

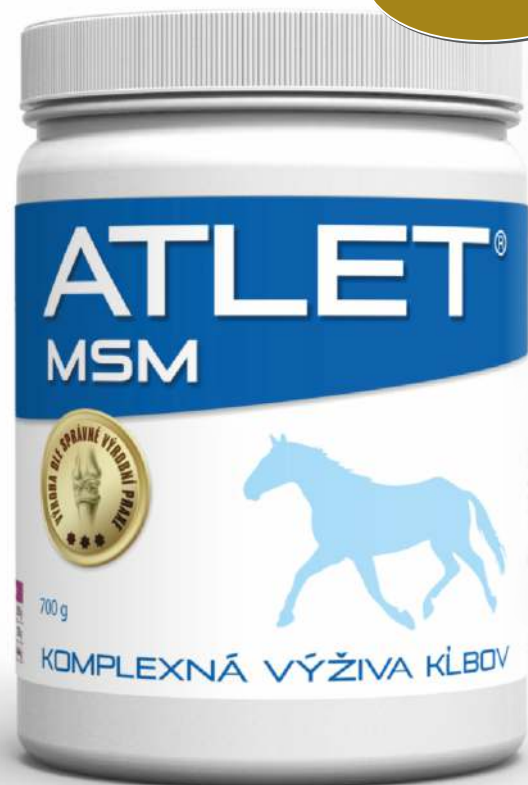
# Bioveta News

Informačný spravodajca akciovej spoločnosti Bioveta určený pre veterinárnych lekárov 3/2017

## ATLET<sup>®</sup> MSM

VÝŽIVA, OCHRANA A REGENERÁCIA KLBOVÝCH  
CHRUPAVIEK A TKANÍV, ZMIERNENIE BOLESTI  
POHYBOVÉHO APARÁTU

NOVINKA



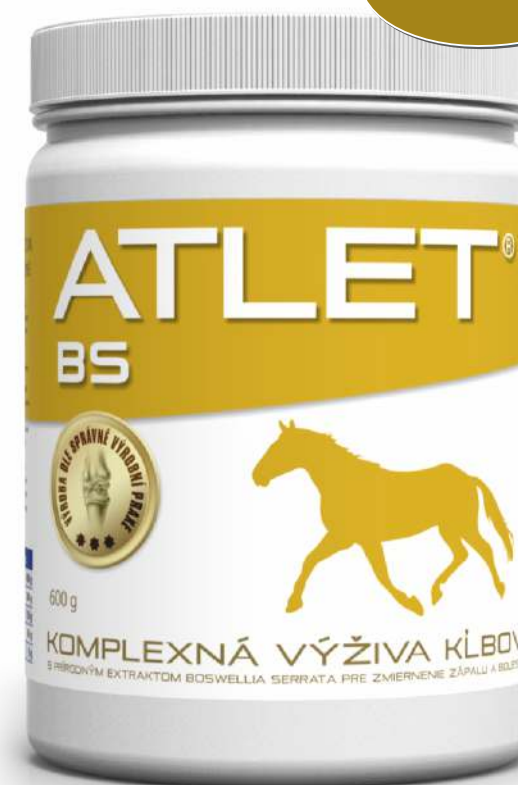
#### OBSAH ÚČINNÝCH LÁTOK v 1 kg:

Glukosamin sulfát	355 g
Chondroitin sulfát	133 g
MSM – Methylsulfonylmethan	444 g

## ATLET<sup>®</sup> BS

VÝŽIVA, OCHRANA A REGENERÁCIA KLBOVÝCH  
CHRUPAVIEK A TKANÍV S PRÍRODNÝM EXTRAKTOM  
BESWELLIA SERRATA NA ZMIERNENIE ZÁPALU  
A BOLESTI POHYBOVÉHO APARÁTU

NOVINKA



#### OBSAH ÚČINNÝCH LÁTOK v 1 kg:

Glukosamin sulfát	400 g
Hydrolyzovaný kolagén	300 g
Chondroitin sulfát	150 g
Hyaluronan sodný	9 g
Extrakt z Boswellia serrata	65 g

Regenerácia, ochrana a výživa kĺbových chrupaviek a tkanív

# OBSAH Bioveta News

## 3/2017

ATLET MSM

5

Unikátna, overená kombinácia glukosaminu, chondroitínu a msm



7 ATLET BS

Inovatívne riešenie chorôb pohybového aparátu s glukosaminom, chondroitinom, msm, hyaluronanom, kolagénom a extraktom z kadidlovníka (boswellia serrata)

9

BIOBOS IBR MARKER LIVE



Deletovanou, atenuovanou, obsahujúcou bovinny herpesvírus typ 1 (BHV-1) IBR gE

BIOBOS RESPI 2 INTRANASAL

13

Nová vakcín z radu BIOBOS RESPI, ktorá je určená na intranazálnu vakcináciu mladých teliat proti najčastejším pôvodcom vírusových respiračných infekcií



20 VYBRALI SME Z KLINICKÝCH ŠTÚDIÍ

V rámci štúdií bolo zistené zníženie priemerného titra a priemernej doby vylučovania vírusov u vakcinovaných zvierat a skutočnosť, že vakcína je plne imunogénna v súlade s liekopisnou monografiou



SALMONELÓZA HOLUBOV

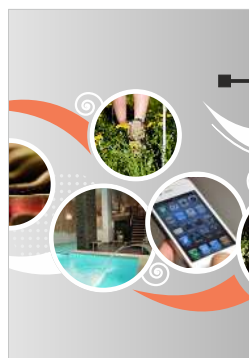
25

V prevencii salmonelózy sa úspešne uplatňujú komerčné vakcíny, ktoré je možné aplikovať priamo do zobáka alebo do pitnej vody - Salgen i vakcíny, ktoré sa aplikujú injekčne PMV-Salmo-Vac.



27 ROZŠIRUJEME ODMENY V SYSTÉME „PARTNERI BIOVETY“

Prehľad bonusových odmien v rámci systému „Partneri Biovety“





MVDr. Peter Supuka, PhD., výkonný riaditeľ Bioveta SK

Toto je posledné vydanie Bioveta News v roku 2017, no určite sa spolu uvidíme na viacerých podujatiach, ktoré na nás v tomto roku čakajú, najmä na výstave Nová Veterinária 2017 v Nitre, kam Vás srdečne pozývame.

Verím, že Bioveta, a.s. je Vaším spoľahlivým partnerom a tak to aj ostane. So svojimi kolegami pre to urobíme všetko, čo bude v našich silách.

Ďakujeme.

MVDr. Peter Supuka, PhD.  
Výkonný riaditeľ  
Bioveta SK



## Milé kolegyně a kolegovia!

V skrumáži udalostí poslednej doby plnej silných vyhlásení a slabých skutkov sa môže zdať, že spoločenský význam našej profesie je takpovediac okrajový. No z času na čas sa objaví reálny problém, ktorého riešenie ostáva na reálnych ľuďoch, resp. na ľuďoch žijúcich v reálnom, nie virtuálnom, svete. A tak v duchu Pasteurovho „lekár lieči človeka, veterinár lieči ľudstvo“ sa pozornosť aj v tomto roku minimálne 2 krát silno zamerala na našu „okrajovú“ branžu. Po škandále s fipronilovou kontamináciou vajec a hydiny, je najnovšie strašiakom (a oprávneným) hrozba zavlečenia afrického moru ošípaných do našich chovov. Niežeby nás to malo tešiť, to v žiadnom prípade, no práve tieto hrozby pripomínajú globálno-technokratickému svetu význam veterinárnej medicíny.

Riziká, aj keď sa môžu zdať zažehnané, sa sporadicky a v obmenenej forme vracajú a je potrebné na ne reagovať a byť pripravený. Aj z tohto dôvodu v našej spoločnosti Bioveta, a. s. považujeme flexibilitu a inováciu za základné atribúty výrobného programu. Aj v tomto roku sme priniesli na slovenský trh niekoľko novinek. Po registrácii živej markerovej vakcíny proti IBR, o ktorej sme Vás informovali v minulom vydaní Bioveta News, dopĺňame vakcinačný program respiračných infekcií hovädzieho dobytku vysoko účinnou živou vakcínou BioBos Respi 2 proti infekciám BRSV a PI-3 s originálnou intranazálnou aplikáciou.

Pre milovníkov koní prinášame nový rad trendových krmných doplnkov na podporu pohybového aparátu ATLET MSM a ATLET BS, ktoré si určite nájdú uplatnenie podobne ako Fresh Horse, krmný doplnok proti svalovej únave koní.

O svoje skúsenosti sa s Vami podelili viacerí kolegovia z praxe, ako napríklad MVDr. Miloslav Struhár, slovenský nestor zdravotnej problematiky v chove holubov.



## Naši obchodní zástupcovia:



**MVDr. Ľuboš GALBIČKA**  
západné Slovensko  
Tel: +421 915 571 590  
E-mail: galbicka@bioveta.sk



**MVDr. Anna SUPUKOVÁ, PhD.**  
stredné Slovensko  
Tel: +421 918 767 851  
E-mail: supukova@bioveta.sk



**MVDr. Jaroslav ŠVEDA**  
východné Slovensko  
Tel: +421 905 658 381  
E-mail: sveda@bioveta.sk

### BIOVETA SK, spol. s r. o.

Kalvária 3, 949 01 Nitra  
Tel: +421 37 65 62 390  
E-mail: biovetask@nextra.sk  
www.bioveta.sk

### MVDr. Peter SUPUKA, PhD.

Výkonný riaditeľ  
Tel.: +421 915 986 733  
E-mail: supuka@bioveta.sk

### Veterinárne prípravky spoločnosti Bioveta môžete kúpiť za výhodné ceny u týchto slovenských distribútorov veterinárnych liečiv:

#### TOPVET spol. s r. o.

Novozámocká 185  
949 01 Nitra  
Tel.: +421 37 6423950,  
+421 37 6423960  
fax: +421 37 7767449  
www.topvet.eu  
E-mail: topvet@topvet.eu

#### PHARMACOPOLA s. r. o.

Svätokrížske námestie 11  
965 01 Žiar nad Hronom  
E-mail: predaj@pharmacopola.sk  
Tel.: 045/ 678 14 00

#### FARMAVET, s. r. o.

Sklabinská 20  
036 01 Martin  
Tel.: 043/4131505, 043/4239441  
Fax: 043/4135182  
E-mail: farmavet@farmavet.sk  
nakup.farmavet@gmail.com

#### MED-ART, spol. s r. o.

Hornočermánska 4  
949 01 Nitra  
Tel.: +42137/77 53 702  
fax: +42137/65 13 790  
Call Centrum: 0800 900 700  
E-mail: objednavky@med-art.sk

## Kde sa s nami môžete stretnúť v roku 2017

- **IV. Zoborské lekárnické dni spojené s expozíciou MED-EXPO 2017 (3. ročník)**
- **II. Kongres veterinárnych asociácií „Farmové zvieratá“, 29. – 30. 9. 2017, Sliac**
- **Nová Veterinária 2017, 28. – 29. 10. 2017, Nitra**
- **Celoštátna výstava zvierat a II. Medzinárodná výstava zvierat Vyšehradskej štvorky, 25.-26.11.2017, Nitra**

*...a na mnohých ďalších odborných podujatiach*

# ATLET®

## MSM

KOMPLEXNÁ VÝŽIVA KLBOV PRE KONE

*UNIKÁTNA, OVERENÁ KOMBINÁCIA  
GLUKOSAMINU, CHONDROITÍNU A MSM*



*POMÁHA ZAISTIŤ  
INTEGRITU CHRUPAVKY  
A ZNÍŽIŤ RIZIKO JEJ  
POŠKODENIA*

*OCHUTENÉ  
JABLČNÝM PEKTÍNOM*

**NOVINKA ROKA 2017**

## Prípravok obsahuje v 1 kg tieto účinné látky: glukosamin sulfát – 355 g, chondroitin sulfát – 133 g, MSM – metylsulfonolmethan – 444 g

### ATLET MSM perorálny prášok možno aplikovať:

- žriebätám od 2. mesiaca života
- športovým a pracovným koňom všetkých vekových kategórií

### ATLET MSM perorálny prášok účinne:

- vyživuje a chráni kĺbové chrupavky a tkanivá
- zmiernuje bolesti pohybového aparátu
- zlepšuje pohyblivosť a fyzickú výkonnosť
- spomaľuje ďalšie poškodzovanie kĺbových chrupaviek
- predlžuje aktívny vek zvieratá

### Glukosamin

Zodpovedá za správnu funkciu chrupavky, jej pevnosť, pružnosť a odolnosť - regeneráciu kĺbových chrupaviek a tkanív  
Účinkuje proti bolesti a zápalu pri artróze kĺbov.

### Chondroitin sulfát

Chondroitin sulfát dokáže zastaviť stratu kĺbovej chrupavky, ku ktorej pri artróze masívne dochádza. Pri dlhodobom užívaní má priaznivé účinky proti bolesti a zápalu kĺbov.

### Methylsulfonolmethan (MSM)

Základný kameň pre stavbu bielkovín a spojivových tkanív v tele. Pomáha pri tvorbe kolagénu a regenerácii chrupavky potrebnej pre zdravý kĺbový systém. Vykazuje antioxidačné účinky.

Hmotnosť koňa	Denná dávka iniciačnej fázy 14 dní		Denná dávka udržiavacej fázy	
100 kg	4,5 g	1 odmerka	2,25 g	1/2 odmerky
200 kg	9,0 g	2 odmerky	4,50 g	1 odmerka
300 kg	13,5 g	3 odmerky	6,75 g	1,5 odmerky
400 kg	18,0 g	4 odmerky	9,00 g	2 odmerky
500 kg	22,5 g	5 odmeriek	11,25 g	2,5 odmerky
600 kg	27,0 g	6 odmeriek	13,50 g	3 odmerky

### Jedno balenie o hmotnosti 700 gramov je určené pre:



žriebätá a mladé kone  
o hmotnosti 200 kg  
14 dní 9 gramov/denne  
128 dní 4,5 gramov/denne  
celkovo na 142 dní



Pony, kone o hmotnosti  
400 kg  
14 dní 18 gramov/denne  
50 dní 9 gramov/denne  
celkovo na 64 dní



Dospelého koňa  
o hmotnosti 600 kg  
14 dní 27 gramov/denne  
24 dní 13,5 gramov/denne  
celkovo na 38 dní



Cena za balenie 700 g:

**32,90 Eur** bez DPH

### Dĺžka užívania:

Optimálne je podávať prípravok po dobu troch mesiacov, následne urobiť jeden až tri mesiace pauzu a potom v aplikácii prípravku opäť pokračovať.

### Jedna odmerka (4,5 g) obsahuje:

1,59 gramov glukosaminu  
0,599 gramov chondroitinu  
1,99 gramov MSM

### Spôsob použitia:

Prášok je možné podávať s kúskom potravy, zamiešať do jadra či melasy alebo podať priamo do papule

### Veľkosť balenia:

700 g, odmerka 4,5 g

### OBSAH ÚČINNÝCH LÁTOK v 1 kg:

Glukosamin sulfát	355 g
Chondroitin sulfát	133 g
MSM – Methylsulfonolmethan	444 g

# ATLET®

## BS

*INOVATÍVNE RIEŠENIE CHORÔB POHYBOVÉHO APARÁTU  
S GLUKOSAMINOM, CHONDROITINOM, MSM,  
HYALURONANOM, KOLAGÉNOM A EXTRAKTOM  
Z KADIDLOVNÍKA (BOSWELLIA SERRATA)*



*NA UDRŽANIE VÝBORNEJ  
FUNKCIE POHYBOVÉHO  
APARÁTU KOŇA,  
NA REGENERÁCIU POŠKODENEJ  
KÍBOVEJ CHRUPAVKY*

*OCHUTENÉ  
JABLČNÝM PEKTÍNOM*

**NOVINKA ROKU 2017**

**Prípravok obsahuje v 1 kg tieto účinné látky: glukosamin sulfát – 400 g, hydrolyzovaný kolagén – 300 g, chondroitin sulfát – 150 g, extrakt z *Boswellia serrata* – 65 g, hyaluronan sodný – 9 g**

### ATLET BS perorálny prášok možno aplikovať:

- žriebätám od 2. mesiaca života
- na predchádzanie ochorení pohybového aparátu
- športovým a pracovným koňom všetkých vekových kategórií

### ATLET BS perorálny prášok účinne:

- vyživuje, regeneruje a vďaka vysokému obsahu hyaluronanu aktívne obnovuje kĺbovú chrupavku
- spevňuje a posilňuje väzy, zvyšuje odolnosť pohybového systému
- zrýchľuje a skvalitňuje hojenie šlachových a kĺbových poranení
- znižuje bolesť
- urýchľuje rekonvalescenciu po ortopedických zákrokoch

**Glukosamin:** Zodpovedá za správnu funkciu chrupavky, jej pevnosť, pružnosť

a odolnosť - regeneráciu kĺbových chrupaviek a tkanív. Účinkuje proti bolesti a zápalu pri artróze kĺbov. Na rozdiel od analgetík a nesteroidných antiflogistík je tento účinok oneskorený, prejaví sa až po 4–6 týždňoch pravidelného užívania.

**Chondroitin sulfát:** Chondroitin sulfát dokáže zastaviť stratu kĺbovej chrupavky, ku ktorej pri artróze masívne dochádza. Pri dlhodobom užívaní má priaznivé účinky proti bolesti a zápalu kĺbov.

**Hyaluronan sodný:** V kĺbe funguje ako lubrikans a tlmí nárazov. Má antioxidantné vlastnosti. Zvýšený príjem Hyaluronanu sodného pôsobí proti degenerácii chrupavky a obnovuje jej pôvodné vlastnosti.

**Boswellia serrata:** Kadidlovník - dôležitou zložkou sú boswelové kyseliny s protizápalovým účinkom. Boswelová kyselina znižuje bolesť pohybového aparátu. Dlhodobé užívanie má priaznivý protektívny vplyv na chrupavku. Znižuje bolesť a stuhnutosť artrotického kĺbu.

**Kolagen:** Jedná sa o bielkovinu, ktorá je základnou stavebnou hmotou spojivových tkanív. Zabezpečuje pevnosť a pružnosť tkanív.

Hmotnosť koňa	Iniciačná dávka prvých 14 dní užívania denne		Udržiavacia dávka denne	
100 kg	3,4 g	1 odmerka	1,7 g	1/2 odmerky
200 kg	6,8 g	2 odmerky	3,4 g	1 odmerka
300 kg	10,2 g	3 odmerky	5,1 g	1,5 odmerky
400 kg	13,6 g	4 odmerky	6,8 g	2 odmerky
500 kg	17,0 g	5 odmeriek	8,5 g	2,5 odmerky
600 kg	20,4 g	6 odmeriek	10,2 g	3 odmerky

Jedno balenie o hmotnosti 700 gramov je určené pre:



**Žriebäta a mladé kone o hmotnosti 200 kg**  
14 dní 6,9 gramov/denne  
148 dní 3,4 gramov/denne  
celkovo na 162 dní



**Pony, kone o hmotnosti 400 kg**  
14 dní 13,6 gramov/denne  
60 dní 6,8 gramov/denne  
celkovo na 74 dní



**Dospelého koňa o hmotnosti 600 kg**  
14 dní 20,4 gramov/denne  
31 dní 10,2 gramov/denne  
celkovo na 45 dní

**Dĺžka užívania:** Prípravok podávajte optimálne tri mesiace, potom urobte 1 – 3 mesiace pauzu a prípravok znova nasadíte.

**Veľkosť balenia:** 600 g, odmerka 3,4 g

**Jedna odmerka (3,4 g) obsahuje:**

- 1,36 gramov glukosaminu
- 0,51 gramov chondroitinu
- 1,02 gramov kolagénu
- 0,031 gramov hyaluronanu
- 0,221 gramov extraktu *Boswellia serrata*

**Spôsob použitia:** Doporučené podanie v malom množstve chutného vlhkého krmiva (napr. melasa, mierne navlhčené jadro atď.)

#### OBSAH ÚČINNÝCH LÁTKOK v 1 kg:

Glukosamin sulfát	400 g
Hydrolyzovaný kolagén	300 g
Chondroitin sulfát	150 g
Hyaluronan sodný	9 g
Extrakt z <i>Boswellia serrata</i>	65 g

NOVINKA



**Cena za balenie 600 g:**  
**39,90 Eur** bez DPH



# BioBos IBR marker live



**ÚČINNÉ  
RIEŠENIE  
PRE VÁŠ  
CHOV**

**NOVINKA ROKA 2017**

## BioBos IBR marker live je vakcínou:

- **deletovanou**, atenuovanou, obsahujúcou bovínný herpesvírus typ 1 (BHV-1) **IBR gE** –
- určenou na vakcináciu všetkých kategórií hovädzieho dobytku **už od 2 týždňov života**
- **s možnosťou kombinácie** s inaktivovanou vakcínou BioBos IBR marker inact
- umožňujúcou **bezproblémové sérologické odlíšenie** zvierat vakcinovaných a infikovaných
- **pre bezpečné použitie** aj počas gravidity a laktácie
- **bez ochranných lehôt** lehôt na mäso a mlieko
- v balení 5 × 5 dávok a 1 × 25 dávok so zriedovadlom po 10 ml, resp. 50 ml

### Vakcinačná schéma do 3 mesiacov života:

- vakcinácia od veku 2 týždňov intranazálne pomocou intranazálneho aplikátora
- druhá aplikácia vo veku 3 mesiacov intramuskulárne
- vakcinačná dávka je vždy 2 ml (intranazálne najlepšie rozdeliť na dvakrát 1 ml do každej nozdry)
- nástup imunity za 7 dní po intranazálnej aplikácii a 6 mesiacov po následnej intramuskulárnej aplikácii
- nástup imunity za 7 dní po intranazálnej aplikácii a pretrváva 10 týždňov do druhej aplikácie vakcíny intramuskulárne v 3 mesiacoch života a následne trvá 6 mesiacov do revakcinácie

### Vakcinačná schéma od 3 mesiacov života

- 2 ml vakcíny intramuskulárne
- nástup imunity za 14 dní po aplikácii
- dĺžka trvania imunity bola preukázaná po dobu 6 mesiacov
- prípadné ďalšie následné revakcinácie vždy každých 6 mesiacov

*Pozn.: S ohľadom na charakter vakcíny, nie je možné vylúčiť možný prenos vírusu zo zvierat intranazálne vakcinovaných na nevakcinované zvieratá, ktoré sú s nimi v kontakte. Z tohto dôvodu je doporučené, buď vakcinovať všetky zvieratá v stáde, alebo je potrebné ostatný dobytok, ktorý má zostať absolútne prostý protilátok proti infekčnej bovínej rhinotracheitíde (IBR), izolovať od intranazálne vakcinovaných zvierat.*

**NOVINKA**

## BioBos IBR marker live

chráni po jednej intranazálnej alebo intramuskulárnej aplikácii

**Cena:**

5 × 5 dávok

1 × 25 dávok

**79,34** Eur bez DPH

**74,6** Eur bez DPH



Pre potreby Slovenskej republiky i európskych krajín, kde nie je IBR eradikovaná, sú najnovšie k dispozícii dve vakcíny proti IBR: BioBos IBR marker live a BioBos IBR marker inact.

	BioBos IBR marker inact.	BioBos IBR marker live	
<b>Cesta podania</b>	Intramuskulárne dvakrát v intervale 3 týždňov	Intranazálne vo veku 2 týždňov až 3 mesiace jednorazovo	Intramuskulárne vo veku od 3 mesiacov jednorazovo
<b>Nástup imunity</b>	3 týždne po základnej vakcinácii	1 týždeň	2 týždne
<b>Dĺžka trvania imunity</b>	6 mesiacov	6 mesiacov	6 mesiacov

# Bioveta má ku koňom blízko nielen profesijne

**Spoločnosť Bioveta je výrobcou veterinárnych liečiv a tým je spojenie s koňmi prirodzené. Lenže Bioveta má ku koňom podstatne bližšie. Pre riaditeľa spoločnosti Libora Bittnera sú kone srdcovou záležitosťou.**

- **To, že vy ako osoba máte k jazdeckému športu veľmi blízko, asi väčšina čitateľov vie, ale ako prebiehalo a stále prebieha zblížovanie a vznik partnerstva medzi jazdeckým športom, Českým skokovým pohárom a spoločnosťou Bioveta?**

Niekoľko rokov sme boli partnermi len Veľkých cien v Brne a v Opave. Odozva vo forme reklamy pre Biovetu bola pozitívna, a preto sme sa rozhodli stať sa partnerom všetkých kôl Českého skokového pohára. Boli sme vidieť v televízii, v ďalších médiách a pozitívny ohlas sme vnímali v rámci šírenia informácií o značke Bioveta, preto pokračujeme a ďakujeme.

- **Spoločnosť Bioveta je výrobcou veterinárnych liečiv. Dá sa teda predpokladať, že odbor činnosti je koňom veľmi blízky. Je to naozaj tak? Aký veľký podiel výroby Biovety je venovaný koňom?**

Vyrábame kompletný sortiment vakcín pre kone pod obchodnou známkou BioEquin. Keď vám poviem, že naše vakcíny používajú aj v stajniach šejka v Spojených arabských emirátoch, možno sa budete diviť. Okrem vakcín sú úspešné na trhu aj pasty na odčervenie koní Equiverm a Equistrong. Pre nadchádzajúcu sezónu sme pripravili aj novinky pre vás, chovateľov koní – pastu Fresh Horse pre podporu dýchania a proti svalovej únave koňa, ďalším prípravkom je

GREEN repelent s aplikáciou na koňa obsahujúci unikátnu kombináciu účinných látok Gerosil 9. Vzhľadom k tomu, že psov je na svete 20krát viac než koní (v ČR je 80 tisíc koní a 2 milióny psov), vyrábame neporovnateľne viac liečiv pre psy a ďalšie druhy zvierat. Verím, že takých nadšencov pre kone ako sme my bude pribúdať, preto veterinárnym prípravkom pre kone venujeme veľkú pozornosť

- **V čom vidíte hlavné pozitíva partnerstva medzi Českým skokovým pohárom a spoločnosťou Bioveta?**

To je snáď logické, že nebudeme podporovať motokros, keď vyrábame liečiva pre kone a venujeme sa jazdeckému športu. Navyše meno Českého skokového pohára je stále známejšie a spojenie s ním nám môže len prospieť.

- **Ste muž niekoľkých rolí: majiteľ veľkej spoločnosti, aktívny jazdec jednej zo sérií patriacich do pretekov Českého skokového pohára, gentleman vo všetkých významoch tohto slova, otec úspešnej jazdkyne. Aká rola je pre vás najpríjemnejšia a naopak, ktorú by ste rád niekomu prenechal?**

Vždy v danú chvíľu tá, kde sa vám práve najviac darí. Oproti Hugovi Simonovi som ešte junior, preto v roli jazdca



nehodlám končiť. Najviac nervóznym som, keď skáče dcéra Denisa a skoky sú slušne namastené. Určite nikomu okrem Denisy neprenehám svoje kone, tie mám veľmi rád.

- **Podrobne poznáte Český skokový pohár a už mnoho rokov sa aktívne zúčastňujete mnohých mítingov. Podľa zhodnotiť vývoj tohto seriálu za posledných 10 rokov.**

Podstatné je, že ide dopredu. Organizácia, kolbisko, reklama, úroveň jazdcov a koní, to je dobré. Ešte keby tak dokázal ovplyvniť počasie, to by bolo...

- **Predstavte si, že máte jedno pranie od zlatej rybky, ktoré bude splnené a má sa vzťahovať k Českému skokovému poháru. Aké by bolo?**

Zdravie a šťastie pre nás všetkých!

**Ďakujeme za rozhovor!**



# Ako vzniká jedinečný prípravok pre kone

„Mám dvadsaťročného výborného koňa s vynikajúcim charakterom a skokovými schopnosťami, ktorý si zaslúži to najlepšie, čo môžete konskému partnerovi dať,“

zveril sa nám riaditeľ Biovety Ing. Libor Bittner.

„Preto som požiadal jedných z najlepších farmaceutov, ktorých poznám, aby vyvinuli kvalitný prípravok na podporu dýchania a proti svalovej únave koňa, a klinické oddelenie Biovety o realizáciu dôkladných klinických štúdií overujúcich účinnosť a bezpečnosť tohto prípravku.“

Nebojte sa, vytlačte na špičku vášho prsta trochu pasty a ochutnajte. Ďalej nemusím nič vysvetľovať, pretože sami ucítite skvelý pocit sviežeho dychu, vďaka siliciam mäty, eukalyptu a anízu. Vášmu koňovi dáte obsah celého aplikátora, dostane správnu konskú dávku, ktorá aj jemu spríjemní dýchanie po dobu športového výkonu.

Zároveň touto pastou riešime aj svalový glykogén, ktorý je zásobárňou energie pre svaly. V paste obsiahnutý L-karnitín umožňuje zásobovať svaly energiou z tukov a tým odďaľuje použitie glykogénu ako zdroja energie pre svaly. Navyše rozpadom glykogénu pri jeho spaľovaní vo svaloch vznikajú laktáty, ktoré spôsobujú svalovú únavu. Pasty odďaľuje vznik týchto laktátov a znižuje ich množstvo, kôň sa cíti menej unavený.

Optimalizáciou účinných látok obsiahnutých v paste sme sa venovali s maximálnym nasadením a v rámci klinických testov sme vybrali tú najvhodnejšiu kombináciu, ktorú sme nazvali **LACARTIN 5** a túto používame pre výrobu výrobných šarží.“

## FRESH HORSE

Perorálny gél  
pre podporu dýchania a proti svalovej únave koňa

Správna funkcia respiračného aparátu a svalovej sústavy je pre optimálny výkon a zvládnutie záťaže nevyhnutná. Pasty FRESH HORSE s obsahom prírodných silíc a L - karnitínu predstavuje novú generáciu nutričných doplnkov na podporu a uľahčenie dýchania a rýchlejšiu regeneráciu svalov po záťaži.

Vďaka unikátnej kombinácii účinných látok LACARTIN 5 obsiahnutých v paste sa kôň v tréningu aj pri súťažiach ľahko vysporiada s nahromadenou kyselinou mliečnou vo svaloch.

Extrakty z mäty, eukalyptu a anízu obsiahnuté v receptúre vo vysokých koncentráciách napomáhajú požadovanému okysličeniu organizmu v záťaži a znižujú opuch sliznice dýchacích ciest.

Celý aplikátor podajte koňovi pätnásť až dvadsaťpäť minút pred nasadením na koňa (parkúr, dostihové kone, reining, drezúra apod.) alebo pred začiatkom športového výkonu koňa. Obsah aplikátora vytlačte na koreň jazyka jednorazovým stlačením piesta

Cena: **7,2 Eur** bez DPH



**NOVINKA**



NOVINKA

# BioBos Respi 2

## intranasal



**35,46** Eur bez DPH  
cena za balenie 1 x 5 dávok

ŽIVÁ VAKCÍNA NA AKTÍVNU IMUNIZÁCIU TELIAT  
OD 10 DNÍ ŽIVOTA  
PROTI BRSA A PI3 NA REDUKCIU MNOŽSTVA A DĹŽKY TRVANIA  
VYLUČOVANIA OBOCH VÍRUSOV

PREDSTAVUJEME VÁM NOVÚ VAKCÍNU  
Z RADU BIOBOS RESPI, KTORÁ JE URČENÁ  
NA INTRANAZÁLNU VAKCINÁCIU MLADÝCH  
TELIAT PROTI NAJČASTEJŠÍM PÔVODCOM  
VÍRUSOVÝCH RESPIRAČNÝCH INFEKCIÍ

INTRANAZÁLNE  
APLIKÁTORY K VAKCÍNE  
BIOBOS INTRANASAL 2  
ORIGINÁLNEHO  
KÓNICKÉHO TVARU SÚ  
Z PRUŽNÉHO PLASTU  
A ZAISTIA DOKONALÚ  
SPREJOVÚ FORMU  
APLIKÁCIE VAKCÍNY  
DO CIEĽOVÉHO MIESTA



5 ks v balení

**Vakcína obsahuje:**

- BRSV - boviný respiračný syncyciálny vírus (modifikovaný živý, kmeň Bio 24 / A)
- PI-3 - vírus parainfluenzy 3 (modifikovaný živý, kmeň Bio 23 / A)
- Zriedovač A (sterilný, fosfátmi pufrovaný fyziologický roztok)

**Výhody:**

- Možnosť včasnej aplikácie teľatám už od desiatich dní života
- Chráni proti skorým respiračným infekciám teľiat do 3 mesiacov života
- Pohodlná a účinná aplikácia pomocou moderného intranazálneho aplikátora
- Nástup imunity už 10 dní po jednej aplikácii s dĺžkou trvania 12 týždňov
- Vakcinačná dávka 2 ml intranazálne podľa návodu
- Priaznivá obstarávacia cena lieku
- Následná modulárna vakcinácia vakcínami BioBos Respl 3 alebo BioBos Respl 4 od rovnakého výrobcu chráni teľatá proti respiračnému syndrómu dobytka (BRDC) počas celého kritického obdobia rizika vzniku tohto ochorenia

**Balenie:**

- 1 × 5 dávok so zriedovačom A
- Intranazálne aplikátory po 5 ks nie sú súčasťou balenia, ale sú dodávané spoločne s vakcínou

**Návod na aplikáciu vakcíny  
BioBos Respi 2 intranasal:****Postup intranazálnej aplikácie vakcíny proti respiračným infekciám oslabeným vírusom**

Táto forma imunoprofylaxie počas prvého týždňa po narodení má za následok zvýšenú tvorbu IgA za 7-10 dní po aplikácii. Táto zvýšená produkcia potom obvykle pretrváva minimálne ďalších 5 týždňov. Celý rad terénnych testov už v nedávnej minulosti preukázal účinnosť takto aplikovaných vakcinačných látok podaných v ranom veku teľiat a preveril aj odolnosť takto ošetrovaných teľiat proti respiračným infekciám. Intranazálne podanie vakcíny prakticky eliminuje interferenciu s materskými protilátkami, ktorej sa predtým nebolo možné žiadnym efektívnym spôsobom vyhnúť. Teľatá začnú veľmi intenzívne uvoľňovať IgA do nosového sekrétu počas 7–10 dní po aplikácii. Táto aktívna imunitná odpoveď organizmu primárne zvyšuje odolnosť teľatá proti infekčným agens a výrazne skracuje dobu, počas ktorej je teľa na infekčný tlak veľmi vnímavé. Slizničná imunita potom pretrváva obvykle po dobu až 12 týždňov, takže od 3. mesiaca života je možné už nadviazať úspešne ďalšou vakcináciou (s.c., i.m.) tak, aby bola imunita rozšírená aj proti ďalším patogénom (bakteriálnym). Následne tak môže byť aj predĺžená až do potrebnej doby prekvenutia najrizikovejšieho obdobia, čo je u teľiat spravidla do veku

9-10 mesiacov. Vlastná aplikácia vakcíny nie je nijako náročná, kedy sa, za pomocou injekčnej striekačky s nasadenou plastovou kanylou (najlepšie kónicky tvarovanou), prenikne do nosového otvoru teľaťa a vstreknú sa obsah dávky do nosovej dutiny. Spravidla ide o objem 2 ml kvapaliny. Druhý nosový otvor je možné privrieť tlakom dlane tak, aby došlo k hlbšej aspirácii vakcíny po vstreknutí do druhého nosového otvoru.

**1.** Sterilne ihlou a striekačkou preneste obsah zriedovača do fľaštičky s lyofilizátom; po rozpustení nasajte požadovaný objem dávky do striekačky.

**2.** Po odstránení injekčnej ihly nasadte pevne na striekačku intranazálny aplikátor – **obrázok A**

**3.** Striekačku s aplikátorom zasuňte do nosového otvoru teľaťa cca 2–3 cm hlboko – **obrázok B**

**4.** Dávku vakcíny (cca 2 ml kvapaliny) vstreknite do dutiny nosovej – **obrázok C**. Druhý nosový otvor je odporúčané privrieť dlaňou, aby došlo k hlbšej aspirácii vakcíny. Odporúča sa použiť nový aplikátor pre každé zviera, aby sa predišlo prenosu infekcie.



## Originálny intranazálny aplikátor zaistí veľmi komfortný spôsob podania vakcíny **BioBos Respi 2 intranasal**



Moderný intranazálny aplikátor slúži na aplikáciu požadovaného objemu **2 ml vakcíny BioBos Respi 2 intranasal** z injekčnej striekačky do nosových otvorov vakcinovaného teľaťa vo forme aerosólu. Pre každé vakcinované zviera je odporúčané použiť nový aplikátor, aby sa predišlo prenosu infekcie.

Aplikátor bol vybraný vývojovými pracovníkmi spoločnosti Bioveta. Vyhovel vo všetkých testoch, ako pri vlastnom vývoji vakcíny **BioBos Respi 2 intranasal** v spoločnosti Bioveta, tak aj v rámci náročného terénneho overovania vakcíny spolupracujúcimi veterinárnymi lekármi v niekoľkých chovoch hovädzieho dobytku.

### K výhodám moderného intranazálneho aplikátora patrí:

- originálny kónický tvar z pružného plastu zaisťujúci dokonalú sprejovú formu aplikácie vakcíny do cieľového miesta
- komfortný a efektný spôsob aplikácie vakcíny
- odolnosť aplikátora pri manipulácii
- užívateľsky príjemné balenie po 5-tich kusoch v kartónovej škatuli
- zvolený aplikátor tvarom i vlastnosťami maximálne plne vyhovuje svojmu účelu a zaisťuje bezpečnú a vysoko účinnú aplikáciu vakcíny do nosa





## Excelentná účinnosť bola silným motívom ...

**Mvdr. Milan Huňady**, vedúci úseku vývoja a inovácií biologických prípravkov spoločnosti Bioveta, sa podieľal so svojimi tímom na vzniku Novej vakcíny **BioBos respi 2 intranasal** proti respiračným ochoreniam teliat.

Požiadali sme pána doktora, ktorý pôsobí v spoločnosti od roku 1998 a má bohaté odborné skúsenosti na poli virologickej výroby aj kontroly kvality, aby nám priblížil vývoj tejto jedinečnej vakcíny.

### **b** Pán kolega, kedy a z akého dôvodu vznikol zámer vyvinúť v Biovete intranazálnu vakcínu pre teľatá proti respiračným vírusovým patogénom?

Táto myšlienka vznikla pred 5 rokmi v období, keď sa pracovalo na vývoji inaktivovaných a už úspešne predávaných vakcín BioBos Respi 3 a BioBos Respi 4. Vývoj živej, oslabenej vakcíny je v porovnaní s inaktivovanou vakcínou komplikovanejší a časovo náročnejší. Vakcinačné vírusy je nutné najprv oslabiť pasážovaním na vhodných tkanivových kultúrach a následne túto atenuáciu potvrdiť pasážami na plne vnímavých zvieratách v súlade s požiadavkami Európskeho liekopisu. Avšak excelentná účinnosť v ranom veku teliat umožnená intranazálnou aplikáciou, navyše so stimuláciou lokálnej slizničnej imunity, bola natoľko silným motívom, že sme začali túto vakcínu vyvíjať.

### **b** Stretli ste sa v rámci náročného vývoja s nejakými komplikáciami?

Samozrejme, že nič nie je tak jednoduché, ako to na prvý pohľad vyzerá. Jedným z problémov, s ktorými sme sa pri vývoji vakcín proti respiračným chorobám teliat stretli, bol členený model pre jednotlivé vírusy. Prvý problém je získanie plne vnímavých zvierat v dostatočnom počte, ktorý sme riešili odchovom bezkolostrálnych teliat. Ďalším problémom je vyvolanie klinických príznakov respiračných ochorení pri experimentálnej infekcii. Museli sme precízne zvládnuť metodiku izolácie vírusov z nosných výterov teliat po infekcii, pretože hlavným kritériom pre vyhodnotenie účinnosti vakcinácie je porovnanie dĺžky a množstvo vylučovaného vírusu u očkovaných teliat a nevakcinovaných kontrolných teliat.

### **b** Aké je zloženie vakcíny a pre ktorú kategóriu zvierat je určená?

Vakcína BioBos Respi 2 intranasal obsahuje živé atenuované kmene vírusu bovinnej parainfluenzy 3 (PI3) a boviný respiračný syncyciálny vírus (BRSV). Je určená pre teľatá od 10 dní života.

### **b** Aký je pôvod obsiahnutých vakcinačných vírusových kmeňov?

Vírusové kmene obsiahnuté vo vakcíne BioBos Respi 2 intranasal boli izolované v chovoch hovädzieho dobytku na území Českej republiky. Kmene boli poskytnuté špecializovaným laboratóriom Výskumného ústavu veterinárneho lekárstva v Brne vedeným pánom doktorom Kovaříčkom.

### **b** Kde bola vakcína BioBos Respi 2 intranasal testovaná?

TTesty bezpečnosti a účinnosti vakcíny, ktoré predpisuje Európsky liekopis, boli realizované na bezkolostrálnych teľatách vo zverincoch spoločnosti Bioveta za podmienok Správnej laboratórnej praxe. Terénne štúdie prebehli za podmienok Správnej klinickej praxe v troch chovoch hovädzieho dobytku v Českej republike za výraznej pomoci praktických veterinárnych lekárov, a to MVDr. Luďka Novotného (Česká Rybná), MVDr. Zbyňka Ľudovíta (Horní Břečkov) a MVDr. Martina Nováka (Boharyně). Týmto kolegom by som chcel touto cestou poďakovať za vynikajúcu spoluprácu pri overovaní novej vakcíny BioBos Respi 2 intranasal. V priebehu týchto terénnych štúdií sa ukázala veľmi dobrá účinnosť vakcíny, ktorá bola pozitívne hodnotená veterinárskymi lekármi aj chovateľmi. U vakcinovaných teliat bol pozorovaný nižší výskyt respiračných ochorení v porovnaní s nevakcinovanými zvieratami a s tým súvisiaca menšia potreba použitia antibiotík a lepšie hmotnostné prírastky.

### **b** Prebehli všetky testy bezpečnosti a účinnosti vakcíny podľa Vášho očakávania?

Testy bezpečnosti a účinnosti vakcíny vykonané vo zverincoch Bioveta aj v terénnych podmienkach preukázali vyhovujúcu bezpečnosť a účinnosť vakcíny. V testoch bezpečnosti bolo preukázané, že vakcína je bezpečná pri podaní desaťnásobnej dávky plne vnímavým teľatám vo veku 10 dní. V členených

testoch bola overená účinnosť vakcíny, keď u vakcinovaných teliat došlo k štatisticky významnému zníženiu titra vylučovaného vírusu aj skrátenie doby jeho vylučovania v porovnaní s nevakcinovanými kontrolnými zvieratami.

### **b** Čo viedlo Váš tím k odskúšaniu a následnému odporúčeniu použitia úplne originálneho intranazálneho aplikátora a aké ste s ním mali praktické skúsenosti?

Zvolený aplikátor svojim tvarom a vlastnosťami maximálne vyhovoval z hľadiska účelu použitia – intranazálnej aplikácie. Všetky testy na zvieratách boli vykonané pri použití tohto moderného aplikátora.

### **b** Môžete odporučiť, pre ktoré chovy hovädzieho dobytku je vakcína predovšetkým určená a ako ju možno včleniť do súčasného vakcinačného programu?

Vakcína je určená do chovov s výskytom respiračných ochorení u teliat, kde sa ochorenie prejavuje najmä u mladších teliat. Je možné vakcinovať teľatá už od veku 10 dní a u očkovaných teliat bola overená dĺžka imunity v trvaní 12 týždňov. Na túto vakcináciu je možné v prípade potreby nadviazať použitím inaktivovaných vakcín BioBos respi 3 a 4.

### **b** Máte ešte pre praktických veterinárnych lekárov nejaké odporúčania na záver?

Chcel by som kolegom, ktorí riešia problematiku respiračných ochorení v chovoch hovädzieho dobytku, použiť novej účinnej vakcíny BioBos Respi 2 intranasal z produkcie spoločnosti Bioveta odporučiť. Verím, že budú s výsledkom jej použitia plne spokojní.

Ďakujeme za rozhovor.

MVDr. Pavel Raška  
produktový manažér spoločnosti  
Bioveta, a. s.



*MVDr. Martin Novák otestoval vakcínu BioBos Respi 2 intranasal a odporúča ju na riešenia problematiky respiračného syndrómu teliat*



**b** Pán doktor, čo Vás priviedo k tomu, že ste prijal ponuku spoločnosti Bioveta podieľať sa na testovaní novej vakcíny BioBos Respi 2 intranasal?

So spoločnosťou Bioveta som sa už v minulosti podieľal na klinickom hodnotení vakcín pre hovädzí dobytok. Námatkovo môžem pripomenúť spoluprácu pri testovaní vakcín BioBos Respi 3, BioBos Respi 4, BioBos IBR marker, takže bolo logickým vyústením našej spolupráce, že sa kolegovia z Biovety na mňa opäť obrátili s požiadavkou na testovanie vakcíny BioBos Respi 2 intranasal. Navyše všetci praktickí veterinári sa v chovoch hovädzieho dobytku s problematikou respiračných ochorení teliat dlhodobo stretávame. Preto som privítal možnosť vyskúšať ako jeden z prvých terénnych veterinárov živú intranazálnu vakcínu BioBos Respi 2 intranasal na vakcináciu teliat od 10 dní života proti BRSV a Pi3.

**b** Ako hodnotíte vakcínu BioBos Respi 2 intranasal z hľadiska neškodnosti a účinnosti?

V priebehu klinických testov som nezaznamenal žiadny prípad

nežiadúcich postvakcinačných reakcií. Môžem povedať, že tak výrazný efekt vakcinácie som vôbec nečakal. U vakcinovaných teliat nebolo nutné oproti nevakcinovaným jedincom začať liečbu respiračných príznakov antibiotikami. navyše u vakcinovaných zvierat boli hmotnostné prírastky výrazne vyššie ako v skupine neočkovaných jedincov. V priebehu testovania bolo preukázané, že vakcína je bezpečná pre použitie u teliat vo veku 10 dní.

**b** Počítate s tým, že budete vakcínu BioBos Respi 2 používať vo svojej praxi?

Áno, vakcínu BioBos Respi 2 intranasal budem rozhodne používať u teliat na niekoľkých farmách. počítam s jej plošným využitím v rámci riešenia problematiky respiračného syndrómu teliat. Počas jej testovania som sa presvedčil o jej účinnosti a kvalite. Na základe svojich výborných skúseností môžem vakcínu BioBos Respi 2 intranasal odporučiť ďalším kolegom.

**b** Ako hodnotíte intranazálny aplikátor používaný pri testovaní vakcíny?

Intranazálna aplikácia vďaka modernému aplikátoru s kónickým tvarom predstavuje komfortný a efektívny spôsob podávania lieku. Z môjho pohľadu je zvolený aplikátor veľmi vhodný pre aplikáciu vakcíny teľatám intranazálnou cestou.



# Odporúčaná vakcinačná schéma BioBos Respi na ochranu teliat proti najzávažnejším pôvodcom respiračného syndrómu dobytka

Vakcína	Obsah	Vek teľaťa	Dávka	Spôsob aplikácie	Imunita	Poznámka
<b>BioBos Respi 2 intranasal</b>	Vírus BRSV živý Vírus PI-3 živý	10 dní	2 ml	intranazálne bez revakcinácie	12 týždňov po podaní jednej dávky	Vakcinácia doporučená najmä v chovoch s výskytom respiračných infekcií teliat do 3 mesiacov veku
<b>BioBos Respi 3</b>	Vírus BRSV inaktívovaný Vírus PI-3 inaktívovaný Mannheimia haemolytica inaktívovaná	3 mesiace *)	2 ml	subkutánne s revakcináciou za 3 týždne	najmenej 6 mesiacov po revakcinácii	Vakcinácia doporučená na nadviazanie na BioBos Respi 2 v chovoch prostých BVD
<b>BioBos Respi 4</b>	Vírus BRSV inaktívovaný Vírus PI-3 inaktívovaný Vírus BVD inaktívovaný Mannheimia haemolytica inaktívovaná	3 mesiace *)	2 ml	subkutánne s revakcináciou za 3 týždne	najmenej 6 mesiacov po revakcinácii	Vakcinácia doporučená na nadviazanie na BioBos Respi 2 v chovoch s preukázaným výskytom BVD infekcie

Pokiaľ nie je v chove začatá vakcinácia vakcínou BioBos Respi 2 intranasal, je možné použiť BioBos Respi 3 alebo 4 samostatne, najlepšie od 8. týždňa života.

## Chráňte teľatá od útleho veku proti najzávažnejším pôvodcom respiračného syndrómu dobytka vakcínami z radu BioBos Respi

### BioBos Respi 2 intranasal

Živá vakcína na aktívnu imunizáciu teliat od 10 dní života proti respiračným infekciám dobytka (BRSV, PI3)

- obsahuje živé patogény Vírus respiratoris syncytialis bovis, Vírus parainfluenzis 3 bovis



### BioBos Respi 3

Inaktívovaná vakcína proti respiračným infekciám dobytka (BRSV, PI3 a M. haemolytica)

- obsahuje inaktívované patogény Vírus respiratoris syncytialis bovis, Vírus parainfluenzis 3 bovis a Mannheimia (Pasteurella) haemolytica sérotypu A1



### BioBos Respi 4

Inaktívovaná vakcína proti respiračným infekciám dobytka (BRSV, PI3, BVD a M. haemolytica)

- obsahuje inaktívované patogény Vírus respiratoris syncytialis bovis, Vírus parainfluenzis 3 bovis, Mannheimia (Pasteurella) haemolytica sérotypu A1 a inaktívovaný Vírus diarrhoeae bovis za účelom zníženia infekcie a potlačenie jeho imunosupresívneho vplyvu



# Vakcinácie teliat v nízkom veku

**SYSTEMATICKÁ  
ZODPOVEDNÁ  
STAROSTLIVOSŤ  
A EFEKTÍVNA  
PODPORA ZDRAVIA  
NOVONARODENÝCH  
TELIAT JE  
VÝZNAMNOU  
INVESTÍCIOU DO  
BUDÚCNOSTI  
CHOVNEJ A ÚŽITKOVEJ  
HODNOTY KAŽDÉHO  
DOBRE  
ODCHOVANÉHO  
ZVIERAŤA.**

Najmä kvalitná výživa a prevencia infekčných ochorení sú stavebnými kameňmi účinných programov v odchove teliat. Preventívne zdravotné programy začínajú už vakcináciou vysoko gravidných jalovic a kráv v posledných mesiacoch gravidity. Vzhľadom k charakteru vytvárania placentárneho spojenia medzi teľaťom a matkou, prakticky bez možnosti prenosu protilátok krvným riečiskom, je následne najdôležitejším faktorom zaistenie pasívnej imunity prostredníctvom mledziva najlepšie do 4 hodín po pôrode. To si vyžaduje veľmi dobrú organizáciu práce a zodpovedný ľudský faktor. Pochopiteľne však existujú rizikové faktory, ktoré môžu limitovať prenos imunitnej ochrany od matky prostredníctvom kolostra. V týchto situáciách sa potom aktívna profylaxia javí ako najefektívnejšia metóda minimalizácie rizika vzniku infekčných ochorení v útlom veku teľaťa.



## **PRED ROKMI,**

ešte aj v odborných kruhoch, prevládala názor, že vakcinácia nie je u novorodených teliat do určitého veku príliš efektívna, čo vychádzalo predovšetkým z pozorovania účinnosti po parenterálnej aplikácii intramuskulárnej alebo subkutánnej. Štúdie ukazujú, že materské protilátky získané z kolostra a cirkulujúce v krvi novonarodených teliat môžu často významne interferovať s vakcinačnou odozvou a žiadúcou tvorbou postvakcinačných protilátok. Zvlášť potom v situáciách použitia vakcín s živým, oslabeným vírusom. Materské protilátky môžu požadovaný efekt týchto vakcín úplne neutralizovať ešte predtým, než môže dôjsť k vyvolaniu solídnej imunitnej odpovede. V iných prípadoch síce imunitný systém teľaťa reagoval, ale imunitná odpoveď nezabezpečovala dostatočnú ochranu. Preto bolo často interpretované, že ochranné vakcinačné programy treba u teliat odložiť do veku 2 – 3 mesiacov, kedy klesne hladina materských protilátok v krvi natoľko, že pri súčasnom plnom dozrievaní vlastného imunitného systému teľaťa, možno očakávať plnohodnotnú protilátkovú odpoveď u drvivej väčšiny vakcinovaných zdravých teliat. Do dovŕšenia tohto veku sa však pohybujeme v maximálne rizikovom období ohrozenia zdravia a života teliat závažnými respiračnými a gastrointestinálnymi infekciami.

## **TERAZ,**

kedy už nové výskumy imunitného systému hovädzieho dobytku a vedecké štúdie zamerané práve na pochopenie systému fungovania imunitného systému sliznic dutiny ústnej, nosnej a čreva u novorodencov odhalili a potvrdili, že sú funkčne výrazne odlišné, je možné meniť pohľad na účinnú ochranu teliat v najranejšom veku. Slizničný imunitný systém je funkčne výrazne odlišný od imunitného systému kože, svalov aj vnútorných orgánov a je jedinečný najmä v tom, že vytvára špecifický imunoglobulín IgA. Tento úspešne bráni uchyteniu invazívnych patogénov na sliznice telových dutín. Intramuskulárna či subkutánna aplikácia vakcín nedisponuje schopnosťou vyvolať reakciu a tvorbu IgA v nose, papuli, pľúcach alebo v črevách. Keďže infekcia respiračného alebo intestinálneho traktu teliat je absolútne majoritnou príčinou úmrtnosti novorodených teliat, je využívanie možností ochrany cestou posilnenia tvorby slizničných protilátok obrovskou šancou pre zdarný odchov teľaťa. Mnohé štúdie štruktúry a funkcie slizničného imunitného systému novorodených teliat ukázali, že je dobre rozvinutý už v závere prenatálneho vývoja a je schopný plniť funkciu účinnej protiinfekčnej bariéry prakticky ihneď po narodení. Súčasne materské protilátky v slizničnom sekréte po narodení teľaťa veľmi rýchlo klesajú a miznú do 3 - 5 dní veku. Nosová sliznica je oblasťou ktorá obsahuje veľa tzv. "dendritických buniek", čo sú špecializované bunky tela, ktoré ležia tesne pod slizničnou výstelkou horných ciest dýchacích. Môžu cestovať z miesta imunitného podnetu do regionálnych lymfatických uzlín a aktivovať tak ešte širšie imunitnú odpoveď v celom organizme teľaťa.

**Tieto pozorovania preukázali, že využitie intranazálnych vakcín je možnou dobrou voľbou ako obísť inhibičný efekt materských protilátok v krvnom sére a vyvolať solídnu protilátkovú odpoveď v tak nízkom veku teliat.**

# Vybrali sme z klinických štúdií

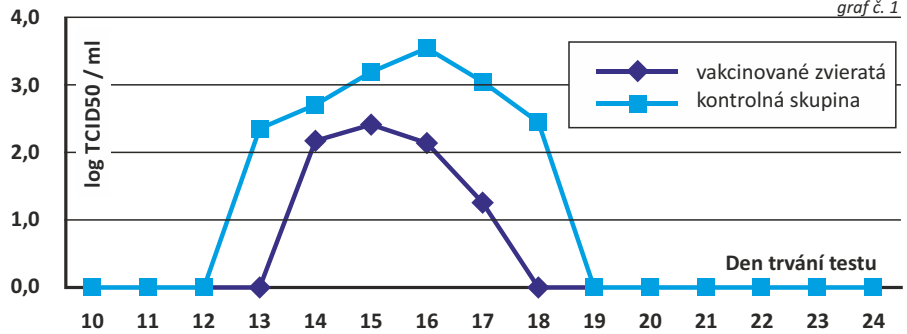
Pri vývoji vakcíny BioBos Respi 2 intranasal bolo v rámci klinických štúdií monitorovaním bezpečnosti a účinnosti potvrdené:

- zníženie priemerného titra a priemernej doby vylučovania vírusov BRSV i PI-3 u vakcinovaných zvierat v porovnaní s kontrolnou skupinou nevakcinovaných (graf č. 1 a 2)
- že vakcína je plne imunogénna
- v súlade s liekopisnou monografiou EP 1176 a že imunita proti PI-3 aji BRSV nastupuje už za 10 dní po jednorazovej intranazálnej vakcinácii, čo je podstatne rýchlejšie, než po iných spôsoboch aplikácie vakcín (graf č. 3 a 4)

Tieto priaznivé parametre vakcíny BioBos Respi 2 intranasal overené v rámci experimentálnych laboratórnych podmienok v spoločnosti Bioveta boli následne overené aj pri terénnych štúdiách so spolupracujúcimi praktickými veterinárnymi lekármi v chovoch s výskytom respiračných ochorení v kategórii mladých teliat. Kolegovia ocenili ako bezpečnosť a komfort aplikácie vakcíny použitím moderných intranazálnych aplikátorov, tak aj absolútnu absenciu akýchkoľvek hypersenzitívnych či iných nepriaznivých reakcií po podaní vakcíny u najmladšej kategórie zvierat od 10. dňa života.

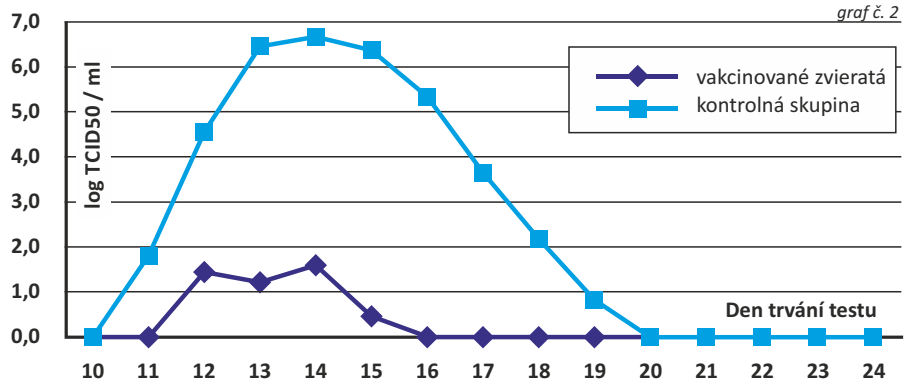
## Vylučovanie vírusu po čelenži (deň 10) vírusom BRSV

graf č. 1



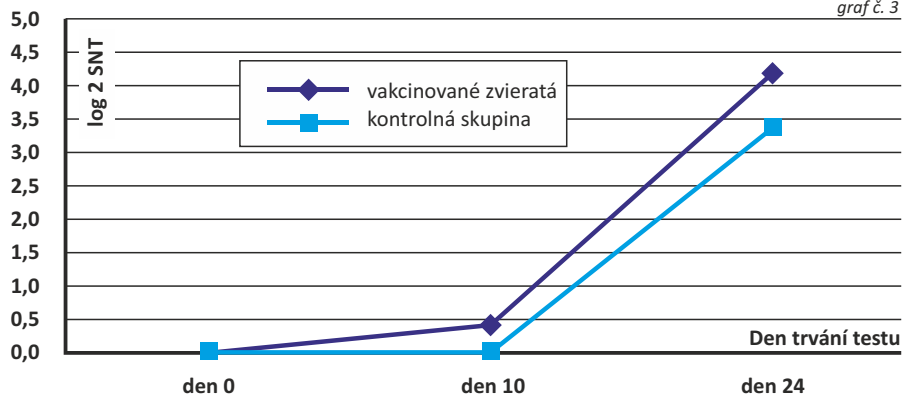
## Vylučovanie vírusu po čelenži (deň 10) vírusom PI 3

graf č. 2



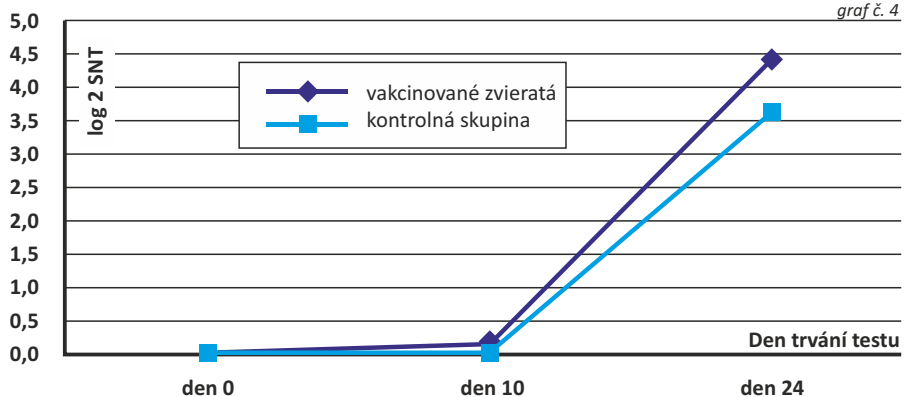
## SNT protilátky proti vírusu PI 3 u teliat v teste nástup imunity

graf č. 3



## SNT protilátky proti vírusu BRSV u teliat v teste nástup imunity

graf č. 4



# ŽIVÁ VODA Bioveta (AQUA VIVA) predstavuje prvú pomoc pre dehydratované teľatá



## Kryptosporidióza - jedna z príčin neonatálnej hnačky u teliat

Hnačky novonarodených teliat sú frekvencovaným problémom najmä v chovoch so zhoršenou zoohygienu. Hnačky predstavujú takmer 40% z celkového počtu ochorení v tejto vekovej kategórii hovädzieho dobytku. Príčina je vo väčšine chovov polyfaktoriálna, uplatňujú sa tu nedostatky v ustajnení, chyby vo výžive a početné vírusové, bakteriálne a parazitárne agens. Až u desiatich percent novonarodených teliat sa v etiopatogenéze infekčných hnačiek stretávame s kryptosporídiami. *Cryptosporidium parvum*, prvok z rádu Apicomplexa, sa podieľa spoločne s rotavírusmi, koronavírusmi a baktériou *E. coli* na vzniku enteritíd novonarodených teliat s prejavmi ťažkých hnačiek. *Cryptosporidium parvum* je zo stolice zdravých kusov bežne izolované; rozvoj klinického ochorenia súvisí s virulenciou parazita, s jeho množstvom a s koexistenciou ďalšieho infekčného agens. Významný je aj podiel stupňa kolostrálnej imunity, hoci úloha kolostrálnych protilátok nie je u teliat pri kryptosporidióze presne definovaná. Už pre trojdňové až štvordňové teľatá predstavuje parazit významné riziko, najčastejšie však ochorejú päťdňové až dvojtýždňové kusy. Zdrojom infekcie pre teľatá sú asymptomatické matky. Keďže nie je parazit druhovo špecifický, môžu byť rezervoárom v chove dobytku hlodavce alebo mačky, prípadne človek. K infekcii dochádza oro-nazálnou cestou, pričom najčastejším zdrojom je stolicou kontaminované krmivo, pastva či voda. Dĺžka prepatentnej periódy sa pohybuje

zvyčajne od 2 do 6 dní, po uplynutí tejto doby sú už kryptosporidie vylučované stolicou. Po odznení klinických príznakov hnačky je stolica infekčná ešte po dobu asi desiatich dní. Po požití infekčných oocýst dochádza v tráviacom trakte teľaťa k ich encystácii a k uvoľneniu sporozoítov, nasleduje nepohlavné delenie a gametogónia, pri ktorej vzniká zygota a sporujúce tenkostenné (autoinfekcie) aj hrubostenné oocysty. Parazit sa "uhniezdi" v enterocytoch tenkého čreva na povrchu klkov, čo spôsobuje ich deštrukciu a v prípade chronického priebehu parazitózy vedie až k ich atrofii. Príčinou hnačiek býva porucha resorpcie vody a živín a hypersekrecia poškodenej sliznice čreva. Hnačka je rôzne intenzívna v závislosti na tom, či ide výlučne o monoinfekciu či zmiešanú infekciu parazitárnu, bakteriálnu a/alebo vírusovú. Klinické príznaky sa u novonarodených teliat pri kryptosporidióze líšia. Pohybujú sa od nechutenstva, apatie, miernej hnačky až po dehydratáciu spôsobenú hnilobne páchnucou vodnatou stolicou s prímiesou hlienov. Ak nedôjde ku komplikáciám, hnačka po niekoľkých dňoch spontánne ustúpi. Fatálne následky môže mať pre novonarodené teľatá súbežná infekcia, zlý výživný stav a/alebo chov v zlých zoohygienických podmienkach. Pokiaľ nie je v týchto prípadoch zabezpečená adekvátna hydratácia, teľatá od dvoch až štyroch týždňov uhynú.

**Diagnostika parazita je založená na dôkaze oocýst vo vzorke stolice metódou flotácie alebo farbením podľa Ziehl-Nielsen alebo Miláčika a Vítovca. Posmrtné možno identifikovať parazita v sliznici tenkého čreva, najlepšie ilea. Vzorka sa musí odobrať čo najskôr, pretože v degenerovaných enterocytoch možno parazita ľahko prehliadnúť!**

### V čom spočíva nebezpečenstvo výskytu kryptosporidiózy v chove:

1. Ide o veľmi kontagiózne parazitárne ochorenie, ktorého prevalencia je približne 60%.
2. Parazit je v prostredí veľmi odolný, v prostredí vydrží i niekoľko mesiacov a bežným dezinfekčným prostriedkom úspešne odoláva. To činí sanáciu veľmi obtiažnou.
3. Liečba nemusí byť vždy stopercentne účinná. V súčasnosti registrované liečivá zabraňujú predovšetkým vylučovaniu oocýst
4. Jedná sa o zoonózu. Pri nedostatočnom dodržiavaní hygieny sa môžu infikovať ošetrovatelia. Vo väčšine prípadov je zdrojom infekcie pre človeka kontaminovaná voda.

## Terapia hnačky

Základom terapie je správna rehydratácia organizmu choreho teľaťa, ideálne po celú dobu trvania klinických príznakov. Pre teľa s dehydratáciou do 8 % je celkom postačujúci perorálny príjem tekutín, obzvlášť pokiaľ je schopné rehydratačný roztok spontánne prijímať. Ich aplikácia je ľahká a taktiež menej časovo náročná v porovnaní s infúznou terapiou.

Pri výraznejšej dehydratácii organizmu teľaťa presahujúcej 8-10 % je potrebné pristúpiť k intravenóznemu príjmu tekutín a elektrolytov, ktorých voľba závisí na type elektrolytovej dysbalancie.

Hnačka strednej intenzity môže novonarodené teľa silno dehydrovať už za 24 hodín. Z tohto dôvodu je nutné zdravotný stav teliat a charakter stolice kontrolovať niekoľkokrát denne. Celkovú patogenézu hnačkových ochorení charakterizuje strata telesných tekutín a elektrolytov, hypovolémia, hypoxia, porucha acidobázickej rovnováhy, hypoglykémia a vzostup hladín močoviny a plazmatických proteínov.

Nezávisle na príčinách hnačky je vhodné začať aplikáciu rehydratačných roztokov, ďalšia terapia sa bude vyvíjať v závislosti na diagnóze. Pri stanovení ideálneho objemu rehydratačných roztokov sa vychádza z bazálnych potrieb teľaťa s hmotnosťou 40 kg, ktoré potrebuje približne dva až tri litre tekutín denne. Ak je mierne dehydrované, postačí doplniť objem tekutín o ďalšie 1-2 litre, v prípade strednej dehydratácie o 2-3 litre a ak je teľa silne dehydrované, môže byť denná potreba tekutín až okolo ôsmich až desiatich litrov. Celkový denný objem je však potrebné rozdeliť do 4-6 dávok. Zjednodušene sa však dá povedať, že ani výrazné prekročenie tohto objemu nespôsobí poruchy zdravotného stavu, čo je pravdepodobnejšie v prípade intravenózne rehydratácie. Straty iónov v priebehu 24 hodín sa pohybujú pri jednotlivých iónoch  $K + 2,6 \text{ mval/l}$  na kg ž. h.,  $\text{HCO}_3^- 0,33 \text{ mval/l}$  na kg ž. h., straty  $\text{Cl}^-$  a  $\text{Mg}^{++}$  sú až štyridsaťkrát vyššie; pri chronickej hnačke sa črevom strácajú tiež ióny vápnika. U väčšiny dehydratovaných teliat je potrebné korigovať metabolickú acidózu. Vhodné sú prípravky obsahujúce octan, propionát alebo citrát, t. j. látky nezasahujúce do priebehu zrážania mlieka.

Stupeň dehydratácie	Klinické príznaky
2–4 %	Strata kožnej elasticity okolo 3 sec, suché sliznice
5–6%	Apatia, mierny enophtalmus, strata kožnej elasticity okolo 3 sec, suché sliznice
6–8%	Apatia, slabosť, svalový tras, enophtalmus, strata kožnej elasticity nad 4 sec, nedostatočné krvenie periférie
8–10%	Uľahnutie, apatia, výrazný enophtalmus, kožná elasticita nad 5 sec, chladná periférie

# ŽIVÁ VODA Bioveta

prášok na prípravu perorálneho roztoku

83,7 g

## Zloženie – 1 vrečko (83,7 g) :

Citrónan sodný	3,92 g
Octan sodný	3,28 g
Propiónan sodný	1,92 g
Chlorid draselný	2,98 g
Chlorid sodný	4,68 g
Dihydrofosforečnan draselný	1,36 g
Sodná soľ erythrosinu	
Oxid kremičitý koloidný bezvodý	
Glukóza	

**Charakteristika prípravku:** Prípravok pôsobí spätnú úpravu stavu dehydratácie, straty elektrolytov a acidózy spojenej s hnačkami teliat spôsobenými nutričnými, bakteriálnymi, vírusovými alebo kryptosporídióznymi vplyvmi.

**Použitie:** ŽIVÁ VODA Bioveta je perorálny rehydratačný prípravok určený na úpravu stavu dehydratácie, acidózy a straty elektrolytov spojených s hnačkami teliat.

**Spôsob podania a dávkovanie:** Jedno vrečko zodpovedá jednej dávke. Prípravok je určený výlučne na perorálne podanie. Pred aplikáciou každej dávky pripravte čerstvý roztok tak, že zmiešate obsah jedného vrečka s 2 litrami teplej vody (cca 30 – 37°C). Pri prvých príznakoch hnačky vysaďte mlieko alebo mliečnu náhradku a podávajte 2 litre rozpusteného prípravku 2x denne po dobu 2 dní (4 kŕmenia). Nasledujúce 2 dni (4 kŕmenia) podávajte 1 liter roztoku prípravku zmiešaného s 1 litrom mliečnej náhradky. Potom sa vráťte k normálnemu kŕmeniu. Ak je hnačka trvalejšia alebo úpornejšia, pôsobiaca vážnejšiu dehydratáciu, podávajte 2 litre roztoku 3–4 x denne. Prípravok môže byť samostatne podávaný maximálne po dobu 4 dní.

Po ukončení podávania prípravku sa odporúča vrátiť k normálnemu kŕmeniu. Pripravený roztok je nutné spotrebovať do 24 hodín. Vo vážnejších prípadoch môžu niektoré teľatá vyžadovať súčasnú i. v. rehydratačnú liečbu.

#### Použitá literatúra:

- Doc. MVDr. J. Illek, DrSc., Závažná průjmová nemocnění telat, www.agroweb.cz  
C.Jung, H. Boestedt, Neonatale Diarrhoe beim Kalb, Fachspeigel 2003, 4.262-272  
Causes of Morbidity and Mortality in Neonatal Gastrointestinal Disease, World Buiatrics Congress 2006, Nice  
G.Smith, Department of Population Health and Pathobiology, North Carolina State University, Fluid Therapy in Adult Cattle, Proceedings from The North American Veterinary Conference 2005  
S. Kehoe, J. Heinrichs, Department of Dairy and Animal Science, The Pennsylvania State University, Electrolytes for Dairy Calves, www.extension.org, May 2009  
P.Strnadová, V.Svobodová1, E.Vernerová2, Ústav parazitologie Veterinární a farmaceutické univerzity Brno 2 Ústav pro kontrolu veterinárních biopreparátů a léčiv, Brno: Protozoální infekce jehňat a kůzlat na farmách v České republice, Veterinářství 2008;58:451-458  
Jennifer McCleese, Donna Amaral-Phillips and Patty Scharko, University of Kentucky: Cryptosporidiosis in Dairy Calves, www.uky.edu  
Jonathan M. Naylor1, Gordon A. Zello2, Saman Abeysekara2, 1University of Ross School of Veterinary Medicine, Basseterre, St Kitts, West Indies, 2College of Pharmacy & Nutrition, University of Saskatchewan, Saskatoon, Saskatchewan, Canada: Advances in Oral and Intravenous Fluid Therapy of Calves with Gastrointestinal Disease, Proceedings XXIV Buiatrics Congress  
C Björkman1, C Svensson2, B Christensson3 and K de Verdier4, 1Department of Ruminant Medicine and Veterinary Epidemiology, Swedish University of Agricultural Sciences, Uppsala, 2Department of Animal Environment and Health, Swedish University of Agricultural Sciences, Skara, 3Department of Parasitology, National Veterinary Institute and Swedish University of Agricultural Sciences, Uppsala, 4Department of Ruminant and Porcine Diseases, National Veterinary Institute, Uppsala, Sweden Cryptosporidium parvum and Giardia intestinalis in Calf Diarrhoea in Sweden, Acta Veterinaria Scandinavica 2003, 44:145-152  
M. Kváč, 1,2 D. Květoňová1, 1Parazitologický ústav Akademie věd České republiky, České Budějovice 2 Zemědělská fakulta, Jihočeská univerzita v Českých Budějovicích: Druhy a genotypy kryptosporidií parazitující u skotu, Veterinářství 2005;55:356-358



## Pripomíname kompletný vakuinačný program pre chovateľov králikov

**PESTORIN NEO** – ochranné očkovanie zdravých králikov proti vírusovému hemoragickému ochoreniu králikov (moru králikov)

**PESTORIN MORMYX** – kombinovaná vakcína proti hemoragickej chorobe králikov (moru králikov) a myxomatóze králikov

**MYXOREN** – vakcína proti myxomatóze králikov

**PASORIN - OL** – vakcína proti pasteurelóze králikov (infekčnej nádche králikov)

### VÝSTAVNÉ A CHOVNÉ KRÁLIKY

Vek králikov	Vakcína
6–8 týždňov	PESTORIN NEO
8–10 týždňov	PESTORIN MORMYX
12 týždňov	MYXOREN
každých 6 mesiacov	PESTORIN MORMYX

VÝKRMOVÉ KRÁLIKY	
6–8 týždňov	PESTORIN NEO
8–10 týždňov	PESTORIN MORMYX



# SPRÁVNE POUŽITIE VAKCÍNY SALGEN V PREVENCIÍ SALMONELOVEJ INFEKČIE HOLUBOV



## **SALGEN** lyofilizát na perorálnu aplikáciu.

### Vakcína proti salmonelóze holubov a hydiny, atenuovaná

**1 dávka obsahuje:** *Salmonella typhimurium attenuata* min.  $2 \times 10^6$ , max.  $3,8 \times 10^7$

#### Spôsob riedenia vakcíny Salgen, lyof. ad us. vet.:

- Obsah liekovky na 50 dávok sa rozpustí v 5 ml (1 kávová lyžička) pitnej vody
- Obsah liekovky na 500 dávok sa rozpustí v 50 ml (8 kávových lyžičiek) pitnej vody

#### Individuálna aplikácia

Holúbätá – očkujú sa 1 týždeň po vyliahnutí jednou kvapkou čerstvo rozpustenej vakcíny do zobáka. Preočkovanie sa vykoná o týždeň rovnakým spôsobom. Dospelé holuby – individuálne sa očkujú 1 × ročne (najlepšie pred chovnou alebo pretekárskou sezónou) tromi kvapkami rozpustenej vakcíny do zobáka.

#### Hromadná aplikácia

Liekovka s obsahom 50 dávok je určená pre 20 dospelých holubov. Liekovka s obsahom 500 dávok je určená pre 200 dospelých holubov. Vakcína sa nariedi podľa počtu očkovaných holubov takým množstvom pitnej vody, ktorú holuby spotrebujú do 3 hodín po rozpustení vakcíny.







## Salmonelóza holubov

MVDr. Miloslav Struhár,  
súkromný veterinárny lekár,  
Struhárova 36, 900 51 Zohor  
miloslavstruhar@pobox.sk

*Salmonelóza holubov je infekčné,  
kontagiózne ochorenie, ktoré  
vyvoláva baktéria Salmonella  
typhimurium z čelade  
Enterobacteriaceae.*

### Charakteristika:

Salmonela je gramnegatívny, laktózonegatívny, pohyblivý peritrich. Táto baktéria je pomerne odolná vo vonkajšom prostredí a nenáročná na živiny. Je schopná sa pomnožovať i v studničnej vode. Citlivá je na vyššie teploty (nad 70 °C), slnečné žiarenie a kyslé prostredie. Bežné dezinfekčné prostriedky ju spoľahlivo inaktivujú.

### Prenos:

Táto baktéria je schopná sa preniesť rôznymi spôsobmi, najčastejšie však alimentárnou cestou: krmivom a vodou, ktoré sú kontaminované predovšetkým rezervoárovými nosičmi (hlodavce – myši, potkany a bohužiaľ i vodná hydina – kačice). Prenáša sa tiež pri krmení holúbät ich nakazenými rodičmi. Je možný i vertikálny prenos (vajcami nakazených holubíc na zárodky). Známe sú i prípady prenosu aerogénnou cestou kontaminovaným prachom z krmiva, znečisteného trusom a močom hlodavcov.

### Klinické príznaky:

Po prieniku do organizmu salmonela napadá tráviaci trakt a cez sliznicu čriev, tzv. transpozíciou, ďalej infikuje vnútorné orgány ako pečeň, obličky, pľúca, slezinu, srdce, pankreas, vaječníky, semenníky, kĺby, vyvoláva zápal spojiviek vedúci až k difúznemu zápalu rohovky (rohovka je mliečne zakalená). V niektorých prípadoch napáda dokonca mozog a miechu. Samozrejme sú infikované i vyššie spomínané oplodnené vajcia (vyvíjajúce sa zárodky holubov). Od postihnutia vnútorných orgánov sa odvíja i klinická forma ochorenia s charakteristickými príznakmi.

#### Črevná forma:

Pri napadnutí čriev salmonela spôsobuje silný zápal, ktorý sa prejavuje hnačkou (mazľavo-zeleným trusom s bublinkami). Táto baktéria vniká do črevnej steny i neporušenou sliznicou vyššie spomínanou transpozíciou. Pri silných hnačkách sa holub stáva dehydratovaným, chudne a nakoniec „stratí“ i prsnú svalovinu (atrofia) ako dôsledok negatívnej nutričnej (dusíkovej) bilancie organizmu. Holub nakoniec v dôsledku silnej infekcie a marazmu hynie.

#### Orgánová forma:

Klinické príznaky závisia od postihnutia jednotlivých orgánov (nefritída, hepatitída, myokarditída, salpingitída, orchitída, atď.).

#### Kĺbová forma:

Pri tejto forme sú kĺby opuchnuté, teplé a bolestivé. Holuby krívdajú, prípadne majú zvesené krídla.

#### Nervová forma:

Pri tejto forme pozorujeme poruchy rovnováhy (ataxia), trasenie hlavou (tremor) podobne ako pri pseudomore (Newcastle disease). Sú prípady, pri ktorých pozorujeme zmiešané infekcie (salmonela niekedy sprevádza pseudomor).

#### Embryonálna forma:

Salmonely, ktoré vnikli do oplodnených vajíčok spôsobujú embryonálnu mortalitu - konštatujeme „tmavé vajcia“, z ktorých sa nevyliahli mláďatá. Ak sa mláďatá vyliahnu, následne uhynú – holúbätá s nevstrebávaným žltkovým vakom.

### Priebeh:

Salmonelóza holubov môže prebiehať v akútnej, chronickej alebo latentnej forme. Akútny priebeh býva najčastejšie u holúbät, prípadne u dospelých holubov, ktoré sú však súčasne postihnuté ešte inou infekciou (zmiešané infekcie) alebo inváziou (silná kokcidióza, askaridóza, prípadne kapilarióza). Chronický priebeh sa vyskytuje najčastejšie u holubov, ktorých imunitný systém dokáže do určitej miery „bojovať“ so salmonelovou infekciou. Takéto zvieratá najčastejšie prechádzajú do latentnej formy a stávajú sa bacilonosičmi.



Obrázok 1. Incidované salmonelózou postihnuté črevo u poštového holuba (enteritída).

### Terapia:

Základným predpokladom úspechu liečby je posúdenie situácie v holubníku. Je potrebné utradiť všetky holuby, ktoré majú nervové príznaky, sú maratické a majú silné zápaly kĺbov. Ostatné holuby liečime antibiotikami na báze tetracyklínu, kolistínu, prípadne v kombinácii so sulfonamidmi (oxytetracyklín plus sulfonamidy, kolistín plus sulfonamidy), výborné výsledky sú i s antimikrobikom na báze enrofloxacinu podľa návodu výrobcu. Po tejto liečbe je treba aplikovať holubom pivovarské kvasnice s cesnakovým olejom jednorázovo do krmiva. Následne je veľmi dôležité dlhodobo, aj niekoľko týždňov, aplikovať probiotiká. Pokiaľ sa naďalej, aj po vyššie spomenutých úkonoch vyskytnú v chove holuby sklesnuté alebo maratické, je nutné ich vyradenie.

Samozrejmosťou protinákazových opatrení je dezinfekcia napájačiek, krmidiel, gritníkov a celého holubníka. V nedávnej minulosti sa používal s vynikajúcimi výsledkami preparát na báze bakteriofága salmonella typhimurium.

### Profylaxia:

V prevencii salmonelózy sa úspešne uplatňujú aj na našom trhu dostupné komerčné vakcíny, ktoré je možné aplikovať priamo do zobáka alebo do pitnej vody (Salgen, Bioveta). Existujú taktiež vakcíny, ktoré sa aplikujú injekčne.

### Prevenia:

Základným predpokladom prevencie salmonelózy holubov je precízna starostlivosť s dobre navrhnutým a skonštruovaným holubníkom, do ktorého by sa nemali dostať hlodavce či túlavé holuby. Najlepším variantom je, keď sú holuby vo voliére a z nej sú pod kontrolou vypúšťané na prelety. Samozrejmosťou by malo byť zabezpečenie skladu krmiva proti hlodavcom.

V neposlednej miere je dobré sa vyhnúť spoločnému chovu holubov a vodnej hydiny (najmä kačíc) na jednom dvore. Ak je už takýto spoločný chov nevyhnutný, je potrebné taktiež vodnú hydinu vakcinovať proti salmonelóze a zabezpečiť, podľa možnosti, čo najviac oddelený chov od holubov.



# Vážení veterinární lekáři, vážení partneri, práve pre Vás v tomto roku rozširujeme odmeny v systéme „Partneri Biovety“

Vážená pani doktorka, vážený pán doktor

Každý z Vás určite dobre pozná vernostný systém „Partneri Biovety“, ktorý je určený pre veterinárnych lekárov, členov KVL SR, ktorí od svojich distribútorov kupujú veterinárne lieky z produkcie spoločnosti Bioveta a.s.. Každému z Vás, ktorý sa zapojil do systému, bolo za nákup výrobkov založené Bodové konto.

Na **BODOVÉ** konto Vám za nákup prípravkov Biovety načítame BODY. Každý výrobok má odlišnú bodovú hodnotu, ktorá je úmerná jeho cene. Po dosiahnutí hranice 3 000 bodov má každý z Vás nárok na získanie prvej odmeny a to formou bezplatného odberu prípravkov

**Odmena za BODY vo forme veterinárnych prípravkov z portfólia Biovety** je v hodnote rovnajúcej sa maximálne počtu bodov na Vašom bodovom konte. Cena prípravkov sa počíta vrátane DPH.

*Príklad: pokiaľ ste dosiahli(a) 4 100 bodov, môžete si vybrať výrobky v hodnote 135 EUR alebo menej. Ak si vyberiete tovar za 3 800 bodov (tj. 126 EUR), Váš aktuálny zostatok bude činiť 300 bodov. Na ďalší výber odmeny vo forme prípravkov už nie je potrebné dosiahnutie limitu ďalších 3 000 bodov, prípravky si môžete vybrať aj za nižší počet bodov*

## Prehľad bonusových odmien v rámci

### 1 zlatka

- Dve vstupenky do vínnej pivnice alebo
- darčeková poukážka na nákup v hodnote 100 euro
- Odborná literatúra do 100 EUR alebo

### 2 zlatky

- Relaxačný víkend pre pár alebo
- vložné na vzdelávaciu akciu/konferenciu do 200 EUR alebo
- Dve vstupenky do známej vínnej pivnice alebo
- Dotykový telefón

### 3 zlatky

- Poľovačka na bažanty alebo
- Tablet alebo
- Víkendový pobyt pre dve osoby s pivným kúpeľom alebo
- Fotoaparát Nikon





Na novovytvorené **ZLATKOVÉ** konto Vám budú pripisované **ZLATKY** za finančnú hodnotu Vami nakúpených liekov z portfólia Biovety. Jedna zlatka Vám bude pripísaná pri odbere liekov za 8000 EUR bez DPH, za ďalších 8000 EUR druhý, atď. Za dosiahnuté zlatky si bude možné vybrať bonusovú odmenu.

Termín vyhodnotenia bodového konta za daný kalendárny rok je ku koncu októbra daného roka. Zasielanie informácie o stave konta prebehne do konca novembra. Čerpanie odmien a tovaru za nazbierané body bude prebiehať do konca februára nasledujúceho roka.

Novinkou je, že od januára 2018 sa budú v Banke ukladať iba body za posledné dva roky a odmeny bude možné čerpať iba v mesiacoch december-február a nie počas celého roka ako doteraz. Každý rok bude pri čerpaní bodov zvýhodnených desať vybraných produktov, ktoré budú dotované tak, aby boli pre partnerov výhodnejšie.

**V prípade Vášho záujmu vybrať si odmenu za body, alebo zlatky informujte sa na nižšie uvedenej adrese, alebo u obchodného reprezentanta:**

**„Partneri Biovety“, Kalvária 3, 949 01 Nitra**

**MVDr. Anna Supuková PhD.,**  
tel.: 0918 767 851, e-mail: supukova@bioveta.sk

**MVDr. Peter Supuka PhD.,**  
tel: 0915 986 733, e-mail: supuka@bioveta.sk

**Ing. Mária Jandová - správcu konta**  
bioveta.partneri@gmail.com

# systemu „Partneri Biovety“

## 4 zlatky

- Notebook alebo
- Škola šmyku na Slovakia-ringu pre 2 osoby alebo
- Pobyt pre dve osoby v najvyššie položenom horskom hoteli na Slovensku

## 8 zlatiek

- Let bojovou stíhačkou pre jednu osobu alebo
- Zájazd s cestovnou kanceláriou pre dve osoby
- Apple iPad



# FRESH HORSE

Perorálny gél

na podporu dýchania a proti svalovej únave koňa



FRESH HORSE perorálny gél na podporu dýchania a proti svalovej únave koňa predstavuje novú generáciu nutričných doplnkov na podporu a uľahčenie dýchania a na ochranu svalov proti rýchlej únave

**Obsahuje unikátnu kombináciu účinných látok** **LACARTIN 5** (komplex rastlinných silíc, medu a L-karnitínu)

- spríjemňuje koňovi dýchanie po dobu športového výkonu a umožňuje zásobovať svaly energiou z tukov
- ideálny tvar aplikátora pre ľahkú aplikáciu
- balenie: jeden aplikátor obsahujúci jednu dávku (12,4 g)

**NOVINKA**

Cena: **7,2 Eur** bez DPH



FRESH HORSE perorálny gél možno kúpiť u distribútorov veterinárnych liečiv alebo objednať na [www.vetservis.sk/produkty](http://www.vetservis.sk/produkty), prípadne na tel. č. +421 37 651 97 42