

Bioveta News

2/2015

bioveta



WE *respect* ANIMALS

VETERINARY MEDICAMENTS PRODUCER

produse
nou în
România

emulsie injectabilă pentru cai

BioEquin FH

împotriva gripei ecvine, infecției cauzate de virusul herpetic ecvin și pentru imunizarea activă a îepelor gestante împotriva apariției avorturilor

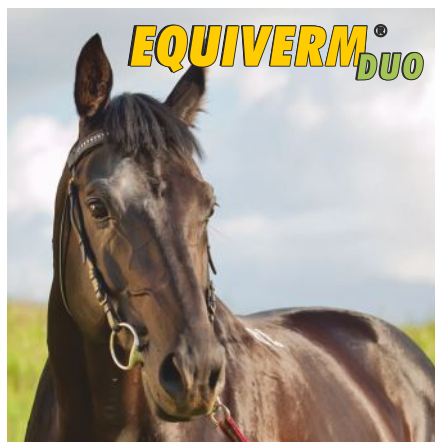
pastă orală pentru cai

EQUIVERM[®] DUO

preparat antiparazitar pentru cai cu un spectru larg eficient, conține o combinație eficientă de ivermectină

10 – 13

Produs nou în România



18 – 20

Pentru practica medicală
Apariția boreliozei la câini



39

Best Innovator 2014



CUPRINS:

4 – 8

Nou
BioEquin FH

10 – 13

Nou
EQUIVERM DUO

14 – 15

Nou
ENERGY BOOSTER BIOVETA

16 – 17

Dovezi medicale
Principiul vaccinării împotriva boreliozei

18 – 20

Pentru practica medicală
Apariția boreliozei la câini

21 – 23

Curiozități
Ce atitudine trebuie luată față de panleucopenia pisicilor în adăposturi și crescătorii mari?

24 – 26

Nou
BIOSUIS LEPTO P

22 – 30

In atenția dumneavoastră
Metode moderne de vaccinare împotriva sindromului respirator bovin

31

Dovezi medicale
JODOUTER

32 – 33

Experiența din teren
Întrebări frecvente despre tricofitție de la medicii veterinari din teritoriu

34 – 35

Bioveta, a. s.
Bioveta o societate farmaceutică europeană cu tradiție

36 – 38

Banca Bioveta
Beneficii noi pentru punctele de aur

39

Best Innovator 2014

Stimată Doamnă / Domnule Doctor,

este plăcerea mea să vă prezint prima revistă Bioveta News din acest an. Sper că ați avut un Crăciun minunat și în numele întregii echipe Bioveta vă doresc în primul rând sănătate, mult succes în viața profesională și personală și un an 2015 minunat.

În acest număr vă aducem articole interesante din activitatea firmei Bioveta, precum și produsele noastre nou înregistrate în România. Ne-am extins portofoliul în ce privește produsele pentru cabaline cu trei noutăți – **BioEquin FH**, un vaccin nou pentru cai care conține o combinație unică de tulpini actuale de influență și o tulpină foarte imunogenă de herpesvirus ecvin (EHV-1); **EQUIVERM DUO Paste**, pastă antiparazitară pentru cai, cu două substanțe active ivermectină și praziquantel. Al treilea produs nou pentru cai este un supliment alimentar **ENERGY BOOSTER BIOVETA**, este destinat în special pentru caii de curse, pentru recuperarea de care au nevoie, de o suplinitură rapidă cu electroliți, substanțe nutritive și vitamine.

De asemenea, suntem încântați să vă informăm cu privire la noul produs hormonal **Oxytocin Bioveta 5 UI/ml** pentru bovine, cabaline, ovine, caprine, suine și canide. Am înregistrat recent **Narkamon Bio 100 mg/ml**, un anesteziec pe bază de ketamină, și soluția auriculară **OTIPUR**, cu efect keratolitic, cerumenolitic, analgezic, antipiretic, antifungic cu efecte antiseptice, care își vor găsi cu siguranță locul lor în practica veterinară.

Ultimul produs care a fost înregistrat este un vaccin polivalent pentru pisici **FeliBio PCHR**, împotriva rabiei, panleucopeniei infecțioase, rinotraheitei infecțioase și calicivirus. După prima vaccinare cu vaccin



FeliBio PCHR, vaccinul **FeliBio PCHR** completează schema de vaccinare de bază a pisicilor într-un singur vaccin și este recomandat pentru vaccinarea anuală.

Toamna trecută Bioveta a fost prezentă ca Sponsor de Bronz la Congresul AMVAC / ROSAVA în zilele de 11 - 13 septembrie 2014 în Centrul de Conferințe Casino, Sinaia. Multumim tuturor care ne-au vizitat la standul nostru. Am avut și prezentarea ținută de Dr. Jiri Nepereny și Dr. Vladimir Vrzal, oamenii de știință din cadrul Companiei Bioveta, cu tema "Statusul actual al bolii Lyme în medicina veterinară - imunoprofilaxie și diagnostic".

Compania Bioveta, A.S. va fi prezentă, împreună cu alte șase companii de top din Cehia, în cadrul unei expoziții sub sloganul Laboratory of Life (Laboratorul vieții), în expoziția cu numele Universal Exposition EXPO 2015. Expoziția va avea loc la Milano, Italia începând cu 1 mai 2015 până la 31 octombrie 2015, iar la ea vor lua parte 130 de țări.

Clienții, care sunt înscrși sau se vor înscrie în cadrul programului de loialitate pot alege participarea la această

expoziție ca un bonus pentru punctele lor de aur colectate. Pentru detalii, vă rugăm să citiți mai departe în această revistă sau contactați reprezentantul Bioveta.

Am dori să vă informez, că programul nostru de loialitate Bioveta Partners a fost modificat. Numele programului este schimbat în "Banca Bioveta", ne-am schimbat, de asemenea, regulile de colectare de puncte, și am extins lista de beneficii pentru punctele de Aur. Credem că o să vă placă noile noastre beneficii. Aceia dintre voi, care sunt deja înscrși în program nu trebuie să vă faceți griji - nu veți pierde nici un punct, ele vor rămâne în contul dvs. și se vor acumula atâta timp cât veți continua achiziția produselor noastre. Vă rugăm să citiți detaliile despre noul program pe paginile următoare ale acestei reviste.

Vă dorim un start bun al anului 2015 și așteptăm cu nerăbdare să vă vizităm și să ne întâlnim la diferite evenimente.

Cele bune,
Ing. Světlana Inoue Senajová
Country Manager

BioEquin FH

emulsie injectabilă pentru cai

împotriva gripei ecvine, infecției cauzate de virusul herpetic ecvin, pentru imunizarea activă a iepelor gestante împotriva apariției avorturilor

**Produs
nou în
România**



Schema de vaccinare a cailor împotriva herpesvirusului EHV-1 cu vaccinul BioEquin FH

VACCINUL BIOEQUIN FH SERVEȘTE LA IMUNIZAREA ACTIVĂ ÎN SCOPUL DE A REDUCE APARIȚIA INFECȚIILOR RESPIRATORII ȘI A SEMNELOR CLINICE CAUZATE DE VIRUSUL GRIPAL ECVIN ȘI VIRUSUL HERPETIC ECVIN EHV-1, PENTRU A REDUCE LA IEPELE GESTANTE APARIȚIA AVORTURILOR CAUZATE PRECUM ȘI INFECȚIA CU VIRUSUL HERPETIC EHV-1

Mânjii

Schema de vaccinare: Prima doză trebuie aplicată mânjilor după împlinirea vârstei de șase luni, a doua doză după 4 săptămâni (la vârsta de șapte luni) și a treia doză se aplică după trei luni, adică la vârsta de zece luni.

Pentru o imunitate solidă se recomandă revaccinarea după 6 luni a mânjilor și cailor tineri.

Imunizarea iepelor gestante împotriva avorturilor

În scopul creșterii nivelului de anticorpi din colostru, iepele gestante se vaccinează în luna a doua după montă, apoi în luna 5–6 și 9 de gestație.

Armășarii

Se vaccinează periodic, întotdeauna înaintea fiecărui sezon de montă.

Caii care au fost infectați și s-au vindecat

Caii, care au prezentat simptome neurologice, sunt imuni împotriva virusurilor herpetice pe o perioadă cuprinsă între trei și șase luni (cailor mai în vârstă, chiar și mai mult).

Revaccinarea acestor cai ar trebui să fie realizată în termen de șase luni de la vindecare.



La apariția infecției în crescătorie, toți caii expuși la acest pericol trebuie să fie revaccinați în mod corespunzător. Cea mai simplă soluție este vaccinarea tuturor cailor aflați în zona de incidență a infecției, indiferent dacă aceștia au fost sau nu vaccinați anterior. Datorită similarității genetice dintre EHV-1 și EHV-4, vaccinul cu conținut de EHV-1 protejează și împotriva lui EHV-4, cu care mânjii din crescătorie vin în contact în mod curent deja de la o vârstă fragedă.



Forma de prezentare

2×1 doză
10×1 doză

- Conține tulpini de virus gripal în conformitate cu recomandările OIE
- Toleranță excelentă, doză de aplicare redusă de 1 ml pentru administrare intramusculară
- Schema de vaccinare satisface cerințele de protecție împotriva gripei și EHV-1
- Vaccin atestat pentru aplicare sigură la iepele gestante
- Vaccin destinat pentru prevenirea avorturilor și atenuarea simptomelor infecției căilor respiratorii cauzată de virusul gripal și virusul EHV-1, la mânji, caii de un an și caii tineri
- Conține tulpina virusului abortigen EHV-1 actual, izolat pe teritoriul Republicii Cehe, care oferă imunitate încrucișată și împotriva EHV-4

Antigen	Conținut minim	Conținut maxim
Bio 71: A/Equi 2/Morava 95	320 HAU	640 HAU
Bio 80: A/Equi 2/Brno 08	320 HAU	640 HAU
Bio 82: EHV-1	7,9 log ₁₀ TKID ₅₀	8,6 log ₁₀ TKID ₅₀

În conformitate cu recomandările OIE pentru dezvoltarea de noi vaccinuri, din linia europeană a fost selectată tulpina similară cu A/Equi/Newmarket/2/93 și din linia americană tulpina similară cu A/Equi 2/South Africa/4/2003. Având în vedere apropiata înrudire cu virusul gripal ecvin A/Equi/Newmarket/2/93, tulpina de vaccinare inițială din linia europeană A/Equi 2/Morava 95 a fost selectată de asemenea pentru producerea unui nou vaccin. Tulpina de vaccinare din linia americană a fost actualizată și ca o nouă tulpină de vaccinare a fost selectat virusul gripal ecvin, care a fost izolat în anul 2008 la Institutul de Boli Infecțioase și Microbiologie VFU Brno. Virusul a fost obținut prin izolare din materialul recoltat de la caii bolnavi și predat ulterior societății Bioveta, a.s. Virusul a fost încadrat în sublinia americană Florida 2, reprezentată de tulpinile A/Equi 2/South Africa/4/2003 și A/eq/Richmond/1/07 și poartă denumirea Bio 80:A/Equi2/Brno 08



**DOAR VACCINAREA ÎN MASĂ ASIGURĂ
IMUNITATEA NECESARĂ A ANIMALELOR**



PRIN VACCINAREA TIMPURIE PROTEJAȚI MÂNJI ÎNCĂ NENĂSCUȚI

Infecția cu virusul herpetic ecvin afectează populația cabalină la nivel mondial și face parte dintre cele mai frecvente boli infecțioase din fermele de cai. Apar nouă tipuri de virusi herpeticici din familia Alphaherpesvirinae, din care, din punct de vedere epidemiologic și clinic, sunt semnificativi trei reprezentanți ai acestor virusi ADN - EHV-1, EHV-3 și EHV-4.

EHV-1 și EHV-4 sunt 70 % identici din punct de vedere genetic. Deosebit de important este virusul EHV-1, care provoacă infecții ale căilor respiratorii și avorturi, iar prin mutația genetică a acestuia apare tulpina EHV-1 cu mutație în zona D 725. Această mutație cauzează boli neurologice – mioelencefalopatii, care sunt în prezent foarte actuale pe teritoriul Statelor Unite ale Americii. Majoritatea cailor se întâlnesc cu virusul EHV-1 cel mai târziu la vârsta de doi ani, însă de obicei în jurul vârstei de un an. EHV-4 este cunoscut ca fiind agent patogen al rinopneumoniei ecvine (RPK), însă provoacă avorturi sau mioelencefalopatii doar în mod excepțional. Evoluția bolii este similară cu infectarea cu virusul gripal și este foarte adesea complicată de infecții bacteriene.

EHV-3 provoacă infecție ce se transmite prin contact sexual și se manifestă prin leziuni la nivelul organelor genitale și glandelor mamare. Provoacă vezicule mici pe piele; în cazul unor modificări ample ale pielii, după vindecarea veziculelor pot să apară zone depigmentate. Virusul EHV-3 prezintă totodată și o legătură cu unele inflamații ale corneei.

INFECȚIA EHV-1 ESTE FOARTE PERICULOASĂ DIN CAUZA LATENȚEI SALE

Infecția se transmite prin contactul direct între animale și prin aerosoli la o distanță de aproape zece metri. O modalitate importantă de răspândire a virusului în crescătorie este și transmiterea indirectă, prin intermediul ustensilelor din crescătorie, îmbrăcăminte, încălțăminte sau mijlocul de transport în timpul transportului.

Virusul este excretat în special prin secreția mucoasei nazale, în care virusul apare în titruri ridicate în perioada febrilă sau două până la trei zile după perioada febrilă. Însă, în comparație cu infecția acută, în

cazul reactivării infecției latente, secreția nazală nu conține o astfel de cantitate de particule virale.

Dacă este vorba de tulpina abortigenă EHV-1, atunci fătul avortat, placenta, lichidul amniotic și lohiile conțin titruri virale deosebit de ridicate.

Caii infectați latent constituie un pericol pentru crescătorie. După două zile de la infestare virusul ajunge deja în nervul trigemen, iar în faza latentă acesta rămâne în ganglionii acestuia, până când nu este reactivat de stres, suprasolicitare, boli concurente, leziuni, intervenții chirurgicale, etc.

În cazul reactivării, secreția nazală devine din nou sursa virusului, însă aceasta nu trebuie să fie neapărat abundentă și de multe ori este unicul semn de exacerbare a infecției. Caii care au fost deja infectați cu EHV-1, prezintă un pericol mai mare de apariție a mioelencefalopatiei!

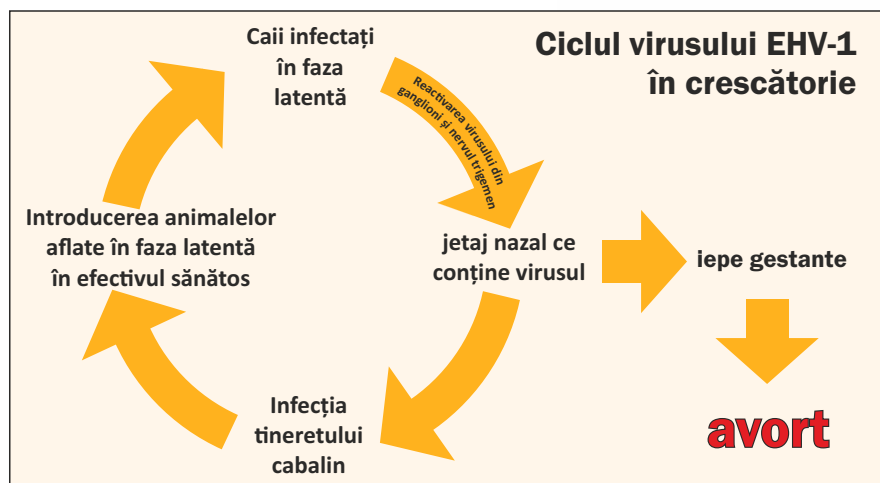
Replicarea virală primară are loc imediat în mucoasa căilor respiratorii superioare, iar în timpul replicării aici se formează o eroziune, mucoasa se exfoliază, crește formarea de secreții a epiteliului glandular. La mânji pot să apară leziuni și în țesutul pulmonar.

După aceea, virusul se află în faza de viremie cu ajutorul monocitelor și limfocitelor, care poate dura până la trei săptămâni, fiind transportat în ganglionii limfatici și în alte sisteme de organe. Viremia este insidioasă deoarece virusul ascuns în leucocite scapă atenției sistemului imunitar. În acest timp, virusul intră în uter și în făt. Aici se produc leziuni tisulare și tromboze cu separarea ulterioară a placentei, virusul ajungând în vasele de sânge ale fătului.

Replicarea secundară are loc chiar în celulele uterului, sistemului nervos, organelor endocrine și testiculelor, în același timp are loc reinfecția ganglionilor nervului trigemen.

SIMPOTME CLINICE

Evoluția bolii variază de la o îmbolnăvire clinică inaparent ușoară, până la o infecție fatală care se termină cu moartea.



Cei mai receptivi la infecție sunt mânjii în vârstă de câteva săptămâni sau luni, caii de un an și caii tineri în formare. Evoluția necomplicată a bolii este însoțită de rinită acută, faringită, traheobronșită și bronșiolită. Într-o anumită măsură apariția infecției este considerată ca fiind cu caracter sezonier, boala culminând în lunile de toamnă și iarnă. Perioada de incubație este relativ scurtă, fiind cuprinsă între două până la zece zile.

De obicei, temperatura corporală ridicată precedă alte simptome, însă poate fi și unicul simptom ușor de trecut cu vederea. Secreția nazală este inițial seroasă, abundentă, iar după câteva zile devine albicioasă cu un conținut mai mare de leucocite. Chiar dacă secreția nazală nu este abundentă, aceasta poate să conțină titruri mari de antigen. În special la mânjii mai în vârstă, secreția nazală este un simptom frecvent al infecției. Schimbarea caracterului secreției este urmată de creșterea nivelului de limfocite și neutrofile în sânge, deseori fiind în legătură cu o infecție bacteriană secundară. Schimbarea caracterului secreției într-o secreție densă, galbenă și opalescentă, corespunde de obicei cu o infecție bacteriană secundară. Printre alte simptome ale infecției fac parte tusea, glandele mandibulare mărite, conjunctivita, edem al laringelui și faringelui, apatie și inapetență.

Avortul are loc de obicei fără simptome anterioare, în perioada de gestație târzie (peste 8 luni), în mod excepțional în jurul lunii a 4-a. Poate să avorteze doar o iapă, mai multe iepe din crescătorie sau poate să apară un val de avorturi. Acesta este rezultatul separării progresive a endometrului și placentei, fătul nu are niciun semn de anomalii. Mânzul infestat în faza târzie de gestație se poate îmbolnăvi la o zi sau două după fătare, este slab, apatic, nu sughe, este febril și are probleme respiratorii. Mortalitatea este aproape de sută la sută, mânzul moare în urma simptomelor severe de pneumonie virală.

Anticorpii materni protejează mânjii timp de șase luni de la naștere. Mânjii cu anticorpi colostrali, care au fost expuși unei infecții virale la vârsta de 3 săptămâni, au o reacție nesemnificativă a anticorpilor,

însă testul de inhibare a migrației leucocitelor a detectat activitate imunitară celulară.

Bolile neurologice, cauzate de o tulpină de virus neurotropă, se manifestă prin atonie, mișcare necoordonată, tulburări de echilibru, incapacitatea de a sta în picioare, retenție urinară în raport cu atonia vezicii urinare și scurgeri ulterioare de urină, adesea simptome neurologice urmate de febră și probleme respiratorii. Mieloencefalita EHV-1 este asociată cu leziuni vasculare extinse ale endotelului vaselor sistemului nervos, vasculite, tromboze și necroze ale țesutului nervos. Aceasta apare sub formă de cazuri izolate sau poate afecta 20–50 % din populație.

Pe piața mondială sunt disponibile trei tipuri de vaccinuri:

- Vaccinuri inactivate, eficiente atunci când sunt aplicate în mod corespunzător împotriva apariției simptomelor clinice ale bolii și în același timp elimină și transmiterea virusului. Aceste sunt recomandate totodată și pentru vaccinarea iepelor în ultimul stadiu de gestație, în scopul de a crește imunitatea colostrală. Aceste vaccinuri se administrează de obicei prin injectare.
- Modificate, vaccinuri vii care se pot administra intranasal și stimulează în special imunitatea locală la nivelul mucoaselor.
- Au fost dezvoltate de asemenea și vaccinuri vectoriale pe bază de virus „canary pox”. Ținând cont de modul de administrare și eficiența lor, aceste vaccinuri recombinante au proprietăți asemănătoare ca și vaccinurile inactivate.

Vaccinurile inactivate au o aplicare maximă în practică:

- Se recomandă ca animalele adulte vaccinate anterior să fie revaccinate la un interval de șase luni. În cazul în care animalele nu sunt expuse pericolului de infecție, pentru menținerea imunității acestora este suficient să fie revaccinate la un interval de 12 luni, însă efectul real poate fi discutabil.
- Cailor adulți, care au un istoric de vaccinare necunoscut, se recomandă să se administreze trei doze de vaccin. Primele două într-un interval de trei până la patru săptămâni, iar a treia doză între trei și șase luni după a doua vaccinare. Această metodă de vaccinare induce o persistență mai mare și mai îndelungată a anticorpilor, în comparație cu simpla aplicare a primelor două doze. Vaccinarea ulterioară se efectuează în intervale de 6-12 luni, în funcție de vârsta animalelor și pericolul infecției.
- Iepelor gestante, care au fost vaccinate anterior, se recomandă să se administreze vaccinul la 4-6 luni înainte de nașterea planificată.
- Iepelor gestante, care nu au fost vaccinate sau care au un istoric de vaccinare necunoscut, se recomandă să se administreze trei doze de vaccin inactivat, primele două vaccinuri într-un interval de 4-6 săptămâni, iar al treilea 4-6 luni înainte de naștere.
- Mânjilor de la iepele vaccinate se recomandă să se administreze vaccinul de trei ori, prima doză la vârsta de șase luni, a doua după 4-6 săptămâni, iar a treia la vârsta de 10-12 luni.

PREVENȚIA AVORTULUI

- ☑ animalele nou achiziționate se introduc în efectiv după o carantină de 21 zile
- ☑ iepele primipare se izolează de iepele mai în vârstă
- ☑ vaccinarea regulată pentru a menține efectivul sănătos



Vaccinuri pentru cabaline

BioEquin FH

- vaccin împotriva gripei ecvine, infecției cauzate de herpesvirusului ecvin, pentru imunizarea activă a iepelor gestante împotriva apariției avorturilor
- de la vârsta de 6 luni



CLOTEID 4

- vaccin împotriva tetanosului
- pentru imunizarea activă a cabalinelor, bovinelor, ovinelor, caprelor și câinilor împotriva tetanosului, de la vârsta de 3 luni



FLUEQUIN T

- vaccin inactivat împotriva influenței și tetanosului la cabaline, de la vârsta de 3 luni
- vaccinul conține 3 serovariante ale gripei (tip european și american) și toxoidă tetanică purificată



Ser Clostetan

- ser antitetanic
- preparat injectabil pentru imunizare pasivă împotriva tetanosului în timpul intervențiilor chirurgicale, în caz de accidentare etc., și în scopuri terapeutice la primele simptome clinice ale tetanosului



Nou

pastă orală pentru cai **EQUIVERM[®] DUO**



*Eficacitatea
EQUIVERM DUO
pastă perorală la cai*

Scopul programului de dehelmintizare este acela de a reduce numărul de paraziți care produc un număr mare de ouă, de a reduce numărul de larve și ouă consumate de cal și de a verifica eficiența acestor măsuri preventive necesare. Este irațional să credem că, prin administrarea regulată de substanțe antiparazitare, vom reuși să scăpăm cu totul cail de paraziți. Scopul nostru principal este acela de a reduce numărul de ouă eliminate de indivizii din turmă și astfel să reducem mediul contaminat, ceea ce poate fi considerat un mare succes. În lupta contra strongililor este eficientă mai ales ivermectina, care acum este cuprinsă într-o noutate pe piață, în preparatul Equiverm pastă. Dacă în turmă se confirmă prezența teniei, ar trebui administrat de asemenea praziquantel, și anume cel puțin de două ori pe an. Baza reducerii numărului de paraziți adulți o reprezintă deparazitarea regulată de viermi a animalelor care elimină un număr mare de ouă în fecale. Deparazitarea nu trebuie făcută la fiecare două luni, așa cum se practica înainte (se consideră adesea ca o cauză a apariției rezistenței parazitare), și nici în

mod colectiv la toți cail din turmă, și nici rotația preparatului nu mai este absolut necesară. Tocmai din motivul apariției fenomenului de rezistență la paraziți, este foarte importantă selectarea preparatului antiparazitar. Alegerea corectă este fără doar și poate preparatul pe bază de ivermectină, față de care nu s-a confirmat deocamdată o rezistență evidentă. Împotriva teniilor este foarte eficient praziquantelul. În afară de administrarea preparatelor antiparazitare, numărul de ouă sau larve consumat de cal se poate reduce prin minimizarea contaminării apei și nutrețului cu materii fecale. De asemenea curățarea regulată a pășunilor, manuală sau cu ajutorul unor aspiratoare speciale, care ar trebui efectuată de câteva ori pe lună din primăvară și până în toamnă, va limita considerabil infestarea cailor. Eficiența tuturor măsurilor preventive și terapeutice ar trebui mărită, de exemplu cu ajutorul examinării regulate a dejecțiilor. Analiza coprologică ar trebui făcută cel puțin de două ori pe an, și anume la 20 % dintre animalele din turmă. Analiza parazitologică a probelor de dejecție se numără printre cele mai

utile instrumente de control antiparazitar corect. În baza rezultatelor se poate întocmi un program antiparazitar pe măsură. Dacă dorim să cunoaștem numărul precis de ouă eliminat într-un gram de dejecție, trebuie să prelevăm de la fiecare cal o probă de dejecție, cum este de exemplu în cazul „luptei” împotriva strongililor. Dacă numărul de ouă va fi mai mare de 500 la un gram de dejecție, calul trebuie deparazitat mai des .. De asemenea, acest lucru înseamnă că, intervalul actual dintre administrarea de antiparazitare este prea lung și deparazitarea trebuie făcută mai des. Dimpotrivă, cail cu numărul de ouă de strongili în dejecție sub 200 de ouă la un gram de dejecție, nu trebuie deparazitați doar de rutină, iar infecția se consideră ușoară.

În cazul deparazitării animalelor trebuie să vă asigurați că preparatul a fost administrat în totalitate. Dacă nu sunteți siguri de greutatea precisă a acestuia, este mai bine să aplicați o doză mai mare; subdozarea este una dintre cauzele principale de apariție a rezistenței parazitare.

ANALIZA EFICIENȚEI PREPARATULUI EQUIVERM ÎN GRUPUL DE CAI CRESCUȚI DIN PRIMĂVARĂ ȘI PÂNĂ ÎN TOAMNĂ PE PĂȘUNE, ANALIZA S-A EFECTUAT ÎN APRILIE 2011

Valorile înscrise în tabel sunt valori EPG (numărul de ouă într-un gram de dejecție), prin metoda stabilită Mc Master

Număr probă	EPG - a zecea zi de la administrarea Equiverm			Numărul de ouă în 1 gram de fecale (EPG) după 10 zile de la administrarea EQUIVERM DUO pastă perorală
	Strong. mici	P. equorum	A. perfoliata	
	ziua 0	ziua 0	ziua 0	
1	0	0	0	0
2	100	0	0	0
3	0	0	0	0
4	300	0	0	0
5	700	0	100	0
6	1000	0	0	0
7	2400	0	0	0
8	400	0	0	0
9	800	0	0	0
10	400	0	0	0
11	1700	0	0	0
12	0	0	0	0
13	400	0	0	0
14	1800	0	0	0
15	1000	0	0	0
16	400	0	0	0
17	0	0	0	0

Notă: Studiul de eficacitate a produsului Equiverm duo pastă perorală pentru cai a fost făcut în Aprilie 2011



Rezultate:

Testul reducerii numărului de ouă din dejecție – FECRT (fecal egg count reduction test) constă în simpla comparație a numărului de ouă din fecalele calului înainte de tratament și după tratament. Acest test este adecvat pentru aprecierea eficienței tratamentului strongilidozei, mai puțin pentru ascarizi și tenii.

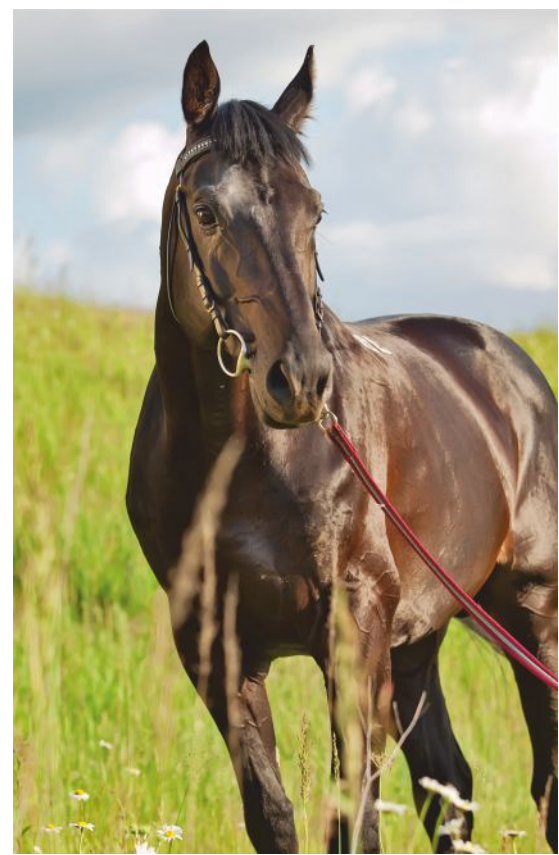
Preparatul eficient se consideră a fi acel preparat, la care rezultatul FECRT este mai mare de 90 %.

Dacă rezultatul FECRT va fi mai mic de 80 %, medicamentul nu este suficient de eficient, iar paraziții sunt rezistenți

Deoarece rezultatul testului arată reducerea numărului de ouă din dejecție FECRT 100 %, eficiența preparatului Equiverm a atins 100 %.

PRINCIPIILE DE PREVENIRE ALE PARAZITIZELOR LA CAI

- Carantina cailor noi, deparazitarea mănșilor din turmă
- Dehelmintizarea tuturor cailor din turmă în același timp cu un preparat identic
- Curățenia și dezinfectarea regulată a grajdurilor
- Înlăturarea fecalelor
- Rotația regulată a pășunilor, alternarea cu rumegătoarele, care pot întrerupe ciclul paraziților periculoși pentru cai
- Împiedicarea contaminării apei și nutrețului
- Controlul eficienței programului antiparazitar selectat



Nou

Și deparazitarea a devenit simplă

Equiverm, preparat antiparazitar pentru cai cu un spectru larg de acțiune, conține o combinație eficientă de ivermectină (20 mg/ml) și praziquantel (100 mg/ml) sub formă de pastă perorală cu gust de mere și scorțișoară.

Aplicatorul practic permite dozarea precisă pentru caii cu greutate mai mică, mânji și ponei.

IVERMECTINA

Ivermectina face parte din seria de lactone macrociclice, care reprezintă produsele apărute prin fermentația ciupercilor *Streptomyces avermitilis* și *Streptomyces cyanogriseus*. Ivermectina acționează asupra sistemului nervos al paraziților. Potențiază degajarea neurotransmițătorului de inhibiție (gama - acid aminobutanoic, GABA) din capetele terminale presinaptice ale nervilor, se leagă de receptorii postsinaptici și deschide canalele de clorură. Acest lucru are drept consecință hiperpolarizarea neuronilor, disfuncția acestora și paralizarea ulterioară a paraziților. Baza aplicării corecte a acestui antiparazitar pentru vertebrate este faptul că în sistemul periferic al acestora nu se află receptori GABA, spre deosebire de cel al nevertebratelor. Receptorii GABA sunt doar în sistemul nervos central, unde datorită barierei hematoencefalice, ivermectina nu ajunge în condiții normale. Transferul în sistemul nervos central a fost dovedit numai la doze toxice de câteva ori mai mari și la indivizii cu insuficiență de glicoproteină P de transport.



Ambalaj:

1 aplicator × 7 ml

10 aplicatoare × 7 ml

SPECTRUL DE EFICIENȚĂ

Modul de administrare al ivermectinei nu are influență asupra concentrației acesteia în plămâni, în sistemul digestiv și în piele, distribuția în corp fiind uniformă. Ivermectina are efect de 98 % asupra majorității stadiilor evolutive a helminților.

- **Strongili mari** (indivizi adulți, stadiu arterial de larvă)
- **Strongili mici** (indivizi adulți, stadii parțial evolutive)
- **Strongyloides westeri** (indivizi adulți, stadii evolutive)
- **Oxiuri** (indivizi adulți, stadii evolutive)
- **Limbrici** (indivizi adulți, stadii evolutive)
- **Viermi pulmonari** (indivizi adulți, stadii evolutive)
- **Viermi de Guineea** (indivizi adulți)
- **Nematozi stomacali** (indivizi adulți)
- **Microfilarii**
- **Larve** – subcutanat; stadii orale și gastrice.

PRAZIQUANTEL

Praziquantel este un derivat sintetic acilat din pirazino - isochinolină, eficient împotriva a câteva specii de trematode și a helminților plați. Efectul praziquantelului constă în permeabilitatea crescută a membranelor celulare pentru ionii de calciu, ceea ce produce contracții musculare ale parazitului. Provoacă paralizia musculară a blocului neuromuscular prin depolarizarea inhibitorilor de colinesterază. Generează vacuolizarea și dezintegrarea tegumentului și parazitul moare. Dacă tegumentul este afectat, se reduce intensitatea transportului de glucoză, lactatul se acumulează și rezervele metabolice se epuizează. Intervine treptat atenuarea respirației mitocondriale.

SPECTRUL DE EFICIENȚĂ

Tenia Anoplocephala magna, Anoplocephala perfoliata, Anoplocephaloides mamillan

SIGURANȚA ȘI TOLERANȚA

Testele preparatului cu conținut de praziquantel și ivermectină au dovedit la cai o toleranță înaltă la administrarea perorală.

Utilizarea ivermectinei la cai este posibilă și în timpul gestației, inclusiv în primul trimestru. Administrarea dozelor, care depășesc doza terapeutică din preparat, nu are efect negativ asupra iepelor gestante și nici asupra evoluției intrauterine a mânjilor. Nu s-a constatat influența toxică a ivermectinei asupra calității spermei. În afară de testele perorale de toxicitate, s-a constatat că ivermectina are un efect iritant minim asupra ochilor și căilor respiratorii.

Efecte secundare după administrarea ivermectinei pot apare la cai tratați de infestarea cu microfilarii *Onchocerca* spp. La indivizii sensibili pot apare alergii cu edem și prurit pe partea ventrală a abdomenului. Manifestările sunt legate de reacția la toxinele eliminate de paraziții morți. Starea este temporară, iar dacă nu se soluționează terapeutic trece în decurs de 7 – 10 zile, respectiv 3 săptămâni (pruritus).

PRAZIQUANTEL are în general o toxicitate redusă. Doza utilizată nu prezintă pericol pentru cai. Dacă se respectă dozarea și regimul de dozare, administrarea pastei poate fi considerată sigură, riscul apariției unei intoxicații acute este minim. Praziquantel nu are efect toxic asupra reproducției. Din punct de vedere al lactației, praziquantel se elimină în lapte aproximativ 25 % din cantitatea concentrației totale din serul mamei. Cu toate acestea, efectul toxic asupra mâinjilor sugari este nesemnificativ. Deci se poate utiliza și în timpul gestației și lactației. Praziquantel are o siguranță foarte bună. Doza terapeutică recomandată pentru cai este de 1 mg /kg g. v., ceea ce corespunde dozei din preparatul Equiverm. Între efectele secundare la animale în urma administrării praziquantelului, se numără diareea și/sau anorexia. Însă, apariția acestor simptome reprezintă o excepție.

Preparatul EQUIVERM pastă perorală poate fi apreciat ca un produs adecvat și sigur pentru utilizarea la iepele de prăsilă în decursul gestației și la armăsarii de rasă, fiind sigur pentru utilizarea în timpul lactației.

EQUIVERM pastă perorală nu prezintă pericol pentru mânjii de la vârsta de 2 luni.

Administrarea la mânjii de o lună se recomandă în urma evaluării riscurilor legate de aplicarea preparatului și indicația acestuia la mânzul cu această vârstă, în baza recomandării medicului veterinar, care va decide cu privire la necesitatea administrării preparatului.

GRUPELE PRINCIPALE DE PARAZIȚI LA CAI

Grupa	Denumire paraziți	Localizare	Semne clinice
Limbrici	<i>Parascaris equorum</i>	Intestinul subțire, ficat	Mânji – pneumonie, slăbire, abdomen mărit, păr zburlit
Strongili: Mici Mari	<i>Strongylus</i> spp.	Intestinul gros, cec	Lipsa poftei de mâncare, anemie, slăbire, diaree, colică, edem subcutanat. Slăbire, hemoragie internă, șchiopătare intermitentă, colică
Strongili	<i>Strongyloides westeri</i>	Intestinul subțire	Diaree, deshidratare, slăbire
Oxiuri	<i>Oxyuris equi</i>	Intestinul gros, anus	Iritație în jurul anusului, mâncărime
Viermi de Guineea	<i>Onchocerca, Thelazia</i>	Ligamentum nuchae, ochi	Durere, schimbări ale pielii, schimbări la ochi
Helminți stomacali	<i>Trichostrongylus</i> ssp., <i>Habronema</i> ssp.	Stomac	Larve – leziuni dermice, inflamație stomac, mai rar rupturi
Tenii	<i>Anoplocephala</i> spp.	Intestinul subțire	Slăbire, colică
Larve subcutanat	<i>Gastrophilus</i> spp. <i>Hypoderma diana</i>	Cavitatea bucală, stomac, subepidermal	Slăbire, anemie, agitație, durere

EFICIENȚA PREPARATULUI EQUIVERM

Substanță activă	Limbrici	Larve migratoare ale limbricilor	Strongili mari	Stadii migratoare, strongiliilor mari	Strongili mari	Viermi de Guineea	Viermi pulmonari	Viermi stomacali	Larve subcutanat	Tenii
Ivermectină	+	+	+	+	+	+	+	+	+	-
Praziquantel + ivermectină	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

Nou



*Reface
mai rapid
condiția
fizică*

ENERGY BOOSTER BIOVETA®

Riscul de malnutriție la caii bolnavi

Glicogenul din ficat și glucoza provenită din aminoacizi reprezintă o rezervă de energie pentru calul care nu primește hrană. Glicogenul din ficat este epuizat în primele treizeci și șase de ore de la începutul înfometării. Gluconeogeneza necesită structura carbonică a glicerolului, lactatul și anumiți aminoacizi (alanină). Utilizarea aminoacizilor pentru sinteza glucozei reprezintă însă proteoliza nedorită a proteinelor musculare; și în același timp sunt mobilizați acizii grași din rezervele de grăsimi.

Baza de reglementare a acestor procese metabolice este în special modificarea reglementării hormonale, îndeosebi scăderea bruscă a producției de insulină. Activitatea redusă a insulinei completează creșterea sintezei glucagonului și a cortizolului, ceea ce mărește mobilizarea acizilor grași și catabolismul proteinelor musculare.

În plus, producția hormonilor T3 se reduce, ceea ce duce la scăderea intensității metabolismului și a necesarului zilnic de energie. Spre deosebire de oameni, la cai nivelul de corpi cetonici din sânge nu crește atât de semnificativ, pentru cai fiind o sursă de energie mai puțin importantă în timpul înfometării. Reacția organismului la sepsis, intervenție chirurgicală sau traumă diferă față de procesele din timpul înfometării. În timp ce intensitatea proceselor metabolice scade în cazul hranei cu un aport insuficient de energie, în timpul sepsisului au loc procese hipermetabolice, care duc la o scădere dramatică a rezervelor de zaharide, proteine și grăsimi, la așa-numitul autocanibalism septic. Hiperglicemia, rezistența la insulină, hiperlipidem

ia, balanța negativă de azot și transferul de proteine din mușchii scheletici în zona nervilor splanchnici, sunt simptome însoțitoare tipice, la evoluția cărora participă hormonii de stres și citokinele inflamatorii, inclusiv interleukina IL-1 și TNF. Înfometarea duce la o creștere lineară a nivelului de glicerol și acizi grași nesaturați din sânge. Concentrația maximă a acestor substanțe este atinsă în aproximativ trei zile de la începutul înfometării, gestației, lactației, iar obezitatea doar înrăutățește această stare. De asemenea, la creșterea nivelului trigliceridelor participă o serie de boli, ca de exemplu, pneumonia, diareea sau insuficiența renală. În cazul malnutriției sunt afectate toate sistemele de organe. Foarte receptive sunt enterocitele, care au un metabolism intens și o durată de viață scurtă, de numai trei zile. Chiar și o înfometare de scurtă durată poate duce la atrofierea mucoasei și înrăutățirea digestiei și absorbției. Afectarea mucoasei are ca urmare un risc crescut de sepsis. De asemenea, celulele sistemului imunitar sunt sensibile la insuficiența de energie. Intensitatea imunității celulare și umorale scade după trei până la cinci zile de înfometare. Aceste fapte explică mortalitatea crescută a animalelor care suferă de malnutriție.



Care sunt necesitățile aportului de energie pentru caii bolnavi?

Date obținute din studiile efectuate pe oameni și animale indică faptul că, intensitatea metabolismului crește de 1,4 ori în cazul traumelor severe, iar la pacienții cu sepsis de 1,7 ori, în comparație cu consumul animalelor sănătoase. La mânăii cu sepsis, diaree sau pneumonie, deficitul de energie este deosebit de mare din cauza hipermetabolismului. Necesarul cailor sănătoși exprimat în energie digerabilă zilnică DE (Mcal/zi) este $1,4 + /0,03 \times \text{greutate (în kg)}$, sau aproximativ 32-33 kcal/kg greutate corporală pe zi. Necesarul de energie pentru caii spitalizați este mai redus, fiind în jur de 22-23 kcal/kg pe zi, adică aproximativ 70 % din necesarul de energie zilnic al cailor de pe pășune.

Necesarul administrării de proteine depinde de aportul caloric. Dacă aportul de zaharide și grăsimi este limitat, atunci sunt întrebunțate proteinele endogene, ceea ce duce la scăderea masei musculare. Pentru stabilirea aportului optim de compuși de azot, se poate folosi următoarea ecuație DL în grame = $40 \times \text{aportul zilnic de energie în Mcal/zi}$. Pentru un cal de cinci sute de kilograme, acesta este egal cu 1,25 grame DL/kg greutate vie cal, deci 16 Mcal aport de energie zilnic.

După cum s-a menționat deja, modul de nutriție al calului depinde de boala primară – colică, activitate intestinală,

pneumonie, boli ale faringelui și laringelui, etc. Este de preferat administrarea naturală liberă perorală a hranei, respectând în același timp înfometarea necesară. De exemplu, după laparotomie, restricția de la hrană a cailor cu colici care au o -motilitate intestinală bună și poftă de mâncare nu trebuie să dureze mai mult de 12-24 de ore. Dacă s-a efectuat enterotomia sau anastomoza, este de preferat o restricție de la hrană de până la douăzeci și patru de ore. Inițial, pacientul trebuie hrănit până la șase ori pe zi cu fân de calitate, cu porții de aproximativ 0,5 kg, cu o creștere treptată a volumului de fân în funcție de toleranța pacientului la hrană. Cel mai bine cu lucernă, care constituie o sursă suficientă de energie și proteine, în cazul unei digestii bune și un efect laxativ. O alternativă poate fi o pășune de calitate, de câteva ori pe zi, timp de 20-30 minute, eventual hrănirea cu o hrană granulată bine digerabilă, recomandată pentru caii bătrâni. După colică sau o altă boală gravă nu se recomandă hrănirea cu cereale timp de zece până la paisprezece zile, deoarece ar putea provoca producția excesivă de gaze, dismicrobie intestinală în cec și colon urmată de diaree și laminită. Hrănirea calului anorectic cu dismotilitate intestinală severă este foarte dificilă. În cazul în care acesta nu primește timp de 48 de ore cel puțin 75 % din necesarul de energie zilnic, ceea ce înseamnă 15-18 kcal/kg pe zi, este necesară începerea unui suport nutrițional intens.

O intervenție mai rapidă se recomandă la caii cu condiție fizică proastă, slabi, cai peste 20 de ani, cai cu sepsis/cu endotoxemie, iepe care alăptează sau iepe în ultimul trimestru de gestație. La cai obezi, ponei și cai miniaturali trebuie inițiată hrănirea artificială, din cauza pericolului hiperlipidemie, prognosticul fiind precaut și chiar rău.

Hrănirea pacienților cu ileus, care nu au fost hrăniți mai mult de 48-72 de ore, trebuie făcută parenteral. O posibilitate de hrănire a calului anorectic sunt preparatele de uz uman, hrana granulată din comerț și diferite rețete de casă. În cazul granulelor se recomandă creșterea densității de energie a acestora prin adaos de ulei vegetal, în doză 74-375 ml pe zi. Granulele se pot mixa și amesteca cu apă și pot fi utilizate pentru hrănirea cu sonda nazogastrică cu diametrul de 1,25 cm. Calul trebuie hrănit în acest fel de 3-7 ori pe zi, iar pentru un cal cu greutatea de 500 kg volumul unei porții de hrană nu ar trebui să depășească șase litri. Calul trebuie să fie monitorizat, având în vedere riscul de ocluzie (distensie abdominală, puls mărit). În cazul introducerii unei sonde permanente, trebuie să fie monitorizate simptomele de rinită și faringită. Sonda care rămâne introdusă timp de trei până la patru zile ar trebui să fie închisă atunci când nu se face hrănirea, pentru a se preveni distensia stomacului cu aer.

ENERGY BOOSTER BIOVETA

- oferă rapid necesarul de nutrienți, minerale și vitamine importante pentru sănătatea, performanța și funcționarea corectă a organelor vitale a cailor.
- preparat sub forma de pastă este ușor de administrat cu ajutorul aplicatorului oral.

Aportul echilibrat de nutrienți, electroliți și vitamine se manifestă prin:

- stabilizarea fizică, recuperarea rapidă și stimularea apetitului datorită grupului de vitamine B
- reglarea producției de celule ale sangelui și mioglobinei datorită fierului
- revenirea rapidă la întreaga capacitate de performanță, optimizarea metabolismului datorită aportului de aminoacizi
- optimizarea activării stimulilor la terminațiile nervoase datorită mineralelor și electroliților
- suplimentarea electroliților după transpirațiile excesive din timpul și după exerciții

Ambalaj: 1 × 20g

Doze și mod de administrare:
oral

Cai (greutate corporală 500kg):
20 g (1 aplicator)

Cai (rase talie medie):
10 g (1/2 aplicator)

Cai (rase talie mica):
5g (1/4 aplicator)

Pentru îmbunătățirea stării generale a cailor:

20 g de 2 ori pe săptămâna până la refacere

Cai de curse:

în timpul efortului extrem de scurtă durată (antrenamente, curse), 20 g de 2 – 5 ore înainte și după curse.



Principiul vaccinării împotriva boreliozei

În răspunsul imunitar al organismului, joacă un rol important proteinele majoritare Omps – OspA și OspC, a căror schimbare calitativă și cantitativă are loc înainte și după atașarea căpușei. În cazul în care nimfa sau căpușa adultă sugă pe o gazdă nouă, spirochetele încep să se dividă rapid. La colonizarea reușită a vectorului, deci a căpușei *Ixodes ricinus*, servește antigenul de suprafață OspA, exprimat în numărul de borrelii din intestinul căpușei care nu a supt. Fără această proteină, spirochetul nu este capabil să supraviețuiască în căpușă.

În afară de antigenul OspA și OspC, la colonizarea reușită a intestinului căpușei cu bacteriile *Borrelia burgdorferi*, participă de asemenea TROSPA – receptorul din intestinul căpușei, destinat special pentru antigenul OspA. Are aceeași importanță ca antigenul de suprafață OspA. În concentrații mai mari, apare în larvele și nimfele căpușelor. În saliva căpușei se află de asemenea proteina Salp 15, care protejează borrelia împotriva influenței sistemului imunitar al gazdei, în special încetinește activarea limfocitelor T.

În momentul suptului, proteina de suprafață OspA se schimbă în proteina OspC, care facilitează migrația din intestinul căpușei în hematocel și în final în glandele salivare. De aici, borrelia ajunge deja definitiv în organismul gazdei. Evoluția spirochetului și migrația în corpul gazdei durează 2-3 zile, unde, căpușa trebuie să fie atașată cel puțin 48 de ore pentru ca infecția gazdei, păsării sau mamiferului să fie reușită. Înțelegerea corectă a acestor schimbări ale lipoproteinelor de suprafață ale bacteriei se explică pe de o parte prin faza „lag”, care este absolut necesară pentru infectarea gazdei, și de asemenea prin faptul că, în organismul acesteia nu se pot confirma anticorpi împotriva proteinei OspA.

Pentru ca vaccinarea să fie eficientă, în sângele gazdei cu sânge cald trebuie să fie prezenți anticorpi împotriva antigenului OspA deja înainte de mușcătura căpușei. Împreună cu complementul, anticorpii împotriva OspA contribuie la oprirea creșterii și colonizării glandelor salivare ale căpușei, care a supt sânge de la un câine vaccinat. Deci, imunitatea postvaccinală începe deja în căpușă, prin faptul că anticorpii împiedică transferul borrelii în organismul câinelui. Bacteria poate intra în corpul gazdei cu sânge cald numai atunci când, după ce sângele a fost supt, formează antigen OspC în tegument.

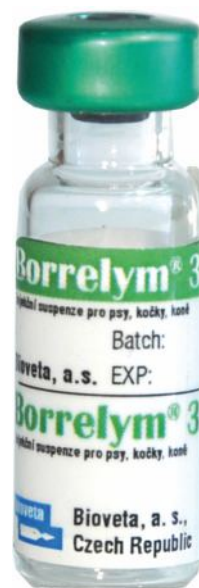
Vaccinul Borrelym 3, în comparație cu alte vaccinuri care conțin doar antigenele unor genospecii, conține proteinele imunogene principale OspA și OspC ale tuturor celor trei patogeni genospecie - *Borrelia burgdorferi sensu stricto*, *Borrelia garinii* și *Borrelia afzelii*.



Electron photomicrograph of *B. burgdorferi sensu stricto* cell (20 000x, C sensitive) which has been negatively stained with 1% ammonium molybdate, pH 7.0



Electron photomicrograph of *B. garinii* cell (20 000x, C resistant) which has been negatively stained with 1% ammonium molybdate, pH 7.0





Vaccin universal împotriva boreliozei pentru câini



MVDr. Jiří Nepeřený, Bioveta, a.s.

Boala Lyme este o boală infecțioasă multisistemică cronică, fiind cea mai frecventă boală infecțioasă transmisă de artropode, atât în Europa, cât și în Statele Unite. Dovada importanței acestei boli este mulțimea de publicații din revistele care se ocupă de problematica infecțioasă.

Boala este produsă de grupa de spirocheți denumiți în ansamblu *Borrelia burgdorferi* sensu lato. Această grupă de microorganisme este formată din trei subspecii înrudite îndeaproape, *Borrelia burgdorferi* sensu stricto, *Borrelia afzelii* și *Borrelia garinii*.

Borreliile sunt patogene pentru om, animale și păsări. Transmiterea naturală a bolii este intermediată întotdeauna de vectori insecte. Transmiterea directă de la om la om nu a fost confirmată.

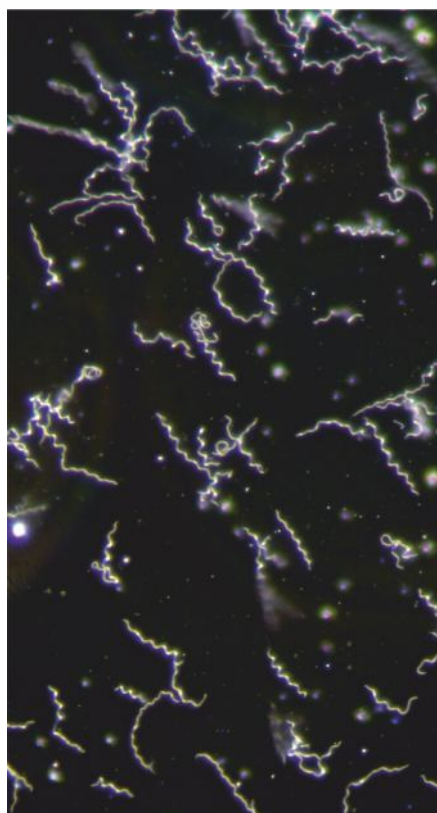
Vectorul cel mai frecvent sunt căpușele din genul *Ixodes*. Căpușa devine infectantă în urma suptului pe o gazdă infectată. Rezervoarele naturale de infecție sunt în primul rând rozătoarele mici și animalele mari. În timpul suptului pe gazda infectată, bacteriile intră în stomacul căpușei și se înmulțesc. În timpul suptului următor, borreliile înmulțite în stomacul căpușei trec din acest organ în glandele salivare și infectează noua gazdă.

Antigenul exterior de suprafață A (OspA) este principalul antigen, care se manifestă când *B. burgdorferi* este rezident în căpușă. În momentul în care căpușa începe să sugă sângele pe mamifere, sinteza acestui antigen este reprimată și invers, este indusă sinteza antigenului OspC. Astfel OspC devine antigenul principal al membranei exterioare de suprafață în faza prematură a infecției. Chiar dacă s-a dovedit că OspC are expoziție de suprafață limitată, acesta reprezintă imunogenul potent. Imunizarea OspC este cea care protejează împotriva infecției cu *Borrelia*. Însă protecția este legată și de o alelă OspC concretă, care controlează sinteza proteinei concrete. Infecția cu un alt tip de *Borrelia* a acestor indivizi imunizați duce la îmbolnăvire. Acest lucru bineînțeles că limitează utilizarea acestui antigen pentru pregătirea unui vaccin universal.

Problema unei vaccinări reușite împotriva bolii Lyme rămâne deci o chestiune deschisă. În plus, în Europa este complicată de existența a trei tipuri diferite de genospecii (*Borrelia burgdorferi* sensu stricto, *Borrelia afzelii* și *Borrelia garinii*) și îmbolnăvirea cu boala Lyme la diferite tipuri de animale de companie și animale domestice.

Odată cu problemele existente legate de diagnosticarea și tratamentul bolii Lyme și ținând cont de imposibilitatea de a controla și reduce în mod efectiv răspândirea vectorilor borreliilor, a apărut problema necesității acute a unui vaccin capabil să imunizeze toate tipurile de animale de companie și domestice potențial sensibile, precum și oamenii împotriva infecției cu *Borrelia burgdorferi* sensu lato. Au fost dezvoltate vaccinuri pe bază de bacterii integral celulare *Borrelia burgdorferi* pentru utilizarea la animalele de companie. Au fost dezvoltate și vaccinuri bazate pe conținutul proteinei OspA, OspC sau a altor proteine imunogene de suprafață (outer surface proteins), izolate din culturile de borrelii, manifestate ca și proteine recombinante în diferite gazde (*E. coli*) sau pregătite sintetic. Însă, aceste vaccinuri integral celulare sau subunitare nu includ protecția împotriva întregii game de borrelii patogene ale tuturor genospeciilor - *Borrelia burgdorferi* sensu stricto, *Borrelia garinii* și *Borrelia afzelii* și eventual a altora. Sunt derivate întotdeauna numai dintr-o singură genospecie - *Borrelia burgdorferi* sensu stricto.

În schimb, vaccinul conține proteinele imunogene principale OspA și OspC ale celor trei genospecii patogene - *Borrelia burgdorferi* sensu stricto, *Borrelia garinii* și *Borrelia afzelii*.



Pentru practica medicală

Apariția boreliozei la câini

Manifestări LB la câine

Șchiopătura, mers greoi, umflături ale încheieturilor în urma inflamațiilor articulațiilor – artrite

Simptome mai puțin frecvente

Consum mai mare de lichide, urinare frecventă, lipsa poftei de mâncare, slăbire ca urmare a inflamației rinichilor și mușchiului cardiac



Simptomele clinice pot apărea în decurs de două până la cinci luni după infecție.

Între simptomele cele mai frecvente ale formei acute și cronice de borelioză, se numără refuzul mișcării, șchiopătare la una sau mai multe membre și/sau durere. Cauza acestor probleme de mișcare este inflamația uneia sau mai multor articulații. Articulațiile pot fi deformate, dureroase, calde la palpare, însă la examinarea clinică nu trebuie să prezinte niciun fel de schimbări.

- Radiografia articulației și rotulei – deformare pronunțată
- Articulația frecvent afectată este cea a umărului

Vaccinul conține trei tulpini r. *Borrelia* – *Borrelia afzelii*, *Borrelia garinii* și *Borrelia burgdorferi sensu stricto* este destinată pentru administrarea la câini, pisici și cai. Legat de schimbările climatice, *Borrelia b.s.s.* s-a răspândit în zona Europei de Sud-Vest și pe teritoriul Europei Centrale și de Est. Astfel, protejarea împotriva celor trei tulpini a acestui gen de bacterii, a devenit în mod logic actuală pentru întreaga Europă; vaccinul se poate utiliza însă în toată lumea.

Ținând cont de faptul că, simptomele bolii Lyme sunt descrise în afară de câini și la pisici și cai, vaccinul a fost dezvoltat și testat și pentru această grupă de animale. Vaccinul oferă astfel protecție complexă nu numai împotriva mai multor tulpini de *borrelii*, însă protejează totodată trei grupe de animale domestice mai sensibile.

Ținând cont de diferența antigenilor OspA la fiecare tulpină de r. *Borrelia*, în Europa nu există reactivitate încrucișată

Nefrita provocată de bacteria

Borrelia burgdorferi

Nefrita Lyme este un sindrom despre care se vorbește mult, însă nu există niciun studiu consacrat acestei grave complicații a bolii Lyme. Borelioza este însă încadrată de mult timp în grupa de agenți etiologici care provoacă glomerulonefrita. După unii autori, este considerată a fi o cauză frecventă a acestei boli renale, alți autori consideră această etiopatogeneză drept obscură.

În Statele Unite ale Americii, cea mai mare frecvență a apariției nefritei Lyme este înregistrată la câinii Labrador și Golden Retriever (29 și 20 %), iar în Europa, câinele ciobănesc de Berna este considerat a fi rasa cea mai predispusă. Boala este diagnosticată la categoriile mai mici de vârstă, lucru care poate fi datorat faptului că, acești câini tineri și de vârstă medie petrec mai mult timp în natură.

Predomină simptomele de uremie, inflamația vaselor, iar legat de proteinurie și hipertensiune apare destul de des edemul periferic.

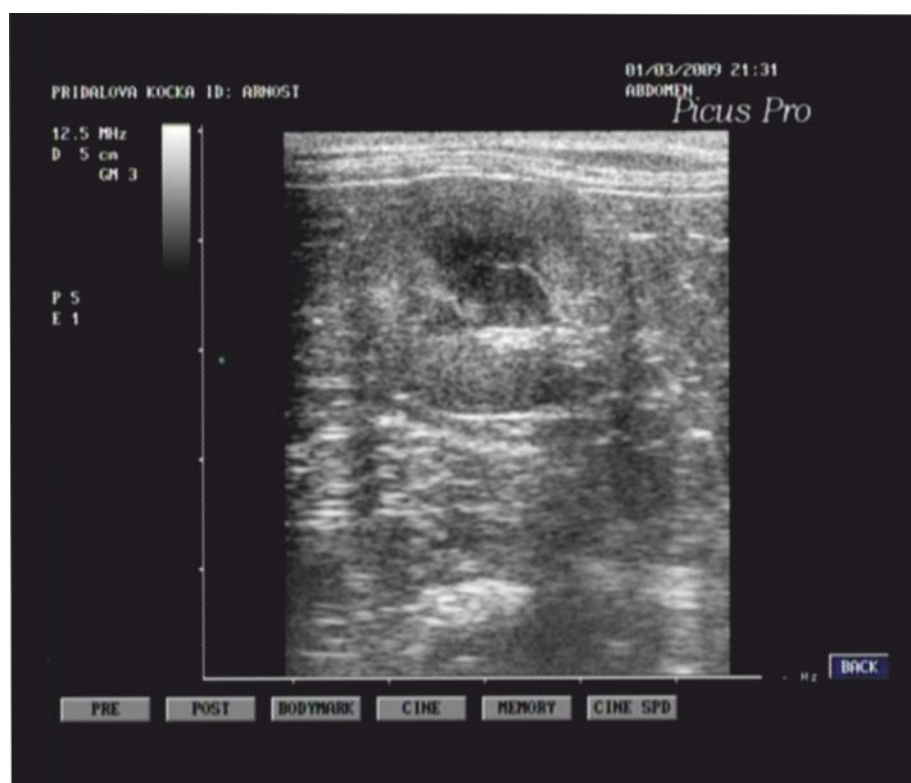
În zonele cu apariție endemică, la pacienții cu boli renale s-a diagnosticat glomerulonefrita membranoproliferativă fatală, adesea complicată de necroză și dilatare tubulară.

Scopul diagnozei este confirmarea cauzei raportului dintre bolile renale și bacteriile *Borrelia afzelii*, *Borrelia garinii* și mai puțin frecvent *Borrelia burgdorferi sensu stricto*, care apare și în condițiile noastre geografice. În simptomatologia clasică, care include

artrita acută sau subacută și mai puțin frecvența miocardită și encefalita, trebuie incluse simptomele glomerulonefritei – „Lyme nephritis”. La fel ca și în cazul mono- sau poli-artritei, și simptomele bolilor renale apar de regulă în decurs de câteva săptămâni sau luni după infectare.

Care sunt posibilitățile de diagnosticare?

Testele nespecifice ELISA sunt foarte sensibile, însă nu sunt capabile să distingă anticorpii post-vaccin de cei de post-infecție. Există teste comerciale care detectează anticorpii împotriva antigenilor C6. Această proteină se manifestă numai în infecție, testul se poate utiliza și la câinii vaccinați. Pentru diagnosticul serologic, cea mai sensibilă este metoda western blot. Diagnosticul poate fi coroborat întotdeauna cu anamneza și rezultatele examinării clinice.



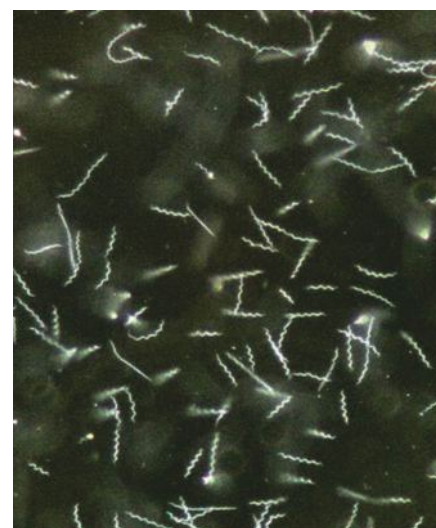
La interpretarea rezultatelor trebuie luate în considerare:

Rezultatele negative false la un anumit număr de câini infectați

Reacțiile încrucișate la indivizii infectați cu alt patogen

Viteza redusă de formare a anticorpilor în faza prematură a infecției

Influențarea nivelului de anticorpi după administrarea anterioară a ATB



De știut:

- **Transmiterea agentului patogen în decursul atașării este o chestiune dificilă din punct de vedere al timpului.** În glandele salivare ale căpușei, bacteria trebuie să se detașeze din învelișul veziculelor cu conținut de antigen OspA, care predomină pe suprafața borreliei, în intestinul căpușei. În corpul gazdei cu sânge cald, bacteria se transferă numai dacă, după aspirarea sângelui în înveliș, formează antigen OspC de șoc termic. Dacă acest lucru nu se realizează, bacteria moare sau se transformă în chist. Acest proces durează 24 – 48 de ore!
- Infectarea pe cale naturală nu duce la atingerea imunității pe toată viața! Vaccinarea este adecvată și la indivizii care au suferit deja de borelioză.
- Antibioticele pot diminua simptomele clinice, însă nu elimină întotdeauna patogenul din organism

PREVENȚIE:

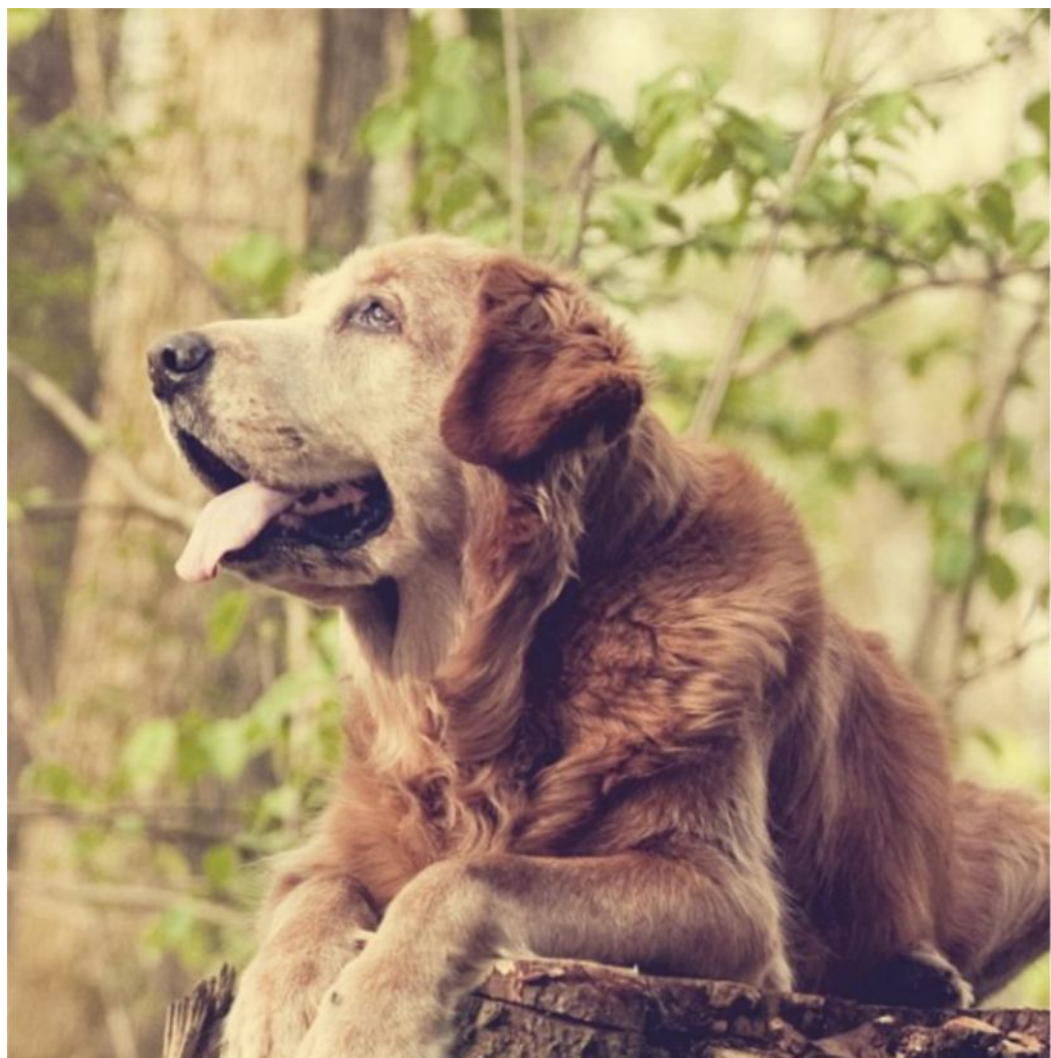
Răspândirea patogenului este relativ mare în condițiile noastre geografice. La fel de des ne întâlnim cu indivizi cu manifestări clinice de boală. Însă, simptomele pot fi atenuate și/sau treptat progresive și se pot trece ușor cu vederea. Pe de altă parte, o serie întreagă de simptome se pot lega în mod greșit de faptul că a fost găsită o mușcătură de căpușă. Se știe însă în mod indiscutabil că, mai ales nefrita și boala cronică recurentă reprezintă complicații grave ale infecției cu consecințe

Pentru practica medicală

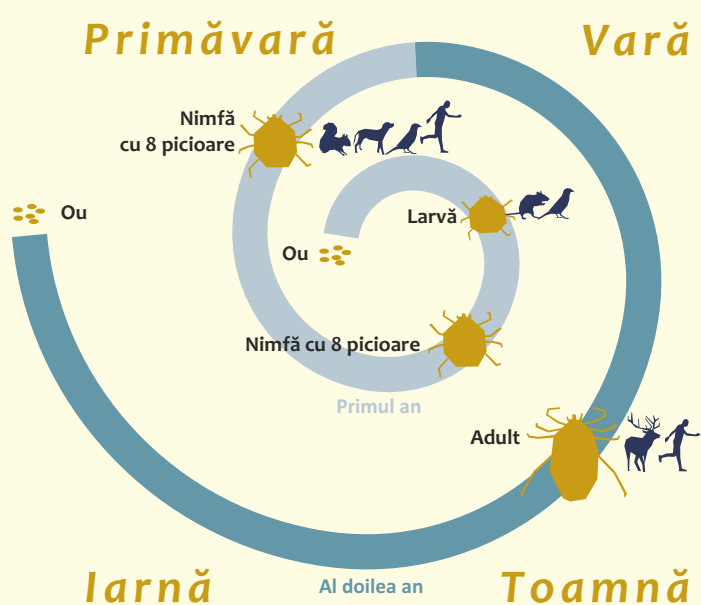


fatale. Frecvența apariției acestora la populația de câini nu este deocamdată cartografiată în mod detaliat.

Simptomele mai sus menționate ale bolii renale se tratează, cu unele excepții, foarte complicat din punct de vedere terapeutic. În multe cazuri, bacteria nu poate fi eliminată din organism, în ciuda terapiei îndelungate cu antibiotice. Din acest motiv, vaccinarea în zonele cu apariție endemică a boreliozei este cea mai recomandată.



CICLUL DE EVOLUȚIE AL CĂPUȘELOR



Curiozități

Ce atitudine trebuie luată față de panleucopenia pisicilor în adăposturi și crescătorii mari?

ȚINÂND CONT DE NUMĂRUL MARE DE PISOI ȘI PISICI NEVACCINATE DIN ADĂPOSTURI ȘI CRESCĂTORII MARI, ȘI PRESIUNEA DE INFECȚIE ENORMĂ PRODUSĂ DE REZISTENȚA VIRUSULUI ÎN MEDIU, VIRUSUL PANLEUCOPENIEI FELINE ESTE EXTREM DE PERICULOS



Măsura preventivă fundamentală în crescătorie este izolarea imediată a pisicilor bolnave și a pisicilor cu rezultate pozitive la testare. După rezultatele unor cercetări din străinătate, 20-30 % dintre pisicile care trăiesc liber, hoinare, care s-au stabilit într-un adăpost sau gospodărie cu un număr mai mare de pisoi, nu au anticorpi împotriva virusului FPV. Sunt deci expuse la infecția cu acest virus; unele studii vorbesc chiar despre 50 % din populația acestei categorii de animale. La toate pisicile primite în adăpost sau într-un grup mai mare, ar trebui testată prezența anticorpilor. Rezultatele diagnosticului de laborator și a testelor parvo ar trebui evaluate întotdeauna ținând cont de simptomele clinice. Cu toate că testele rapide ajută foarte mult la diagnosticarea infecției, totuși infecția nu se poate exclude în cazul unui rezultat negativ.

S-au înregistrat multe cazuri când pisicile prezentau simptome tipice și leucopenie și totuși testele au fost negative. Pisicile de proveniență necunoscută și cu stare de sănătate neclară, nu ar trebui în niciun caz crescute împreună, ceea ce reprezintă o condiție aproape imposibil de îndeplinit în crescătoriile mari și în adăposturi.

Puii de pisică trebuie separați de pisicile adulte și formate grupuri în funcție de starea de sănătate și condiția generală a acestora. Cele mai adecvate sunt grupurile mici de câte doi sau trei frați, sau pui de pisică care se înțeleg bine sau cel puțin se tolerează reciproc. Prin formarea de grupuri mai mici evităm totodată stresul, care este un factor important de predispoziție pentru dezvoltarea infecției virotice, în afară de panleucopenie, în primul rând a infecției cu virus herpes.

Dacă în adăpost sunt împreună cu pisicile și câini, aceștia trebuie strict izolați unii de alții, din cauza unei posibile infecții a pisicilor cu virusul CPV 2. Numai pisicile fără simptome clinice și cu titruri de protecție cu anticorpi pot fi amplasate la noii proprietari. Pisica suficient de protejată poate fi considerată pisica cu vârstă mai mare de șaisprezece săptămâni, cu niveluri de anticorpi ce oferă protecție.

În caz de apariție a infecției în crescătorie, este absolut necesar să se decidă în mod rațional cu privire la tratamentul puilor de pisică bolnavi. Trebuie ținut cont mai ales de faptul că, animalele bolnave trebuie puse în carantină strictă, ceea ce pentru majoritatea crescătorilor reprezintă

costuri financiare considerabile. Tratamentul durează de multe ori aproape două săptămâni, ceea ce solicită și un număr suficient de angajați. Dacă nu se pot asigura condiții corespunzătoare, eutanasia indivizilor cu simptome clinice grave este mai adecvată, datorită riscului unei transmiteri ulterioare a acestor viroze în crescătorie.

Îngrijitorii și medicul ar trebui să utilizeze în mod automat echipament de protecție și halate, inclusiv acoperitoare pentru cap. Pentru dezinfectia încălțăminte, s-a arătat ca fiind cea mai eficientă o vană cu soluție proaspătă de dezinfectie. Principiul constă în faptul că mai întâi se îngrijesc animalele sănătoase, apoi pisicile din carantină și abia apoi indivizii bolnavi. În timpul manipulării animalelor, personalul trebuie să poarte întotdeauna mănuși, care trebuie schimbate între grupurile de animale, fie bolnave sau sănătoase. Pisicile din carantină se examinează de două ori pe zi, iar dacă prezintă simptome de infecție trebuie efectuate teste și pisicile trebuie izolate.

Prevenție:

Virusul panleucopeniei feline reprezintă cea mai frecventă cauză a pierderilor în adăposturi și crescătorii mai mari în întreaga Europă și peste ocean. Pisoii din adăposturile cu focar FePV, care sunt amenințați de acest virus, se pot vaccina deja de la 4 săptămâni. Riscul de infecție la puii de pisică crește cu fiecare zi de întârziere. În caz de presiune infecțioasă, pisoii trebuie revaccinați în intervale regulate până la vârsta de șaisprezece săptămâni.

În cazul în care panleucopenia nu a apărut încă în adăpost, este mai sigur ca animalele sănătoase să fie amplasate imediat după prima vaccinare și să se continue revaccinarea la fiecare două săptămâni. În caz de vaccinare a pisicilor adulte în stare bună de sănătate, referitor la revaccinarea acestora după două sau trei săptămâni, se va decide în funcție de situația infecțioasă din adăpost. Vaccinarea asigură protejarea integrală, iar pisicile nu devin în același timp purtători asimptomatici de virus.

Un exemplu tipic este adăpostul de pisici, care adăpostește o populație cu statut de vaccinare necunoscut, cu fluctuație continuă de animale, deci adăpostul este foarte periculos din punct de vedere epizootologic. Vaccinurile reprezintă deci singura posibilitate de a împiedica mortalitatea enormă.

Vaccinuri FeliBio PCH și FeliBio PCHR

FeliBio PCH este un vaccin combinat pentru imunizarea activă a pisicilor împotriva rinotraheitei, infecției cu calicivirus și panleucopeniei feline. Imunizarea de bază a individului se face de la vârsta de 8 săptămâni, cu o revaccinare ulterioară după trei săptămâni. Pentru revaccinare se recomandă vaccinul FeliBio PCHR inj. ad us. vet., care este destinat pentru vaccinarea pisicilor împotriva rabiei, panleucopeniei infecțioase, rinotraheitei infecțioase și calicivirozei.

Schema de vaccinare – tabel

Vârsta pisicii	Vaccin
8-10 săptămâni	FeliBio PCH
11-14 săptămâni	FeliBio PCHR
Revaccinare anuală	FeliBio PCHR
Vaccinare specială	Biocan M

Măsurile preventive:

- **Vaccinarea eficientă cu vaccinul FeliBio – cea mai importantă parte a prevenției împotriva panleucopeniei**
- **Izolarea indivizilor cu simptome clinice**
- **Carantina animalelor în perioada posibilă de incubație – pisicile pot fi eliminatoare de virus 2 - 3 zile înainte de primele simptome clinice**
- **Curățarea corespunzătoare și dezinfectia mediului în care trăiesc animalele**

**FeliBio PCHR**

emulsie injectabilă pentru pisici

**FeliBio PCH**

emulsie injectabilă pentru pisici



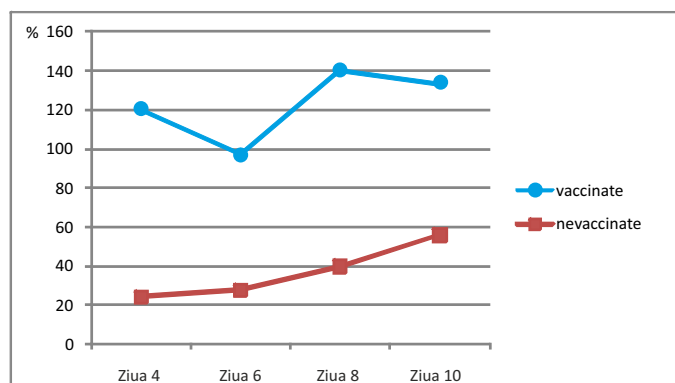
Curiozități

Verificarea eficienței vaccinului din gama Biofel împotriva virusului panleucopeniei feline

Numărul de leucocite la pui de pisică în zilele de după infecție (*exprimată în procente din numărul inițial de leucocite înainte de infecția experimentală*)

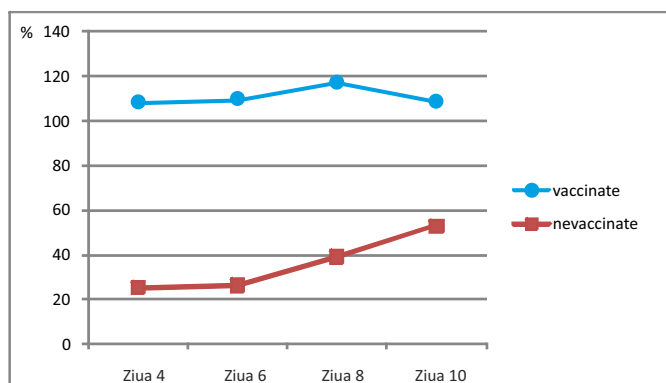
Valorile medii ale leucocitelor la pisoi după infecția experimentală

	vaccinate	nevaccinate
Ziua 4	119,82	24,28
Ziua 6	96,76	27,8
Ziua 8	140,02	39,74
Ziua 10	133,36	55,9



Valorile medii ale leucocitelor la pui, după infecția experimentală la 12 luni de la vaccinare

	vaccinate	nevaccinate
Ziua 4	108,2	25,2
Ziua 6	109,32	26,24
Ziua 8	117,1	39,02
Ziua 10	108,3	52,84



Ulcere hemoragice la nivelul limbii în panleucopenie felină simultană cu caliciviroză, foto: cabinet veterinar JAGGY Brno, Cehia



Hematom masiv sub seroasa stomacului la pisicile cu panleucopenie
Foto: cabinet veterinar JAGGY Brno, Cehia

Nou

BIOSUIS LEPTO P

Vaccin împotriva parvovirozei
și leptospirozei porcine



Bioveta, a. s. lansează pe piață un nou vaccin combinat împotriva bolilor grave de reproducție la porcine

Specialiștii secției de dezvoltare și inovare a produselor veterinare ale companiei Bioveta, a. s. au dezvoltat și au verificat cu ajutorul unor teste de laborator și teren, noul vaccin inactivat combinat BIOSUIS LEPTO P inj. ad us. vet. împotriva parvovirozei și leptospirozei porcine, pe care tocmai acum compania Bioveta, a. s. îl prezintă pe piața veterinară.

**garantează
fătări
frecvente
la porcine**

Conține 6 serotipuri de leptospire și 1 tulpină de parvovirus

BIOSUIS LEPTO P inj. ad us. vet.

Vaccin inactivat împotriva parvovirozei și leptospirozei porcine

- vaccin inactivat uleios pentru vaccinarea scrofițelor, scroafelor și vierilor împotriva parvovirozei și leptospirozei, boli grave de reproducție ale porcinelor
- conține o tulpină de parvovirus și 6 serotipuri de leptospire actuale (L. pomona, L. hardjo, L. bratislava, L. grippotyphosa, L. icterohaemorrhagiae, L. canicola)
- vaccin sigur cu excelente proprietăți imunogene și protective împotriva agenților patogeni menționați
- după imunizarea scrofițelor și scroafelor se creează anticorpi specifici, care protejează embrionii și feteșii acestora împotriva parvovirozei și leptospirozei pe întreaga perioadă de gestație
- titrurile mari de anticorpi postvaccinali ale vierilor împiedică replicarea parvovirusului și leptospirelor în organele reproductive, reducând astfel pericolul de transmitere a infecției în timpul împerecherii
- doza de vaccinare este 2 ml i.m.
- fără perioadă de protecție

ambalaj: 20 ml

În baza rezultatelor clinice și de laborator pozitive, care au confirmat siguranța și eficiența vaccinului inactivat uleios BIOSUIS LEPTO P inj. a. u. v., recomandăm medicilor veterinari, care se ocupă cu problematica bolilor din crescătoriile de porci, să utilizeze acest nou vaccin combinat împotriva parvovirozei și leptospirozei porcine.

Dezvoltarea unui nou vaccin combinat împotriva parvovirozei și leptospirozei

Scopul cercetărilor a fost dezvoltarea unui vaccin împotriva parvovirozei și leptospirozei porcine, cu proprietăți imunogene și protective excelente împotriva agenților patogeni menționați, vaccin cu risc minim de siguranță, atât pentru specia de animale țintă, pentru medicul veterinar care-l administrează, cât și pentru mediul înconjurător.

Noul vaccin BIOSUIS LEPTO P inj. este destinat pentru imunizarea scrofițelor, scroafelor și a vierilor împotriva parvovirozei și leptospirozei porcine.

Dezvoltarea acestuia a avut la bază îndelungata experiență a specialiștilor companiei Bioveta, a. s., pe care au obținut-o în timpul producției vaccinurilor crescute pe culturi celulare inactivate PARVOSIN, PARVOSIN OL inj. împotriva parvovirozei porcine și vaccinurilor împotriva leptospirozelor la animalele domestice și din ferme (în special, leptospiroze la câini și porci). În procesul de dezvoltare și verificare a vaccinului BIOSUIS LEPTO P, au fost respectate cerințele Farmacopeii Europene și ale normelor actuale corespunzătoare.

Modernizarea tehnologiei de producție a componentei virale (parvovirus) și bacteriene (leptospiroze) a vaccinului combinat BIOSUIS LEPTO P (adică, introducerea tehnologiilor de concentrare și purificare) a dus la optimizarea conținutului ambelor imunogene într-o doză de vaccin stabilită la 2 ml i.m. pentru toate categoriile speciilor de animale țintă. Forma vaccinului (inactivat, lichid, adjuvant, vaccin combinat împotriva parvovirozei și leptospirozei porcine) este în concordanță cu tendința mondială aplicată de cei mai importanți producători de produse veterinare imunologice.

Tulpina vaccinală utilizată a parvovirozei porcine este caracterizată de excelente proprietăți imunologice, protective și de siguranță. Pentru noul vaccin combinat au fost selectate serotipuri de leptospire, care la noi, dar și la nivel mondial, reprezintă cel mai mare pericol de îmbolnăvire a porcilor cu leptospiroză (*L. pomona*, *L. hardjo*, *L. bratislava*, *L. grippotyphosa*, *L. icterohaemorrhagiae*, *L. canicola*).

Serotipurile individuale de leptospire au capacități de creștere excelente și proprietăți imunogene și protective bune. În decursul dezvoltării pe termen lung a vaccinului BIOSUIS LEPTO P, a fost testată, în condiții de laborator și pe teren, atât siguranța cât și eficiența acestuia la toate categoriile speciilor de animale țintă.

Mecanismul de acțiune al vaccinului BIOSUIS LEPTO P

După imunizarea scrofițelor și scroafelor se creează anticorpi specifici, care protejează embrionii și feteșii acestora împotriva parvovirozei și leptospirozei pe întreaga perioadă de gestație. Titrurile mari de anticorpi postvaccinali ale vierilor împiedică replicarea parvovirusului și leptospirelor în organele reproductive, reducând astfel pericolul de transmitere a infecției în timpul împerecherii. Prima vaccinare (vaccinare și revaccinare) duce la creșterea hemaglutinantă a titrurilor anticorpilor de inhibiție împotriva parvovirusului porcine și aglutinantă a anticorpilor litici împotriva serotipurilor individuale de leptospire conținute de vaccin. Nivelul maxim de anticorpi postvaccinali este constatat între 14-28 zile după revaccinare, iar acești anticorpi persistă cel puțin o perioadă de 6 luni după vaccinare.

În baza rezultatelor clinice și de laborator pozitive, care au confirmat siguranța și eficiența vaccinului inactivat uleios BIOSUIS LEPTO P inj. a. u. v., recomandăm medicilor veterinari, care se ocupă cu problematica bolilor din crescătoriile de porci, să utilizeze acest nou vaccin combinat împotriva parvovirozei și leptospirozei porcine.



Purcei mumificați și născuți morți la o singură fătare. Imaginea documentează infestarea treptată cu parvoviroză porcine a feteșilor individuali și moartea acestora în diferite stadii de gestație.



Nou

Parvoviroza porcină

Parvoviroza porcină provoacă grave tulburări de reproducție la porci, caracterizate de infecții embrionare și fetale și mortalitate. Scroafele afectate nu prezintă de obicei simptome clinice. Imunitatea scroafelor apare în urma infectării naturale sau vaccinării. Se infectează în special scroafele care sunt sensibile, în timpul includerii acestora în crescătorie. Infecția apare cel mai frecvent pe cale oronazală. Fătul în dezvoltare se infectează ulterior pe cale transplacentară.

Agentul patogen al bolii este virusul DNA, care face parte din familia Parvoviridae. Având în vedere că parvovirusul porcin este termostabil, rezistent la un domeniu larg de pH (între 3 - 9) și rezistent față de preparatele dezinfectante obișnuite, acesta persistă câteva luni în mediul exterior. Pentru prevenirea acestei îmbolnăviri foarte grave din punct de vedere economic, se utilizează cu succes vaccinarea.

Leptospiroza porcină

Leptospiroza este de asemenea o cauză a pierderilor de reproducție în efectivul de porci din crescătorie. Infecția enzootică prezentă în efectivul de porci, nu trebuie să se manifeste clinic în mod semnificativ. Dacă leptospiroza pătrunde pentru prima dată într-un efectiv sensibil sau cu imunitate scăzută, cauzează de multe ori pierderi grave datorate avorturilor, purceilor fătați morți, fătării purceilor slabi cu vitalitate redusă și infertilității.

Agentul patogen al leptospirozei porcinelor este spirochetul mobil aerob care face parte din familia Leptospiraceae și din genul Leptospira. Transmiterea infecției are loc prin contact direct (vieri infectați) sau prin contact indirect (apă, hrană sau așternut contaminat, sau transmiterea infecției din padocuri contaminate). O modalitate de reducere a apariției leptospirozei o prezintă vaccinarea eficientă, care reduce în mod semnificativ prevalența infecției în efectiv, apariția simptomelor clinice și de reproducție ale leptospirozei porcine. În prezent, înregistrăm o incidență crescută a bolilor de reproducție provocate de leptospiroza porcinelor, așa după cum a fost prezentat de către o serie de autori, de exemplu, la Congresul Internațional IPVS Copenhaga, în anul 2006.

Dozarea vaccinului BIOSUIS LEPTO P

Doza: 2 ml, intramuscular

Scroafe și scrofițe:

Vaccinarea primară: două doze de vaccin (vaccinare și revaccinare).
Vaccinare: la 4-5 săptămâni înainte de împerechere, revaccinare la 2 – 3 săptămâni după vaccinare, astfel încât să se efectueze la 2 – 3 săptămâni înainte de împerechere. Următoarele vaccinări periodice, întotdeauna o doză de vaccin la 2 – 4 săptămâni înainte de împerechere.

Vieri: Vaccinare primară: două doze de vaccin (vaccinare și revaccinare).
Vaccinare: la 4 – 5 săptămâni înainte de împerechere sau recoltarea spermei, revaccinare la 2 – 3 săptămâni după vaccinare, astfel încât să se realizeze la 2 – 3 săptămâni înainte de prima împerechere sau includerea vierului în programul de inseminare artificială. Pentru a menține imunitatea este necesară revaccinarea întotdeauna o dată la fiecare 6 luni.

Motive pentru a utiliza vaccinul combinat BIOSUIS LEPTO P:

- protejează eficient animalele vaccinate împotriva bolilor grave de reproducție la porcine – împotriva parvovirozei și leptospirozei
- reduce în mod semnificativ pierderile economice din crescătoriile de porci provocate de parvovirusul și leptospirele porcine
- după vaccinarea primară (vaccinare și revaccinare) a scrofitelor, scroafelor și vierilor, se administrează în continuare doar o singură doză de vaccin în anumite intervale (la purcele și scroafe în interval de 2 – 4 săptămâni înainte de împerechere, iar la vierii în termen de 6 luni de la ultima vaccinare)
- datorită numărului redus de doze administrate se reduce atât numărul de operațiuni efectuate, cât și efortul fizic al medicilor veterinari
- vaccinul este încadrat structural-funcțional în portofoliul de produse pentru porcine ale firmei Bioveta





OESTROPHAN

inj. ad us. vet.

**produs hormonal cu
efect luteolitic**

Substanță activă: cloprostenol 250 µg/ml

Indicații:

Juninci și vaci - sincronizarea și inducerea căldurilor

Scroafe - inducerea fătării

Iepe – avort în caz de gestație normală și patologică (în prima parte a gestației)

Tulburări funcționale ovariene, anestru postpartum și postservice (călduri linistite, ciclu neregulat, corp galben persistent, chiști luteali, endometrită cronică postpuerperală, piometru; intreruperea gestației normale sau patologice (prima jumătate a gestației); terapie combinată în cazul chiștilor foliculare (din ziua a 10-a după tratamentul cu HCG sau LRH, după un răspuns pozitiv ovarian detectat); inducerea fătării.

Mod de administrare:

Bovine – intramuscular sau subcutan

Scroafe, iepi - intramuscular

Pentru o administrare corespunzătoare citiți prospectul.

Dozare:

Bovine: 2 ml

Scroafe: 0,7 ml

Iepi: 1 ml

Ambalaj:

10 x 2 ml

1 x 10 ml



WE respect ANIMALS

VETERINARY MEDICAMENTS PRODUCER

In atenția dumneavoastră



Metode moderne de vaccinare împotriva sindromului respirator bovin

Complexul bolilor respiratorii la bovine (BRDC) este practic întotdeauna o combinație de agenți patogeni virali și bacterieni. Afectează cel mai frecvent bovinele tinere de la vârsta de 3 luni, dar uneori și mai devreme. Acești agenți patogeni virali sunt, în special, Virusul Sincițial Respirator Bovin (BRSV), Virusul Parainfluenței tip 3 (PI3), Virusului Rinotraheitei Infecțioase Bovine (IBR) și Virusul Bolii Mucoaselor Bovine (BVD/MD). Principalii agenți patogeni bacterieni care provoacă complicații sunt, în special, Mannheimia (fosta Pasteurella) haemolytica, Pasteurella multocida, Haemophilus somnus și Arcanobacterium (fosta Corynebacterium) pyogenes. Cea mai critică situație apare la vițeele cu vârsta cuprinsă între 6-8 luni. Tratatamentul cu antibiotice este problematic, în situația în care nu se cunosc agenții patogeni

provocatori și sensibilitatea acestora la antibiotice. Soluționarea cu antibiotice a infecției din fermă este astfel fără succes. Cei mai importanți agenți patogeni, care provoacă pierderi dramatice mai ales în crescătoriile de vițee, sunt **M. haemolytica**, și dintre virusuri **BRSV și PI 3**. Acești trei agenți patogeni **sunt cauza majoră a infecțiilor respiratorii pe teritoriul Europei în 80% din cazuri și** provoacă, în prezent, în turmele nevaccinate o mortalitate de până la 30% în categoria bovinelor tinere. Alte pierderi indirecte sunt cauzate de deficiențe mari respiratorii și ca urmare de anomalii în dezvoltare și lipsa condițiilor optime pentru creșterea în continuare sau sacrificare.

La aceasta participă de asemenea și virusul BHV 1, ca agent provocator IBR-IPV și pestivirusul, ce cauzează BVD-MD. Prezența acestora în turmă – deci, acest

lucru înseamnă și un răspuns serologic - nu este ceva neobișnuit, însă nu prezintă imediat o amenințare directă de apariție a bolii clinice în diferite sisteme de organe. Ținând cont și de celelalte proprietăți negative ale acestor virusuri, în special în domeniul reproducției și imunosupresiei, țările importante din Europa crescătoare de animale participă de fapt la programe de însănătoșire în masă, cu scopul de a reduce presiunea de infestare dintr-un anumit teritoriu, și prin aceasta reducând și riscul de izbucnire a formei clinice a bolii. Aceste programe, care sunt în legătură cu o serie de măsuri din crescătorii, durează câțiva ani și utilizează în exclusivitate vaccinuri marker (deletate) moderne. Utilizarea acestor vaccinuri poate fi mult mai ieftină și în același timp, animalele vaccinate se pot distinge serologic foarte precis de cele infestate cu virusul din teren, eliminându-se astfel toate animalele infectate din crescătorie, în scopul reabilitării complete a turmei. Înainte de a începe vaccinarea planificată în masă, este bine să cunoașteți întotdeauna nivelul de contaminare din crescătorie și să respectați rezultatele analizelor de laborator ale probelor adecvate. În funcție de aceasta, alegeți unul dintre vaccinuri sau combinați-le ulterior într-un mod adecvat.

Profilaxia specifică modernă împotriva bolii BRDC poate utiliza:

- **Vaccinarea vacilor și a junincilor**

vaccinarea vacilor și a junincilor gestante are ca scop să inducă crearea unui titru mare de anticorpi, care este apoi transmis la viței prin colostru, îi protejează în perioada postnatală timpurie. În cazul în care anihilăm infecția timpurie a vițelilor prin vaccinarea mamelor gestante, este necesar înainte de vaccinare, să verificăm calitatea colostrului, perioada de alăptare și cantitatea de colostru administrată.

- **Vaccinarea vițelilor și a tineretului bovin**

vițelii primesc prin colostru de la mamele vaccinate anticorpi pasivi, care însă dispar în timp de câteva săptămâni. De aceea, este necesară imunizarea vițelilor cu același vaccin și crearea unei imunități active. Având în vedere persistența anticorpilor din colostru și capacitatea de reacție a imunității active, este de preferat, în general, ca imunizarea vițelilor să se facă de la vârsta de 5 – 8 săptămâni, iar ulterior revaccinarea după 2 – 3 săptămâni. Este interzisă vaccinarea vițelilor cu simptome clinice avansate ale bolii.

Recomandări de vaccinare pentru crescătorii cu boli BRDC la vițelii cu vârsta sub 3 luni:

- în cazul apariției simptomelor respiratorii (tuse, secreție nazală, febră) la vițelii în prima săptămână de viață, este necesară vaccinarea vacilor și a junincilor înainte de a fâta, iar vaccinarea vițelilor poate fi planificată cel mai devreme după vârsta de 5 săptămâni (în mod ideal 8 săptămâni). În cazul în care este disponibil un vaccin cu un spectru antigenic adecvat pentru administrare intranasală, vițelii se pot vaccina prin această metodă deja de la vârsta de 10-14 zile.
- în cazul în care, imediat după fătare, vițelii sunt adăpostiți în cuști până la vârsta de 6-8 săptămâni sau chiar mai mult și nu prezintă boli clinice, aceștia pot fi vaccinați cel mai devreme de la vârsta de 5 săptămâni (în mod ideal 8 săptămâni), iar ulterior revaccinați întotdeauna cu o doză la fiecare 6 luni.
- în unele cazuri rare, atunci când presiunea infecției este foarte scăzută, poate fi suficientă doar vaccinarea vacilor și a junincilor gestante. În cazul în care presiunea infecției persistă în crescătorie la vițelii tineri cu vârsta de până la 3 luni, este necesară vaccinarea repetată a vacilor o dată la șase luni, astfel încât, fiecare doză să fie administrată cu aproximativ o lună înainte de fătarea planificată.

Vaccinuri recomandate:

- BoviBio Respi 4 (BRSV,PI3,BVD,M.haemolytica), doză de 2 ml s.c. cu rapel după 3 săptămâni
- BioBos IBR marker inact. (BHV-1), doză de 2 ml i.m. cu rapel după 3 săptămâni

Moduri de administrare testate de medicii veterinari din Republica Cehă:

Vaccinul BoviBio Respi 4 se poate administra la vaci și juninci separat de vaccinul BioBos IBR marker la un interval de 1-2 săptămâni sau chiar și simultan în aceeași zi, într-o parte a corpului diagonal opusă (de exemplu, BoviBio Respi 4 subcutanat în partea stângă a gâtului, BioBos IBR marker în musculatura pulpei din dreapta). Este posibil să se înceapă cu vaccinarea primară, așa-zisa „ștafetă”, adică, cu administrarea dozei a doua a primului vaccin, se începe simultan și administrarea primei doze a celui de-al doilea vaccin.

BoviBio Respi 4

conține o compoziție standard de antigeni împotriva celor mai frecvenți și celor mai periculoși agenți patogeni ai bolii, fiind fabricat în baza unei experiențe de producție corespunzătoare. Vaccinul este conceput pentru vaccinarea vițelilor și a tineretului bovin, cât și a vacilor și junincilor. Datorită agenților patogeni inactivi, nu există în niciun caz pericolul ca vreunul dintre antigenii conținuți să devină complet virulent și răspândirea ulterioară a acestuia în crescătorie.



BioBos IBR marker inact.

este un vaccin marker standard (DIVA), conceput pentru imunizarea activă a tuturor categoriilor de bovine cu vârstă mai mare de 3 luni, cu scopul de a reduce intensitatea și durata simptomelor clinice cauzate de infectarea cu virusul BHV-1 (IBR) și pentru a reduce eliminarea virusului din teren. De aceea, la fel ca și celelalte vaccinuri marker moderne împotriva IBR, și acest produs permite, fără probleme și în mod sigur, diferențierea din punct de vedere serologic a animalelor vaccinate de animalele infectate cu virusul din teren (gE metoda Elisa).



În atenția dumneavoastră

Recomandări de vaccinare pentru crescătorii cu boli BRDC la vițeii cu vârsta de peste 3 luni:

- mai întâi este necesar să se stabilească perioada critică de apariție a bolii respiratorii, și în funcție de aceasta și inițierea bine planificată a vaccinării, astfel încât, prima doză să fie administrată în mod optim cu aproximativ 5 săptămâni înainte de perioada critică (deoarece a doua doză este administrată la 14 zile după prima doză, vițelul este complet protejat după alte 3 săptămâni).
- în cazul în care, în timpul perioadei de vaccinare, vițeii trebuie mutați într-un adăpost comun pentru viței, prima doză trebuie administrată cu 2 – 3 săptămâni înainte de mutare și cea de-a doua doză trebuie administrată imediat după transport, iar la revaccinarea ulterioară va fi administrată doar o singură doză după 6 luni.
- dacă este necesar, revaccinarea se poate continua din nou în mod repetat la fiecare 6 luni, la fel ca și la vaci.

Vaccinuri recomandate:

- BoviBio Respi 4 (BRSV,PI3,BVD,M.haemolytica), doză de 2 ml s.c. cu rapel după 3 săptămâni
- BioBos IBR marker inact. (BHV-1) 2ml i.m. cu rapel după 3 săptămâni de la vârsta de 3 luni



Moduri de administrare testate de medicii veterinari din Republica Cehă:

Vaccinul BoviBio Respi 4 este bine să fie administrat vițelilor la vaccinarea primară, separat de vaccinul BioBos IBR marker, și anume după 1-2 săptămâni. Este posibil să se înceapă cu vaccinarea primară, așa-zisa „ștafetă”, adică, cu administrarea dozei a doua a primului vaccin, se începe simultan și administrarea primei doze a celui de-al doilea vaccin. În timpul revaccinării în intervale de câte 6 luni, se pot administra deja ambele vaccinuri chiar și simultan în aceeași zi, într-o parte a corpului diagonal opusă (de exemplu, BoviBio Respi 4 subcutanat în partea stângă a gâtului, BioBos IBR marker în musculatura pulpei din dreapta).

Se poate spune, în general că, cele mai mari probleme legate de infecțiile respiratorii la viței pot fi observate de cele mai multe ori din toamnă până în primăvară. Prin urmare, inițierea vaccinării în crescătoriile, care sunt amenințate în mod regulat, se recomandă să fie planificată adecvat la sfârșitul verii sau la începutul toamnei.

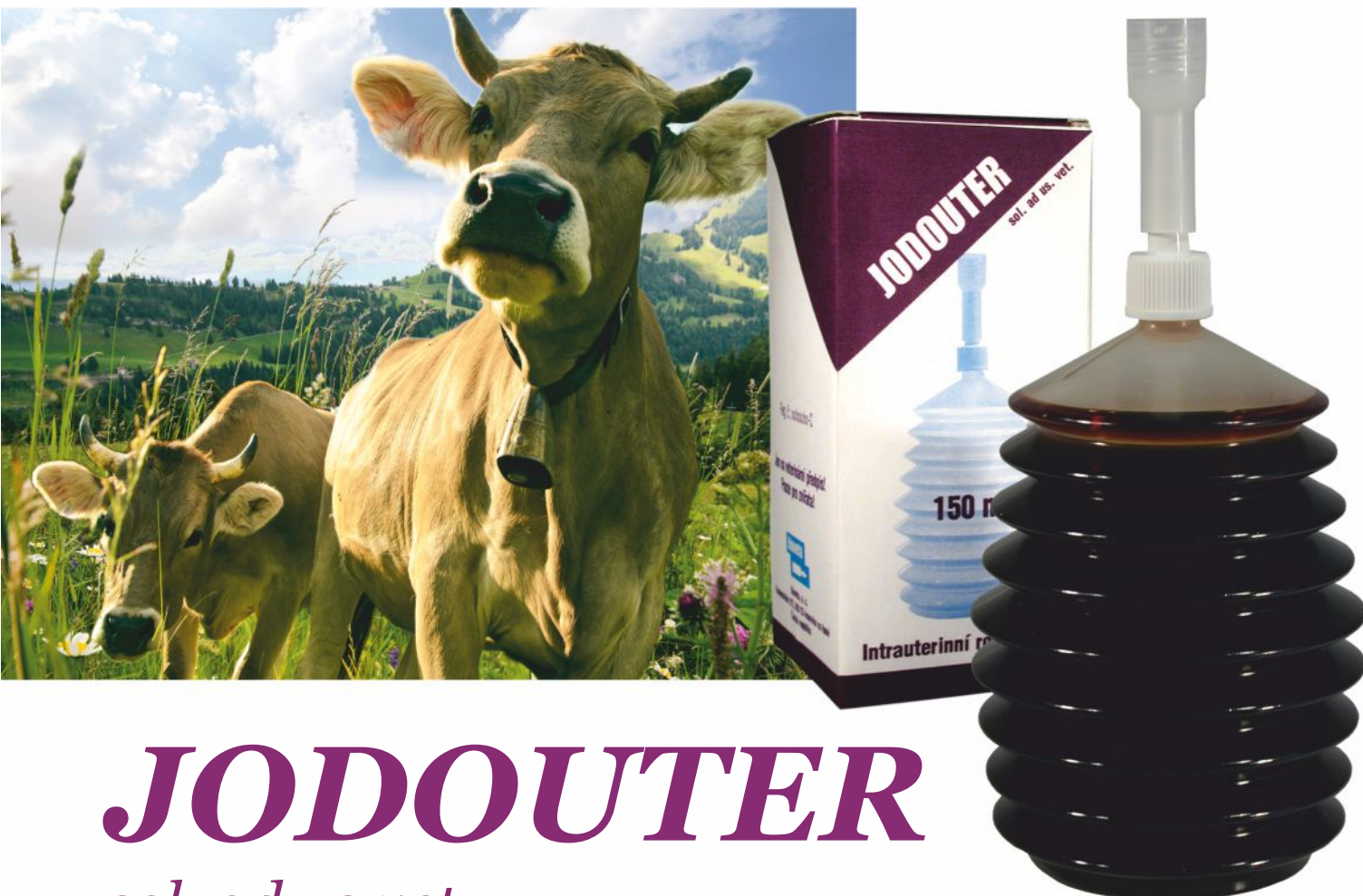
Vaccinarea combinată „ BoviBio Respi 4 și BioBos IBR marker „ permite:

- reducerea cu până la 90% a apariției bolilor clinice ale aparatului respirator la viței
- reducerea treptată semnificativă a circulației virusului BHV-1 (IBR) în crescătorie
- cunoașterea bună, în mod continuu, a situației IBR în crescătorie
- economii semnificative în domeniul monitorizării de laborator a IBR în crescătorie
- mari șanse de eliminare completă a infecției IBR în crescătorie
- prestigiu și profit economic în comerțul cu bovine și produsele acestora

Pentru eliminarea completă din turmă a infecției provocată de virusul BHV-1 (IBR), este necesar să se elaboreze un plan de eradicare individual pentru crescătoria respectivă și vaccinarea în masă a întregului efectiv timp de câțiva ani, în mod ideal, izolând simultan turma. Totodată, monitorizarea serologică periodică a evoluției infecției IBR trebuie realizată în crescătorie pe întreaga perioadă de vaccinare cu ajutorul analizei gE ELISA, care datorită utilizării vaccinului marker reușește să distingă animalele vaccinate de animalele infectate cu virus. Acest lucru nu poate fi constatat din punct de vedere serologic, în cazul în care împotriva IBR sunt utilizate vaccinuri fără marker (comercializate standard).

Simultan cu vaccinarea trebuie rezolvată și incidența diferiților factori predispozanți, fie în organizarea crescătoriei, condițiile de igienă ale adăpostului, hrană, cât și în îngrijirea obișnuită. Chiar și o compoziție bună a vaccinului nu dă rezultatul așteptat, în cazul apariției unor deficiențe predispozante în crescătorie.

Va reamintim ca



JODOUTER

sol. ad us.vet

Substanță activă: Povidonum iodinum 10%

-soluție apoasă intrauterină de iod legat complex cu efecte antimicrobiene bune. Vehiculul conținut de acest produs menține mucoasa suficient de hidratată, accelerează procesul de vindecare și are acțiune uterotonică. Totodată, mărește proprietățile detergente ale iodului legat complex conținut de acest produs.

Efectul antimicrobian al produsului include un spectru larg de potențiali agenți patogeni ai bolilor ginecologice – o serie de microorganisme Gram- pozitive și Gram-negative, unele anaerobe, levuri, ciuperci și spori ai acestora, cât și protozoare și virusuri. Important este efectul acestuia împotriva agenților patogeni producători de puroi din aparatul genital al femelelor din fermă – stafilococilor, streptococilor piogeni și fusobacteriilor. Devitalizarea și întreruperea reproducției acestora are loc la câteva minute după administrare.

Un ajutor important în tratamentul bolilor ginecologice la bovine

Indicații recomandate la bovine:

Endometrita, vaginita, tricomoniaza:

- se administrează intrauterin (intravaginal) 1 pachet (150 ml)

Cervicita, vaginita și vulvita:

- se aplică tampoane sterile din tifon îmbibate în soluție din preparat sau se fac spălături

Urovagina:

- conținutul se extrage prin masaj și se administrează intravaginal 1 pachet (150 ml)

Atonia uterină și piometru:

- se fac spălături uterine chiar și cu câteva pachete de soluție, în funcție de volumul actual al uterului

Retenția placentară:

- după ce s-a administrat 1 pachet (150 ml), apar contracții ale uterului între placentă și peretele uterului și

sângerarea se oprește. Placenta are o consistență mai groasă și poate fi îndepărtată manual cu ușurință. Tratamentul poate fi repetat ulterior de 2 – 3 ori, în intervale de 2 zile în combinație cu bujiuri antibiotice intrauterine și administrarea parenterală de substanțe uterotonice sau prostaglandină F2α din specialitățile BIOVETA, a. s. (Oestrophan inj., Estropurinj.)

Perioadă de așteptare: 0 zile

Efecte adverse: doar în cazuri rare, în primele paisprezece zile după fătare, la indivizii sensibili se pot observa după administrare semne de arsuri ca urmare a iritării mucoasei prea sensibile. Aceste simptome dispar în câteva minute și nu au nicio influență negativă asupra efectului terapeutic.

Experiența din teren

Întrebări frecvente despre tricofitție de la medicii veterinari din teritoriu



MVDr. Pavel Raska, Product Manager, Bioveta a.s.

b Domnule doctor, care este după părerea Dvs. situația actuală epidemiologică în ceea ce privește tricofitția bovină?

Din păcate, situația epidemiologică de pe teritoriul Republicii Cehe și într-o serie de alte țări vecine nu poate fi în prezent evaluată prea optimist. Creșterea treptată a numărului de focare ale acestei epidemii are loc cu siguranță nu numai datorită schimbărilor climatice, dar și din cauza deplasării mărite a animalelor și persoanelor în întreaga Europă, cât și a renunțării unor crescători la prevenirea riguroasă a acestei zoonoze. Acest lucru este posibil doar prin vaccinări periodice și menținerea animalelor crescute în stare de imunitate totală. De exemplu, în anii 90 ai secolului trecut, în urma procesului de privatizare a producției agricole, în Republica Cehă s-a renunțat la vaccinarea obligatorie în masă a bovinelor împotriva tricofitiei. Mulți crescători au renunțat la imunoprofilaxia periodică și astfel, a avut loc o creștere treptată a presiunii infecției în mediul exterior. De multe ori putem observa debutul bolii în turmele de bovine, în special, în timpul iernii și începutul primăverii. În același timp, are loc acumularea deficitului de vitamine și oligoelemente din organism, lipsa pe termen lung a luminii solare, deteriorarea frecventă a microclimatului din grajduri datorită umezelii crescute și deci a deteriorării calității așternutului. Este interesant faptul că, rasele de lapte sunt în mod clar mai sensibile la îmbolnăvire și se pare că sensibilitatea crește odată cu creșterea producției. Sunt convins de aceasta și datorită faptului că, tricofitția bovină nu am întâlnit-o personal la bovinele de carne, care sunt crescute în afara grajdurilor pe tot parcursul anului. Prezența acestei boli este de asemenea rară și cu o evoluție mult mai ușoară la bovinele de carne crescute în adăposturi închise doar pe timp de iarnă. În efectivele cu vaci de lapte, primele simptome apar foarte frecvent în perioada de stres mărit – în special, la junincile tinere cu vârsta cuprinsă între 14-16 luni și în decurs de o lună de la fătare, la junincile care au fătat prima dată. Acest lucru este legat de influența hormonală asupra organismului și imunosupresia parțială din această etapă de viață a femelelor.

b Care sunt în prezent posibilitățile de diagnostic pentru tricofitția bovină?

În afară de simptomele clinice tipice, cu semne dermatologice evidente ale bolii, se recomandă și confirmarea diagnosticului în laborator. Este posibil să se utilizeze microscopia, mediile de cultivare pentru dermatofite, dar și metode mai moderne și mai rapide ale diagnosticului PCR = biologia moleculară. Este întotdeauna necesar un acord prealabil cu laboratorul în funcție de gradul de infecție, pericolul de îmbolnăviri umane și urgența de soluționare a situației. În acest context, aș dori să amintesc și necesitatea unei recoltări cât mai atente a probelor – după ce leziunea a fost curățată în prealabil cu alcool (benzen), proba se completează eventual cu o cantitate suficient de păr de pe marginile leziunii. Deoarece un diagnostic precis nu este chiar atât de simplu și necesită de obicei câteva săptămâni, este necesar ca între timp să se ia măsuri practice pentru a preveni răspândirea ulterioară a bolii la animalele neafectate și a reduce în paralel pericolul de infectare a oamenilor.

Ambalaj:

10 ml

40 ml

80 ml

b Ce măsuri trebuie să ia medicul veterinar dacă boala a fost confirmată în crescătorie?

Din anii mei de experiență pot recomanda fără îndoială următoarele măsuri. În cazul în care este posibil din punct de vedere tehnic, animalele afectate de leziuni trebuie izolate rapid și se inițiază tratamentul prin aplicarea vaccinului împotriva tricofitiei bovine – TRICHOBEN. Cel mai frecvent agent patogen al tricofitiei bovine sunt cu siguranță tocmai tulpinile ciupercii dermatofite *Trichophyton verrucosum*. Pentru animalele cele mai afectate și cele care sunt în stare proastă, recomand și utilizarea dozei a treia de vaccin. Din punct de vedere profilactic, animalele care au fost în contact direct cu cele bolnave trebuie vaccinate cu două doze. Dacă au fost afectate mai mult de 20% din animalele din crescătorie, atunci, din punct de vedere profilactic, este mai bine să se vaccineze întreaga turmă cu dozele recomandate.

b Există anumite reguli pentru aplicarea corectă a vaccinului TRICHOBEN?

Toate regulile sunt descrise în prospectul informativ al ambelor produse și sunt practic identice. Poate ar trebui să subliniez doar faptul că, nu de mult, produsul a fost îmbunătățit

crescându-i semnificativ numărul de antigeni (coloniile de agenți patogeni). Prin urmare, dozele au fost reduse, intervalele dintre vaccinări și revaccinări au fost modificate și volumele de administrare recomandate au fost egalate atât din punct de vedere profilactic, cât și terapeutic. Deci, acum noua regulă este că, vițeilor cu vârsta sub 3 luni le aplicăm 2 ml, iar animalelor mai în vârstă 4 ml (preventiv și terapeutic) cu un interval între doze de 5-14 zile (în mod ideal, recomand 10 zile). De aceea și ambalajul a fost modificat de la 100 la 80 ml. Vaccinul se aplică întotdeauna profund intramuscular, respectând regulile „lege artis” obișnuite pentru vaccinare. Vaccinul trebuie, bineînțeles, depozitat până la utilizare la temperaturi scăzute și înainte de a fi utilizat, liofilizat trebuie dizolvat perfect cu solventul atașat și apoi întrebuițat în decurs de 2 ore după diluare. O astfel de utilizare, elimină practic pericolul potențial de apariție a reacției anafilactice totale după aplicarea vaccinului.

b Domnule doctor, cu toate că animalele din crescătorie au fost vaccinate, se poate ca sistemul imunitar să fie ineficient?

În afară de nerespectarea instrucțiunilor prezentate în prospectul informativ, un rol îl poate avea în special imunosupresia animalelor în timpul vaccinării (focare IBR, BVD, alte boli, stres, etc.). Atacarea crescătoriei de către o tulpină foarte agresivă *T. verrucosum*. În cadrul companiei, ne ocupăm intens de această eventualitate împreună cu cercetătorii noștri, iar pentru Republica Cehă putem oferi și pregătirea unui vaccin autogen sau izolate de calitate a tulpinilor recoltate în teren, care pot fi utilizate pentru inovarea ulterioară a produsului. În acest caz, ne bazăm și pe buna colaborare cu medicii veterinari din teren. Ca de obicei, natura poate fi cu un pas înainte. Mie personal, mi se pare periculoasă și posibilă influență negativă, care încă nu a fost confirmată cu exactitate, a furajelor Starter pentru viței, fabricate din cereale și tratate cu antifungice. Eu cred că, hrănirea pe termen lung cu aceste furaje, în perioada de vaccinare și revaccinare, poate duce la scăderea efectului de imunoprofilaxie.

b Ce altceva trebuie constatat în timpul vaccinării pentru a reduce apariția acestei boli în crescătorie?

Reducerea pericolului de transmitere a infecției în alte secțiuni (grajduri) printr-o biosecuritate severă. Îndepărtarea temporară din grajdurile libere ale vitelor de lapte a așa-ziselor „dispozitive de scărpinat” foarte preferate, care devin un focar imens de spori de ciuperci. Personalul grajdurilor trebuie instruit cu privire la pericolul de zoonoze și i se recomandă o igienă personală sporită. După calmarea situației, adică după aproximativ 2 – 3 săptămâni de la administrarea ultimei doze de vaccin, așternutul va fi schimbat, iar presiunea infecției din mediu se va reduce prin utilizarea unor preparate fungicide (de exemplu, IVASAN Farm în concentrații recomandate, chiar și în prezența animalelor). Rezistența și convalescența animalelor poate fi fortificată cu un supliment de vitamine și minerale. Deoarece ciupercile dermatofite, în special *Trichophyton verrucosum*, pot supraviețui și timp de 6-8 ani în mediul grajdurilor, recomand inițierea ulterioară a unei vaccinări profilactice pe termen lung a tuturor vițeilor fătați, în scopul de a proteja turma împotriva unei noi erupții a infecției. Pentru efectivul de animale cu trafic deschis, se vor achiziționa doar animale vaccinate (respectiv, animale imune) sau acestea vor fi supuse unei carantine de cel puțin o lună de zile și apoi vor fi vaccinate.



Bioveta o societate farmaceutică europeană cu tradiție



Sediu companiei Bioveta

Majorarea capacității de producție datorită noii hale biotehnologice

Bioveta, a.s. este o societate dinamică modernă, care fabrică preparate veterinare de calitate, eficiente, sigure și competitive din punct de vedere calitate-preț, vândute sub propria marcă comercială sau sub marca partenerilor contractuali. Este un furnizor de seamă de preparate veterinare nu numai în Republica Cehă, dar și în întreaga regiune a Europei Centrale și pe piețele globale. La ora actuală are în gama sa 180 de produse, din care categoria cea mai remarcabilă, sunt vaccinurile și preparatele hormonale. O serie întreagă de produse este înregistrată și în străinătate și se exportă cu succes în 70 de țări. Programul de producție al societății Bioveta este completat de serviciile producției contractuale pentru clienții din țară și din străinătate.

Cererea crescută privind preparatele societății Bioveta, dar mai ales vaccinurile pentru câini Biocan, a reprezentat un impuls nu numai pentru introducerea producției în schimburi, dar mai ales pentru creșterea capacității de producție. Această soluționare s-a realizat prin construcția unei noi hale biotehnologice. Este vorba de cea mai mare investiție de producție a societății Bioveta din întreaga perioadă a existenței sale. Cheltuielile de construcție și costurile pentru utilaje au atins zeci de milioane Euro. Hala îndeplinește condițiile unei practici de producție corespunzătoare, referitoare la neinterferarea producției materialului viu și a celui inactivat. Hala biotehnologică are o secție de preparate virotice modernă pe culturi celulare pregătite în fermentoare, două linii de umplere și dispozitiv de liofilizare, care va majora capacitatea de producție a vaccinurilor liofilizate și lichide cu 200 %. O secțiune importantă a halei este și unitatea de producție pentru fabricarea vaccinurilor umane bacteriene. Exploatarea completă în noua hală biotehnologică va începe în toamna acestui an.

Hala biotehnologică



WE respect ANIMALS

VETERINARY MEDICAMENTS PRODUCER

Incintă de testare nouă



Incintă de testare nouă

La ora actuală, Bioveta a finalizat construcția incintei de testare pentru animale mari cu scopul de a face posibilă efectuarea de testări biologice pentru cercetarea proprie și contractuală de noi preparate. Este vorba de o incintă agrementată de aplicație cu barieră (regim sever de intrare și ieșire a persoanelor și materialului, prin intermediul sistemului de filtre a persoanelor și materialului, cu decontaminare chimică a deșeurilor, cascadă de presiune cu presiune negativă în interiorul obiectivului).

Nou centru de cercetare și dezvoltare



Nou centru de cercetare și dezvoltare

Societatea inovează permanent preparatele sale existente, cu scopul de a îmbunătăți calitatea acestora. Totodată lucrează la dezvoltarea de preparate veterinare cu totul noi, care completează în mod adecvat sortimentul existent. Dispune de propria dezvoltare de medicamente biologice generice și originale. În trecut, Bioveta s-a orientat mai ales asupra producției de preparate imunobiologice veterinare (vaccinuri, seruri, diagnostice). Ținând cont de necesitatea cercetării farmaceutice pentru completarea gamei de produse cu preparate farmaceutice importante, Bioveta a decis construcția unui nou centru de cercetare și dezvoltare farmaceutică. Centrul va fi echipat cu cea mai modernă

tehnologie farmaceutică și va permite cercetarea și producția și a altor preparate farmaceutice moderne. Societatea așteaptă ca lansarea acestui nou centru, să înceapă în anul 2015.



Beneficii noi pentru punctele de aur

**STIMATĂ DOAMNĂ DOCTOR,
STIMATE DOMNULE DOCTOR,**

compania Bioveta, a.s., producător de medicamente de uz veterinar din Republica Cehă, introduce pentru dumneavoastră, stimații noștri clienți, un program de loialitate cu denumirea de BANCA BIOVETA.

Programul este destinat pentru medicii veterinari ce își desfășoară activitatea

în România, care achiziționează produse veterinare fabricate de compania Bioveta, a.s. de la distribuitorii de medicamente. Pentru toți cei care vă implicați în acest program de loialitate, Bioveta va deschide un cont de puncte.

Nu trebuie să faceți aproape nimic. Cumpărați produsele veterinare ale companiei Bioveta de la distribuitorul dumneavoastră de medicamente

și colectați prospectele informative cu codurile de bare. Trimiteți periodic prospectele informative la adresa filialei Bioveta România, noi le evaluăm și reprezentanții noștri comerciali vă vor aduce premiile.

Sperăm că, oferta noastră este interesantă pentru dumneavoastră și că, vă veți înregistra în programul de loialitate BANCA BIOVETA. Suntem încântați să colaborăm cu dumneavoastră.

Cu stimă

Ing. Světlana I. Senajová
Country Manager

1 punct de aur



- Cameră digitală Nikon Coolpix pentru documentare cazuri clinice sau
- Sistem de navigație Garmin Nuvi, full Europe + update gratuit al hartilor pe viata, pentru deplasari la domiciliu pacienților sau
- Seminar de o zi organizat de BIOVETA in România, pentru singura persoana

2 puncte de aur



- Televizor LED Samsung, 80 cm, full HD, pentru sala de așteptare sau
- Masina de spalat Arctic, A+, 6 kg, pentru întreținerea echipamentului de lucru sau
- Seminar de o zi organizat de BIOVETA in România, pentru două persoane

3 puncte de aur



- Frigider Indesit Clasa A+, h 175 cm, pentru stocarea produselor farmaceutice și biologice sau
- Seminar de două zile organizat de BIOVETA in Republica Cehă, pentru două persoane

4 puncte de aur

- Laptop Dell 500 GB, pentru clinică





- Participare la Expo Milano 2015 pentru 2 persoane timp de 3 zile

8 puncte de aur



PRINCIPIILE PROGRAMULUI DE LOIALITATE BANKA BIOVETA

- Achiziționați produse veterinare Bioveta de la distribuitorul dumneavoastră
- Colectați prospectele informative ale produselor, până veți avea mai multe, apoi trimiteți-le la adresa filialei noastre din Cluj-Napoca sau predați-le reprezentanților companiei Bioveta, atunci când aceștia vă vizitează
- După prima trimitere a prospectelor informative, vi se va deschide automat un cont de puncte
- Fiecare produs veterinar are atribuit un număr de puncte
- Punctele obținute de la produsele achiziționate de dumneavoastră se vor înregistra continuu în contul dumneavoastră de puncte
- Fiecare dintre dumneavoastră are dreptul la premiu, dacă atinge un număr de 20 000 puncte
- Premiile sunt evenimente sociale interesante în țară și străinătate, la care vă invităm în mod automat

Parteneriatul
cu noi este
o plăcere



1 PUNCT DE AUR = 20,000 PUNCTE



Seminar Bioveta

Poiana Brasov

Bioveta a organizat în aprilie 2014, pentru membrii programului de loialitate "Parteneri Bioveta" Seminarul "Produce noi din portofoliul Bioveta". În schimbul a 2 puncte de Aur din Program, la seminar au participat reprezentanți din 21 de companii - clinici veterinare, ferme de bovine și ferme de porci.

Bioveta a prezentat participanților două noutati de pe piața romaneasca - vaccinul pentru porci BIOSUIS Glässer + APP + Ery, care este un vaccin polivalent împotriva unor boli respiratorii și a rujetului la porcine; și vaccinul Borrelym 3, un vaccin inovator împotriva bolii Lyme la caini, care conține trei serotipuri de Borrelia burgdorferi sensu lato.

Producele au fost "botezate" și li s-a urat mult succes pe piață și mulți clienți fericiți. Prezentarea a fost urmată de degustarea de vin rosu, rosé și alb, condusă de un somelier calificat, muzică live și mâncare bună. Seara a fost, de asemenea, întreținută de un magician.

Interesul cu privire la produsele Bioveta a fost prezent deja din cursul serii și mulți dintre participanți le folosesc în prezent, în practica lor de zi cu zi.

Dacă doriți să participați la seminarii de acest fel organizate de Bioveta, trebuie să vă înregistrați în Programul de loialitate Parteneri Bioveta, să achiziționați produse Bioveta și să colectați Puncte de Aur. Puteți să vă înregistrați la distribuitori noștri, prin reprezentanții Bioveta sau pe site-ul www.bioveta.ro la secțiunea "Parteneri Bioveta".



Best Innovator 2014



“O companie care nu dezvoltă produse noi și nu investește în inovație ar fi o companie pe care nu mi-aș dori să o conduc” a spus domnul Ing. Libor Bittner CSc. 19 11 2014 în Praga unde a primit pentru compania

Bioveta

primul loc și diploma - Best innovator 2014 – în rândul firmelor cu cifră de afaceri de până la 1,1 mld CZK, pentru implementarea noilor produse pe piața din Republica Cehă și piețele internaționale.





WE respect ANIMALS

VETERINARY MEDICAMENTS PRODUCER

Informații tehnice despre produsele din portofoliul Bioveta, a. s. și informații despre posibilitățile de achiziționare vor fi puse la dispoziția dvs. de către reprezentanții Bioveta Romania srl.

Bioveta România srl este reprezentantul în România al Bioveta a. s., Cehia.

BIOVETA ROMANIA S.R.L.
Str. Porțile de Fier nr.4, ap.15
Cluj - Napoca

Ing. Svetlana Senajova
Country Manager

E-mail: senajova.svetlana@bioveta.ro
Mob.: 0747 900 893

E-mail: info@bioveta.ro
www.bioveta.ro
www.bioveta.cz
www.facebook.com/bioveta.romania

**REPREZENTANTUL
BIOVETA, a. s. ÎN ROMÂNIA**

Dr. Militaru George
Key Account Manager Regiunea S-E
Mob. 0746 147 155
E-mail: militaru.george@bioveta.ro

Dr. Cornea Bogdan
Key Account Manager Regiunea N-W
Mob. 0745 362 629
E-mail: cornea.bogdan@bioveta.ro

Dr. Buneanu Emilian-Răducu
Key Account Manager Regiunea Moldova
Mob. 0741 165 221
E-mail: buneanu.radu@bioveta.ro

DISTRIBUTORII NOȘTRI ÎN ROMÂNIA



S.C. FARMAVET S.A.
Calea Giulești nr. 333, sector 6,
060 26 București
Tel.: +40 212 219 960
Fax: +40 212 206 932
E-mail: office@farmavet.ro
www.farmavet.ro



S.C. MARAVET S.A.
Str. Maravet nr.1, 430 00 Baia Mare,
Tel.: +40 262 211 964
Fax: +40 262 211 964
E-mail: office@maravet.com
www.maravet.com



S.C. BISTRI-VET S.R.L.
Str. Libertății nr. 13, 420 155 Bistrița
Tel.: +40 263 239 038
Fax: +40 263 239 038
E-mail: office@bistrivet.ro
www.bistrivet.eu



S.C. A.B.A.D. VET S.R.L.
Str. Agricultori nr. 60, sector 2,
021 493 București
Tel.: +40 213 270 065
Fax: +40 213 270 075
E-mail: office@abadvet.ro
www.abadvet.ro

