

## Důvěra v přípravky Biovety stoupá gepard za několik set tisíc korun je vakcinován přípravky řady **Biofel**



Volba České Miss 2008 se zařadila mezi nejpěšnější televizní pořady TV Nova v posledních dvou letech. Mezi nezapomenutelné hvězdy tohoto večera kromě krásných dívek a známých osobností rozhodně patří i gepard Jožin, který se objevil na pódiu po boku superfinalistek v dosud nevídané disciplíně pózování se zvířaty.



**Gepard Jožin, zvířecí hvězda soutěže Česká Miss 2008, je očkován vakcínami Biofel**

Do příštího vydání časopisu Bioveta News připravujeme článek od profesora MVDr. Zdeňka Knotka, CSc. z VFU Brno o vakcinaci geparda Jožina a jeho potomků vakcínami řady Biofel



# Obsah zpravodaje

2008

1

## Informační zpravodaj akciové společnosti BIOVETA určený pro veterinární lékaře



strana 1

### Veterinární lékaři měsíce



strana 2

### Pozvánka na výstavu VETfair 2008

strana 3



strana 4

strana 5

### ALFADIN sol. ad us. vet. & liq. chir.

### BIOMEK 10 mg/ml

strana 6

strana 7

strana 24



### MORAXEBIN NEO



strana 8

strana 9

### POLYPLEUROSIN APX PLUS IM

strana 10

strana 11



### Preventivní očkování králíků



strana 12

strana 13

strana 14

### Biocan M Plus

strana 15



### Rizika tetanu u psů a koní



strana 16

strana 17

### FLUEQUIN a FLUEQUIN T

strana 18



### Bioveta - partner Mezinárodních parkurových závodů CSI\* - W Brno

strana 19

### OTIBIOVIN a OTIPUR

strana 20



### XYLASED 500 inj. ad us. vet.

strana 21

### Banka kont partnerů Biovety, a. s.

strana 22

strana 23



[www.bioveta.cz](http://www.bioveta.cz)

předcházející strana

následující strana

# Veterinární lékaři měsíce

vyhodnocení jako nejúspěšnější v rámci věrnostního systému Banka kont partnerů Biovety, a. s.

Vážená paní doktorko,  
vážený pane doktore,

rádi bychom Vás opět krátce seznámili s dalšími veterinárními lékaři, kteří patří k nejúspěšnějším kolegům zapojeným do věrnostního systému Banka kont partnerů Biovety, a. s., kterým jsme v měsíci prosinci 2007 připsali za nákup veterinárních přípravků ze sortimentu Biovety největší počet bodů na jejich bodová konta.

Za měsíc prosinec 2007 získali nejvyšší počet bodů tito veterinární lékaři:

**MVDr. Jiří Zajíček, Rakovník**

**MVDr. Petr Brzobohatý, Mladá Boleslav**

**MVDr. Ladislav Pavlík, Mladá Vožice**

## MVDr. Jiří Zajíček



MVDr. Jiří Zajíček

publikuje jako veterinární lékař v Rakovníku. Jeho veterinární ordinace nabízí širokou škálu špičkových služeb se specializací na veterinární medicínu psů a koček, zabývá se také chorobami plazů, chirurgií, dermatologií. Ve své ordinaci MVDr. Zajíček pacientům aplikuje i přípravky Biovety. K nejpoužívanějším patří vakcíny pro psy **Biocan DHPPi+LR**, **Biocan DHPPi+L**, **Biocan B**, **Biocan R**, antiparazitikum **Caniverm**, vakcíny pro kočky **Biofel PCH**, **Biofel PCHR**, vakcínu proti moru a myxomatóze králíků **Pestorin Mormyx**.

## MVDr. Petr Brzobohatý



MVDr. Petr Brzobohatý

se převážně věnuje zajišťování prevence a léčby chorob prasat v zemědělských podnicích na Mladoboleslavsku. Velmi úspěšně provozuje lékárnu a prodejnu chovatelských potřeb v Mladé Boleslavi a veterinární ordinaci v Kosmonosích, která se zaměřuje na všeobecnou medicínu psů a koček, traumatologii, stomatologii, chirurgii, dermatologii. Špičkové vybavení a vysoká odbornost personálu umožňují provádět i velice náročné zákroky na tomto pracovišti. V případě potřeby jsou zajišťovány i výjezdy k pacientům. Z portfolia Biovety používá u prasat hlavně vakcíny **POLYPLEUROSIN APX PLUS IM**, **AUTOBAKTIN O**, **ERYSIN SINGLE SHOT**, antiparazitikum **BIOVETA**

**FENBENDAZOL 4% plv.**

**sol.** a pro malá zvířata vakcínu **Biocan**

**DHPPi+LR** a další přípravky.

## MVDr. Ladislav Pavlík

pracuje jako praktický veterinární lékař v Mladé Vožici u Tábora. Zabývá se především zdravotní problematikou velkých hospodářských zvířat, ale také provozuje ordinaci pro malá zvířata. Z přípravků Biovety používá nejvíce vakcíny proti trichofytóze skotu, vakcínu proti rota, korona a koli infekcím novorozenečtých telat **KOLIBIN RC NEO**,

s jejíž kvalitou a účinkem je velmi spokojen. Z přípravků pro psy

a kočky jsou to vakcíny řady

**Biocan** a **Biofel** a antiparazitikum **Caniverm**.



Za nasbírané body si mohou nejen tito veterinární lékaři ale i Vy všichni, kteří jste zapojeni do systému Banka kont Partnerů Biovety, a. s., vybrat odměnu, a to buď finanční hotovost odpovídající polovině počtu nasbíraných bodů nebo veterinární přípravky ze sortimentu Biovety v hodnotě počtu nasbíraných bodů. Odměnu je možné poprvé si vybrat po nasbíraní 5 000 bodů, následně pak kdykoliv.

Pokud máte zájem získat více informací o fungování věrnostního programu Banka kont partnerů Biovety, a. s. nebo si chcete vyčerpat odměnu, na kterou máte nárok, kontaktujte manažerky Banky kont partnerů Biovety, a. s. (telefonní čísla 517 318 598, 517 318 601).

Nový systém nové odměny pro Vás!

# Pozvánka na výstavu VETfair 2008



**Přijďte se informovat  
o nových odměnách  
v systému Banka kont partnerů  
Bioveta, a.s. do naší  
expoze**

Bioveta, a. s., v rámci kterého jsme rozšířili nabídku odměn za nasbírané zlaťáky (viz strana 22 časopisu Bioveta News). V případě, že máte jakýkoliv dotaz k tomuto systému nebo výběru odměny, rádi Vám na ně v naší expoziční odvětvě odpovíme. Navíc Vám i prakticky ukážeme, jak si můžete na webových stránkách Biovety sami zjistit stav Vašeho bodového a zlaťákového konta.

Vážená paní doktorko,  
vážený pane doktore,

dovolujeme si Vás pozvat do své výstavní expoze na VI. ročník mezinárodní veterinární výstavy VETfair 2008.

Připravili jsme pro Vás vynikající občerstvení a nápoje a především mimořádné výstavní slevy na vakcíny a další výrobky pro koně, psy, kočky, králíky, ale i velká zvířata. Za objednávku přípravků Biovety, kterou zrealizujete na



Pevně věříme, že poctíte náš stánek svou osobní návštěvou. Přijďte ochutnat výborné občerstvení a nápoje a při jejich konzumaci nám můžete sdělit své

## VETfair 2008 Kongresové centrum Aldis v Hradci Králové 11. a 12. dubna 2008

Obchodní reprezentanti, odborníci a manažeři akciové společnosti Bioveta Vás osobně seznámí s novinkami v našem sortimentu veterinárních přípravků a odpoví Vám na Vaše dotazy týkající se tradičně známých přípravků, které každodenně používáte ve své praxi.

našem stánku, obdrží každý z Vás malý dárek – vzorek přípravků z našeho sortimentu. A navíc – za 3 nejvyšší objednávky uzavřené na stánku Biovety na výstavě VETfair 2008 čekají na jejich autory atraktivní ceny.

praktické zkušenosti se stávajícími přípravky společnosti Bioveta, a. s., ale i Vaše podněty a připomínky pro vývoj nových produktů. Přáli bychom si, aby Bioveta, a. s. byla i nadále Vaším spolehlivým partnerem při řešení odborných veterinárních problémů.

**Připravili jsme  
pro Vás zajímavé  
výstavní akce na vybrané  
přípravky řady Biocan,  
Biofel aj.**

Jak jistě víte, před dvěma lety jsme pro Vás zavedli nový věrnostní systém „Banka kont partnerů

Těšíme se na setkání s Vámi na výstavě VETfair 2008.

Akciová společnost Bioveta



Účinný přípravek, který již ve svých praxích používáte

# ALFADIN sol. ad us. vet.

Dezinfekční roztok, lokální antiseptikum

- účinná látka: povidonum iodinum 10 g ve 100 ml vehikula (10% sterilní vodný roztok)
- působí proti bakteriím, virům, plísním a prvokům
- nanáší se neředěný na místo určené k dezinfekci; k laváži ran se používá v ředění 1–2 ml roztoku na 100 ml fyziologického sterilního roztoku
- balení: 20 ml, 200 ml, 1000 ml

k dezinfekci  
operačního, injekčního  
a kastročního pole, zevních rodidel,  
pupečního pahýlu novorozených  
mláďat, k laváži ran, k povrchové  
dezinfekci struků, mléčné žlázy,  
k dezinfekci rukou a veškeré  
povrchové dezinfekci



Na základě aktuálních potřeb veterinárního trhu odborní pracovníci sekce vývoje a inovace veterinárních přípravků společnosti Bioveta, a.s. připravili a ověřili nové antiseptikum, medicínální dezinfekční mýdlo **ALFADIN liq. chir.**, které právě nyní společnost Bioveta, a.s. uvádí na trh.

# Novinka na trhu!

## ALFADIN liq. chir.

Medicínální dezinfekční mýdlo

- účinná látka: iodopovidonum 75 mg v 1 ml roztoku
- antiseptický prostředek – hubí bakterie, viry, plísně, prvoky
- k hygienické dezinfekci rukou a dezinfekci rukou před chirurgickým zákrokem
- používá se v koncentrované formě - neředěný
- balení: 200 ml a 1000 ml v plastových lahvích s kapátkem

k hygienické  
dezinfekci rukou,  
k dezinfekci rukou  
před chirurgickým  
zákrokem



Žádejte u svých distributorů

# Bioveta, a. s. uvádí na trh nový antiparazitární přípravek pro skot, ovce a prasata

## Novinka

Odborní pracovníci sekce vývoje a inovací veterinárních přípravků společnosti Bioveta, a. s. vyvinuli a náročnými laboratorními i terénními testy ověřili nový antiparazitární přípravek **BIOMEK 10mg/ml** injekční roztok. Přípravek obsahuje jako účinnou látku ivermektin a je indikován pro účinnou léčbu a zamezení šíření endo a ekto-parazitů skotu, ovcí, a prasat. Přípravek je expedován v balení 50 ml a 500 ml.

Ivermektin patří do skupiny avermektinů, fermentačních produktů půdních bakterií *Streptomyces avermitilis* a *Streptomyces cyanogriseus*. Vyznačuje se širokospektrálním antiparazitárním účinkem proti dospělým i vývojovým stádiím endo a ekto-parazitů. Zabíjí parazity působením na jejich nervový systém. Za pozitivní se považuje dosažení výborného antiparazitárního efektu již po velmi nízké dávce. Ivermektin se s úspěchem používá v terapii nematodóz, plicních helmintóz a kožních parazitóz u širokého spektra živočišných druhů, jak domácích tak i volně žijících. Literatura uvádí více než 300 druhů parazitů vnímavých vůči účinku ivermektinu.

### Mechanismus účinku ivermektinu

Ivermektin se řadí do skupiny makrocyclických laktonů, které mají specifický mechanismus účinku. Spočívá v ireverzibilní blokadě přenosu nervových impulsů, která vede k imobilizaci a hynutí parazitů. Potencuje uvolňování inhibičního neurotransmiteru (gamma-aminomáselné kyseliny, GABA) z presynaptických nervových zakončení, váže se na postsynaptické receptory a otevírá chloridové kanály. To má za následek hyperpolarizaci neuronů, jejich dysfunkci a paralyzuje parazity. Podstatou bezpečné aplikace tohoto antiparazitika pro obratlovce je skutečnost, že se v jejich periferním systému, na rozdíl od bezobratlých, GABA receptory nenacházejí. GABA receptory jsou pouze v centrálním nervovém systému, kam se za normálních okolností díky hematoencefalické bariéře ivermektin nedostává. Přestup do centrální nervové soustavy byl prokázán až při několikanásobně vyšších toxických dávkách a u jedinců s nedostatkem transportního P-glykoproteinu.

### Farmakokinetika ivermektinu

6 Preparáty s obsahem ivermektinu se velmi dobře vstřebávají po perorální i parenterální aplikaci. Charakteristickou vlastností

ivermektinu je jeho lipofilnost, deponuje se v tělesném tuku nezávisle na způsobu aplikace. Organismus zvířat ho eliminuje pozvolna, což prodlužuje antiparazitární účinek tohoto antiparazitika až na dobu 3 týdnů. Jak prokázaly srovnávací studie prováděné na skupině prasat a skotu, metabolismus ivermektinu souvisí s typem a rychlostí trávicích pochodů. I přes vyšší dávku aplikovanou prasatům (0,3 mg/kg) ve srovnání se skotem (0,2 mg/kg), je hladina ivermektinu v periferní krvi u monogastričního zvířete pouze třetinová ve srovnání s přežvýkavcem. Jeho přítomnost ve vysoké koncentraci v zažitém tenkého střeva naznačuje, že vylučování žlučí hraje podstatnou roli v clearance. Stolicí je eliminováno v nezměněné formě 90 % ivermektinu, pouze nízké procento je vylučováno močí. Aplikaci ivermektinu u zvířat produkujících mléko pro lidský konzum nelze u laktujících zvířat a u zvířat před porodem doporučit, jeho rezidua jsou přítomná i v mléce.

Parenterální podání ivermektinu je výhodnější, při použití spot on se efekt různí. Při topické aplikaci hrozí nebezpečí slizání aplikovaného ivermektinu z kůže, u zvířat chovaných na pastvě je možné i spláchnutí přípravku dešťovou vodou. Způsob aplikace nemá vliv na jeho koncentraci v plicích, trávicím traktu a v kůži, distribuce v těle je rovnoměrná.

**Ivermektin účinkuje proti všem stádiím většiny helmintů z 98 %, přičemž působí i na inaktivní stadia.** Výjimkou je *Trichuris suis*, kde je uváděná účinnost kolem 80 %. Protektivní schopnost přetrvává i několik týdnů (*Ostertagia* 14–45 dní, *Cooperia* až 35 dní, *Dictyocaulus* 21–42 dní).

### Vliv ivermektinu na životní prostředí

Ivermektin je vylučován v téměř identické podobě ve výkalech. Délka jeho degradace v trusu závisí na teplotních podmínkách. V letním období se rozkládá na poloviční množství během 7–14 dní, v zimním období se tato doba prodlužuje až na 90–200 dní. I nízká koncentrace ivermektinu v trusu ovlivňuje členovce žijící v organické hmotě, zejména reprodukční cyklus dvoukřídlých, citlivé jsou zejména jejich larvy. Ivermektin nezasahuje do rozkladných a hnilobných procesů probíhajících v trusu. Z důvodu, že ivermektin je toxický pro vodní živočichy, přípravky obsahující ivermektin by neměly být likvidovány vylitím do vodních toků a zerezoarů.

### BIOMEK 10 mg/ml injekční roztok Antiparazitární přípravek pro skot, ovce a prasata

- účinná látka: Ivermectinum 10,0 mg v 1 ml
- injekční roztok k léčbě a zamezení šíření endo a ekto-parazitů skotu, ovcí a prasat
- způsob podání: výhradně subkutánně
- dávkování: skot: 1 ml/50 kg ž. hm., ovce: 0,5 ml/25 kg ž. hm., prase: 1 ml/33 kg ž. hm.
- přípravek může být podáván jakýmkoli standardním automatickým dávkovačem nebo injekční stříkačkou
- ochranné lhůty: maso – skot, ovce, prasata 28 dní; mléko – u zvířat produkujících mléko pro lidský konzum nepodávat v laktaci a 28 dní před porodem

### Indikace pro použití přípravku BIOMEK 10mg/ml injekční roztok



### SKOT:

**Gastrointestinální obilí červi (dospělci a vývojová stadia):** *Ostertagia ostertagi* (vč. inhibované larvy), *Ostertagia lyrata*, *Haemonchus placei*, *Trichostrongylus axel*, *Trichostrongylus colubriformis*, *Cooperia oncophora*, *C. punctata*, *C. pectinata*, *Oesophagostomum radiatum*, *Bunostomum phlebotomum*, *Nematodirus helvetianus* (dospělci), *N. spathiger* (dospělci), *Strongyloides papillosus* (dospělci), *Toxocara vitulorum* (dospělci), *Trichuris* spp. (dospělci)

**Plicníky:** *Dictyocaulus viviparus*

**Oční helminté:** *Thelazia* spp. (dospělci)

**Střečci (parazitující stadia):** *Hypoderma bovis*, *Hypoderma lineatum*

**Zákožky:** *Psoroptes bovis*, *Sarcoptes scabiei* var. *bovis*

**Vši:** *Linognathus vituli*, *Haematopinus eurysternus*, *Solenopotes capillatus*

# BIOMEK 10 mg/ml injekční roztok

BIOMEK 10 mg/ml inj. se může používat adjuvantně při zamezení šíření všenek (Damalinia bovis) a zákožky (Chorioptes bovis), ale nemusí nastat úplná eliminace. Přetrvávání účinnosti u skotu: BIOMEK 10 mg/ml inj. podaný v doporučené dávce 1 ml/50 kg ž.hm. poskytuje účinné zamezení šíření Haemonchus placei Trichostrongylus axei po dobu 14 dní, Ostertagia ostertagi radiatum 21 dní a Dictylocaulus viviparus 28 dní po ošetření.

## OVCE:



**Gastrointestinální oblí červi:** Haemonchus contortus, Ostertagia circumcincta, Trichostrongylus axei (dospělci), T. colubriformis, T. vitrinus, Nematodirus filicolis, N. spathiger (nedospělá stadia),

Cooperia curticei, Oesophagostomum columbianum, O. venulosum (dospělci), Chabertia ovina, Trichuris ovis (dospělci), Strongyloides papillosus (vývojová stadia), Gaigeria pachyscelis. U benzimidazol rezistentních kmenů Haemonchus contortus a Ostertagia circumcincta dochází také k potlačení šíření.

**Plicnívky:** Dictylocaulus filaria, Protostrongylus rufescens (dospělci)

**Nosní střečci (všechna larvální stadia):** Oestrus ovil

**Svrab:** Psoroptes communis var. ovis (1), Sarcoptes scabiei, Psorergates ovis

(1) Při ošetření proti psoroptovému ovčímu svrabu se injekce podává dvakrát v intervalu 7 dnů. Jedna aplikace může pouze redukovat počet zákožek a budit dojem, že klinický svrab je eradikován.

## PRASATA

**Gastrointestinální oblí červi:** Ascaris suum (dospělci a L4), Hyostrongylus rubidus (dospělci a L4), Oesophagostomum spp.(dospělci a L4), Strongyloides ransomi (dospělci)

**Plicnívky:** Metastrongylus spp. (dospělci)



**Ostatní červi:** Stephanurus dentatus (dospělci a L4)

**Vši:** Haematopinus suis

**Svrab:** Sarcoptes scabiei var. suis

## Dávkování, aplikace:

Dávka přípravku BIOMEK 10 mg/ml injekční roztok je pro skot a ovce je 0,2 mg/kg ž. hm., pro prasata 0,3 mg/kg ž. hm. Aplikace je výlučně subkutánní, nejlépe do podkoží krajiny lopatkové, u prasat podkoží v oblasti šíje. Sterilní aplikace je nezbytná z důvodu rizika infekce Clostridium tetani u přežvýkavců.

# BIOMEK 10 mg/ml

injekční roztok

– účinný zásah proti parazitům



**Novinka:**  
antiparazitikum  
pro skot, ovce, prasata  
za jedinečnou  
cenu

Žádejte u svých distributorů!



# MORAXEBIN NEO

**MORAXEBIN NEO** je inaktivovaná vakcína určená k prevenci celosvětově rozšířené infekční keratokonjunktivitidy skotu. Zmírňuje klinické projevy a další komplikace spojené s tímto kontagiózním onemocněním ve stádech chovaných nejen pastevním způsobem, ale i v chovech uzavřených. Průběh tohoto infekčního onemocnění s nejvyšší incidencí v letních měsících sice nedoprovází vysoká mortalita, významně ovšem klesá přírůstek hmotnosti. Tato skutečnost se vzhledem k výrazné kontagiozitě onemocnění a nutnosti následné terapie promítne do nákladů chovatele. Dle studií prováděných iowskou univerzitou dosahují ztráty na jednom kuse masného skotu po prodělané infekční keratokonjunktivitidě až 15–20 kg v porovnání s kusem zdravým.

## Původce a průběh onemocnění

Původcem infekční keratokonjunktivitidy skotu (dále jen IKKS) je bakterie *Moraxella bovis*. Patogen je opatřen na povrchu fimbriemi, které slouží k adhezi bakterií na povrch rohovky a spojivky a jsou důležitým faktorem virulence. Opakované masivní výplachy ani slzotok bakterie z místa jejich fixace neuvolní. Na vzniku infekce se podílí řada predisponujících faktorů, mezi nimiž hraje významnou roli prašné a suché prostředí, vysoký porost zraňující oko, bílé zbarvení kůže a srsti v okolí očí, která nepohlcuje ultrafialové záření a usnadňuje množení bakterií a stres, zejména ve spojení s transportem.

Onemocnění se vyznačuje akutním průběhem. První dny po infekci se objevuje otok víček, konjunktivitida, světlolachost, blefarospasmus a masivní slzotok z jednoho nebo obou očí. Po přibližně dvou dnech se v centru rohovky jednoho nebo obou očí tvoří okresek různě denzního zakalení. Výtok se mění v mukopurulentní a na rohovce se rozšiřují eroze a ulcerace, které se obvykle zvětšují od centra k fornixu. Zpočátku je oblast kolem ulcerace průhledná, za několik hodin se však v okolí objevuje zákal způsobený edémem rohovky (šedý až namodralý) nebo infiltrací leukocyty (bělavý až žlutý). Z fornixu prorůstají na rohovku cévy, asi 1 mm /24 hodin. V případě rozsáhlých korneálních ulcerací může dojít až k ruptuře rohovky. Již v časných stádiích choroby vykazují postižená zvířata známky slepoty, omezeně přijímají krmivo a schovávají se do tmy, mezi ostatní zvířata stáda.

Do diferenciální diagnostiky je třeba zahrnout infekční bovinní rhinotracheitidu

(IBR), která může na počátku IKKS imitovat příznaky konjunktivitidy a edému rohovky, později však převažují spíše příznaky onemocnění horních cest dýchacích. Naopak jen ojediněle se objevují u zvířat s IBR keratitida a korneální ulcerace typické pro infekční keratokonjunktivitidu skotu. Onemocnění je vysoce nakažlivé, zdrojem infekce jsou slzy nebo výtok ze spojivkového vaku, bakterie se šíří kontaktem, kontaminovaným prachem, zdrojem je i vysoká tráva znečištěná sekrety, na přenosu se velmi aktivně podílí mouchy (*Musca*). Hmyz zůstává po kontaktu s infikovaným zvířetem pasivním přenašečem *Moraxella bovis* až po dobu tří dnů! Jedinci po prodělané infekci zůstávají zdrojem bakterií pro nové přírůstky ve stádě po dobu několika dalších let. Nebyla prokázána predispozice pohlavní, index heritability odolnosti vůči bakterii *Moraxella bovis* je velmi nízká (pouze 0,18) a znamená, že selekce zvířat odolných proti IKS ve stádě je velmi zdoluhavá a neefektivní (Iowa State University).

## Diagnostika, terapie

Diagnóza IKKS je založena na výsledcích klinického vyšetření, k potvrzení lze provést mikrobiologickou kultivaci.

*Moraxella bovis* je citlivá vůči běžně dostupným antibiotikům. Z důvodu existence různých sérotypů v rámci geografických lokalit se doporučuje provést detekci kmene a jeho aktuální citlivost vůči antibiotiku. Nejvyššího efektu je dosaženo subkonjunktivální aplikací antibiotik, nejčastěji ampicilinu, gentamycinu nebo kanamycinu, což vyžaduje zkušeného veterinárního lékaře. Systémová aplikace long-acting antibiotik je možná, do rohovky dobře pronikají oxytetracykliny, vysoké koncentrace v slzách dosahují sulfonamidy,

intramuskulárně lze použít i florfenicol a tilmicosin. Obvykle jsou antibiotika aplikována v třídních intervalech. Vždy je však nezbytné oko ošetřovat minimálně třikrát denně lokálně, což může být při velké koncentraci volně chovaných zvířat obtížné až nemožné. Aby se omezily následky keratokonjunktivitidy a zmírnila bolest, která onemocnění provází, doporučuje se podávání 1% atropinové masti, případně parenterální aplikace nesteroidních antiflogistik.

## Preventivní opatření

Izolace kusů postižených IKKS patří k základním preventivním opatřením. Vzhledem k existenci asymptomatických přenašečů je však za podstatnou součást prevence považována vakcinace skotu. Vakcinace stáda vakcínou **MORAXEBIN NEO** obsahující fimbriální typ bakterie *Moraxella bovis* by měla být provedena ještě před zahájením pastevní sezóny a před začátkem teplého období doprovázeného zvýšeným výskytem hmyzu přenášející nákazu. Ideální je kombinace aktivní imunizace a použití repelentních přípravků omezujících výskyt hmyzu ve stájích i na pastvě. Vakcínou **MORAXEBIN NEO** není možné aplikovat v době vzplanutí infekce ve stádě. Vakcína neslouží k eliminaci infekce, postvakcinační titry protilátek mají za úkol zmírnit závažnost příznaků a příznivě ovlivnit průběh onemocnění. Vakcinace současně snižuje pravděpodobnost konkurentní infekce bakteriemi vyvolané bakteriemi *r. Neisseria* a *r. Mycoplasma*. Bylo prokázáno, že v slzách detekované protilátky typu IgA hrají v odolnosti proti IKS důležitou roli. Zvířata s nízkými titry IgA v slzách jsou k této bakteriální oční chorobě predisponovanější.

## Doporučení, jak předcházet IKKS v chovech skotu

- Pravidelná vakcinace zvířat starších jednoho měsíce vakcínou MORAXEBIN NEO (žadoucí je plošná vakcinace všech vnímavých zvířat v chovu). Vakcinace je nezbytná zejména při přesunu nových jedinců do chovu, ve kterém infekční keratokonjunktivitida proběhla.
- Použití repelentů k omezení výskytu hmyzu (*r. Musca*).
- Změna zoohygienických podmínek, eliminace suchého a prašného prostředí.
- Likvidace přerostlé trávy zraňující oči během pastvy, porost je současně i zdrojem infekce.
- V rámci chovatelských programů upřednostňovat jedince s pigmentací v oblasti očí

# Vakcína, která významně snižuje ekonomické ztráty v chovech skotu

Jarní vakcinace skotu proti IKKS je opět tady.  
Vakcinujte přípravkem MORAXEBIN NEO

**Infekční keratokonjunktivitida skotu je onemocnění nejen pastevně odchovávaného skotu, ale také skotu celoročně ustájeného.**

**Proto pouze zvířata 2x ročně vakcinovaná proti IKKS, tj. na jaře a na podzim vakcínou MORAXEBIN NEO, jsou celoročně chráněná proti tomuto**

**Důvody proč používat MORAXEBIN NEO 2x ročně**

- zajištění celoroční ochrany skotu před IKKS
- vnímavý je skot odchovávaný pastevně i stájově ve větších koncentracích
- až 3 % zvířat postižených IKKS oslepne
- vyřazování nemocných zvířat nutná porážka
- snížení hmotnostních přírůstků
- vysoké ekonomické ztráty

**IKKS = Moraxella bovis + faktory vnějšího prostředí**

- u pastevně odchovávaného skotu (sluneční záření, hmyz, prašnost, vysoký porost)

- u celoročně ustájeného skotu (hmyz, virová onemocnění, deficit vitamínu A a minerálních látek ve výživě, vysoká koncentrace čpavku ve stáji)

## MORAXEBIN NEO inj. ad us. vet.

Inaktivovaná vakcína proti infekční keratokonjunktivitidě skotu

- obsahuje fimbriové antigeny Moraxella bovis, které se nejčastěji vyskytují na našem území = zajištění maximální účinnosti vakcíny
- aplikuje se zvířatům již od 1 měsíce stáří
- dávka: 2 ml i.m. 2x v intervalu 14 dní
- bez ochranných lhůt
- balení: 100 ml



# Vakcína POLYPLEUROSIN APX PLUS IM

**Aktinobacilová pleuropneumonie** je součástí respiračního syndromu prasat. *Actinobacillus pleuropneumoniae* společně s circoviry, virem chřipky prasat a PRRSV řadíme k primárním etiologickým agens. Jde o celosvětově rozšířenou onemocnění s vysokou morbiditou a mortalitou, v současné době je v Evropě zaznamenán pozvolný nárůst počtu chovů potýkajících se s touto infekcí. *Actinobacillus pleuropneumoniae* existuje ve dvou sérovarch 1 a 2. Sérovar 1 má dvanáct sérotypů, v rámci sérovaru 2 rozlišujeme pouze dva sérotypy. Infekci v chovu obvykle nezpůsobuje pouze jeden sérotyp, ale na propuknutí nákazy se jich podílí více. Mezi sérovary neexistuje téměř žádná nebo pouze minimální zkřížená imunita. To znamená, že po prodělané infekci není jedinec imunní vůči infekci vyvolané jiným sérovarem.

Na množství bakterií adheovaných na sliznici závisí **klinický průběh onemocnění**. V případě, že je organismus vystavený nízké dávce patogenů, onemocnění probíhá pouze subklinicky. Kromě infekční dávky se ovšem na průběhu infekce v chovu významně podílí i faktory virulence, především lipo-polysacharidy, lipoproteiny, hemolytické toxiny, proteázy, fimbrie atd. Především APX toxiny, exotoxiny s cytotoxickým a hemolytickým efektem se podílejí na destrukci endoteliálních buněk a aktivaci koagulační kaskády. *Actinobacillus pleuropneumoniae* je díky tomu schopen překonat přirozenou obranyschopnost organismu, při kolonizaci epitelu nepotřebuje spoluúčast virů. Snadno adhezuje k řasinkovému epitelu dolních cest dýchacích, zejména bronchiolů a alveol. V průběhu kolonizace epitelu a množení patogena se uvolňují kapsulární polysacharidy a lipopolysacharidy, díky nimž *Actinobacillus* odolává účinkům fagocytů. Po lýze neutrofilů a uvolnění lysozymů z jejich cytoplazmy poškozování tkání progreduje, první klinické příznaky se mohou objevit už po 4–12 hodinách. Za devastaci plicní tkáně v této fázi odpovídají právě zmiňované sekretované APX toxiny.

**V chovech prasat se aktinobacilová pleuropneumonie objevuje nejčastěji koncem podzimu až do období časného jara**, v době zhoršených zoohygienických podmínek. Onemocnění postihuje selata mladší šesti měsíců, nejčastěji 8–16 týdnů, pouze výjimečně onemocní starší kusy. Predisponujícím faktorem pro přenos infekce je stres, vysoká koncentrace prasat na jednotku plochy, nízká vlhkost vzduchu, neadekvátní výživa a/nebo přisun nových jedinců do chovu apod. Klasickou cestou infekce je horizontální přenos, kontaktem nebo aerosolem, popsán je i přenos z prasnice na selata. V chovu se patogen šíří



na velmi krátkou vzdálenost 5–10 metrů, maximální vzdálenost zaznamenaná při šíření vzduchem byla však až 800 m od farmy. Patogen je schopen dlouhodobě přežívat v tonzilách klinicky zdravých jedinců. V nosním sekretu vydrží mimo organismus kolem pěti dní, v moči až 20 dní. *Actinobacillus* nesnáší suché prostředí a je snadno ničen běžnými dezinfekčními prostředky.

Intenzita **klinických příznaků aktinobacilové pleuropneumonie** závisí na stavu imunitního systému jedince, zoohygienických podmínkách, virulenci sérotypu a infekční dávce. Průběh onemocnění je perakutní, akutní a chronický. V případě perakutního průběhu mohou být selata nalezena mrtvá, aniž by klinické příznaky byly zaznamenány. Akutní průběh onemocnění je charakteristický výraznou dušností, zvířata dýchají s otevřenou dutinou ústní, přerývavě. Nejsou schopna pohybu, sedí s nataženým krkem, z tlamy a nosu jim vytéká zpeněná růžová tekutina, kůže a sliznice začínají být cyanotické (modré boltce). Respirační projevy doprovází febrilie, která může dosahovat extrémních hodnot až kolem 42°C Celsia. Typickými projevy choroby v chovu postiženém chronickou formou jsou kašel, nechutenství, odmítání pohybu a hubnutí.

**Nálezy při patologicko-anatomickém ohledání** jsou relativně typické, plíce jsou u většiny jedinců s akutním průběhem onemocnění pokryty fibrinem. V diafrgmatických lalocích jsou četné ložiskové změny v podobě fibrózně-hemorragické nebo nekrotizující pleuropneumonie, obvykle bilaterální. U uhynulých jedinců lze v bronších a v průdušnici najít zpeněnou čerвенou tekutinu, volná tekutina se nalézá i pleurálních prostorech, případně v dutině břišní, lymfatické uzliny v dutině hrudní i břišní jsou zvětšené. V případě chronického onemocnění jsou plicní laloky konsolidované, na povrchu pokryté četnými adhezemi, fibrinovými nálepy a abscesy. Identifikaci těchto specifických nálezů však komplikuje sekundární infekce. Nálezy při histopatologickém vyšetření potvrzují vaskulitidu, bronchiolitidu a pleuritidu. Kompletní diagnostika zahrnuje kromě anamnézy,

výsledků klinického vyšetření, patoanatomického ohledání a histopatologického vyšetření i mikrobiologickou kultivaci. K mikrobiologickému vyšetření se zasílají vzorky změněné tkáně plic. Sérologické vyšetření metodami ELISA, imuno-fluorescencí, imuno-elektroforézou atd. slouží zejména k vyhledání latentně infikovaných bacilonosičů v chovu, tonzilární nosiči však mohou být séronegativní. Metoda PCR se využívá zejména k detekci jednotlivých sérovarů a sérotypů.

**Aktinobacilová pleuropneumonie** – často fatální onemocnění s vysokou morbiditou – způsobuje v chovu velké ekonomické ztráty. Ekonomický dopad je podmíněn nejen procentem uhynulých kusů v chovu, ale i náklady spojenými s léčbou a dalšími preventivními opatřeními v chovu.

**Bioveta, a. s. nabízí k imunizaci selat a prasnic proti pleuropneumonii vakcínu POLYPLEUROSIN APX PLUS IM inj.**

Polyvalentní inaktivovaná subjednotková vakcína POLYPLEUROSIN APX PLUS IM inj. díky toxoidové i bakterinové složce zaručuje plnohodnotnou protektivitu nejen proti aktinobacilové pleuropneumonii, ale i proti pasteurelové a bordetelové pneumonii prasat. Kromě bakterinu *A. pleuropneumoniae* (sérovar 2, 9) a toxoidů APX I-III obsahuje i bakterin *Pasteurella multocida* (sérovar A, D) a bakterin *Bordetella bronchiseptica*, sekundární patogeny komplexu respiračního onemocnění prasat.

**POLYPLEUROSIN APX PLUS IM** byl vyvinut pro klasickou intramuskulární aplikaci. Nízkou vakcinační dávkou 1 ml i.m. pro selata i prasnice je dosaženo snížení zátěže organismu po vakcinaci a významně se omezil výskyt postvakcinačních celkových a lokálních reakcí. Tato nízká dávka eliminovala výskyt ořezů v místě aplikace při porážce na jatkách.

**POLYPLEUROSIN APX PLUS IM** je určen k vakcinaci selat ve stáří 6 týdnů s revakcinací za 2–3 týdny. Plnohodnotná imunita nastupuje do 14 dní po revakcinaci a trvá většinou po celou dobu výkrmu.

Primovakcinace prasnic se zahajuje 6.–4. týden před porodem s revakcinací za 2–3 týdny, nejpozději však 2 týdny před porodem. Další revakcinace se opakují pravidelně 3.–2. týden před každým porodem. Novorozená selata od vakcinovaných matek jsou pasivně chráněna proti pneumoniím kolostrální imunitou po dobu 14–21 dní a částečně i po odstavu.

# Účinná a nejkomplexnější ochrana respiračního systému prasat

## NEZAPOMEŇTE VAKCINOVAT v tomto kritickém jarním období!

### POLYPLEUROSIN APX PLUS IM inj. ad us. vet.

Polyvalentní inaktivované bakterin-toxoidová, subjednotková vakcína proti aktinobacilové pleuropneumonii, pasterelové a bordetelové pneumonii prasat

toxoidová složka je tvořena standardizovaným množstvím toxoidů Apx I, Apx II, Apx III

#### k intramuskulární aplikaci

- nízká vakcinační dávka 1 ml pro selata i prasnice – snížení zátěže organismu po vakcinaci
- významně omezuje výskyt postvakcinačních celkových i lokálních reakcí na minimum
- bez výskytu ořezů v místě aplikace při porážce na jatkách
- balení: 100 ml ve skleněných léčkovkách, 250 ml v plastových léčkovkách

Maximální účinnost je zabezpečena optimálním definovaným obsahem protektivních antigenů

#### bakterinová složka

- bakterin *Actinobacillus pleuropneumoniae* (sérovary 2, 9) s obsahem kapsulárních polysacharidů a proteinů vnější membrány
- bakterin *Pasteurella multocida* (sérovary A, D)
- imunostimulační bakterin *Bordetella bronchiseptica*, který potencuje účinek bakterinu *Pasteurella multocida* a bakterinů a toxoidů *Actinobacillus pleuropneumoniae*

#### toxoidová složka

- je tvořena standardizovaným množstvím toxoidů Apx I, Apx II, Apx III (u IM vakcíny je v 1 ml po 1,5 µg každého toxoidu)

Uvedená kombinace bakterinů a toxoidů umožňuje vytvořit plnohodnotnou imunitu proti pneumoniím prasat.

#### Vakcinační schéma:

- vakcinace selat: ve stáří 6 týdnů, revakcinace za 2–3 týdny; plnohodnotná imunita nastupuje do 14 dní po revakcinaci a trvá po celou dobu výkrmu
- novorozená selata od vakcinovaných prasnic jsou pasivně chráněna proti pneumoniím kolostřální imunitou po dobu 14–21 dní a částečně i po odstavu
- imunizace prasnic: primovakcinace: iniciační vakcinace 6–4 týdny před porodem, vakcinace za 2–3 týdny, nejpozději však 2 týdny před porodem; další revakcinace pravidelně 3–2 týdny před každým dalším porodem

# S jarem se blíží preventivní očkování králíků.



Chovy králíků jsou každoročně ohrožovány nákazami myxomatózou, virovým hemoragickým onemocněním (morem) a v poslední době i paste-relózou. Jedinou účinnou ochranou proti těmto onemocněním je včasná a pravidelná vakcinace králíků. Akciová společnost Bioveta nabízí k ochrannému očkování králíků tyto vysoce účinné vakcíny proti moru, myxomatóze a paste-relóze:

## Vakcíny proti moru králíků

### PESTORIN inj. ad us. vet.

Vakcína proti moru králíků

- k očkování králíků proti moru od 10. týdne stáří
- v případě nepříznivé nálezové situace je možné aplikovat vakcínu již od 6. týdne stáří s revakcinací za 4 týdny
- u chovných králíků každoroční revakcinace proti moru
- pro hobby králíky v balení po jednodávkách
- dávkování: 1 ml s.c.
- balení: 5×1 d, 20 ml, 5×20 ml



### PESTORIN MORMYX inj. sicc. ad us. vet.

Kombinovaná vakcína proti moru a myxomatóze králíků

- k ochrannému očkování klinicky zdravých králíků jedním vpichem proti moru a myxomatóze od 10. týdne stáří
- v případě nepříznivé nálezové situace je možno vakcinovat v ranějším věku:
  - a) vakcinace monovalentní vakcínou proti myxomatóze (MYXOREN) od stáří 4 týdnů s následnou revakcinací vakcínou PESTORIN MORMYX nejdříve ve věku 10 týdnů; mezi aplikacemi obou vakcín je nutno zachovat odstup minimálně 2 týdny
  - b) vakcinace vakcínou PESTORIN MORMYX od stáří 6 týdnů s následnou revakcinací za 4 týdny
- u chovných zvířat se doporučuje další revakcinace vakcínou PESTORIN MORMYX v 6-ti měsíčních intervalech
- pro hobby králíky k dostání i v jednodávkách
- dávkování: 1 ml podkožně
- balení: 5×1 d, 20 ml, 5×20 ml



### CASTOMOR inj. ad us. vet.

Vakcína proti moru králíků koncentrovaná

- k očkování králíků proti moru králíků od 10. týdne stáří
- v případě nepříznivé nálezové situace je možné aplikovat vakcínu již od 6. týdne stáří s revakcinací za 4 týdny
- plná chráněnost po vakcinaci se vyvine za 10 dnů a přetrvává 1 rok
- u chovných králíků se doporučuje každoroční revakcinace
- dávkování: 0,5 ml s.c.
- balení: 50 ml



## Vakcíny proti myxomatóze králíků

### MYXOREN inj. sicc. ad us. vet.

Vakcína proti myxomatóze králíků živá MXT

- k vakcinaci klinicky zdravých králíků od 10. týdne stáří, v ohrožených lokalitách již od 4. týdne stáří s revakcinací za 6 týdnů
- další revakcinace se provádí za 6 měsíců od poslední vakcinace
- v oblastech s nepříznivou nálezovou situací je vhodné u chovných králíků provádět dvě vakcinace ročně (vakcinace na jaře s revakcinací v létě)
- dávkování: průpichem ušního boltce nebo s.c. (1 ml) nebo bezjehelným aplikátorem (dávka 0,2 ml; nově 0,1 ml)
- pro hobby králíky k dostání i v jednodávkách
- balení: 50 d, 5×50 d (průpichem ucha) 5×80 d (bezjehelně i.d.) 5×1 d, 5×20 d (s.c.)



# Použijte osvědčené přípravky z Biovety!

## PESTORIN MORMYX inj. sicc. ad us. vet.

Kombinovaná vakcína proti moru a myxomatóze králíků

- k ochrannému očkovaní klinicky zdravých králíků jedním vpichem proti moru a myxomatóze od 10. týdne stáří

Doporučené vakcinační schéma proti moru a myxomatóze králíků použitím vakcín z produkce spol. Bioveta, a. s.

Stáří králíka	nákazová situace				
	Příznivá na mor a myxomatózu	Nepříznivá na mor		Nepříznivá na myxomatózu	
		I.	II.	I.	II.
4 týdny				MYXOREN	
6 týdnů		PESTORIN nebo CASTOMOR	PESTORIN MORMYX		PESTORIN MORMYX
10 týdnů	mor: PESTORIN nebo CASTOMOR nebo PESTORIN MORMYX myxomatóza: MYXOREN nebo PESTORIN MORMYX	PESTORIN nebo CASTOMOR	PESTORIN MORMYX	MYXOREN nebo PESTORIN MORMYX	PESTORIN MORMYX

Poznámka:  
Při použití vakcín PESTORIN nebo CASTOMOR se u chovných zvířat doporučuje každoroční revakcinace.  
Při použití vakcíny MYXOREN se další pravidelné revakcinace provádí za 6 měsíců od poslední vakcinace.  
Při použití vakcíny PESTORIN MORMYX se u chovných zvířat doporučuje revakcinace v 6měsíčních intervalech.



## Vakcína proti pasterelóze králíků

### PASORIN-OL inj. ad us. vet.

Inaktivovaná vakcína proti pasterelóze králíků

- olejová vakcína k očkovaní králíků proti pasterelóze od 4 týdnů stáří
- po aplikaci navozuje vysoké titry protilátek proti aktuálním kmenům P. multocida (sérotyp A, D)
- dávkování: 0,5 až 1 ml s. c.
- balení: 100 ml



Doporučené vakcinační schéma proti pasterelóze vakcínou PASORIN-OL:

Týdny stáří králíka	Velikost vakcinační dávky
4	0,5 ml
7	1 ml
10	1 ml

Další pravidelné vakcinace vždy jednou vakcinační dávkou 1x za 6 měsíců.



Kromě aplikace vakcín nezapomínejte na osvědčené antiparazitární přípravky proti kokcidióze

### ESB<sub>3</sub> Bio 30% plv. sol. ad us. vet.

Vodorozpustné antikokcidikum

- účinný a bezpečný přípravek k léčbě kokcidiózy a bakteriálních onemocnění králíků a drůbeže (salmonelóza, pasterelóza)
- účinná látka: sulfaclozinum
- bez rizika hemoragického syndromu
- perorální podání v pitné vodě
- balení 5x10 g



### SULFADIMIDIN BIOVETA

plv. sol. ad us. vet.

Vodorozpustné chemoterapeutikum a antikokcidikum

- silný účinek proti kokcidióze králíků a drůbeže
- k léčbě infekčních onemocnění zažívacího a respiračního traktu drůbeže, králíků, telat, prasat a jehňat (kolibacilóza, salmonelóza, bronchopneumonie)
- účinná látka: sulfadimidinum natrium
- aplikuje se perorálně v pitné vodě
- balení vhodné i pro drobnochovatele: 1x20 g
- 1 sáček (20 g) se rozpustí v 10 litrech pitné vody, podává se 3 dny místo nápoje



# Právě je čas pro vakcinaci králíků

13

# „Pravidelná vakcinace ramlic proti moru, myxomatóze a pasterelóze vakcínami z portfolia Biovety nám pomohla dosáhnout nulových ztrát spojených s těmito infekcemi“,

## řekl nám pan Straka, majitel velkochovu králíků



Obchodní zástupce společnosti Bioveta, a.s. MVDr. Jiří Bartl navštívil králíčí farmu v Tvrdonicích na jižní Moravě. Tato farma je čtvrtou největší králíčí farmou v České republice. Jejím majitelem je pan Straka, se kterým si MVDr. Bartl povídal o jeho dlouholetých zkušenostech s chovem králíků i o používání vakcín pro králíky ze sortimentu Biovety.

Vzhledem k současným trendům ve výživě rok od roku stoupá poptávka po králíčím mase. Ačkoliv statistické údaje hovoří spíše o poklesu v počtu chovaných králíků, na sestupné tendenci se podílí spíše úbytek tradičních malochovů. Králíčí farmy pak jen stěží pokrývají zájem odběratelů. Dle zkušeností pana Straky je poptávka po králíčím mase enormní zvláště v období velikonočních a vánočních svátků.

### **Pane Strako, můžete nám sdělit podrobnější informace o Vašem velkochovu králíků?**

Pro klecový farmový chov byla vyšlechtěna brojlerová plemena, která jsou charakteristická svojí raností, zmasilostí, 60% výtěžností a odolností vůči podmínkám klecového chovu v halách. Mám velmi dobré zkušenosti s brojlerovými králíky francouzského typu. Roční produkce farmy je 20 000 ks králíků a v průběhu dalších let bychom chtěli zvýšit produkci až na 25 000 kusů za rok.

Farma je rozdělena na dvě části, porodnu a výkrmnu. V porodně chováme v současné době 520 ks březích a čerstvě odstavených ramlic. Odstavení samci jsou přesunuti do výkrmny. Ramlici je devatenáctý den po porodu aplikován injekčně gonadotropin. Veterinární lékař konkrétně používá přípravek **SERGON inj.** 48–56 hodin poté je pak ramlice inseminována. Podle našich zkušeností je interval mezi aplikací gonadotropinu

ve specialitě **SERGON** a dobou inseminace rozhodující. V našem chovu se osvědčila inseminace 52 hodin po aplikaci gonadotropinu. Každé zpoždění může procento zabřezávání nepříznivě ovlivnit. Díky přesné evidenci a zdravotním záznamům v chovu se procento zabřeznutých samic pohybuje mezi 80 až 85 %. Pokud při inseminaci dojde k prodlevě, byť jen o několik hodin, je procento březích ramlic jen asi 50 %. Synchronizace ovulace a inseminace pomocí **SERONU** je při takto intenzivním chovu nezbytná.

### **Kolik mláďat je obvykle v jednom vrhu?**

Několik dní před termínem porodu upravujeme klasický kotec – samicím připravíme kotík s hoblinami, případně s nastřádanou srstí. V zimním období, kdy se venkovní teploty pohybují kolem  $-10\text{ }^{\circ}\text{C}$ , porodnu vyhříváme. V létě, při teplotách nad  $25\text{ }^{\circ}\text{C}$ , vzduch naopak ochlazujeme vodní parou. Ramlice brojlerového typu rodí 6x až 8x ročně a mají početné vrhy (až 11 mláďat). Vzhledem k mimořádné zátěži, jakou tato intenzivní produkce představuje, každé ramlici ponecháváme pouze devět mláďat. Zbylá králíčata humánně utrácíme.

Další ztráty spojené s odchovem již nejsou vysoké. Úhyny mláďat jsou díky ochraně maternálními protilátkami minimální. Také kvalitní granulované krmivo a okyselování vody kyselinou mravenčí nám pomohlo snížit úmrtnost matek a králíčat. Pouze vzácně se lze setkat s úhyny králíčat prvoroďek, které mláďata odvrhnou a nekojí. Obecně jsou však ramlice brojlerového typu považovány za vynikající a vůči stresu odolné matky.

### **Musel jste ve Vašem velkochovu řešit některé onemocnění králíků, například mor nebo myxomatózu?**

V dubnu 2006 se díky nákupu třiceti nových ramlic rozšířila v chovu pasterelóza, která způsobovala krátkodobě 40% až 100% ztráty králíčat. Ve spolupráci s MVDr. Stupkou jsme v chovu zahájili sérii ozdravných opatření snižujících mortalitu a šíření této infekce v chovu. Až díky vakcinaci králíků přípravkem **PASORIN-OL**, pravidelným veterinárním kontrolám a péči

poskytované MVDr. Stupkou se zdravotní problémy spojené s pasterelózou podařilo eliminovat.

Všechny ramlice očkujeme vakcínou **PESTORIN** proti moru králíků a vakcínou **MYXOREN** proti myxomatóze. Po negativních zkušenostech s pasterelózou jsme do našeho vakcinačního schématu zařadili i očkování proti pasterelóze. Pravidelná a pečlivě prováděná vakcinace ramlic proti moru, myxomatóze a pasterelóze vakcínami z portfolia Biovety nám pomohla dosáhnout nulových ztrát spojených s těmito infekcemi.

Králíky určené na výkrm vakcinujeme proti myxomatóze vzhledem ke krátké době strávené na farmě pouze jednou (viz vakcinační schéma). Ztráty u výkrmových králíků jsou způsobeny nejčastěji chronickým průjmovým onemocněním, které souvisí s citlivostí trávicího traktu králíků a s přechodem na kaloričtější krmivo s vyšším obsahem škrobu. Nejkritičtější období u této kategorie králíků je od 10. až 15. dne po odstavu až do 50. dne, kdy ztráty těchto mohou dosahovat až 15% produkce.



### **Vakcinační schéma používané na králíčí farmě v Tvrdonicích**

#### **Ramlice**

**myxomatóza:** 4x ročně (MYXOREN – aplikace dvojčehlou), samice společně s mláďaty – každý druhý vrh.

**pasterelóza:** 3x ročně (PASORIN – při odstavu, za měsíc, v 6 měsících stáří)

**mor:** 2x ročně (PESTORIN – 10. den stáří, za měsíc).

#### **Výkrmoví králíci**

**myxomatóza:** 1x (MYXOREN – 2 dny před odstavem).

# „Vakcínu **Biocan M Plus** proti *Microsporum canis* považují za obrovský přínos v boji s tímto na člověka přenosným mykotickým onemocněním“,

## konstatuje MVDr. Vlastimil Pospíšil



MVDr. Vlastimil Pospíšil

V nově zrekonstruovaných prostorách a s kvalitním vybavením nabízí MVDr. Vlastimil Pospíšil již několik let kvalitní služby majitelům malých zvířat a exotů na Vyškovsku. Veterinární ambulance v blízkosti vyškovské nemocnice je chovateli velmi vyhledávaná nejen pro svoji vynikající polohu, ale především pro vstřícnost, ochotu a péči, kterou jim lékař i sestra Martina Kolkopová poskytují. Současný provoz další ordinace v Ivanovicích na Hané zvyšuje dostupnost veterinárních služeb v tomto regionu. Ambulance disponuje kvalitním přístrojovým vybavením a diagnostickým zázemím – ultrasonografem a rentgenem, blízkost diagnostických laboratoří v nedaleké nemocnici umožňuje bezprostřední standardní laboratorní vyšetření odebraných vzorků.



MVDr. Vlastimil Pospíšil dokončil absolutorium na Vysoké škole veterinární (dnes VFU), obor všeobecné veterinární lékařství, v roce 1994. Po dobu dvou let praktikoval u MVDr. Milana Snášila ml. v Brně, kde získal zejména chirurgické dovednosti. Po krátké přestávce v klinické práci se začal intenzivně věnovat praxi ve své soukromé ambulanci. Služby ještě donedávna poskytoval jako jediný lékař praxe v této oblasti sedm dní v týdnu. Vzhledem k obrovské časové náročnosti tohoto povolání, které vyžaduje nasazení po dobu 24 hodin, však omezil provoz na šest dní v týdnu. V případě akutní potřeby po dobu nepřítomnosti lékaře jsou pacienti odesíláni na referenční pracoviště v Brně.

Pro MVDr. Pospíšila je samozřejmostí zvyšování odbornosti formou účasti na seminářích a konferencích věnovaných zdravotní problematice malých zvířat a exotů. V souladu s potřebami prvoligové praxe se dlouhodobě věnuje gynekologii malých zvířat a medicíně exotů. Jako gynekolog je vyhledávaný především chovateli plemen s problematickými porody, o čemž svědčí i několik císařských řezů týdně.

Požadavky a nároky chovatelů se zvyšují a mění se i jejich přístup k diagnostice chorob. Aby byl veterinární lékař úspěšný, musí reagovat na nové směry a trendy ve veterinární medicíně. Podle MVDr. Pospíšila produkty společnosti Bioveta a. s. současným vysokým standardům odpovídají. Velice oceňuje kvalitu vakcín pro psy **Biocan** a pro kočky **Biofel**. Vakcíny řady **Biocan** používá již osm let v psím útulku v Srbcích u Kroměříže. Za dobu působení MVDr. Pospíšila v tomto epizootologicky rizikovém prostředí vakcíny **Biocan** nesehalaly. Za běžnou součást vakcinačního schématu považuje i vakcínu

proti tetanu **Biocan T**. Tento typ vakcinace doporučuje paušálně především psům pohybujícím se v terénu (les, pole), u koní, služebním a loveckým plemenům, kterých je na Vyškovsku nemalý počet. Vakcínu **Biocan M Plus** proti *Microsporum canis* MVDr. Pospíšil považuje za obrovský přínos v boji s tímto na člověka přenosným mykotickým onemocněním. Vzhledem k vysokému počtu dermatologických pacientů hojně používá přípravky **OTIPUR** a **OTIBIOVIN**. Výhodou Otibiovinu je dosud minimální bakteriální rezistence vůči gentamycinu, zejména v případě chronických pseudomonádových infekcí. MVDr. Pospíšil kladně hodnotí produkci jednodávek vakcín **Pestorin Mormyx** proti moru a myxomatóze králíků, také chovatelé pet králíků si na tento způsob vakcinace rádi zvykli.

Stejně jako většina veterinárních lékařů se i MVDr. Vlastimil Pospíšil snaží vyjít svým klientům maximálně vstříc, což je psychicky i fyzicky velmi vyčerpávající. Volné chvíle potřebné k odpočinku a regeneraci tráví s rodinou, s manželkou a dvěma dcerami. Váženě rád cestuje, oblíbil si zejména přírodu Slovenska a doufá, že se cestování a turistice bude moci věnovat mnohem intenzivněji.



# Rizika tetanu u psů a koní

**Tetanus** je onemocnění zvířat i člověka vyvolané toxinem, který se tvoří v organismu během vegetativního růstu bakterie *Clostridium tetani* v anaerobních podmínkách. *Clostridium tetani* je pohyblivá, gram pozitivní, anaerobní tyčka tvořící v přítomnosti kyslíku terminální spory. Spory jsou velmi odolné vůči horku, suchu, dezinfekčním prostředkům, v prostředí přežívají stovky let, vyhovuje jim vlhké a teplé prostředí, čtenější jsou v půdě prohojené. Bakterie je běžně izolována z trávicího traktu savců. Hovoří se až o 25 % lidské populace, u nichž byla přítomnost bakterie *Clostridium tetani* ve stolici prokázána. Až na výjimky jde o jedince žijící v kontaktu s hospodářskými zvířaty. Bakterie *Clostridium tetani* je celosvětově rozšířena, v závislosti na zeměpisné poloze se antigenně liší, nicméně její toxiny jsou po celém světě shodné. Z výše uvedeného vyplývá, že vakcíny **Biocan T**, **CLOTEID 4** a **FLUEQUIN T** mají identickou imunogenicitu ve všech světadílech.

Toxiny mohou tvořit až několik procent hmotnosti těla, uvolňují se z toxické formy tyček při lýze v nekrotické ráně, v anaerobním prostředí. V kyselém prostředí žaludku je toxin degradován. Onemocnění bylo popsáno velmi záhy, Hippokratem již v 5. století před naším letopočtem, ale až před 1. světovou válkou se začalo s imunizací lidí. Za příznaky tetanu odpovídá polypeptid velké molekulární velikosti, tetanospasmin. Jeho rozměry znemožňují transplacentární přechod, nezabrání však průniku toxinu do mozku přes hematoencefalickou bariéru. Tetanospasmin je extrémně toxický, už dávka 20 pg je pro myš dávkou smrtelnou. Další toxiny tetanolysin a nespazmogenní toxin reninového typu se na vzniku neurologické symptomatologie nepodílejí, tetanolysin však způsobuje komplikace v podobě rozpadu erytrocytů a poruchy srážlivosti krve.



## Patogeneze, klinické příznaky tetanu

**U koní** je příčinou infekce hluboká penetrující rána, **u hříbat** s nedostačnými titry maternálních protilátek se rozvinou příznaky tetanu po infekci umbilikální cestou.

### Senzitivita živočišných druhů vůči toxinům *Clostridium tetani*

Kůň (modelové zvíře)	1	nejcitlivější
Člověk	3	
Pes	6000	střední citlivost
Kočka	7200	
Drůbež	360000	malá citlivost

*Převzato z knihy C. Greene: Infectious Diseases of Dogs and Cats*

**Štěňata** jsou vnímavá v období výměny chrupu (3 – 7 měsíců stáří), otevřená



pulpa se stává místem hematogenního přestupu bakterií. Drobné oděrky a poranění **u štěňat i dospělých psů**, které mohou vzniknout při pohybu zvířat v parcích, ve volné přírodě, připadají také v úvahu jako možná místa vniknutí původce tetanu do těla jedince. Vstupní branou infekce u psů a koní mohou být i rány chirurgické.

Z místa poranění (bodná, tržná rána), které však zůstane mnohdy neobjeveno, se po přibližně 5–10 denní inkubační době dostává neurotoxický tetanospasmin do centrální nervové soustavy, a to dvojí cestou. Šíří se po motorických axonech neuronů přes nervosvalové ploténky do míchy. Zůstává fixován na presynaptické části a blokuje uvolňování glycinu (případně i acetylcholinu), což vyústí ve spasmus – tento typ se označuje jako **ascendentní tetanus**. Druhá cesta je hematogenní, krví se

toxin dostává přes hematoencefalickou bariéru do mozku a následně retrogradně po axonech se rozšíří do různých částí nervového systému. Inkubační doba může být jen několik dní. Při hematogenním přestupu do mozku se neurologické příznaky objeví záhy a jsou obvykle velmi závažné.

Obecně však platí, že klinické symptomy onemocnění závisí na místě vstupu a inokulaci bakterií v těle. Toxin způsobuje mimovolní tonické spasmy, kromě kosterní svaloviny postihuje také bránici. Současné selhání činnosti bránice, interkostálních svalů a svalů laryngu mohou vést k udušení. Pokud tetanospasmin ovlivňuje i autonomní vegetativní nervový systém, může následkem převahy vlivu nervu vagu dojít k poklesu tepové frekvence,

srdečnímu bloku a kardiovaskulární zástavě.

Charakteristickými projevy tetanu jsou ztuhlost poraněné končetiny, kulhání, později se objevuje ztuhlost žvýkacích svalů v podobě trismu čelisti, charakteristický risus sardonius, protruze 3. víčka, hypersalivace následkem polykacích potíží (zvířata nemohou otevřít tlamu, pohybovat jazykem), ztuhlost krku, toporná drobná chůze a hyperexcitabilita. Vzhledem k určité rezistenci psů a koček se může tato perioda protáhnout až na tři týdny!

Generalizovaný tetanus nebo intrakraniální symptomy tetanu mají horší prognózu ve srovnání s lokálními. Následkem extrémní svalové rigidity postižená zvířata uléhají do laterální polohy. Každý podnět vyvolává bolestivé spasmy, které mohou vést až k frakturám nebo luxaci končetiny. Později se

# Nejúčinnější prevencí proti tetanu je vakcinace. Použijte vakcíny Biocan T, CLOTEID 4 nebo FLUEQUIN T.

zkomplikuje průběh nemoci neschopností mikce a kálení a paralýzou trávicího traktu. Častou příčinou úhynu je zástava dýchání vlivem toxinu na mozkový kmen, mortalita se v případě generalizovaného tetanu pohybuje kolem 80 % až 90 %. Rekonvalescence je několikatydenní, i v období uzdravování může dojít k recidivě symptomů. Výjimkou není ani náhlý exitus v období rekonvalescence, kdy se zdá, že klinické symptomy ustupují. Postinfekční imunita je minimální, toxin je většinou velmi brzy po vstupu do organismu „zachycen“ nervovými buňkami. Uniká pozornosti imunokompetentních buněk a nevyvolá tak protilátkovou odezvu. Přístup k tetanickému pacientovi je komplexní a představuje řadu časově i finančně náročných léčebných a rehabilitačních opatření.

## Diagnostika

Diagnostika tetanu v klinické praxi malých zvířat a koní je téměř výlučně založena na anamnéze a typických klinických příznacích. Lze ji zpřesnit

detekcí toxinu v séru, případně mohou být bakterie ve stolici zvířete detekovány. V místě poranění se příliš bakterií nevyskytuje, cytologické vyšetření pomocí Gramova barvení není přesné a mikrobiologická kultivace je poměrně náročná. Vzhledem k jednotné antigenicitě se dají použít metody imunofluorescence.

## Preventivní opatření u psů a koní

Nejspolehlivější prevencí tetanu u psů je jejich aktivní imunizace vakcínou **Biocan T**, u koní vakcínou **CLOTEID 4**, popřípadě kombinovanou vakcínou proti chřipce a tetanu **FLUEQUIN T**. Všechny tři vakcíny obsahující toxoid *Clostridium tetani*. **Biocan T, CLOTEID 4**: Štěňata i hříbata se vakcinují proti tetanu od 3 měsíců stáří, revakcinace se provádí po 3 týdnech. Další booster dávku je nutné u psů aplikovat za 2 roky (Biocan T), u koní za 4 roky (CLOTEID 4). V případě rozsáhlých poranění lze u vakcinovaného zvířete aplikovat další booster dávku dříve než za uvedenou dobu - zvýší aktuální titer protilátek.

**FLUEQUIN T**: První-základní vakcinace ve věku od 3 do 6 měsíců, za 4 až 6 týdnů se provede revakcinace. Další revakcinace proti chřipce se provádí každých 6 až 12 měsíců podle nakažové situace, proti tetanu jednou za 12 měsíců.

Pokud není poraněný jedinec vakcinován proti tetanu, doporučuje se simultánní aplikace hyperimunního séra (**CLOTEAN**) a toxoidu, která však v případě generalizovaného tetanu již nemusí mít žádaný efekt.

Každou ránu je třeba pečlivě vydezinfikovat, nejlépe roztokem peroxidu vodíku, současně zahájit parenterální aplikaci antibiotik. Nezbytná je také pečlivá sterilizace chirurgických nástrojů před chirurgickým zákrokem, zejména ve veterinárních nemocnicích.

Studie prováděná u hospitalizovaných tetanických psů nepotvrdila souvislost mezi typem rány, rychlostí lokálního ošetření a aplikací antibiotik a/nebo antitoxinu a délkou přežívání a závažností klinických symptomů, spolehlivá je pouze vakcinace psů.

# Vakcíny a sérum proti tetanu

## Biocan T inj. ad us. vet.

- vakcína k aktivní imunizaci psů proti tetanu od 3. měsíců stáří
- obsahuje purifikovaný tetanický anatoxin 300 KBL v 1 ml
- dávkování: 2x1 ml i. m. v intervalu 3 týdnů pro zvířata starší 3 měsíců; další booster dávka za 2 roky
- balení: 2x1 ml, 10x1 ml



## FLUEQUIN T inj. ad us. vet.

- inaktivovaná vakcína proti chřipce koní a tetanu
- obsahuje 3 nejaktuálnější kmeny viru chřipky koní (A/Equi 1/Praha 56, A/Equi 2/Morava 95 - evropský typ, A/Equi 2/Brno 97 - americký typ) a tetanový toxoid (min 150 IU v 1 dávce)
- dávka: 1 ml hluboko i. m.
- první-základní vakcinace ve věku od 3 do 6 měsíců, za 4 až 6 týdnů revakcinace; další revakcinace proti chřipce každých 6 až 12 měsíců, proti tetanu jednou za 12 měsíců
- balení: lékovky (10x1d, 2x1d), injekční stříkačky (2x1 dávka)



## CLOTEAN inj. ad us. vet.

- sérum proti tetanu k pasivní imunizaci zvířat při operacích, poraněních apod.
- léčebně se používá v začátcích onemocnění tetanem
- aplikace séra (s.c., i.m., i.v.) při profylaktickém očkování poskytuje pasivní imunitu trvajících 7–10 dní
- balení: 5x20 ml, 100 ml



## CLOTEID 4 inj. ad us. vet.

- vakcína k aktivní imunizaci koní a dalších zvířat (skot, ovce, kozy, psi) proti tetanu
- obsahuje purifikovaný tetanický anatoxin 300 KBL v 1 ml
- dávkování: 1 ml i. m., zvířata se vakcinují od 3 měsíců stáří, revakcinace za 3 týdny, další booster dávka u koní za 4 roky, u ostatních cílových druhů za 2 roky
- balení: 2x1 ml, 10x1 ml



# Koně ve Spojených arabských emirátech jsou vakcinováni přípravky **FLUEQUIN** a **FLUEQUIN T**

Poprvé v roli vystavovatele se společnost Bioveta, a. s. představila na prestižním veletrhu medicíny a farmacie ARAB HEALTH, který se konal v Dubaji ve Spojených arabských emirátech od 28. do 31. ledna 2008. Veletrh zahájil premiér Spojených arabských emirátů, člen královské rodiny a starosta města Dubaj, šejk Mohammed bin Rashid al-Maktoum, který svou návštěvou poctil i expozici společnosti Bioveta, a. s.

ARAB HEALTH patří k největším mezinárodním výstavám na trhu Středního východu. Letos se na něm prezentoval rekordní počet 2 300 vystavovatelů z 64 zemí světa v oboru



farmacie, stomatologie, laboratorní produkce, ortopedie, veterinární a humánní medicíny a navštívilo jej více jak 60 tisíc návštěvníků z celého světa. Součástí veletrhu byl i lékařský kongres, na kterém přednášelo kolem 400 špičkových lékařů a vědců.

Návštěvníci expozice Biovety se zajímali o vakcíny, antiparazitika a antibiotika pro malá zvířata. Velkou

pozornost věnovali také sortimentu přípravků pro koně, především vakcínám proti chřipce a tetanu koní **FLUEQUIN** a **FLUEQUIN T**. O vysoké kvalitě vakcín pro koně z produkce Biovety svědčí skutečnost, že v současnosti jsou těmito přípravky očkováni špičkoví závodní koně z věhlasných stájí ve Spojených arabských emirátech.

Pozornosti zástupců Biovety nemohlo uniknout luxusní dubajské závodníště Nad al Sheba, kde se každoročně v březnu koná nej-lukrativnější dostih světa Dubai World Cup, na kterém se sjezdí celebrity,

šejkové, novináři a milovníci koní z celého světa. Během návštěvy



závodů v parkurovém skákání se zástupci Biovety setkali s členy královské rodiny.



# Bioveta jako partner Mezinárodních parkurových závodů CSI 2\* - W Brno



**Denisa Bittnerová, kůň Cypřiš**



Jedním z nejrozšířenějších a nejexkluzivnějších jezdeckých disciplín na celém světě je parkurový sport, při kterém se spojuje krása pohybu a souhry člověka a zvířete. Parkurové soutěže jsou zároveň také příležitostí ke společenským setkáním na vysoké úrovni. Světový pohár v jezdeckých disciplínách se přesouvá do krytých hal, a tak ani Česká republika jako součást Centrální evropské ligy nemohla zůstat pozadu za světovým trendem.

Ve dnech 22. až 24. února 2008 se konaly v prostorách brněnského výstaviště Mezinárodní parkurové závody CSI 2\* - W, které proběhly jako halová premiéra Světového poháru v parkurovém skákání v České republice. Do Brna bylo přihlášeno 244 koní ze 14 zemí. Akciová společnost Bioveta byla jedním z partnerů této velké mezinárodní jezdecké akce.

Pavilon „Z“ brněnského výstaviště byl přeměněn v kryté kolbiště se speciálním povrchem. V areálu pavilonu byly postaveny tribuny pro diváky a také boxy pro koně. Mezinárodní parkurové závody, které měly vysokou sportovní úroveň, byly přenášeny televizními kamerami České televize. Česká jezdecká špička tak poprvé získávala důležité body do žebříčku světového poháru v hale na domácí půdě.

Mezinárodních parkurových závodů CSI 2\* - W v Brně se zúčastnila Denisa Bittnerová s koněm Cypřišem ze stáje akciové společnosti Bioveta. V kategorii Amateur Tour se umístila na 15. místě.



# Dermatologové Veterinární nemocnice Libuš jsou spokojeni s přípravky **OTIBIOVIN** a **OTIPUR**



MVDr. Vojtěch Novák

Veterinární nemocnice Libuš byla založena v Praze v roce 1997 MVDr. Vojtěchem Novákem a MVDr. Lukášem Duchkem. Současným provozovatelem je společnost Vetnemo s. r. o. s jejím výkonným ředitelem MVDr. Dušanem Králem. Jako jedna z prvních českých veterinárních nemocnic s možností hospitalizace se soustředila současně i na komplexní diagnostiku chorob malých zvířat.

Cílem zaměstnanců nemocnice je poskytovat fundovanou odbornou pomoc referujícím ambulantním veterinárním lékařům. Počet referovaných pacientů se nyní pohybuje kolem 25 – 30 %, celkový počet pacientů ošetřených během čtyřiařidvaceti hodin dosahuje v sou-



časnosti někdy i počtu sto. O tento značný počet pacientů pečují třicet zaměstnanců, z nichž devět je veterinárních lékařů. V nemocnici je běžně hospitalizováno kolem deseti pacientů vyžadujících kontinuální péči a monitoring. K zajištění nezbytných diagnostických kroků a péči o urgentní pacienty slouží rozsáhlé a finančně náročné přístrojové vybavení. Ani nejnovější novinky z oblasti diagnostických přístrojů však nezajistí správnou a relevantní diagnostiku bez náležitého vzdělání. Kvalitu postgraduálního vzdělávání považují veterinární lékaři i sestřičky nemocnice za prvořadou. Přestože vysoce hodnotí současnou nabídku kursů a seminářů, uvědomují si, že jako základ skutečné specializace je to málo. Protože v našich podmínkách se dlouholetou praxí ověřený vzdělávací systém EU dosud bohužel neprosadil, lékaři pravidelně vyjíždějí za vzděláním do zahraničí. MVDr. Vojtěch Novák se stal v loňském roce členem Royal Veterinary College of Veterinary Surgeons, a připravuje se

na zkoušku k získání Certificate in Veterinary Anaesthesia. Každoročně navštěvuje Animal Health Trust v Newmarketu (UK) kde je jeho školitelkou vynikající evropská anestezioložka Dr. Colette Jolliffe, Certif.VA, DipECVAA. MVDr. Dušan Král se věnuje chirurgii a endoskopii. Na přelomu let 2006/2007 absolvoval stáž zaměřenou na minimálně invazivní chirurgii – laparoskopii, endoskopii a artroskopii na specializovaném referenčním pracovišti Surgical and Medical Specialty Clinic for Animals, Beaverton, Oregon, USA, pod vedením světového lídra v tomto oboru Timothy C. McCarthyho DVM, PhD, DACVS. Endoskopické, laparoskopické a thorakoskopické výkony jsou na klinice prováděny standardně s moderním přístrojovým vybavením Karl Storz. Lékaři Veterinární nemocnice Libuš se specializují také na ortopedii, oftalmologii (MVDr. Dalibor Marada), chirurgii měkkých tkání a oftalmologii (MVDr. Tereza Zavadilová), stomatologii a dermatologii (MVDr. Jaroslava Sedláková) a ultrasonografickou diagnostiku (MVDr. Alžběta Maradová).

Právě dermatologové Veterinární nemocnice Libuš jsou spokojeni s přípravky společnosti Bioveta, a. s., zejména s přípravkem **OTIBIOVIN** a **OTIPUR**. Kapky **OTIBIOVIN** jsou vyhledávané pro svoje složení a jejich forma umožňuje spolehlivou a snadnou aplikaci hluboko do zvukovodu, což některá otologika ve formě suspenze neumožňují. V kombinaci s **OTIPUREM** je **OTIBIOVIN** v této veterinární nemocnici hojně v terapii otitid používán. Velmi oblíbené jsou pro svoji účinnost také permetrinové přípravky ve formě spot on. V rámci antiparazitárních opatření veterinární lékaři kliniky paušálně používají tablety **CANIVERM**. Výhodou tohoto antiparazitika je široké spektrum účinku proti oblým a plochým červům a minimální riziko rezistence.

Prvořadým kritériem pro výběr veterinárních přípravků je jejich spolehlivost a bezpečnost. Vzhledem k narůstající informovanosti chovatelů se musí lékaři veterinární nemocnice Libuš i ošetřující personál v bohaté nabídce veterinárních léčiv velmi dobře orientovat. Komunikace s informovanými majiteli refe-



rovaných pacientů se ve srovnání s minulými léty dle zkušenosti lékařů nemocnice zlepšila, což jejich práci zjednodušuje a zefektivňuje.

Vzhledem k současné feminizaci veterinární medicíny začíná být pro MVDr. Nováka aktuální zejména otázka personální, se kterou se státy unie a USA potýkají již dlouhodobě. Veterinární lékařky jsou plně fundované a kompetentní, avšak po dosažení určité úrovně postgraduálního vzdělání a specializace se přirozeně věnují mateřským povinnostem a rodině. Pak je velice těžké a problematické bezprostředně a adekvátně je nahradit. Jako majitel praxe musí MVDr. Novák řešit také neustále se zvyšující náklady spojené s nepřetržitým chodem nemocnice a růst mzdových nákladů. Za prvořadé a pro další existenci zcela nezbytné však považuje postgraduální vzdělávání, rozšíření spektra specializací a zvyšování podílu referovaných pacientů.

I přes poměrně vyčerpávající administrativní práci se MVDr. Novák stále účastní klinické práce, pohotovostních služeb a studijního programu ve Velké Británii. Ve svém volném čase se kromě svých tří dcer věnuje cestování a jachtingu.





Prodej oblíbeného přípravku

# XYLASED 500

inj. ad us. vet.

## určeného k sedaci zvířat bude pokračovat i v roce 2008

Vážená paní doktorko, vážený pane doktore,

dovolujeme si Vám oznámit, že společnost Bioveta, a. s. bude i v roce 2008 zajišťovat prodej veterinárního přípravku XYLASED 500 inj. ad us. vet., který jste si oblíbili pro jeho výborné účinky při imobilizaci a sedaci zvířat. Z důvodu, že přípravek není registrovaný a jeho prodej je společností Bioveta, a. s. povolen Státní veterinární správou ČR na výjimku, uvádíme níže podmínky pro objednávání tohoto přípravku.



### ČTĚTE: Podmínky pro objednávání přípravku XYLASED 500 inj. ad us. vet.

- z důvodu, že XYLASED 500 inj. ad us. vet. je neregistrovaný veterinární přípravek, uvádí jej společnost Bioveta, a. s. do oběhu pouze na základě žádosti veterinárního lékaře oprávněného vykonávat preventivní a léčebnou činnost ve smyslu zákona č.166/1999 Sb., o veterinární péči
- žádost musí obsahovat odůvodnění s uvedením účelu použití tohoto léčivého přípravku a prohlášení, ve kterém veterinární lékař uvede, že si je vědom, že se jedná o neregistrovaný veterinární léčivý přípravek, který bude použit v souladu s pravidly pro používání těchto veterinárních léčiv (Vyhláška č.325/2003 Sb. - kaskáda)
- pro urychlení objednávek přípravku XYLASED 500 inj. ad us. vet. jsme pro Vás připravili výše zmiňovanou žádost, kterou přikládáme
- vyplněnou a podepsanou žádost zasílejte na adresu společnosti Bioveta, a.s. (Komenského 212, 683 23 Ivanovice na Hané, fax: 517 363 319, e-mail: vranova.hana@bioveta.cz)
- objednaný výrobek Vám buď osobně přiveze obchodní reprezentant Biovety nebo Vám bude dodán prostřednictvím Vámi zvoleného distributora (způsob dodání vyznačíte v žádosti)
- přílohou první objednávky přípravku XYLASED 500 inj. ad us. vet. musí být kopie platného „Osvědčení KVL ČR“

### XYLASED 500 inj. ad us. vet.

- obsahuje účinnou látku xylazin (500 mg v lékovce)
- je určen k sedaci volně se pohybujících zvířat (skot, ovce, koza, jelen, daněk, srnec)
- přípravek je možné použít v kombinaci s jinými látkami k anestézii
- aplikuje se intramuskulárně pomocí narkotizační střely
- balení: 5x (500 mg + zředřovač)

### Použití přípravku XYLASED 500 inj. :

- před menšími chirurgickými úkony, diagnostickými a orthopedickými zákroky
- ke zklidnění zvířat a usnadnění odborného zákroku (např. vyšetření a ošetření zubů, oftalmologická vyšetření, rektální palpce, katetrizace močového měchýře, rentgenování aj.)
- je vhodný k použití u zvířat na pastvě, v oborách, v honitbách, ale i v zoologických zahradách, kde jejich imobilizace je nutná pro provedení různých diagnostických a terapeutických zákroků

### Dávkování:

Intramuskulárně.

**Skot:** 0,05 až 0,3 mg / kg ž. hm.

**Ovce, koza:** 0,2 až 0,4 mg / kg ž. hm.

**Jelen:** 3 až 5 mg / kg ž. hm.

**Daněk:** 4 až 6 mg / kg ž. hm.

**Srnec:** 2 až 3 mg / kg ž. hm.

XYLASED 500 inj. ad us. vet. je expedován v lékovkách ve formě prášku (500 mg) spolu se zředřovačem (voda pro injekce) 2 ml. K rozředění 1 lékovky přípravku lze použít 10% roztok ketaminu v množství 4 až 5 ml, čímž vznikne tzv. Hellabrunská směs.



## K sedaci zvířat pomocí narkotizačních střel!

21



# NOVINKA NA TRHU !

Injekční antiparazitikum s obsahem ivermektinu

## BIOMEK 10 mg/ml

novinka

## injekční roztok



*Antiparazitární přípravek pro skot, ovce a prasata*

- léčivá látka: Ivermectinum 10,0 mg v 1 ml
- injekční roztok k léčbě a zamezení šíření endo a ektoparazitóz skotu, ovcí a prasat
- způsob podání: subkutánně
- dávkování:
  - skot: 1 ml na 50 kg živé hmotnosti,
  - ovce: 0,5 ml na 25 kg živé hmotnosti,
  - prase: 1 ml na 33 kg živé hmotnosti
- přípravek může být podáván jakýmkoliv standardním automatickým dávkovačem nebo injekční stříkačkou
- ochranné lhůty: maso – skot, ovce, prasata 28 dní; mléko – u zvířat produkujících mléko pro lidský konzum nepodávat v laktaci a 28 dní před porodem
- balení 50 ml, 500 ml



**Žádejte u svých distributorů**