakrabban** jelentkezik, és a kocákban csak általában **a vemhesség vagy a laktáció végén** (alacsonyabb oxigénszint a májban) találkozhatunk vele. Esetenként járványszerű kitérés előfordulhat hízókban is, különösen, ha azokat nagyobb csoportokban szalma almon tartják.

**Gyors szövetszétesés.** Az elhullás után a test órákon belül elszíneződik (zöldtől a liláig), a bőr alatt gáz termelődik, mely a testet felfújja, eltorzítja. Bűzös váladékozás is előfordulhat az orr- és a végbélnyíláson keresztül.

A **kórbonctani vizsgálat** során a test előrehaladott lebomlását tapasztaljuk, mely különösen a máj vizsgálatakor szembetűnő. A **máj** megnagyobbodik és elszíneződik, állaga könnyűvé, mállékonyvá válik. **Metszéspapja lyukacsos, gázbuborékokkal teli** („habos, taplószerű”), csokoládé színű. A vékonybélben gyakran

kifejezett enteritist találunk. A máj laboratóriumi vizsgálata tovább segíthet a diagnózis igazolásában.

Fontos, hogy az elhullott állat vizsgálatát nagyon gyorsan, pár órán belül meg kell ejteni, mivel a fent leírt elváltozások az elhullás utáni természetes lebomlás részei is lehetnek. Ez utóbbiak különösen meleg időben szintén viszonylag gyorsan kialakulhatnak. Mindennek a kulcsa tehát a **pontos diagnózis**, melyet **csak az elhullás után gyorsan elvégzett kórbonctani vizsgálat**al lehet felállítani.

**A Clostridium novyi fertőzés elleni védekezés – vakcinázás.** Amennyiben az elhullások a **tenyész állományban** csak szórványosan jelentkeznek, úgy a kocákat vakcinázhatjuk. A megfelelő állomány szintű védelem kialakításakor azonban figyelemmel kell lenni arra, hogy a vakcinázási program megfelelően költség-hatékony legyen. Egyelőre csak egy ilyen, sertésekre engedélyezett vakcina van forgalomban, így ennek használata feltétlenül javasolt. **(Colisuin-CL vakcina)**

**Hízókban** ritka, hogy ennyire komoly és fertőző folyamat jelentkezne, így a vakcinázás nem igazán indokolt. Járványkitörés esetén a Clostridiumok elszaporodása mérsékelhető megfelelő takarmány medikációval. Elsődleges azonban a társfertőzések megelőzése, mivel pl. az idült pneumonia mintegy beindíthatja azt a destruktív, melynek során a már említett gázbuborékokkal teli, csokoládés színű („habos, taplószerű”) májakkal találkozhatunk a kórbonctani vizsgálatok során.

- Duran, C. O., and Walton, J. R. 1997. *Clostridium novyi* sudden death in sows: Toxaemia or postmortem invader? Pig J 39: 37-53.
- Itoh, H.; Uchida, M.; Sugiura, H.; Oguso, S.; and Yamakawa, K. 1987. Outbreak of *Clostridium novyi* infection in swine and its rapid diagnosis. J Jpn Vet Med Assoc 40: 365-369.
- Batty, I., and Walker, P. D. 1964. The identification of *Clostridium novyi* (*Clostridium oedematiens*) and *Clostridium tetani* by the use of fluorescent labelled antibodies. Pathol 88: 327.
- Meat and Livestock Commission / Mark White, NADIS, April 2003

# TIAMINVALL 45% WSP

**45% tiamulin-hidrogén-fumarát tartalmú vízdoldékony por**

**Javallat:**

**Sertés:** sertésdizentéria gyógykezelésére.

**Házityúk:** mycoplasmosis (idült légzőszervi betegség, CRD, izületgyulladások) gyógykezelésére.

**Élelmezés-egészségügyi várakozási idő:** Sertés (ehető szövetek): 10 nap.

Házityúk (ehető szövetek): 5 nap.

Nagyker. ár: **18.000 Ft + Áfa / kg** (10 kg-os zsák)

# A LEGÖSSZETETTEBB VAKCINA AZ *E. COLI* ÉS A *Clostridium*ok ELLEN

## + TÖBB ÖSSZETEVŐ

- *E. coli* adhéziós faktorok (K88ab, K88ac, K99, 987P)
- *E. coli* LT enterotoxoid
- *Clostridium perfringens* C típus  $\beta$  toxoid
- *Clostridium novyi* B típus  $\alpha$  toxoid

## + SZÉLESEBB HATÁSSPEKTRUM

- Malacok *E. coli* okozta enterotoxaemiája
- Malacok fertőző elhalásos bélgyulladás
- Választott malacok ödéma betegsége
- Kocák hirtelen elhullása

## + W/O ADJUVÁNS, AZ IMMUNSTIMULÁNS

Az adjuvánsként használt víz az olajban emulzió sokkal potensebb, mint az alumínium-hidroxid. A vakcina-antigént tartalmazó mikrovízecseppek tartósan és homogéneen oszlanak el az olajban. Mindez a vakcina-antigén hosszabban tartó ürülését teszi lehetővé, mely az immunrendszer lassú, de progresszív stimulálását eredményezi. Ennek köszönhető a homogénebb és hosszabban tartó szerokonverzió (áthangolódás) is a vakcinázás után.

## + NAGYOBB KOLOSZTRÁLIS VÉDELEM

A vemhes kocák vakcinázása biztosítja a malacok számára átadható immunitást végig a szopóskorban. A vakcina magas szintű ellenanyag termelést indukál, mely ellenanyagok megjelennek a kolosztrumban és a tejben. Ez képes közömbösíteni az *E. coli* enteropatógen hatását a malacok bélrendszerében az élet első óráiban.

## + KÖNNYŰ KEZELHETŐSÉG

- Vemhesség és szoptatás alatt egyaránt adható.
- Adagja: csak 2 ml / állat.



A sertések *E. coli* okozta enterotoxaemiája és *Clostridium*ok okozta kórkepei elleni inaktivált vakcina, injektálható emulziós formában.

**ÖSSZETÉTEL:** 987P, K88 (ab és ac) és K99 – különböző *E. coli* szerotípusoknak megfelelő – adhéziós faktorok, *E. coli* LT enterotoxoid, *Clostridium perfringens* toxoid (C típus), *Clostridium novyi* toxoid (B típus), Olajos adjuváns. **JAVALLAT:** Sertések *E. coli* okozta enterotoxaemiájának, malacok fertőző elhalásos bélgyulladásának, kocák és hizók enterotoxaemiájának (kocák hirtelen elhullása) megelőzésére. **ALKALMAZÁS ÉS ADAGOLÁS:** Intramuszkulárisan, a nyak izomzatába. 2 ml / koca. Általában a következő vakcinázási program szerint: Kocák és előhasi kocák: Az első vakcinázást 50–60 nappal az ellés előtt végezzük, majd vakcinázzuk újra az állatokat 25–30 nappal az ellés előtt. Ezután a kocákat valamennyi vemhesség során vakcinázzuk újra (booster), 30 nappal az ellés előtt. Kocák hirtelen elhullása (kocák enterotoxaemiája) esetén valamennyi kocát (szoptató és vemhes) vakcinázzuk, majd 4 hét után újra vakcinázzuk. **ÉLELMÉZÉS-EGÉSZSÉGÜGYI VÁRAKOZÁSI IDŐ:** 0 nap. **FIGYELMEZTETÉS:** +15 és +25 °C között alkalmazzuk. Használat előtt alaposan felrázandó. **TÁROLÁS:** +2 és +8 °C között tárolandó, a megfagyástól óvni kell. **CSOMAGOLÁS:** 10 adagos ampulla, 50 adagos üveg. Kizárólag állatgyógyászati célra és állatorvosi rendelvényre. **GYÁRTJA:** LABORATORIOS HIPRA, Spanyolország. **FORGALMAZTA:** DUNAVET-B Rt., 7020 Dunaföldvár, Ady E. u. 5. Tel.: 75/542-940, fax: 75/542-941.

Nagyker. ár: **220 Ft + Áfa / adag**

A COLISUIN-CL az egyedüli vakcina a piacon, mely a – kocák hirtelen elhullását okozó – *Clostridium novyi* B típus  $\alpha$  toxoidját is tartalmazza.



## LINESVALL

injekció A. U. V.

### Összetétel:

Linkomicin (hidroklorid)	50 mg
Spektinomycin (szulfát)	100 mg
Vivóanyag ad	1 ml

### Javallat:

**Szarvasmarha, juh, kecske, kutya:** tüdőgyulladás, colibacillosis.

**Sertés:** sertésdizentéria, colibacillosis, mycoplasma-pneumonia, salmonellosis, fertőző ízületgyulladás.

**Valamennyi állatfaj:** a linkomicin és spektinomycin iránt fogékony baktériumok okozta betegségek gyógykezelésére.

**Adagolás:** Intramuszkulárisan.

1-2 ml / 10 ttkg 12 óránként, 4-7 napon keresztül.

### Élelmezés-egészségügyi

**várakozási idő:** Hús: 14 nap.

### Csomagolás:

100 ml-es gumidugós üvegben.

**Gyártja:** MEVET, Spanyolország



Nagyker. ár: **2.060 Ft** + Áfa / 100 ml

## GANADEXIL ENROFLOXACINA

5% injekció A. U. V.

### Javallat:

Gram-negatív és Gram-pozitív baktériumok okozta megbetegedések megelőzésére és gyógykezelésére. Vírusos betegségekhez társuló másodlagos bakteriális fertőzések gyógykezelésére.

**Adagolás:** Intramuszkulárisan vagy szubkután.

0,5-1 ml (25-50 mg) / 10 ttkg sc. i.m. 3 napon át.

Salmonellosis esetén 5 napon át.

Egy helyre 10 ml-nél többet ne adjunk.

### Élelmezés-egészségügyi várakozási idő:

Szarvasmarha ehető szövetek: 5 nap.

Sertés ehető szövetek: 3 nap.

Tehéntej: 4 nap.



Nagyker. ár: **2.190 Ft** + Áfa / 100 ml

## GENTAMOX

injekció A. U. V.

### Összetétel:

Amoxicillin (trihidrát)	150 mg
Gentamicin (szulfát)	40 mg
Vivóanyag ad	1 ml

Amoxicillin-gentamicin kombinációt tartalmazó, széles spektrumú készítmény **sertések** Gram-pozitív (*Streptococcus*, *Staphylococcus*, *Corynebacterium spp.*) és Gram-negatív (*E. coli*, *Pasteurella*, *Pseudomonas spp.*) baktériumai által okozott fertőzéseinek kezelésére.

**Adagolás:** Intramuszkulárisan.

1 ml / 10 ttkg, 2-3 napon át.

### Élelmezés-egészségügyi

**várakozási idő:**

Sertés (ehető szövetek): 75 nap.



Nagyker. ár: **2.450 Ft** + Áfa / 100 ml

## Nemutin

injekció A. U. V.

### Összetétel:

Tiamulin-hidrogénfumarát	10 g
Vivóanyag ad	100 ml

**Sertés** bakteriális eredetű emésztő-, légző- és mozgásszervi fertőzéseinek megelőzésére és gyógykezelésére. Sertésdizentéria, mycoplasma-pneumonia, enteritisek, mycoplasmák okozta ízületgyulladások.

**Adagolás:** Intramuszkulárisan.

0,8-1,2 ml / 10 ttkg, 3 napon át.

### Élelmezés-egészségügyi

**várakozási idő:**

Sertés (ehető szövetek): 14 nap.



Nagyker. ár: **1.890 Ft** + Áfa / 100 ml

## DUNAVIT-C

Vízben oldódó vitaminkészítmény  
100% pulvis

### Összetétel:

C-vitamin (aszorbinsav) 100%

### Javallat:

Bármilyen fajú és korú állat C-vitamin pótlására. A készítmény kiválóan alkalmas az ellenállóképeség növelésére és a különböző eredetű stressz állapot leküzdésére.

**Adagolás:** Ivóvízben oldva.

**Baromfi:** 1. héten 3g / 1000 állat / nap  
2. héten 6g / 1000 állat / nap  
3. héten 10g / 1000 állat / nap

**Sertés, kecske, juh:** 1-2 g / nap

**Ló és szarvasmarha:** 2-5 g / nap

Élelmezés-egészségügyi  
várakozási idő: 0 nap.

### Csomagolás:

1, 5 és 25 kg



### Nagyker. ár:

1 kg **2.200 Ft + 25 % Áfa**  
5 kg **10.500 Ft + 25 % Áfa**  
25 kg **51.000 Ft + 25 % Áfa**

## FENIVEEX

*Pasteurella spp., E. coli* ellen

**FENIVEEX oral solutio**

**10% florfenikol**

**gyors hatás**

a legjobb választás, amikor az idő számít

**biztonságos**

nincs aplasztikus anémia veszély

**hatékony**

kiváló rezisztencia viszonyok



Nagyker. ár: **17.900 Ft + Áfa / liter**

## Esvex oral solutio A. U. V.

### Összetétel:

E-vitamin 10 g

Szelén 100 mg Vivőanyag ad

**Javallat:** Baromfi táplálkozási eredetű encephalomalatiájának, exsudatív diathesisének, váz- és szívizom-elfajulásának megelőzésére és kezelésére. Nyulak reprodukciós zavarainak megelőzésére és kezelésére. Kérődzők és sertés vázizom-elfajulásának (fehérizom betegség), szívizom-elfajulásának (szederszív betegség – mulberry heart disease) és máj-elfajulásának megelőzésére és kezelésére. Meddőségi- és reprodukciós zavarok megelőzésére és kezelésére.

**Adagolás:** Szájon át, ivóvízbe  
1-2 ml / liter ivóvíz

Élelmezés-egészségügyi  
várakozási idő: 0 nap.

### Csomagolás:

250 ml-es, 1 és 5 literes műanyag flakonban.

**Gyártja:** S. P. VETERINARIA, Spanyolország



Nagyker. ár: 1 liter **2.460 Ft + Áfa**  
5 liter **11.175 Ft + Áfa**

## VETANCID

Hosszú hatású repellens  
rovarirtószer

### Összetétel:

Cipermetrin (C<sub>22</sub>H<sub>19</sub>Cl<sub>2</sub>NO<sub>3</sub>) 5 g

Vivőanyag ad 100 g

**Javallat:** Baromfi-, sertés-, szarvasmarha-, juh-, és lóistálló, valamint más állattartó épületek és berendezések rovarmentesítésére, külső élősködők elleni megelőzésére és kezelésére.

**Alkalmazás:** A port közvetlenül a padozatra, falakra vagy az alomra kell kiszórni.

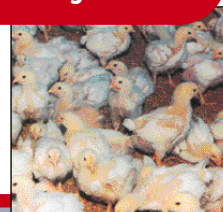
### Adagolás:

5 g VETANCID por / m<sup>2</sup>

4.800 Ft + Áfa / kg

Első választású szer  
az alombogarak ellen

**Gyártja:**  
VETANCO S.A.,  
Buenos Aires, Argentina





# ÚJRA

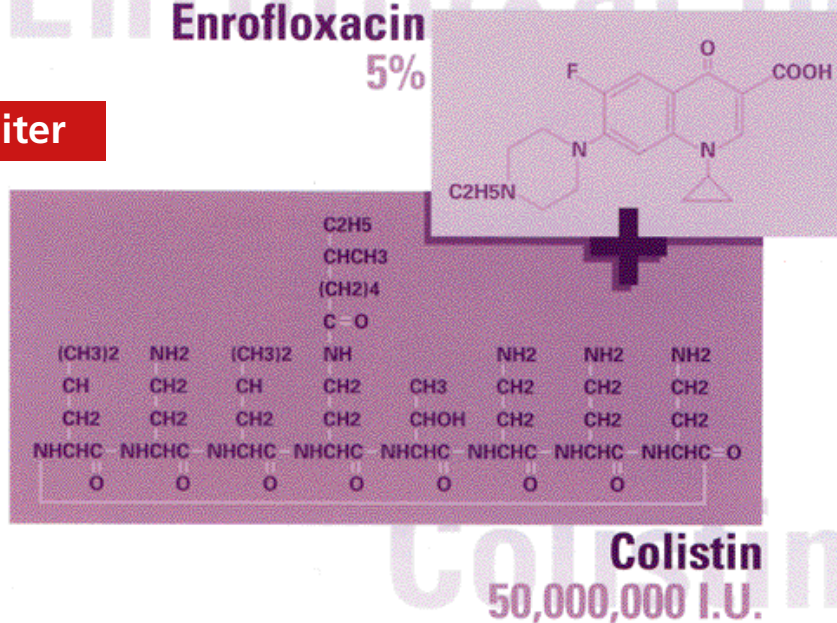
## ENROCOLI

oral solutio

### Enrofloxacin

5%

7.900 Ft + Áfa / liter



**Most már együtt az E. coli ellen!**

3 nap  
várakozási  
idő

**ÖSSZETÉTEL:** Enrofloxacin 5 g  
Kolisztin-szulfát 50.000.000 NE  
Vivőanyag ad 100 ml

**JAVALLAT:** Baromfi (brojler-, jérce- és szülő állományok):

Elsősorban Gram-negatív baktériumok (E. coli, Salmonella spp.) okozta elsődleges és másodlagos emésztő- és légzőszervi megbetegedések megelőzésére és gyógykezelésére.

*Colibacillosis és coliszzeptikémia, salmonellosis, baromfikolera, coryza.*

*E. colival szövődött vagy önálló idült légzőszervi betegség (CRD).*

**ADAGOLÁS:** • 3 hetesnél fiatalabb broilerek, hús típusú szülők, 5 hetesnél fiatalabb jércék és tojó típusú szülők:  
1 ml Enrocoli oral solutio A.U.V./liter ivóvíz, 3-5 napon át.

• 3 hetesnél idősebb broilerek, hús típusú szülők, 5 hetesnél idősebb jércék és tojó típusú szülők:  
2 ml Enrocoli oral solutio A.U.V./liter ivóvíz, 3-5 napon át.

Salmonellosis, valamint kevert-vagy idült fertőzések esetén a kezelést legalább 5 napon át folytassuk.

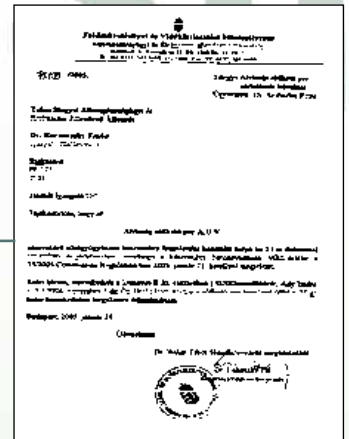
# AIVLOSIN

AIVLOSIN

## AIVLOSIN

vízoldékony por  
100% acetil-izovaleril-tilozin tartarát

**Első választású készítmény a mycoplasmosis ellen**



Az **AIVLOSIN vízoldékony por** 100 %-ban tartalmazza az acetil- izovaleril-tilozin tartarátot, mely egy igen hatékony makrolid antibiotikum. **Biztos védelmet nyújt** a különböző **baromfifélék** – brojlerok, pulykák, libák – **mycoplasmosisai ellen**, hatékonysága kiváló mind a megelőzésben, mind pedig a gyógykezelésben. Mivel a brojlersírkék *Mycoplasma gallisepticum* és *M. synoviae* okozta légzőszervi megbetegedései **újra terjedőben** vannak, ezért is fontos a leghatékonyabb és egyben leggazdaságosabb mycoplasmosis elleni védelem ismerete.

**100 %-os hatóanyag-tartalom és kiváló vízoldékonyság**

Közismert, hogy a mycoplasmák izolálása meglehetősen hosszadalmas (1-2 hét), és az ezután végzett rezisztencia-vizsgálatokkal (1 hét) tovább telik az idő. Ezért **a gyógykezelést mihamarabb meg kell kezdeni** még hozzá olyan szerrel, melynek hatóanyaga elsősorban a légutakban koncentrálódik. Az **AIVLOSIN** már a per os beadást követő 30. percben eléri a maximális vérszintjét. **A fagocitákban** koncentrálódva **a tüdőben és a légzsákokban** mért szintek messze meghaladják a mycoplasmák elleni MIC (minimális gátló koncentráció) értékeket.

**Gyors felszívódás és magas hatóanyag koncentráció a tüdőben és a légzsákokban**

**In vitro hatékonyság:** az Országos Állategészségügyi Intézetben végzett vizsgálatok szerint Magyarországon gyűjtött és az intézeti mycoplasma típus törzsek vizsgálata során, **az AIVLOSIN kiváló hatékonyságot mutatott.**

### Magyarországi vizsgálatok

Mycoplasma törzsek	MIC (minimális gátló koncentráció)
Mycoplasma synoviae ATCC 25204 típus törzs	0,004
Mycoplasma sp. „1220” típus törzs <b>liba</b>	0,06
Mycoplasma synoviae 16485 telepi törzs <b>pulyka</b>	0,001
Mycoplasma synoviae N/1 telepi törzs <b>pulyka</b>	0,008
Mycoplasma synoviae 19647 telepi törzs <b>pulyka</b>	0,004
Mycoplasma sp. 3741 telepi törzs <b>liba</b>	0,06
Mycoplasma sp K 1/1 telepi törzs <b>liba</b>	0,25
Mycoplasma sp K 2/1 telepi törzs <b>liba</b>	0,008

**Magyarországon is bizonyított hatékonyság**

**Megéri számolni – a siker kulcsa a pontos adagolás:**

**15-20 mg / ttkg / nap**

**Adagolás: ivóvízben oldva**

**0–3. napon:**  
15–20 mg / ttkg / nap

**Nevelés közepén:**  
15–20 mg / ttkg / nap, 1–3 napon át.

**Stressz esetén:**  
1 napig 15–20 mg / ttkg / nap dózis adagban.



**5 napos élelmezés-egészségügyi várakozási idő**

**AIVLOSIN vízoldékony por:** 25 g-os zacskóban.  
Gyártja: **ECO Animal Health**, Anglia







LABORATORIOS HIPRA, S.A.

A pulyka rhinotracheitis és a swollen head szindróma elleni védekezés

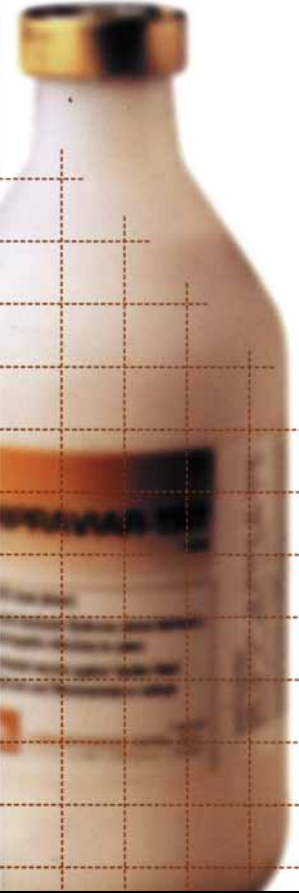


## HIPRAVIAR-SHS

attenuált TRT vírus vakcina  
ítatásos, szembecseppentéses vagy  
nagycseppepes spray formában való alkalmazásra

## HIPRAVIAR-TRT

inaktív TRT vírus vakcina  
olajos adjuvánsban



**HIPRAVIAR-SHS 1.465 Ft / 1000 adag**

**HIPRAVIAR-TRT 15.476 Ft / 1000 adag**

# HIPRAGUMBORO-CH/80

Fertőző bursitis (IBD) elleni élő klónozott vakcina

Egy erőteljesen immunogén vakcina – immunszupresszív hatások nélkül

Főbb tulajdonságok:

- Intermedier Winterfield eredet (USA, 40 + 40 passzázs + KLÓNOZÁS)
- 4-es molekula csoport; titer  $\geq 10^{3,5}$  TCID<sub>50</sub>
- A közepes mértékű maternális ellenanyagokat áttöri
- Alkalmazás: szájon át, szembe-orrba cseppentve, permetezve
- Erőteljesen immunogén
- Nem immunszupresszív



Nagyker. ár: 5.000 adag **2.650 Ft + Áfa**

# Lincovex 150 vízoldékony por

## A sertésdizentéria ellen

Élelmezés  
-egészségügyi  
várakozási idő:  
**3 nap**

Elsőszámú választás az enterális kórképek kezelésében

Nagyker. ár: **7.900 Ft /kg** + Áfa



# FENIVEEX FLORFENIKOL

- 2 % gyógypremix
- 10 % oral solutio



Hatékony megoldás a sertés és baromfi légzőszervi betegségeinek állományszintű megelőzésében és kezelésében

## AIVLOSIN + Chlortet FG 150

(acetil-izovareryl-tilozin tartarát) (klórtetraciklin-Ca komplex)



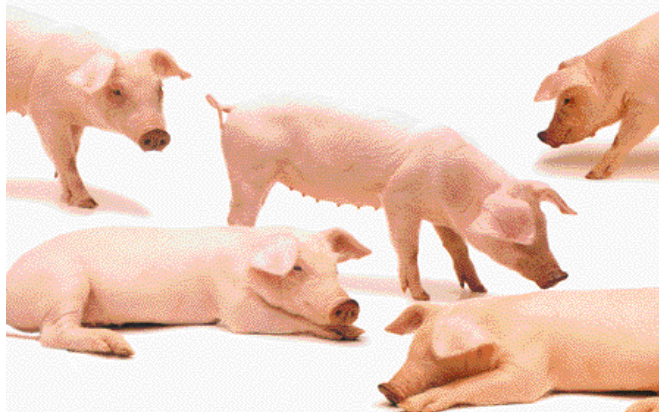
A mycoplasma-pneumonia, sertésdizentéria és az ileitis ellen

### Megelőzésre:

400 g AIVLOSIN FG 50 (20 ppm) + 1 kg CHLORTET FG 150 / tonna takarmány 14 napon át

### Gyógykezelésre:

1 kg AIVLOSIN FG 50 (50 ppm) + 2 kg CHLORTET FG 150 / tonna takarmány 7-10 napon át



## HIPRAMASTIVAC

Szarvasmarhák tőgygyulladására  
elleni inaktívált vakcina

**Összetétel:**

Staphylococcus aureus  
Staphylococcus pyogenes  
Streptococcus dysgalactiae  
Streptococcus uberis  
Streptococcus agalactiae  
E. coli  
Corynebacterium pyogenes  
Pseudomonas aeruginosa  
Olajadjuváns

10x109TFE  
10x109TFE  
10x109TFE  
10x109TFE  
10x109TFE  
10x109TFE  
10x109TFE  
10x109TFE  
ad 3 ml

**Javallat:**

Szarvasmarha tőgygyulladására elleni preventív védekezésre.

**Adagolás:**

II.M. mélyen a nyakizomba.  
3ml/ állat, a laktáció bármely szakában alkalmazható. Ismételt oltás  
4 hét múlva ajánlatos. Javasolt a félévenkénti emlékeztető oltás.

**Élelmezés-egészségügyi**

**várakozási idő:** Tej: 0 nap.

**Csomagolás:**

5 adag üvegben.

Gyártja: HIPRA S.A.; Spanyolország

Nagyker. ár: **974 Ft + Áfa / 100 ml**



## HIPRAGENITAL

intrauterin oldat 50ml

Nagyker. ár: **9.520 Ft + Áfa / 8 db.**



**Összetétele:** Oxitetraciklin (dihidrát) 30 mg  
Vivőanyag ad 1ml

**Javallat:** szarvasmarhák endometritisének kezelésére.

**Adagolás:** 50 ml **Hipragenital intrauterin oldatot** egyszeri alkalommal a méhbe fecskendezni. Ha szükséges a kezelés 7 nap után megismételhető.

**Élelmezés eüi várakozási idő:**

szarvasmarha (ehető szövetek): 5 nap, tehéntej: 12 óra (1 fejés).

**Csomagolás:** 50 ml polietilén flakon, obturátorral ellátott csavaros kupakkal, 8 x 50 ml flakon / doboz.

## MASTILEX

tőgyinfúzió A.U.V.

**ÖSSZETÉTEL:**

Cefalexin-monohidrát 350 mg  
Gentamicin-szulfát 35 mg  
Vivőanyag ad 10 ml

Nagyker. ár: **221 Ft + Áfa**

**JAVALLAT:** Szarvasmarha, juh és kecske tőgygyulladásainak kezelésére a laktációs időszak alatt.

**Hatékony a következő kórokozók ellen:** Streptococcusok, Staphylococcusok, E. coli, Pseudomonas aeruginosa, Klebsiella pneumoniae, Candida fajok stb.

**ADAGOLÁS:** Szarvasmarha: 1 tőgyinfúzió (10 ml) / tőgynegyed 12-24 óránként.

**ÉLELMEZÉS-EGÉSZSÉGÜGYI VÁRAKOZÁSI IDŐ:** Tej: 2 nap (4 fejés).

**GYÁRTJA:** INVESA, Spanyolország

## CLOXAMBIOTIC

tőgyinfúzió A.U.V.

**ÖSSZETÉTEL:**

Kloxacillin 200 mg  
Ampicillin 75 mg  
Vivőanyag ad 10 ml

Nagyker. ár: **210 Ft + Áfa**

**JAVALLAT:** Szarvasmarha tőgygyulladásainak kezelésére a laktációs időszak alatt.

**Hatékony a következő kórokozók ellen:** **Gram-pozitívok:** Staphylococcus aureus (penicillin-rezisztens is), Streptococcus spp., Corynebacterium pyogenes, Clostridium perfringens, Cl. pseudotuberculosis, Listeria monocytogenes, Bacillus anthracis. **Gram-negatívok:** Haemophilus influenzae, E. coli, Salmonella spp., Shigella spp., Proteus mirabilis, P. morganii, Neisseria spp., Bordetella pertussis.

**ADAGOLÁS:** 1 tőgyinfúzió (10 ml) / tőgynegyed 12 óránként alkalmazva.

A teljes kúra 3 kezelés.

**ÉLELMEZÉS-EGÉSZSÉGÜGYI VÁRAKOZÁSI IDŐ:** Tej: 3 nap (6 fejés).

1-t fizet 2-t kap!



GYÁRTJA:  
BIOGENESIS,  
Argentina



- Hosszú hatású 1%-os ivermektin-injekció
- Sertés, juh és szarvasmarha külső és belső élősködőinek kezelésére
- Speciális vivőanyaga (MABS™) által, az ivermektin hatóanyag lebomlása lassú, így elnyújtottabb hatékony szöveti koncentrációt biztosít, mint más hagyományos ivermektin injekció
- 28–35 napos endo- és ectoparazita ellenes hatás

Nagyker. ár: 50 ml **3.038 Ft + Áfa**  
500 ml **25.515 Ft + Áfa**



# RINIPRAVAC-DT

Torzító orrgyulladás elleni inaktivált vakcina,  
injektálható emulziós formában

## Összetétel:

Inaktivált *Bordetella bronchiseptica*.  
*Pasteurella multocida* dermonecrotoid, D típus (PMT).  
Vivőanyag magas immunogenitású olajos adjuvánssal.

## Beadás módja:

Intramuskulárisan, a nyak izomzatába.

## Adagolás:

2 ml / sertés 6 hónapos kortól valamennyi súly-,  
kor- és ivari csoportban.

## Csomagolás:

10 adagos üveg.  
50 adagos üveg.

Gyártja: HIPRA  
Spanyolország

- Megelőzi a torzító orrgyulladás klinikai tüneteit
- A malacok normálisan fejlődhetnek, gyarapodhatnak
- Csökkenti az orrjáratok deformitását, atrófiáját, valamint a tüdő elváltozásokat

Kiváló védelem a torzító  
orrgyulladással szemben

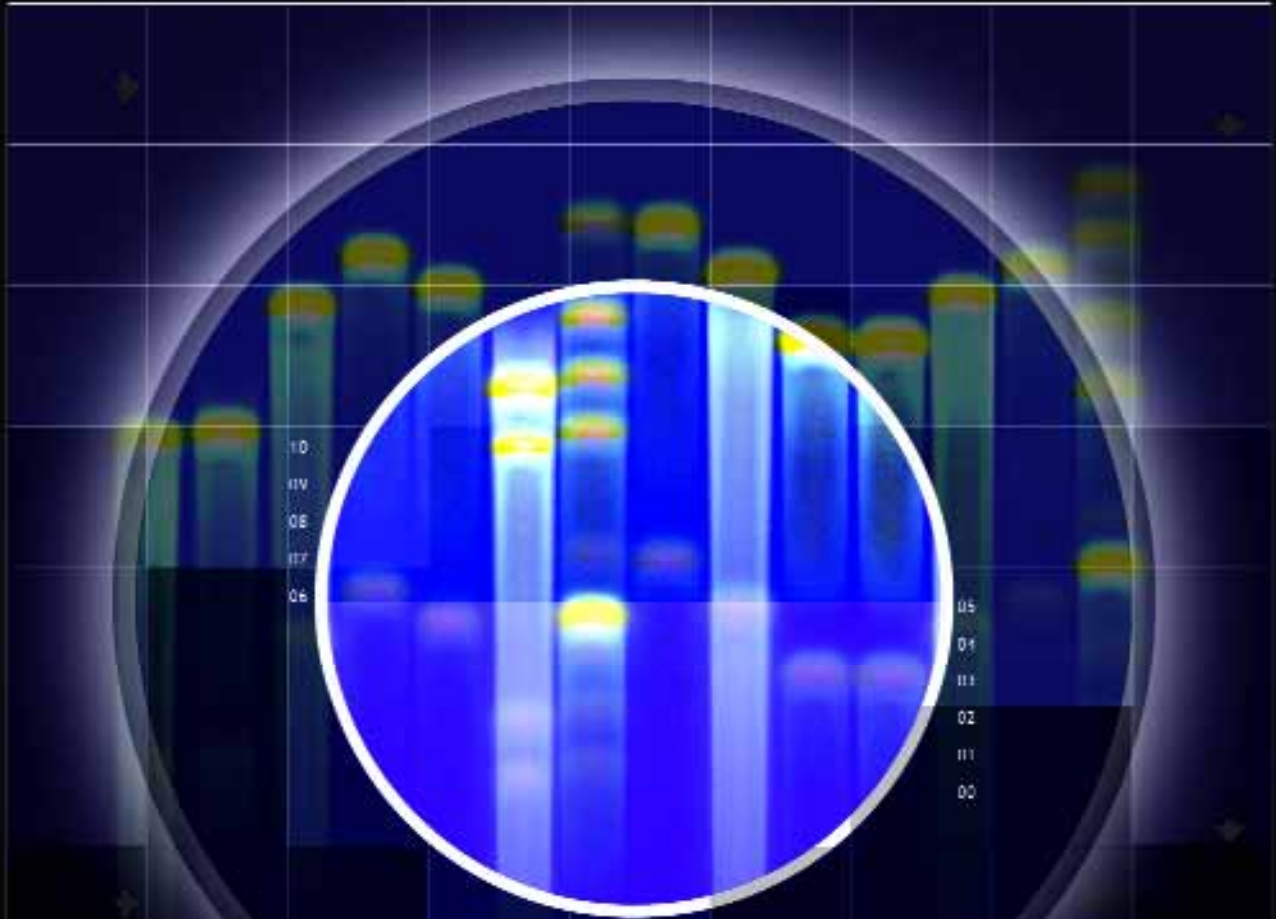


Betegség	Vakcina	Összetétel	Adag	Nagyker. ár	Ár / adag (Ft)
PRRS	AMERVAC PRRS	Élő, attenuált PRRS vírus, A3 adjuvánssal	50 10	11.350,- 2.310,-	227,- 231,-
Aujeszky-betegség	AUSKIPRA-GN	Bartha K61 gE-negatív, élő, vizes	50	1.317,-	26,-
Aujeszky-betegség	AUSKIPRA-GN/A3	Bartha K61 gE-negatív élő, olajos, A3 adjuváns	50	2.134,-	43,-
<i>E. coli</i> okozta enterotoxaemia, fertőző elhalásos bélgyulladás, kocák hirtelen elhullása	COLISUIN-CL	987P, k88 ab,ac, k99 <i>E.coli</i> LT enterotoxid, <i>Cl. prefringens</i> C ( $\epsilon$ , $\beta$ toxin), <i>Cl. novyi</i> B, $\alpha$ toxin olajos-vizes emulzió olajban (W/O)	50	11.000,-	220,-
<i>E. coli</i> okozta enterotoxaemia	COLISUIN-TP	987P, k88 ab,ac, k99 <i>E.coli</i> LT enterotoxid W/O-ban	50	7.500,-	150,-
Parvovírus fertőzés, sertésorbánc	PARVOSUIN-MR	Inaktivált parvovírus és inaktivált <i>Erysipelothrix rhusiopathiae</i> W/O-ban	10	2.300,-	230,-
Torzító orrgyulladás	RINIPRAVAC-DT	<i>Bordetella bronchiseptica</i> és <i>Pasteurella multocida</i> dermonecrotoid D típus W/O-ban	50	9.900,-	198,-
Mycoplasma-pneumonia	MYPRAVAC SUIS	Inaktivált <i>Mycoplasma hyopneumoniae</i> , A3 adjuvánssal	50	6.950,-	139,-
Actinobacillus-pleuropneumonia	NEUMOSUIN	Inaktivált <i>Actinobacillus pleuropneumoniae</i> 2, 4 és 5 szerotípus	50	9.900,-	198,-



# JÖN

## a HIPRAGUMBORO-GM97



# NEUTRALISED

## HIPRAGUMBORO-GM97

vvIBDV (nagyon virulens IBD vírus) elleni specifikus vakcina

- áttöri az 500-as maternalis titert
- alacsony a bursa károsító hatása