

Ветеринарная Газета

№ 17 (51)

БІБЛІЯТЭКА
ВІЦЕВСКАЙ акадэміі
ветэрынарыі
1—15 сентября 1997 г.

Рассказываем о малоизученных болезнях

Анаплазмоз крупного и мелкого рогатого скота

АНАПЛАЗМОЗ—кровепаразитарная трансмиссивная болезнь крупного и мелкого рогатого скота, протекающая с явлениями анемии, лихорадки и нарушением деятельности желудочно-кишечного тракта.

Возбудители болезни—анаплазмы—относятся не к простейшим, а к риккетсиоподобным организмам. Но поскольку по способу передачи возбудителя, патогенезу болезни он сходен с бабезиозами, то пока рассматривается в курсе инвазионной патологии.

Первые анаплазмоз под названием "желчная лихорадка крупного рогатого скота" был описан в Африке в 1893 г. В. Колле. В России, в Закавказье, его описали в 1904 г. Джунковский и Лус.

Занимаясь изучением тропических болезней в Южной Африке, Тейлер (1910) установил, что "желчная лихорадка"—это особая болезнь крупного рогатого скота, возбудителем которой являются паразиты, локализующиеся в эритроцитах. Вслед за открытием Тейлера анаплазмоз был описан в Аргентине, Италии, США, Австралии, Алжире и Колумбии. В Европе установлен еще во Франции, Югославии и Португалии.

В бывшем СССР анаплазмоз отмечается на Кавказе, в Казахстане, на Украине, в Волгоградской и Ростовской областях. В хозяйствах имеет место широкое распространение паразитоза. По данным сотрудников ВИЭВ до 30% крупного и мелкого рогатого скота являются носителями анаплазм, что следует учитывать.

В 50-е годы анаплазмоз был установлен в Беларуси. В 1957 г. в Глусском районе Могилевской области производились прививки против бабезиоза, однако в вакцине оказался и возбудитель анаплазмоза. В результате из привитых 1562 животных заболело 1239, пало и вынуждено прирезано около 300 животных. При предварительном исследовании крови были обнаружены анаплазмы, принятые за обычные анаплазмозидные формы бабезий. До этого считалось, что Беларусь свободна от анаплазмоза, хотя еще в 1956 г. ветврачи Бобруйского района сообщили об обнаружении анаплазм от больных телят. Многие ветврачи описывали эту болезнь и ранее под различными названиями.

Несмотря на сравнительно невысокий процент падежа, эта болезнь наносит значительный экономический ущерб. В 1962 г. анаплазмоз зарегистрирован в Витебской области у 1032 животных (пало 1,7%). Снижается продуктивность, в период болезни (7—10 дней) прекращается лактация, животные резко худеют, удои восстанавливаются медленно. Отход невысокий, но может достигать до 20%. ВОЗБУДИТЕЛЬ *Anaplasma marginale* у крупного рогатого скота и *An. ovis* у овец относится к типу *Protophyta* отряда *Rickettiales*.

В эритроцитах при окраске по Романовскому паразиты имеют вид округлых образований темно-красного или почти черного цвета. Иногда в виде гимнастических гирь, треугольной, булавовидной или хвостатой форм. Располагаются по периферии, в эритроците 1—4 и более. Встречаются в лейкоцитах и тромбоцитах.

Анаплазмы паразитируют в крови позвоночных и в теле клещей-переносчиков.

В крови животных анаплазмы, состоящие из нескольких инициальных тел (микрочлодий), размножаются почкованием или простым делением. Эти тела могут выходить из эритроцита через мембрану и снова внедряться в здоровые эритроциты. В организм клещей сем. *Ixodidae* или насекомых сем.

Tabanidae попадают в период кровососания. В Беларуси основными переносчиками являются клещи *Ixodes ricinus* и *Dermacentor pictus* и насекомые-слепни рода *Tabanus*. Клещи передают анаплазмы как трансфазным, так и трансвариальным путем. У клещей анаплазмы найдены в кишечнике, мальпигиевых сосудах, слюнных железах. Насекомые переносят анаплазмы механически. Способны переходить через плаценту. Могут паразиты распространяться и при взятии крови, нумерации животных не стерильными шпильками, кастрации и пр.

Анаплазмы проходят через фильтры, устойчивы к действию низких температур. Не растут на искусственных питательных средах.

Анаплазмоз установлен на территории Беларуси, Прибалтики, Украины, Нижнего Поволжья, Кавказа, Ср. Азии. Распространен в виде паразитоза. Выявляется болезнь очагово. Восприимчивы молодые (переносят легче) и взрослые животные. *An. marginale* патогенна для зебр, буйволов, лосей, косуль, можно заразить овец.

Анаплазмоз овец встречается преимущественно в южных районах в зонах с развитым животноводством. Переносчиками, кроме *Ixodes*, на юге могут быть *Voorthuis*, *Hyalomma*, мухи-жигалки, комары. Болезнь регистрируется преимущественно летом. У овец основной переносчик—иксодовые клещи рода *Rh. ipicephalus*.

Важнейший фактор развития болезни—токсическое воздействие паразитов, в результате чего нарушаются важнейшие жизненно важные процессы. Происходит также разрушение эритроцитов—продолжительность жизни до 20 дней (в норме до 120). Температура тела не всегда повышается, повышение свидетельствует о быстром накоплении токсических веществ и на начало острого течения болезни. Наблюдающаяся анемия имеет токсическое и частично гемолитическое происхождение. Возникают дистрофические процессы, ослабевает работа сердца, желудочно-кишечного тракта.

В крови больных животных обнаруживают пойкилоцитоз, анизоцитоз, полихроматофильную, базофильную зернистость, появление молодых эритроцитов—нормобластов.

Первые случаи болезни наблюдаются примерно через месяц после выгона животных на пастбище или через 1—2 недели после появления бабезиоза. Максимум—в июне. В июле наблюдается снижение экстенсивности инвазии. Могут быть вспышки массово и осенью за счет осенней генерации имаго.

Инкубационный период 21—24 дня, иногда до 80 и более дней. Болезнь длится до 2 недель, затем наступает медленное выздоровление. Более тяжело переносят болезнь худые животные и старших возрастов, а также молодняк.

Начинается болезнь появлением угнетения, снижением аппетита и удою. В первые дни имеют место серозно-слизистые истечения из носа. Могут увеличиваться шейные, предлопаточные, надвымянные лимфоузлы. В отдельных случаях появляются отеки век, подчелюстного пространства, головы. Резко выражена бледность (мраморность) слизистых оболочек, иногда их легкая желтушность. Желтушной может становиться непигментированная кожа, пульс частый; стойкая атония желудочно-кишечного тракта.

ИММУНИТЕТ—не стерильный, антитела сохраняются до 11 лет. При постановке диагноза учитывают сезонность заболевания, клинические признаки, проводят также микроскопию мазков крови, приготвленных в период повышения температуры. Просматривать надо не менее 100—200 п.з.м. Отсутствие анаплазм не

исключает анаплазмоз. Учитывают также патологоанатомические изменения—истощение животных, бледность и желтушность слизистых оболочек, печень увеличена, края тупые, глинисто-пятнистого цвета, особенно на разрезе.

Селезенка увеличена, пульпа красная, почки отечны. Книжка уплотненная, заполнена сухими кормовыми массами. Лимфатические узлы отечны, в кишечнике—катарально-геморрагический энтерит. Часто кровоизлияния в различных органах и тканях. Разработана серологическая реакция (РСК), позволяющая достаточно точно поставить диагноз.

ДИФФЕРЕНЦИРУЮТ от бабезиоза:

а) при анаплазмозе никогда не наблюдается гемоглобинурия,

б) лихорадка ремитирующего типа, держится 1—2 дня, температура тела 40°C, снижается, может быть новый подъем, затем—опять снижение. Процент пораженности эритроцитов—0,1%. Может наблюдаться смешанное течение бабезиоза и анаплазмоза. Исключают также франсаиеллез, лептоспироз.

ЛЕЧЕНИЕ

1. Симптоматическое лечение проводят как и при бабезиозе.

2. Патогенетическое—применяют препараты железа, мышьяка.

3. Специфическое
Лучшим препаратом считаются антибиотики тетрациклинового ряда (тетрациклин, тетрацилин)—5—10 тыс. ЕД/кг массы в разведении 1:10 на 1—2%-м растворе новокаина, 1 раз в день 4—6 дней подряд.

Биомицин или биоветин назначают в дозе 10 мг/кг внутрь ежедневно 5—6 дней. Увеличенные дозы не оказывают положительного влияния, а наоборот снижает количество антител против анаплазм и задерживает выздоровление животного.

Биоветин—40 мг/кг массы 5—6 дней подряд в виде водной суспензии. Эффективным средством является смесь спирт-риванол:

Риванол—0,2
спирт этиловый—60 мл
вода дистиллированная—120 мл.

Раствор фильтруют, охлаждают и вводят внутривенно.

Альбаргин—применяют 1—2%-е растворы, 100—150 мл внутривенно на инъекцию. Раствор стерилизуют текущим паром.

Азидин (беренил)—используют также, как и при бабезиозе.

Сульфантрал—применяют в дозе 0,005 г/кг, 4—10%-й раствор внутривенно, стерилизуют текущим паром.

ПРОФИЛАКТИКА. Необходимо подготовить ветеринарный персонал, должны знать также работники животноводства об опасности болезни и мерах борьбы. В Республике Беларусь проводят такие же мероприятия как и при бабезиозе. Строго соблюдать правила асептики и антисептики при кастрациях и других хирургических вмешательствах. При появлении болезни в хозяйстве проводят следующие мероприятия:

1. Больных животных изолируют, ставят в проветриваемое помещение и лечат тетрациклинами и другими препаратами;

2. Переболевших малоценных животных выбраковывают;

3. Нельзя вывозить в другие хозяйства животных, особенно переболевших;

4. Организовать борьбу с кровососущими клещами и насекомыми.

А. ЯТУСЕВИЧ,
доктор ветеринарных наук, профессор.

О разном

Вкусно и недорого

Деловую активность начала проявлять Могилевская птицефабрика. В сжатые сроки здесь оборудован и запущен цех по производству консервов из куриного мяса. Первая партия цыплят в собственном соку уже поступила в фирменные магазины предприятия, расположенные в областном центре, в торговые точки Быхова и Горок.

Продукция птицефабрики быстро раскупается, чему способствует сносная цена и вкусовые качества новинок. Уже в августе планируется выпускать до 2 тысяч банок консервов в смену.

Вы собрались на охоту...

С октября текущего года организации Министерства лесного хозяйства РБ начнут выдавать государственные удостоверения на право заниматься охотой.

Если раньше был охотничий билет, то сейчас для получения специальной пластиковой карточки необходимо сдать экзамены, ответив на десять вопросов, в том числе по законодательству, биологии диких зверей и птиц, правилам охоты и безопасности. Карточка сроком на десять лет будет стоить 100 тысяч белорусских рублей. Умножьте это на число охотников в республике—сумма солидная. А их ведь только на Брестчине сейчас зарегистрировано около 30 тысяч.

Таким образом, страсть к охоте может стать в перспективе источником пополнения государственной казны.

Грибы из деревни Октябрьская

Кондитерский цех в деревне Октябрьская Витебского района работает давно, а его продукция пользуется спросом не только у сельчан, но и горожанам пришлось по вкусу. Аппетитное печенье, пышные батоны и булочки, торты и пирожные, фруктовые рулеты... Всего и не перечислишь—до того разнообразны, вкусны и красивы изделия, которые готовят октябрьские кондитеры.

Недавно в цехе стали выпекать пирожные в виде ежей, зайцев и других зверюшек. А детям больше всего нравятся пирожные-грибы: подосиновки, боровички, сыроежки. Готовят вкусную продукцию мастера-кондитеры Елена Белоусова и Татьяна Рыбакова, а помогает им в этом деле Ирина Шнипова.

О. КОГОЛЬ.

А лось не противился...

Недавно на Брянщине произошел в высшей степени интересный случай. Ехавшие на лошади в соседнюю деревню крестьяне увидели стоящего на краю дороги красавца-лося с могучими рогами, поднявшего переднюю ногу.

—Смотри, голосует, просит подвезти!—пошутил кто-то. Сельчане тем временем приблизились, но лось не убежал и не опустил ногу. Увидев, что в его копыте сверкает осколок бутылки, они решили помочь бедняге.

Не без опаски подошли вплотную. Лось стоял, как вкопанный. Один крестьянин держал ногу, а второй палкой стал выковыривать осколки стекла. Хотя процедура была болезненной, лось не ступил на больную ногу, но продолжал стоять до тех пор, пока один из сельчан не похлопал его по холке, после чего могучий зверь медленно зашагал к лесу.

Как мало мы еще знаем о братьях наших меньших!

В. ВАСИЛЕВИЧ.

Василий ЛЕОНОВ:

„У нас будет только то, что мы сами сделаем“

Василий Леонов—человек, который отвечает за Хлеб. Значит, почти за все, что у Беларуси есть. Отвечает за “сегодня и завтра”, вызревающее из злополучного нашего “вчера”. Министерство сельского хозяйства и продовольствия Республики Василий Севостьянович возглавил в 1994 году, вернувшись из Германии, где работал экономическим советником посольства РБ (первый белорусский дипломат, первый случай в республике: первый секретарь Могилевского обкома КПСС получил разрешение на выезд за рубеж).

Говорят, оттуда, из Германии, и завез Василий Леонов “учености плоды”—проекты реформ отечественного сельского хозяйства, состояние которого на сегодняшний день министр определяет одним емким “продаем”.

Вопреки возражениям сомневающимися в том, что немецкий привок на белорусском подвое приживется, Василий Севостьянович считает, что реформирование сельского хозяйства неизбежно.

Догоним и перегоним?

ЕЩЕ до отъезда в Германию я был в числе делегатов XIX партконференции, у которых горели ладони от аплодисментов, когда партия объявила курс на рыночную экономику. (Да, да, это сейчас мы забыли, что к капитализму летом 1988 года призывала КПСС). Однако тогда, в перестроечном развале, созидания быть не могло. Капитализму, в первую очередь, нужно было учиться. Я побывал во Франции, Голландии, Дании, Бельгии, Америке и выбрал Германию—страну особую по общественному устройству, устройству экономики, технологической, технической, производственной культуры. Видел, как работали там, но знаю, как могут работать здесь. Белорусский реликтовый этнос удивительно способный, одаренный, трудолюбивый. Я не сомневаюсь, что у нас получится не хуже, чем в Германии. Но это произойдет, когда крестьянина перестанут обирать, обеспечивая за его счет “со-

циальную стабильность в стране”, как это было до марта 1995 года, пока село не получило свободу, и как будет до тех пор, пока свободу не получат “стабилизированные” цены. (Белорусский хлеб в 2,5 раза дешевле украинского и российского. В этом году Минсельхозпрод уже внес предложение отпустить цены на муку и хлеб с расчетом роста примерно 20 процентов в месяц)...

Продвижение вперед реально только при экономически свободном пути. Понятно также, что крестьянин должен чувствовать себя социально защищенным. И защитить его можно только собственностью...

Есть даже излишества

РЕЧЬ не об отдроблении аграрного производства—это путь к коно и сохе, путь в средневековье,—но о том, чтобы человек, работающий на земле, знал: он—хозяин, имеет свою часть собственности и право в любой момент уйти из колхоза, забрав долю в ценных бумагах, подкрепленных реальной стоимостью. И те, кто полагает, что народ к реформе не готов, либо заблуждается, либо лжет. По последним данным соцопроса, в Копыльском районе, например, 75—80% колхозников за то, чтобы, сохранив размеры, специализацию крупных хозяйств, характер работы, откорректировать соотношение человек—хозяйство, то есть за то, чтобы пресловутые “неделимые” фонды колхоза, по сути, все “ничье”, стали ощущено “моим” и “твоим”.

И не будем бояться, что разберут свои “доли” колхозники

и разбегутся. Крестьянина надо “удерживать” на земле уже хотя бы потому, что больше он нигде не нужен. Если и существует проблема, то она скорее не в том, как крестьянина удержать, а в том, чем его занять. Опыт реформированных уже хозяйств показывает: там, где люди работают с полной нагрузкой (в расчете на полную отдачу), появляются “лишние” руки, которые некуда приложить, потому что работа уже разобрана более сильными и работоспособными. Бездельники, пьяницы, конечно, вынуждены уйти. Их никто и не держит.

Нет-нет, мы хотим сегодня...

Убежден, Беларусь способна на большее, нежели нужно для того, чтобы только прокормиться. (Даже сегодня, не в лучшие времена, импорт продовольствия составляет 10%). Более экономически выгодной отрасли, чем сельское хозяйство, в республике нет. При разумной организации можем производить в два раза больше, чем производим, а это значит—будет металл, нефть, газ... Нужно только быть готовым к тому, что реформы—это глубокие структурные изменения, которые не происходят в одночасье или в течение даже пяти, десяти лет. Понятно, что народу нужно быть сытым не верой в реформированное будущее, а реальным хлебом. И хлеб будет.

А журналистские страхи (как выживем, если 15% урожая пойдет в оплату за аванс?)—от неграмотности. Крестьяне всего мира живут в кредит. Закладывают товар, под залог

получают оборотный капитал, рассчитываются, снова закладывают... Нормальный рыночный механизм.

Пасторали

Полагаю, мой оптимизм обоснован. Я не идеализирую село. Я его знаю. Потому что в деревне родился и вырос. Из деревни родом моя жена. (Мы и сейчас, пока нет минской квартиры, в деревне живем). Я понимаю, чувствую людей, работающих на земле, существующих в своей, отличной от городской, системе ценностей, где нельзя юлить и притворяться, где о человеке судят по делам и поступкам, где умеют трудиться. Умеют жить. Вдумчиво и внимательно.

Если я покидал село—только для того, чтобы вернуться в новом качестве. В молодости уехал работать шахтером, чтобы было что надеяться на экзамены в сельскохозяйственный институт, позже, отработав директором совхоза, поступил в аспирантуру, но забросил диссертацию на кандидатском минимуме—потому что так от меня требовала партия, членом которой я был.

Уезжал, учился, “включал”, “спасал” совхозы... Не будучи министром, понимал истину: у нас будет только то, что мы сами, своими руками сделаем. Построим дом, вырастим сад... Кстати, детей у меня трое (внуков—четверо.—Прим. ред.). Есть мой собственный сад, где работаю... когда отдыхаю...

М. ПОЛЕЖАЕВА.
 (“АИФ”).

МОГИЛЕНКО
Анатолий Филимонович

2 сентября 1997 года после тяжелой, непродолжительной болезни скоропостижно скончался ректор Витебской государственной академии ветеринарной медицины, заведующий кафедрой клинической диагностики, член-корреспондент Академии образования, Академии аграрных наук Республики Беларусь, академик аграрной Академии Российской Федерации, профессор, доктор ветеринарных наук Анатолий Филимонович Могиленко.

А. Ф. Могиленко родился в 1938 году в Дубровенском районе Витебской области. Трудовую деятельность начал с 1955 года, в семнадцать лет. После окончания учебы в Гусевском сельскохозяйственном техникуме, Омском и Витебском ветеринарных институтах работал до 1968 года заместителем начальника Жабинковской райветстанции Брестской области. Затем учился в аспирантуре при кафедре патологии и терапии Витебского ветинститута. С 1973 года, после защиты диссертации на соискание ученой степени кандидата ветеринарных наук, Анатолий Филимонович работал на кафедре клинической диагностики, на которой прошел все ступени педагогической и научной деятельности.

В 1981 году ему присвоено ученое звание доцента, а в 1991 году, после защиты диссертации на соискание ученой степени доктора ветеринарных наук,—профессора. Одновременно с этим А. Ф. Могиленко с 1991 года возглавлял кафедру клинической диагностики. Им опубликовано около 200 работ, посвященных вопросам ветеринарии и зооинженерии. В 1966 году А. Ф. Могиленко избран членом-корреспондентом Академии образования, Академии аграрных наук Беларуси и академиком аграрной Академии России.

Анатолий Филимонович много сил и энергии отдавал административной и общественной работе. С 1988 по 1995 гг. он работал в должности первого проректора, а затем, до последних дней своей жизни, на посту ректора Витебской государственной академии ветеринарной медицины.

Обладая высокой эрудицией, организаторскими способностями, будучи внимательным к подчиненным и коллегам, Анатолий Филимонович снискал себе искреннее уважение сотрудников и студентов академии, ученых, преподавателей вузов и техникумов, ветеринарных специалистов-практиков Республики Беларусь, России, Германии и других стран. Его трудовые заслуги, плодотворная научно-исследовательская и педагогическая деятельность были отмечены многочисленными почетными грамотами, а в 1994 году—Грамотой Верховного Совета Республики Беларусь.

Сотрудники Витебской государственной академии ветеринарной медицины, ветеринарная общественность Республики Беларусь, редколлегия “Ветеринарной газеты” глубоко скорбят в связи со смертью высокоуважаемого Анатолия Филимоновича и выражают искреннее соболезнование его семье и близким.

Светлая память о прекрасном человеке, педагоге, ученом—Анатолии Филимоновиче Могиленко навсегда сохранится в сердцах его учеников, сотрудников кафедры клинической диагностики и академии, ветеринарных специалистов Республики Беларусь и других стран.

Ректорат Витебской государственной академии ветеринарной медицины.
Ветеринарная общественность Республики Беларусь.
Редколлегия “Ветеринарной газеты”.

К ПРОБЛЕМЕ ПЛАСТИКОВЫХ БУТЫЛОК

Наш читатель С. П. Азаренко (г. Узда Минской обл.) спрашивает: можно ли использовать пластиковые бутылки повторно, например, для хранения пищевых продуктов и ветеринарных препаратов. Ученые ветеринарии и БелНИИЗВ ответили на вопрос читателя отрицательно, однако каких-либо исследований в этом направлении ими не проводилось.

В качестве ответа мы предлагаем читателям ознакомиться со статьей, опубликованной в газете “Звезда”.

Пластиковая пляшка прыжыліся ў нашай краіне даволі хутка. Акрамя лёгкасці і зручнасці, асабліва даспадобы ўсім прыйшлася магчымасць іх неаднаразовага выкарыстання ў самых розных мэтах: як тары для алею і піва, ёмістасці для вырошчвання расады і нават як імправізаваныя вазачкі для кветак. Наогул любая рэч у нашым народзе традыцыйна служыць доўга. У тым ліку і аднаразовага выкарыстання.

Між іншым, пляшкі ёмістасцю 1,5—2 літры для газіраваных і негазіраваных напояў (дарэчы, як і набываць іх на прылаўках у прыватнікаў) катэгарычна не рэкамендуецца. Справа ў тым, што алей з’яўляецца выдатным растваральнікам манамера, а таму для яго расфасоўкі выкарыстоўваецца спецыяльны пластык. Дарэчы, тое ж датычыцца гарэлкі, якая разліваецца ў спецыяльную поліэтыленавую ўпакоўку. Да апошняга часу лічылася, што алкагольны напоі можа захоўвацца ў ёй, як і ў шкляннай тары, аж да 12 месяцаў. Аднак лабараторныя даследаванні паказалі, што праз два месяцы ў “ёгуртах” (як называюць у народзе невялікія па аб’ёму пластыкавыя шклянкі з гарэлкай) выяўляюцца таксічныя рэчывы—фталаты, якія “вымываюцца” з іх сценак. Таму тэрмін рэалізацыі такога прадукту нядаўна зніжаны з 12 месяцаў да 45 дзён.

Як бачна, пластыкавыя бутэлькі маюць толькі чыста знешняе падабенства: на самай справе газіраваныя, алкагольныя напоі і алей захоўваюцца кожны ў сваёй тары. І толькі ў выпадку іх выкарыстання па сваім прызначэнні ўрачы-гігіеністы могуць гарантаваць спажываўцу поўную бяспеку.

Пасябраваў
лебедзь з курамі

На двары Фёдара Мікалаевіча Лагодзіча з Іванава разам з гусямі і курамі можна ўбачыць і прыгажуня лебедзя. Сярод дамашніх птушак ён вылучаецца міралюбівым характарам і незалежнасцю. Аднак усё яны жывуць у дружбе і згодзе. Два гады назад яшчэ малады лебедзь разам з бацькамі і пяцёркай братоў-сясцёр ляцеў у вырай. Перашкодай на іх шляху нечакана аказаліся правады высакавольтнай лініі. Лагодзіч быў сведкай трагедыі: ён бачыў, як упала на зямлю птушка, і забраў яе дамоў.

Спачатку яна была амаль што нерухомай, адмаўлялася браць ежу. Бедалагу даводзілася карміць сілком. Надзея на выздараўленне лебедзя была вельмі слабай. І ўсё-такі Лагодзічы яго выхадзілі. Не-

ўзабаве ён акрыяў настолькі, што ўсе дамашнія птушкі прызналі ў ім лідэра, своеасаблівага гаспадара гэтага гарадскога падвор’я.

Шыпун—так назвалі гаспадары лебедзя—добра лятаць пакуль не можа. Таму на сапраўднае паветранае падарожжа не адважаецца. Гэта нягледзячы на яго добры выгляд. А гордай птушцы так хочацца падняцца ў вышыню. Калі ляцяць з выраю чароды дзікіх гусей, паглядае лебедзь на іх з вялікім сумам. Гэта і зразумела, бо хаця людзі і ўратавалі яго, далі другое жыццё, але хочацца Шыпуну на волю.

Лагодзічы спадзяюцца, што ён стане здаровым, і тады сілай утрымліваць яго нічога не будзе: вольнаму—воля...

В. ЖУШМА.
 (“Беларуская ніва”).

СЕРОЛОГИЧЕСКИЙ МЕТОД ДИАГНОСТИКИ В СИСТЕМЕ ПРОТИВОЛЕЙКОЗНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ

Эпизоотологическая эффективность мероприятий, направленных на профилактику лейкоза крупного рогатого скота и оздоровление неблагополучных стад от этой болезни, во многом определяется специфичностью, чувствительностью и практичностью методов выявления зараженных животных.

До 1986 года в нашей стране единственным тестом прижизненной диагностики лейкоза крупного рогатого скота был метод гематологического исследования. Однако использование его позволило обнаруживать только животных с изменениями крови и морфологическими проявлениями лейкоза. Из-за вариабельности крови у молодых животных гематологические исследования их на лейкоз начинают с 2-летнего возраста, в то время как он у животных проявляется в любом возрасте.

В связи с этим при использовании гематологического метода диагностики в системе противолейкозных мероприятий в неблагополучном по лейкозу стаде длительное время (исследования крови на лейкоз проводят 2 раза в год при 2—3-месячной продолжительности инкубационной стадии) поддерживаются животные, находящиеся в стадии скрытого вирусносительства.

Кроме этого гематологический метод отличается трудоемкостью. В течение рабочего дня производительность труда специалиста, связанного с полным гематологическим исследованием (подсчет общего количества лейкоцитов в единице объема крови и выведение лейкоцитарной формулы) на лейкоз, ограничивается 22—25 животными.

Открытие вируса лейкоза крупного рогатого скота (ВЛКРС), разработка серологического метода выявления животных, зараженных ВЛКРС, ширококомасштабные сероэпизоотологические исследования определили стратегию использования прижизненных методов диагностики лейкоза в системе противолейкозных мероприятий.

Реакция иммунодиффузии в геле агара (РИД) в качестве диагностического теста при лейкозе используется на крупном рогатом скоте, начиная с 5—6-месячного возраста животных. Она отличается простотой в применении, высокой чувствительностью и экономичностью. С ее помощью в сыворотке крови зараженных ВЛКРС животных обнаруживают специфические антитела, индуцированные ВЛКРС, в виде линий преципитации. Выявление антител свидетельствует о персистенции ВЛКРС в организме крупного рогатого скота. Серопозитивное состояние животного не коррелирует с гематологическим и опухолевым проявлением лейкоза. Развитие инфекционного процесса лейкоза крупного рогатого скота протекает главным образом по принципам скрытой инфекции, проявляющейся только антителоносительством. У небольшого числа зараженных особей (5—7% от 100% инфицированных) в течение года обнаруживают изменения крови (абсолютный лимфоцитоз) и у отдельных животных—опухолевые разрастания кровеносных и других органов, что указывает на явную инфекцию.

Такое положение свидетельствует о том, что между вирусом лейкоза и крупным рогатым скотом в процессе эволюции паразитозооценоза сформировались биоценозические связи и состояние биологического равновесия, благодаря которым болезнь клинически слабо или вообще не обнаруживается. Обострение и клиническая картина лейкоза являются следствием активизации условий жизни ВЛКРС в облигатном хозяине, что обусловлено нарушением иммунологического равновесия макроорганизма.

Инфекционность лейкоза крупного рогатого скота также подтверждается данными эпизоотологических исследований, указывающих на то, что: возникновение лейкоза в благополучном хозяйстве (отделение, ферма, скотный двор) является следствием завоза жи-

вотных, зараженных ВЛКРС; зараженные ВЛКРС животные способны инфицировать здоровый крупный рогатый скот;

макроорганизм отвечает на заражение специфической реакцией—образованием антител, сроки выявления которых зависят от дозы вируса лейкоза, проникшей в макроорганизм, а также от индивидуальных особенностей иммунной системы каждого организма.

Инфекционный процесс лейкоза отличается стадийностью развития. Различают инкубационный период, бессимптомную, гематологическую и опухолевую стадии болезни.

Реакция иммунодиффузии выявляет зараженных ВЛКРС животных на всех стадиях развития инфекционного процесса, за исключением инфицированных животных в инкубационном периоде.

Сопоставляя данные клинико-гематологической и серологической (РИД) диагностики лейкоза в хозяйствах, неблагополучных по этому заболеванию, получили неоднозначные результаты (см. таблицу).

Независимо от разводимой породы крупного рогатого скота в 61 учтенном хозяйстве среди коров выявляли животных, зараженных ВЛКРС и с изменениями крови, характерными для лейкоза. Однако серопозитивность коров в неблагополучных хозяйствах в 90,0 (среди бурых пород)—12,3 (голландо-фризской породы) раза превосходит клинико-гематологическое проявление лейкоза.

Практика показала, что внедрение научно обоснованной системы профилактики и борьбы с лейкозом крупного рогатого скота с использованием реакции иммунодиффузии в качестве основного метода прижизненной диагностики лейкоза обеспечивает оздоровление неблагополучных хозяйств и стойкое благополучие стад от инфекции ВЛКРС.

В этом плане заслуживают внимания результаты оздоровительных мероприятий, полученные в некоторых хозяйствах с различным уровнем эпизоотической напряженности по лейкозу и технологиями ведения молочного скотоводства.

В хозяйстве "М", где преобладают ВЛКРС была на уровне 20,6%, клинико-гематологическое проявление лейкоза отмечали у 0,5% коров и патоморфологическое подтверждение у 0,1% животных. Первый этап противолейкозных мероприятий, который продолжается 2,5 года, отличался удалением из стада больных лейкозом коров, которые в процессе комплексного диагностического тестирования (исследования сыворотки крови в РИД и крови) давали положительные результаты. В этот период серопозитивных коров выводили только в связи с прекращением их хозяйственной полезности. В основном стада животных заменяли первотелками собственной репродукции, выращенными под многократным серологическим контролем.

К исходу 2,5 лет оздоровительных мероприятий в стаде прекратилось клинико-гематологическое и патоморфологическое проявление лейкоза, а эпизоотологическая напряженность по инфекции ВЛКРС уменьшилась почти вдвое и составила 11,2%.

После этого в связи с возникшими возможностями популяции коров разделили на серопозитивные и серонегативные группы с обособленным их содержанием и использованием.

Через 3 месяца после разделения стада серонегативных коров исследовали в РИД и выявили 5,9% зараженных ВЛКРС коров, которых перевели в группы животных с аналогичным серологическим статусом. После этого потребовалось еще двукратное, с интервалом в 3 месяца, исследование коров, чтобы получить отрицательный результат. Одновременно интенсивно проводили работы по замене серопозитивных коров здоровыми первотелками. Таким образом было создано тысячное стадо, свободное от инфекции ВЛКРС.

Стационарное благополучие этого стада продолжается с сентября 1988 года.

В другом хозяйстве "Н" при исследовании в РИД 532 КОРОВ У 68 (12,8%) выявили антитела к ВЛКРС. При этом уровень зараженности коров, размещенных в 5 двухрядных коровниках, варьировал в пределах от 12,0 до 24,7%. Всех 68 зараженных ВЛКРС коров сосредоточили в помещении с наиболее высоким уровнем инфицированности животных. Положительно реагирующей в РИД молодняк исключали из репродуктивного использования. Спустя 2 месяца всех положительно реагирующих в РИД коров вывели из стада.

Последующими поголовными серологическими исследованиями в РИД коров с интервалом 3 месяца и молодняка в процессе его выращивания через каждые 6 месяцев добились оздоровления стада через 12 месяцев. С декабря 1989 года стадо стационарно благополучно по инфекции, вызываемой ВЛКРС.

Отдельный интерес представляют данные оздоровления от лейкоза хозяйства "Т", где среди коров 66,7% и среди телок всех возрастов 19,5% положительно реагировали на ВЛКРС. При этом отмечали очень высокий (13,9%) уровень зараженности 6-месячных телочек.

Гематологическим исследованием 503 коров и нетелей у 56 (11,3%) установили изменения крови, характерные для лейкоза. Следует отметить, что стадо крупного рогатого скота размещено в обособленных дворах и выгульных площадках на территории одной фермы. На первых порах из-за низких показателей выхода, сохранности телят и ремонта стада вынуждены были серопозитивных телок использовать для репродуктивных целей. Исключение составляли зараженные ВЛКРС 6-месячные телата, которых отправляли в группы оторма. На откорм также переводили новорожденных телят, полученных от больных лейкозом коров с гематологическими изменениями.

В 1986 году провели разделение популяции коров на серопозитивные и серонегативные группы. В последующем из 114 отрицательно реагирующих коров при очередных многократных исследованиях сыворотки крови в РИД выявили еще 66 (57,9%) зараженных животных. Этот скотный двор доукомплектовали серонегативными первотелками собственной репродукции. Оздоровительный процесс в этом скотном дворе продолжался немногим более 42 месяцев.

Сходную картину ликвидации инфекции ВЛКРС отмечали также в другом скотном дворе. Но здесь оздоровительные мероприятия завершили через 21 месяц.

В общей сложности на ликвидацию лейкоза в этом хозяйстве потребовалось 7,5 года. В течение этого срока не прекращалось продуктивное использование племенного стада. Основными причинами столь длительного срока, который потребовался для ликвидации инфекции ВЛКРС в оздоравливаемом стаде, были:

- замена коров в начальном периоде оздоровительных мероприятий первотелками, выращенными без должного по кратности (4—5-кратного) серологического контроля;
- передержка больных лейкозом коров;
- проведение отела коров независимо от их серологического статуса в одном родильном отделении;
- низкий (15,0—21,0%) уровень ремонта стада.

Вместе с тем даже при исключительно высокой эпизоотической напряженности по лейкозу, территориальной ограниченности в размещении животных и изложенных выше других причинах использование серологического метода диагностики в комплексе противолейкозных мероприятий обеспечивает ликвидацию лейкоза.

В настоящее время мы ведем мониторинг по 49 оздоровленным хозяйствам, благополучие которых по инфекции ВЛКРС наблюдают на протяжении 1—8 лет.

Введение серологического (РИД) метода диагностики в популяциях быков-производителей на головных племенных предприятиях страны обеспечило их стационарное благополучие по лейкозу.

Заключение. Серологический (РИД) метод прижизненной диагностики обеспечивает оздоровление хозяйства от лейкоза крупного рогатого скота независимо от стадии проявления инфекционного процесса (скрытая или явная инфекция), уровня эпизоотической напряженности по инфекции, вызываемой ВЛКРС; технологии ведения и продуктивной результативности молочного скотоводства; обеспеченности животноводческими объектами и др.

В. НАХМАНСОН, М. ГУЛЮКИН, Е. ДУН.
(ВНИИ экспериментальной ветеринарии России).

Результаты сравнительного клинико-гематологического и серологического исследований на лейкоз

Учено-хозяйств	Порода	Исслед. клинико-гемат. (гол.)	Выявл. больных (%)	Исследовано серологически в РИД					
				Всего (гол.)	Реаг. полож. (%)	в том числе			
						коров (гол.)	РИД(+) (%)	молодняк (гол.)	РИД(+) (%)
4	Красная степная	3420	1,5	3420	38,1	3420	38,1	—	—
40	Черно-пестрая	12430	2,01	29873	26,0	12430	44,2	17443	13,0
4	Холмогорская	2972	0,5	4978	9,8	3972	11,4	1006	3,2
4	Голштино-фризская	670	2,2	1125	19,3	670	27,2	455	7,7
3	Айрширская	1341	0,2	2256	11,3	1341	12,7	915	9,4
6	Бурые	796	0,3	1167	19,9	796	27,0	371	4,6
61	Итого:	22629	1	42819	24,0	22629	31,6	20190	12,1

Не страшат барьеры всадников

С помощью Веселовского крахмального завода в колхозе имени Кутузова Борисовского района открыли конноспортивный клуб. Из России сюда доставили девять породистых племенных лошадей, сбрую.

Сельские ретяжишки уже научились брать барьеры, начинают участвовать в различных спортивных мероприятиях. В этот клуб не заказана дорога и городским любителям конной езды.

С. БУКАТИЧ.

Сдобрить зерно дрожжами

Для дрожжевания 1 килограмма размолта берут 5 граммов пекарских дрожжей или хорошее дрожжевое тесто, разводят в небольшом количестве теплой воды. В 1,5—2 литра воды при температуре 30—40 градусов вливают разведенные дрожжи и перемешивают. Помешивая эту смесь, постепенно высылают размол. Перемешивание теста желательно проводить через каждый час до конца дрожжевания, которое длится около 7 часов. При перемешивании теста лучше идет развитие дрожжевых грибов. Дрожжевание не только улучшает вкус зерно-

вых кормов, но и обогащает их витаминами группы В и белками за счет развития дрожжевых клеток. Дрожжуют только доброкачественные корма и готовят такой корм для животных на один день. Нельзя дрожжевать корма с содержанием более 15 процентов бобовых зерен (горох, вика), жмыхов—более 15 процентов, кормов животного происхождения—более 10 процентов по весу, а также комбикорма, содержащие мочевину. Поэтому при покупке комбикорма надо узнавать его состав.

(По материалам печати).

Страусы замест курэй

Польські фермери ўсё больш увагі пачынаюць звяртаць на такіх экзатычных птушак, як страусы.

Зараз ужо налічваецца больш за 50 фермаў, дзе замест традыцыйных курэй вырошчваюць аўстралійскіх птушак. Бо, як сцвярджаюць дыеталагі, іх мяса больш карыснае за кураціну. Ну і колькасць не параўнаць.

(Паводле друку).

Вы просили рассказать

ОН ОЧЕНЬ красив. Можно им даже залюбоваться. Оранжевый, в черных полосках, чистенький, аккуратный. Величина—с ноготь мизинца. Однако никто жучком не любит, повсюду его клянут.

Городской человек жука скорее всего не видел. А жители деревенской России этого иностранца знают уже лет тридцать. Почти на любом картофельном огороде летом вы увидите собирателей этих жучков. Бросают их в банки с керосином, чтобы вечером сжечь. Если эту изнурительную войну с полосатым жуком не вести, на картофельных грядках ничего не останется.

РОДИНА ЖУКА—северная часть Мексики и небольшая зона юго-западных штатов Америки. Веками жил этот милый, полосатый листоед в зарослях разнотра-

Покоряя Европу, к границам Советского Союза приблизился жук после войны и сразу в нескольких местах—в Прибалтике и у Львова. Никакого кордона поставить ему было, разумеется, невозможно, и он победно двинулся по картофельной Белоруссии и пшеничной Украине. В 1968 году, приехав в отпуск к родителям под Воронеж, увидел я мать, отца и сестер в огороде—они собирали в банки зловредного пожирателя картофельной ботвы. Тем же самым были заняты и соседи. В то лето я впервые жука увидел, хотя слышал о нем уже много.

Через три года с попутными ветрами жук достиг Волги, в 80-м году он был уже на Урале, а три дня назад, рассматривая в Министерстве сельского хозяйства России карту, я увидел: восточная граница распростране-

в куколку и ненадолго замирает. Из нее через некоторое время появляется жук. Если это самочка и если все происходит в южном теплом районе—в картофельных куцах играют свадьбы, и, как водится, через три дня посев яичек начинают молодые особи. Они куда плодовитей своих зимовавших в земле матерей—три-четыре тысячи яичек! Нетрудно посчитать, сколько прожорливых листоедов производят две генерации жука за сезон.

Задергиваться на месте жукам нет резона, надо осваивать новые пространства! Начав перелеты, за сутки жук может одолеть один километр. Но помогает ветер жукам! "Под парусами" они пролетают за сутки более ста километров. К переселению жуков побуждают тепло и солнечный свет. Пять часов светит солнце—двадцать процентов жуков пускается путешествовать, десять часов—все сто. Мобильные ребята!

Мобильные и очень жизнеспособные. Долго—до двух с половиной месяцев—могут обходиться без пищи, приспособившись к колебаниям температуры, попав в морскую соленую воду, не гибнут, а выброшенные волной на берег обсыхают и сразу ищут, что бы им пожевать. И находят—где нынче нет огорода с картошкой?!

Бывают годы особо благоприятные для жуков (как правило, с жарким летом). Даже милые нам божьи коровки иногда размножаются до пугающего числа. То же самое у жуков колорадских. В 1874 году, когда жуки, одолев Америку, "уперлись" в Атлантический океан, нью-йоркские пляжи были покрыты миллионами этих созданий. Их было так много, что паровозы буксовали на месте, раздавливая насекомых, сидевших на рельсах.

Сейчас жите-бытие колорадских красавцев изучено. (Более тысячи серьезных научных работ! Такой чести среди насекомых удостоились разве что пчелы). Ученые могут уже предсказывать, когда следует ждать особо массовой "высыпки" одного из главных злодеев растениеводства, чтобы вовремя принять нужные меры.

ЗАМЕЧЕНО, любая биологическая напасть сначала повергает всех в шок. Но проходит лет двадцать—и к бедствию привыкают, набираются опыта с ним бороться. На наших глазах так было с варроатозом (пчелиным клещом), так было с рыбкой ротаном, неосмотрительно завезенной с Амура. Так стало и с колорадским жуком. Он по-прежнему вредоносен, но без картошки нас все-таки не оставил. Накоплен опыт борьбы с жуком, да и сама Природа понемногу начинает давать укорот иноземцу—кое-кому пришлось по вкусу яички жуков, нашелся грибок-паразит, подрывающий силы, казалось, неукротимого листоеда.

Законный вопрос: а почему бы не завезти из Америки давнишних естественных врагов жука, всегда державших его в узде? Думали и об этом. Решили: не надо. Опасно. Враги нашего врага необязательно могут оказаться друзьями, могут обернуться новой напастью. Так, увы, бывало уже не раз.

Что же касается всякой оперативной борьбы, то она сегодня ведется с жуком повсеместно, начиная от Испании и кончая сибирскими огородами. Изнурительной, но все-таки действенной войной со зловредным картофелеедом является механическая сборка жуков. Но так спасти урожай можно лишь на шести приусадебных сотках. Большой огород, тем более поле, таким способом не отстоишь. Но накоплен уже немалый агротехнический опыт борьбы с жуком, успешно применяются биологические и химические средства. Отправляясь в Министерство сельского хозяйства, я приготовился их записать, но не посоветовали. В каждом районе, сказали, есть станция защиты растений. Там дадут нужную справку и посоветуют препарат, наиболее подходящий для конкретных условий. Бороться ведь надо не только к красавцем жуком, но главным образом с прожорливым его расплодом. Это тот самый случай, о котором кто-то сказал остроумно: "Не так страшен черт, как его малютки!"

В. ПЕСКОВ.

КРАСАВЧИК ИЗ КОЛОРАДО

вья, питаюсь исключительно дикими пасленовыми растениями (паслен, картофель, томаты). Вреда от него не было. В травяных джунглях обитало много врагов жучка, не дававших ему чрезмерно размножиться. Энтомологи при всей приметности мексиканского старожилы не сразу его заметили. Описан он был в 1824 году как заурядный жук-листоед. Но уже в 1859 году он заставил о себе говорить. И стал известен миру под названием "жук колорадский". Почему колорадский? Потому что в 1859 году в штате Колорадо от этого листоеда на больших площадях погибли посадки картофеля. На жука направили микроскопы ученые, занялись подсчетами экономисты, агрономы почувствовали в нарядном жучке опаснейшего врага. Что же произошло? Произошло то, что и должно было произойти в результате человеческой деятельности на Земле. Жук оказался на массивах монокультуры—еды сколько хочешь, а врагов никаких, жуй аппетитные листья и размножайся!

Как бороться с напастью, никто не знал. И пока к беде примерялись, жук начал свое наступление на Америку. Он неплохо летает и, благодаря попутным ветрам двигаясь на восток, довольно быстро оккупировал территорию Соединенных Штатов и в 1874 году (всего лишь через пятнадцать лет после вспышки массовой численности) вышел к Атлантическому побережью.

Стенания фермеров эта живая частица Большой Природы не могла слышать. Как все живое, жучок имел право на жизнь, и не его вина, что человек, сам того не желая, создал ему исключительно благоприятные условия. Европа, получая известия из Америки, понятное дело, обеспокоилась. Во всех портах учредили строгие карантинные запреты, запретили ввозить картошку из Нового Света. Но легко ли было не проглядеть нелегальное вторжение маленького жучка? Отдельные его экземпляры находили в грузах леса, пшеницы, яблок. Уже в 70-х годах прошлого века обнаружили небольшие очаги жучка на картофеле в огородах. В этих местах все сжигалось и вытапывалось. Но ясно было: оборона далеко не надежна.

Роковой плацдарм жучком был захвачен во Франции, вблизи Бордо. Считают, что жучка завезли кораблями в 1918 году, а обнаружили лишь в 22-м, когда он уже властвовал на территории в сотни квадратных километров. Этот огонь "затоптать" уже не удалось, хотя были приняты все возможные меры.

И началось шествие жука по Европе.

Распространялся он, как и в Америке, со скоростью пятьдесят—семьдесят километров в год, но в особо благоприятных условиях (жара и бури) жук одолевал в год иногда почти двести километров. Портные карантинные были уже бессмысленны. Сегодня, кажется, только Англия по-прежнему держит против жука оборону. Но успех в ней скорее всего определяют не карантинные строгости, а прохладный туманный климат, не очень любимый жуками-южанами.

ния жука уже проходит по землям кемеровским, новосибирским и томским. На севере (очагами) жук присутствует в Ленинградской, Архангельской, Вологодской, Костромской областях. В средней полосе России места его "дислокации" значатся как "зоны частичного распространения". А все, что ниже Рязани, на карте заштриховано очень густо—"зона массового распространения". Прогноз: колорадский жук пойдет на восток дальше—до Амура, да Сахалина.

Расселение мексиканского жука-листоеда по трем континентам учеными мира характеризуется как явление феноменальное. На памяти людей ни одно животное не расселялось так быстро, не расширяло ареал обитания до таких громадных размеров (в сотни раз по сравнению с изначальным местом существования). Причина этому—благоприятные условия, созданные жуку человеком. Жук идет вслед за картофелем, ставшим для людей вторым хлебом.

ЧТО СОБОЙ представляет полосатый покоритель пространства, эта головная боль колхозников и владельцев картофельных грядок на шести сотках земли? Все природой ему дано для полнокровной жизни—есть у жучка голова с мозгом, периферийная нервная система, кровеносные сосуды, дыхательные трахеи, мускулы, есть у него глаза, чувствительные (особенно к запаху картофельной ботвы) усики, шесть ножек, крылья, спрятанные под нарядной броней. Словом, жучок как жучок. На зиму он, подобно медведю, накопив жира, зарывается в землю спать. Он принаравливается к обстановке: там, где зимы холодные, опускается глубоко, почти до метра. От спячки его пробуждает тепло. Выбравшись на поверхность, жук восстанавливает силы, питаясь тем, что остается от картофельного урожая с осени, и в мае он уже молодец молодцом—спешит на свидание к самочке, имеющей столько же привлекательную, как у жениха, одежду.

Спустя три дня после спаривания (это бывает в южных широтах в мае, когда картофельные кусты уже всю зеленеют) на исподней шероховатой поверхности листьев самочка оставляет мелкие, аккуратные янтарного цвета яички—где пяток, где десяток, где два десятка. За лето посев одной особи составляет в среднем три с половиной сотни яичек, "рекордистки" же мечут в три раза больше.

Под крышей прогретой солнцем ботвы через несколько дней из яиц вылупляются личинки. Вылупляются одновременно, как по команде, тут же съедают оболочку яиц, съедают яйцо с личинкой, если она почему-то замешкалась появиться на свет, и принимаются за картофельный лист.

Растут личинки быстро, линяя три раза через каждые десять дней, и все время сосут, а потом и грызут картофельную зелень. Каждая понемногу, но числом своим бурые червячки могут превращать в пустыни картофельные поля.

Взрослая личинка, зарывшись в землю, превращается

Инженер Чжан Чжибинь из исследовательского института освоения патентных технологий города Чан-дэ провинции Хунань путем изучения влияния телевизоров на состояние здоровья человека изоб-

рел и разработал телевизионный чай "Твэйт". Данный вид чая в основном состоит из чайного листа, печени животных, богатой витаминами, и

различных компонентов растительного происхождения, обладающих различными лечебными и диетическими свойствами.

Такой чай полезен для телевизионных зрителей, операторов компьютерной техники и работников, находящихся в радиоактивной среде. Он

способен устранять влияние телевизионного излучения и других видов радиоактивного излучения на состояние здоровья человека.

По материалам печати.

ТЕЛЕВИЗИОННЫЙ ЧАЙ

ДОННИКОМ КОРМИТЬ ИЛИ... ТРАВИТЬ

В последние годы многие хозяйства республики стали возделывать донник (баркун)—двухлетнее, реже однолетнее, растение семейства бобовых. На Беларуси два вида донника: белый и желтый. Белый донник крупнее—достигает 2—3 метров, поэтому в старину его наивно относили к мужскому полу, а желтый—к женскому; он поменьше, но цветки крупнее. Донник—трава степная, особенно обильно произрастает по берегам Дона. С этим связано, как считают некоторые ученые, и название растения. Но донник хорошо растет не только в засушливых условиях юга, но и далеко на севере. Он не требователен к почве, устойчив к засухе и заморозкам. Хорошо растет и на песчаных, но плохо—на кислых, заболоченных почвах. Мощная корневая система донника извлекает элементы питания даже из подпочвенных горизонтов, улучшает структуру почвы, как и другие бобовые, обогащает ее азотом. За два года один гектар донника накапливает в почве 27—30 тонн органических веществ. С помощью донника в США восстановили плодородие заброшенных почв, опустошенных после длительного возделывания табака. В Западной Европе донник начали возделывать еще сто лет назад. Там его считают полевым санитаром: своими выделениями он на 70—80% очищает поля от сорной растительности, подавляет размножение вредных нематод. Иногда донник запахивают в почву как зеленое удобрение.

Донник—отличный медонос, недаром его латинское название образовано от слова "мелис"—мед. С одного гектара посевов донника получают 250—280 кг отличного по вкусу, необыкновенно душистого меда. Донник, особенно желтый, широко используется в народной медицине как отхаркивающее, мочегонное средство; применяют при головной боли, стенокардии, ревматизме, бессоннице, для лечения гнойных ран. Не зря видовое название желтого донника переводится как лекарственный, аптечный. Перспективно применение донника и в ветеринарной практике.

Сухие цветки и листья донника применяют в кулинарии и парфюмерии для ароматизации табака, мыла, при изготовлении настоек "Зверобой", "Ерофеич", вин, ликеров, используют в качестве приправы в супы, салаты, компоты, при производстве зеленого сыра. На Кавказе идут в пищу и корешки донника.

Донник обладает и инсектицидными свойствами—его запах отпугивает комаров, мух.

На кормовые цели чаще выращивают самый продуктивный—белый двухлетний донник. При его возделывании надо учитывать, что семена донника покрыты твердой оболочкой, и для преодоления этой "твердокаменности", затрудняющей прорастание зародышей, прибегают к скарификации—перетиранью с песком. Двухлетний донник первый год скашивают один раз, второй—два, а при достаточной влажности и три раза. Но, чтобы получить хорошую отаву, донник надо скашивать на высоте 15—20 см, так как отрастание стеблей происходит не от корневой шейки, а из пазух листьев.

По кормовым достоинствам донник превосходит клевер красный и лишь немного уступает люцерне. В 1 кг зеленой массы—около 0,2 к. ед., на каждую кормовую единицу приходится 160 г переваримого протеина. Максимальное количество каротина (65 мг в 1 кг) содержится до цветения, в период цветения—26 мг/кг. По содержанию сахара (17 г в 1 кг) донник несколько превосходит клевер и люцерну. С 1 га посевов донника собирают 240—300 ц зеленой массы.

Но наряду с положительными качествами донник имеет и ряд существенных недостатков, ограничивающих его широкое распространение: это быстрое ог-

рубление стеблей и потеря листьев, возможное засорение почвы семенами, но самое главное—наличие в нем ароматического токсического вещества—кумарины, придающего растению специфический запах. Желтый донник содержит кумарина больше. Кстати, именно по этому запаху донника, добавляемого к махорке, донские казаки узнавали на войне своих земляков.

Начинать уборку донника надо до бутонизации и заканчивать до начала цветения. Именно в этот период в нем содержится минимальное количество кумарины и клетчатки. До цветения его охотно едят животные в свежем виде, с донника также готовят силос, сено, травяную муку. В цветущем доннике накапливается до 1,2% кумарина. Животные избегают поедать растения, пахнущие кумарином, поэтому цветущий донник они обходят.

По данным А. М. Вильнера безвредная доза кумарина для взрослого крупного рогатого скота и лошадей составляет 25 г, смертельная доза для лошадей—50 г, для овец—свыше 5 г.

При нарушении технологии заготовки кормов, их плесневении вследствие недосушивания сена, плохой трамбовки и герметизации силоса, длительных сроков его закладки малотоксичный кумарин превращается в высокотоксичный дикумарин, нарушающий свертываемость крови.

Случай отравления телят испорченным силосом из донника в одном из хозяйств Республики Татарстан описан в российской "Ветеринарной газете" (№ 15, 1997 г.). Силос имел темнокоричневый цвет с плесневелым налетом и гнилостным запахом. Лечение заболевших телят викарином (витамином К), хлористым кальцием, глюконатом кальция должного эффекта не дало. При вскрытии обнаружены множественные кровоизлияния и гематомы.

При силосовании донника надо иметь в виду, что как и многие бобовые культуры, он относится к трудносилосуемым растениям. Поэтому, чтобы получить качественный силос, его следует силосовать в смеси с легкосилосуемыми культурами: кукурузой, подсолнечником, топинамбуром, злаковыми травами и др. Совместные посевы кукурузы с белым однолетним донником дали возможность не только получить качественный силос, но и увеличить выход переваримого протеина в урожае.

При силосовании в чистом виде донник лучше предварительно провялить, а если это невозможно, использовать консерванты, в частности, пиросульфит натрия—4 кг/т или культуры молочнокислых бактерий. И разумеется, необходимо тщательное соблюдение технологии: закладку производить быстро в водонепроницаемые хранилища, хорошо трамбовать и надежно герметизировать. Готовый силос имеет специфический приятный запах, зеленый цвет, хорошо сохранившуюся структуру. Качество донникового силоса надо определять в лаборатории.

После 2—3-дневного приучения силос из донника охотно поедает крупный рогатый скот, однако молодняку его скармливать не рекомендуют. Желательно в течение 2—3 недель испытать силос на небольшой группе откормочного или молочного скота, а затем скармливать остальному поголовью.

Сено из донника животные поедают хуже, чем силос. Сбор сена составляет около 60 ц/га.

Селекционеры вывели сорта донника с малым содержанием кумарина—0,06%. Использование таких сортов не представляет опасности для животных. Применение донника в кормлении животных должно быть под постоянным контролем зооветеринарных специалистов.

И. ПАХОМОВ,
доцент кафедры кормления
сельхозживотных ВГАВМ.

Пастух



В. И. Бондарев (колхоз им. Калинина Лиозненского района Витебской области).

Я сегодня не для забавы
Пред собою во всю длину
По звенящим августа травам
Разостлал змееватый кнут:
Рядом оводы стаей серой,
Вдохновляя слепней и мух,
Поджигают коровье тело,
Воспаляют коровий слух.
Липким, желтым, колючим взглядом
Водворяется надо мной,
Доводя до кипенья стадо,

Восходящий к зениту зной.
Лес стеной подступает к лугу.
Искушает густым шатром...
Поднимаю в пространство руку
И нещадно палю кнутом,—
Что летело над разнотравьем
Так, что слышалось за версту:
"Я—сегодня над стадом главный!
Я—сегодня его пастух!"

Александр МОКРЕЦОВ.

В дальнем и ближнем зарубежье

Зеленая яичница

Жители французского села План де ла Тура были поражены, когда однажды все местные куры начали нести яйца с зелеными желтками. Причем и скорлупа, и белок оставались, как обычно, белыми, а вот желток приобрел зеленоватый оттенок. Объяснение феномену дали биологи. Оказывается, в окрестностях села сильно размножились сверчки, которых с удовольствием клюют куры. А в организмах сверчков содержится большое количество зеленого пигмента.

Завидев лису, лучше убежать

Первый в нынешнем году и второй за последние 11 (!) лет в Подмосковье случай смерти человека от укуса бешеного животного произошел в Можайском районе Подмосковья. Встреча с обычной лисой стала роковой для 46-летнего инвалида, жителя Можайска: он умер в одной из столичных больниц.

Как сообщили "МК" в центре санэпиднадзора Московской области, лисица укусила несчастного еще 28 апреля. В тот день он отправился порыбачить на один из водоемов недалеко от Можайска. Неожиданно из леса на берег вышла рыжая лисица. Рыбак решил угостить хищницу хлебом, но неблагоприятная лисица вцепилась в указательный палец левой руки инвалида. Тогда рыболов схватил весло от лодки и убил зверя, а труп сжег на костре. К сожалению, мысль о том, что лисица, возможно, нездорова, пришла гражданину в голову лишь на следующий день. Увы, он не знал, что рыжая бестия всегда старается быть поближе к людям, когда заболевает бешенством (видимо, срабатывает инстинкт самосохранения). Рыболову сделали необходимые прививки, но остановить болезнь было уже невозможно. Бедняге становилось все хуже, и 27 июня он скончался.

Специалисты отмечают, что этот случай по-своему уникален. Обычно, если помощь укушенному оказывается в течение суток, его удается спасти. Однако на сей раз вирус необычно быстро победил человеческий организм и проник в мозг. Возможно, инвалид страдал каким-то серьезным заболеванием, и его ослабленная иммунная система не могла сопротивляться недугу. В таких случаях срочное медицинское вмешательство необходимо в течение 6—7 часов после укуса, иначе гибель неизбежна.

Выращивание человеческих органов—вопрос времени

В лаборатории калифорнийской биотехнологической компании всего из нескольких клеток выращен сустав человеческого пальца. С помощью этой же методики специалисты фирмы выращивают кровеносные сосуды и сердечные клапаны. По мнению президента компании, выращивание целых органов, например, сердца, пригодного для пересадки, является лишь вопросом времени.

Мини-коровы

Всего один метр в холке высота оригинальных дойных коров, выведенных в Зимбабве. Их "изобретателю"—увлеченному фермеру Кен Хамеру из города Булавайо—понадобилось на это пятнадцать лет неустанной кропотливой работы, связанной с многочисленными селекционными скрещиваниями.

Но труды, как говорится, не пропали даром. И в настоящее время на ферме Хамера уже содержится целое стадо мини-коров (35 голов). Коровы дают хорошие удои, неприхотливы к условиям существования, не требуют для содержания специальных построек.

Бдительный кот избавил от хлопот

Кот по кличке Персик спас в Тюмени дом от пожара. Ночью он поднял страшный крик, разбудил хозяйку и орал до тех пор, пока она не пошла за ним в прихожую. Там женщина обнаружила, что начала гореть электропроводка. Срочно вызванная аварийная бригада прекратила пожар, а Персик в награду получил банку "Вискаса".

Литовские собаки за что-то рассердились

Лишилась руки из-за любимого ротвейлера жительница поселка Реше Вильнюсского района 25-летняя Чеслава Ляхович. Пес набросился на хозяйку и перегрыз ей левую руку. Как сообщили агентству "Аргументы и факты—Новости" врачи местной больницы "Красный крест", столь сильно изувеченного собакой человека им еще видеть не доводилось. Руку пришлось ампутировать, а собаку пристрелили. В Литве уже несколько месяцев продолжается вакханалия собачьего бешенства. Внешне миролюбивые псы вдруг набрасываются на людей—чаще на детей—и наносят им серьезные увечья. Причем проверки обычно показывают, что собаки... абсолютно здоровы. Наверное, просто за что-то мстят людям.

(По материалам печати).

Вывихи и нарушения связочного аппарата суставов у собак

(Окончание. Начало в №№ 14, 16).

Первые признаки дисплазии тазобедренных суставов обнаруживают только в возрасте 4—6 месяцев. Но в этом возрасте еще нельзя делать прогноз заболевания, т. к. болезнь может регрессировать. Окончательное освидетельствование животных на наличие у них ДТС проводят по двум рентгеновским снимкам области тазобедренных суставов. Освидетельствование у крупных собак проводят в возрасте 1,5 года, у мелких — в 1 год.

Не у всякого животного с дисплазией тазобедренных суставов имеющиеся нарушения проявляются клинически, но и не каждая клинически здоровая собака свободна от дисплазии. Боли в суставах не пропорциональны видимым изменениям на рентгенограммах и появляются лишь при тяжелом заболевании. Помощь при отборе ценных генотипов дает также анализ родословной, на которой обязательно отмечают предков, страдавших дисплазией тазобедренных суставов. Следует иметь в виду, что дисплазия тазобедренных суставов может передаваться через 14 поколений. Спаривание дефектных родителей вдвое увеличивает вероятность получения дефектных потомков. Поэтому в борьбе с дисплазией необходима массовая селекция, исключая подозреваемых и явно больных животных из вязок, т. к. никем не доказано, что легкая форма дисплазии наследуется иначе, чем тяжелая.

Больных животных либо аутизируют, либо отдают владельцам, не претендующим на племенную работу. Выбор метода лечения зависит от стадии процесса и наличия вторичных изменений в суставе.

При вывихах бедра, обусловленных диспластическими нарушениями в суставе и осложненным деформирующим артрозом элементов сустава с нарушением опороспособности конечности и значительным ограничением ее функции, целесообразно выполнять резекцию головки бедра.

Техника операции. Общая анестезия. Боковое положение на здоровом боку. Доступ к головке бедра образуют через толщу ягодичной мускулатуры посредством срединного разреза кожи над большим вертелом длиной 5—6 см. Вскрывают склерозированную капсулу сустава и обнажают шейку бедра. Резекцию головки производят долотом. Долото устанавливают перпендикулярно шейке, так, чтобы его плоскость касалась вершины большого вертела. Контролируя заданное направление, производят резекцию головки. Резецированную головку удаляют. Острые грани культи шейки изрезают лезвием щипцов. Капсулу сустава зашивают. Животным после этой операции в течение 7 дней назначают покой. С 7 дня начинают пассивную разработку движений в суставе. Двухстороннюю резекцию головки бедра при необходимости выполняют с интервалом в 6 месяцев.

ОТКРЫТОЕ ВПРАВЛЕНИЕ ВЫВИХОВ ПЛЕЧА

Благодаря отсутствию в плечевом суставе анатомических костных структур, играющих роль рычага при травме, вывихи в плечевом суставе встречаются значительно реже, чем в тазобедренном. В результате травмы в 80% случаев у животных развивается медиальный подвывих головки плечевой кости, в 20% — латеральный подвывих. Полные вывихи краниальный и каудальный встречаются исключительно редко. Некоторые породы собак, такие как шотландская овчарка, колли, мопсы и карликовые пудели предрасположены к возникновению у них медиального вывиха плеча. У них могут встречаться врожденные одно- и двухсторонние вывихи плеча, почти всегда в медиальную сторону.

Как правило, заболеванию предшествует большая или меньшая травма конечности, которую устанавливают в анамнезе. При внешнем осмотре отмечают, что травмированная конечность находится в вынужденном согнутом положении, животное не нагружает ее. Отмечают деформацию области плечевого сустава за счет припухания мягких тканей. При пальпации устанавливают болезненность сустава. Для вывихов и подвывихов плечевого сустава характерен симптом изменения расстояния между акромионом лопатки и большим бугром плечевой кости, в сравнении со здоровой ногой. Окончательное заключение составляют по рентгенограммам поврежденного плечевого сустава, выполненным в двух взаимно перпендикулярных проекциях. Рентгенографически заметное смещение головки плечевой кости относительно суставной поверхности лопатки в одном из четырех направлений.

Все попытки бескровного вправления сустава заканчиваются спонтанной релаксацией плеча. Поэтому лечение только оперативное.

Техника операции. Общая анестезия. Положение животного на здоровом боку. Проводят дугообразный разрез кожи, который начинают от границы дистальной трети лопатки и через сустав продолжают до дельтовидного бугра плечевой кости. Подкожная фасция и жировая клетчатка разрезаются по ходу кожного разреза. Освобождают латеральный край плече-головного мускула. Он резко отделяется от глубокой плечевой фасции. Плечеголовной мускул выделяют по всей длине и отводят его в медиальную сторону. Препаровка облегчается при наружной ротации конечности. После отсечения от плечевой кости медиально смещается поверхностный грудной мускул вместе с плечеголовной веной. Далее отсекают глубокий грудной мускул по месту его прикрепления к плечевой кости у большой и малой бугристости. Рассекается также сухожильное соединение глубокого грудного мускула с массивным краем предлопаточного мускула. Если глубокий грудной мускул правильно отсечен, то он соскользнет назад и освободит при этом

медиальную поверхность плечевого сустава. При этом освобождается и сухожильное начало клювовидно-плечевой мышцы, которая переkreшивает сустав каудальнее малой бугристости плечевой кости. Внутренний край предостного мускула сепарируют от всех фасциальных прикреплений, так, чтобы четко было видно его прикрепление на большом бугре плечевой кости. Вместе с этим становится также лучше видна поперечная связка плеча. Далее ревизию подвергают крепящие сустав структуры в передней и внутренней частях сустава. Они состоят из следующих мускулов: двуглавого мускула плеча, предостного мускула, подлопаточной и клювовидно-плечевой мышц. А вместе с мышцами подвергают ревизию медиальную коллатеральную связку плечевого сустава и капсулу сустава. Без отсечения подлопаточного мускула в точке прикрепления его к плечевой кости медиальную коллатеральную связку нельзя проинспектировать. Плечо отводят в сторону, благодаря чему улучшается обзор околосуставных структур. Поврежденные структуры препарируют и сшивают сухожильными швами. Для этого используют лавсановые нити №№ 2—4. Швы необходимо накладывать с захватом медиальной части капсулы сустава. При этом следует наложить несколько швов с прошиванием сухожильного окончания подлопаточного мускула и медиальной связки сустава. Если оказывается порванным сухожилие двуглавого мускула плеча, то его также восстанавливают, чтобы обеспечить краниальную опору сустава.

После выделения шейки плечевой кости и шейки лопатки сверлом диаметром 3,0 мм делают костные каналы в указанных образованиях. Ориентирами служат на лопатке: зона, впереди основания акромиона, сверление проводят перпендикулярно плоскости лопатки; на плечевой кости: 0,5 см позади границы перехода головки плеча в большой бугор, на 1 см вниз под хрящевым покрытием головки. Просверливание каналов проводят в латеро-медиальном направлении, ориентируя направление сверления канала на малый бугор плечевой кости. При этом массивное брюшко заостренной мышцы отодвигают крючком Фарабефа книзу. Лавсановую мелкоячеистую ленту продевают через костные каналы способом, аналогичным предыдущим методикам, и затягивают ее кольцом вокруг сустава. Край ленты сшивают в достаточном натяжении в накладку прерывистыми узловатыми швами. Операционную рану зашивают послойно. В послеоперационном периоде животному предоставляют свободный режим.

ВЫВИХИ В ЛОКТЕВОМ СУСТАВЕ И ИХ ЛЕЧЕНИЕ

Врожденные вывихи в локтевом суставе у собак встречаются редко. В большинстве случаев вывихи в локтевом суставе бывают обусловлены травмой. Травматические вывихи предплечья встречаются у всех пород собак и в любом возрасте. В патогенезе травмы решающее значение имеет прямое физическое воздействие на сустав (прямой удар в область сустава, падение с поворотом).

Диагноз на данное заболевание устанавливают по наличию в анамнезе указания на травму, после которой животное потеряло опороспособность на травмированную конечность. При осмотре устанавливают сильную хромоту вплоть до полной потери опороспособности; деформацию области локтевого сустава, тугоподвижность и упругую фиксацию в локтевом суставе, сильную болезненность при совершении пассивных движений, относительное укорочение конечности. Окончательный диагноз ставят на основании рентгенологического обследования сустава в двух взаимноперпендикулярных проекциях. Рентгенологически различают четыре варианта вывихов предплечья: каудальный, латеральный, медиальный, изолированный вывих лучевой кости латерально или вперед (дифференцировать от вывихов лучевой кости при переломах локтевой). В дифференциально-диагностическом плане вывихи предплечья следует отличать от межмышечковых переломов плеча, которые устанавливают рентгенологическим обследованием сустава в прямой проекции.

Для лечения предплечья общеприняты следующие способы операций.

Вправление вывиха в свежих случаях производят следующим образом: животному придают боковое положение на здоровом боку, травмированную конечность отводят в сторону. При этом ассистент придерживает предплечье двумя руками. Оператор пальцами левой руки обхватывает плечевую кость и тянет ее к себе. В то же время ладонью правой руки надавливает на локтевой отросток в направлении от себя. Происходит вправление сустава и восстанавливается устойчивое сочленение костей. Его дополнительно иммобилизируют наружной косыночной повязкой, которую оставляют на две недели. Выгул животного ограничивают на тот же срок. Вправление свежих вывихов проводят в согнутом локтевом суставе нажатием на вывихнутый мыщелок плеча. Эту манипуляцию проводят, обхватывая предплечье кистями обеих рук, а большими пальцами, надавливая на вывихнутый мыщелок плеча, немного сверху вниз. Последующая иммобилизация сустава и режим такие же, как в первом случае.

Вправление изолированной вывихнутой лучевой кости проводят при разогнутом суставе. Кистями обеих рук обхватывают предплечье, а большими пальцами надавливают на вывихнутую головку локтевой кости в направлении локтевого бугра. Ротация предплечья наружу облегчает вправление. Может возникнуть релаксация, если разорванная коллатеральная или

(Окончание на 8-й стр.).

Наши юбиляры



Исполнилось 60 лет доктору ветеринарных наук Шашенко Александру Стефановичу. Родился он в д. Старый Дедин Климовичского района Могилевской области.

В 1962 г. закончил Витебский ветеринарный институт. В 1962—1964 гг. работал старшим ветврачом Климовичской зооветстанции, в 1964—1968 гг. — преподавателем Климовичского зооветтехникума. С 1968 по 1995 год в БелНИЭВ им. С. Вышелесского в должностях старшего ветврача, научного, старшего, ведущего

и главного научного сотрудника, зав. лабораторией болезней рыб и пушных зверей. В 1961 г. защитил кандидатскую диссертацию на тему "Распределение вируса бешенства в организме животных и прижизненное его определение с помощью иммунофлуоресцентного исследования отпечатков роговицы", а в 1990 году — докторскую диссертацию "Бешенство животных (патогенез, иммуногенез, пероральная вакцинопрофилактика)".

В 1985—1987 гг. работал в Нангархарской провинции Демократической Республики Афганистан в качестве советника по вирусным болезням сельскохозяйственных животных.

В течение своей научной деятельности работал над проблемами пероральной иммунизации плотоядных против бешенства и диких кабанов против чумы.

С 1984 по 1996 г. являлся руководителем темы по проекту "Охрана биологического разнообразия лесов", финансируемого Международным банком развития и реконструкции по изучению причин заболеваемости генитального аппарата у зубров Беловежской пуши и разработке методов их лечения.

С 1995 г. по настоящее время работает профессором кафедры ветсанэкспертизы Витебской государственной академии ветеринарной медицины.

Автор более 80 научных работ. Имеет 5 авторских свидетельств. Подготовил 3-х кандидатов наук.

Коллектив государственной ветеринарии сердечно поздравляет А. С. Шашенко с 60-летием, желает ему крепкого здоровья, творческих успехов.

Волкова Галина Сергеевна окончила Витебский ветеринарный институт в 1970 году и была направлена на работу в Славгородскую районную ветеринарную лабораторию Могилевской области. Работала в должности ветврача-вирусолога, а также непродолжительное время в ветеринарных лабораториях Брянской и Витебской областей.

В 1974 году была принята на работу в свою альма-матер на должность старшего лаборанта кафедры общей, частной и оперативной хирургии, где она и продолжает работать по настоящее время.

Своим добросовестным отношением к обязанностям старшего лаборанта кафедры Галина Сергеевна снискала заслуженное уважение всего коллектива сотрудников, являясь по-настоящему рачительной и, вместе с тем, беспокойной хозяйкой кафедры. Благодаря ее постоянной заботе и вниманию своевременно и качественно обеспечивается проведение учебного процесса. Сюда входит не только материальное обеспечение практических занятий необходимым инструментарием, медикаментозными средствами, перевязочным материалом, но и своевременные диагностические лабораторные исследования, методики которых она владеет в совершенстве.

Галина Сергеевна является очень заботливой и внимательной матерью, воспитывая двух сыновей — Мишу и Андрея. Она сумела привить им любовь к своей профессии. Оба ее сына являются студентами факультета ветеринарной медицины.

Сотрудники кафедры хирургии горячо и сердечно поздравляют Галину Сергеевну Волкову с днем рождения, желают юбиляру хорошего здоровья, долгих лет жизни и дальнейших успехов в работе.

Редакция "Ветеринарной газеты" присоединяется к поздравлениям и пожеланиям в адрес юбиляров.



ПРИМЕНЕНИЕ ДОРАМЕКТИНА НА КРУПНОМ РОГАТОМ СКОТЕ ПРИ ПОСТАНОВКЕ НА СТОЙЛОВОЕ СОДЕРЖАНИЕ

Др. Х. Бартел и др. (Германия, Франция)

По материалам

XIX международного Конгресса, 10 июля 1996, Эдинбург, Шотландия

Обработки телят при постановке в стойло обычно применяются в северных регионах Европы. Поводом для этого обычно является необходимость избавиться от нематодозов, приобретенных во второй половине пастбищного сезона. При постановке в стойло традиционны также обработки авермектинами или эктопаразитоцидами против вшей, чесоточных клещей и личинок подкожного овода.

Т.к. авермектины активны и против нематод, и против наружных паразитов, одна обработка авермектин-содержащим препаратом решает обе проблемы и повышает продуктивность скота в стойловый период.

Данный отчет объединяет результаты пяти исследований, проведенных в Германии и Франции, когда скот после первого пастбищного сезона обрабатывали дорамектином при постановке на стойловое содержание. Учет результатов авторы приводили по количеству выделяемых яиц паразитов с фекалиями, концентрации плазменного пепсиногена, количеству эктопаразитов, и, наконец, привесам животных в течение всего стойлового периода вплоть до весны.

Скот из трех мест во Франции и двух мест в Германии был распределен на контрольные и опытные группы, подлежащие обработке дорамектином.

В четырех из пяти исследований использовали скот, который не обрабатывали против паразитозов в первый пастбищный сезон до начала исследований. Группу животных во Франции в местечке Аурилак обрабатывали летом левомизолом. В день постановки в стойло весь скот взвешивали и вводили подкожно дорамектин в дозе 200 мкг/кг в области средней трети шеи. Во всех случаях опытные и контрольные животные содержались раздельно.

Итак, каждое животное взвешивали в день постановки, затем - через четыре недели и в конце стойлового периода. Пробы фекалий отбирали от всех животных каждые четыре недели в течение всего опыта. Каждые четыре недели животных проверяли на наличие вшей, чесоточных клещей и личинок гиподермы.

Результаты:

Во всех пяти исследованиях ни один из обработанных дорамектином телят не имел признаков остертагиоза или паразитарного гастроэнтерита. В двух контрольных группах тяжесть проявления наружных паразитозов вынудила обработать животных дельтаметрином на 84 день опытов. В других контрольных группах обработок не было вообще.

Вши: У контрольных животных отмечали поражения вшами во всех 5 исследованиях (*Damalinea bovis* и неустановленного вида). У опытных животных *Damalinea* обнаруживали только в одной из пяти групп. От остальных вшей все группы опытных животных очистились уже к 28 дню и были свободны от паразитов в течение всего стойлового периода за исключением группы №3 и только к 140 дню после введения дорамектина.

В контрольной группе отмечали сильное поражение вшами в течение всего сезона.

Гиподерматоз:

Личинки гиподермы обнаруживали у контрольных животных в трех исследованиях. Дорамектин-обработанные телята были полностью свободны от личинок.

Чесотка:

Хориоптоз отмечали в 3-х контрольных подгруппах животных в одной из зон исследований и в одной подгруппе в другой зоне. (Таб.3)

Псороптоз отмечали у двух животных в контроле в зоне №2. На последний 139 день наблюдений обнаруживали хориоптоз у одного из дорамектин-обработанных телят. (Таб.3) Что касается псороптоза, то ни один теленок, обработанный дорамектином за период наблюдений не являлся носителем данного заболевания.

Обсуждение

Дорамектин эффективен против широкого спектра паразитов, общих для Франции и Германии. Данные материалы подтверждают терапевтический эффект применения дорамектина против нематодозов, вшей и гиподерматоза.

Сокращение количества яиц в фекалиях к концу первого сезона выпаса - общее явление для Европы и объясняется нарастающим иммунитетом на яйца, выделяемые с фекалиями. Во всех исследованиях у контрольных животных отмечали низкий выход яиц гельминтов в стойловый период. Концентрация пепсиногена в плазме крови животных, обработанных дорамектином, была значительно ниже, чем у контрольных в течение всего периода. Хильдерсон и др. (1989) прямо связывают концентрацию пепсиногена с объемом популяции взрослых нематод к концу пастбищного периода. В трех из 5 исследований у контрольных животных этот показатель был выше в конце стойлового периода, чем в самом начале.

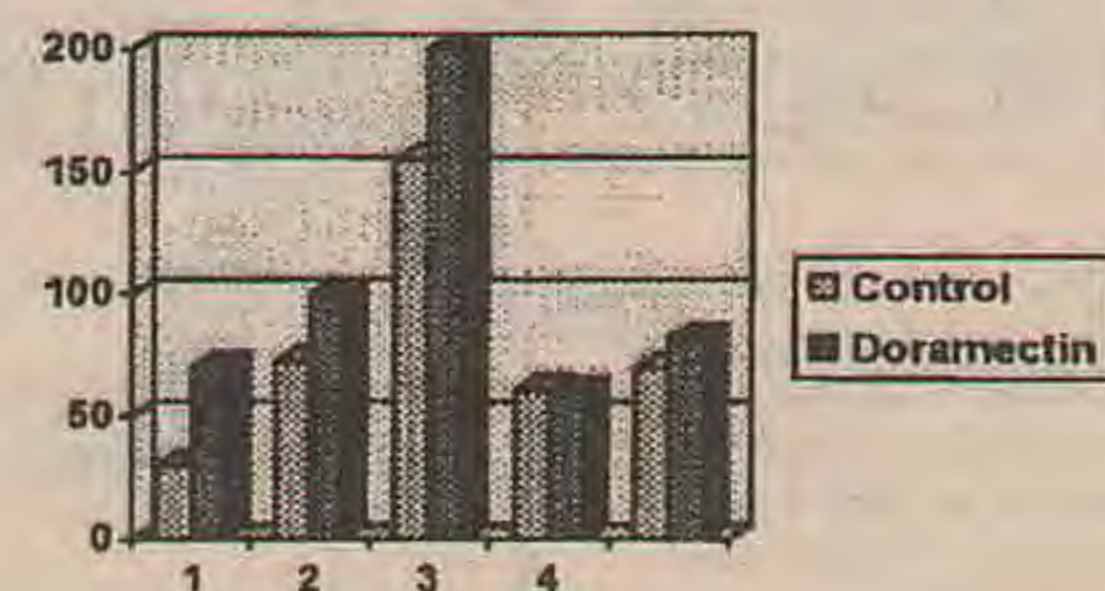
Подобная тенденция заметна и у животных, обработанных дорамектином в одном из представленных исследований. Подъем концентрации пепсиногена к концу стойлового периода может быть связан с активизацией т.н. ингибированных личинок *Cooperia* и *Oestertagia*.

Во всех случаях плазменный пепсиноген находили в крови и опытных, и контрольных животных в концентрации, не соответствующей клиническому проявлению заболевания.

Обработка дорамектином при постановке в стойло снизила инфекацию вшами, что подтвердила первая же проверка. Вшей не обнаруживали в 4 из 5 серий проведения опыта у обработанного скота, тогда как в контрольных группах вши присутствовали в течение всего периода наблюдений. В одном из исследований вшей находили в незначительном количестве у обработанных дорамектином животных, однако, к 28 дню после введения препарата терапевтический эффект был полным первые паразиты были обнаружены только на 56 день.

Результаты взвешивания:

Вес(кг)



Пункты проведения опытов

Результаты взвешивания в конце каждого исследования приведены на графике. Вес дорамектин-обработанных телят был выше на 38,6 кг в пункте №1, на 23,5 кг в пункте №2, на 46,4 кг в пункте №3, и на 12,5 кг в пункте №4. В пункте №4 разница между контролем и опытом была недостоверна (61,7 кг и 60,5 кг - соответственно).

Нематодозы:

Дорамектин значительно сокращал выделение яиц с фекалиями относительно отрицательного контроля на 28 день во всех исследованиях. (Таб.1) Животные контрольных групп продолжали выделять яйца нематод с фекалиями в течение всего стойлового периода.

Таблица 1

Количество яиц нематод, выделяемых с фекалиями (в Гр. фекалий)

№ пункта	Обработка	0, 27, 55, 83, 111, 139, 168						
		день	28,29	56	84	112	140	168
1	контроль	20,4	20,5	9,8	4,8	4,8	10,8	-
	опыт	17,8	0	0	0	0	0	-
2	контроль	29,1	25,4	28,8	19,1	16,4	13,2	-
	опыт	50,7	0	0,5	0,9	1,2	0	-
3	контроль	60,3	23,2	14,0	11,0	3,9	2,2	-
	опыт	19,9	0,3	0,2	0	0,2	0	-
4	контроль	8,8	7,1	7,6	6,4	3,5	6,3	-
	опыт	5,6	0	0	0,3	0,7	0	-
5	контроль	24,3	13,0	19,9	25,0	24,6	17,9	13,5
	опыт	32,2	0	0	0,2	0,2	0,2	0,2

Эктопаразиты:

Инфекацию эктопаразитами обнаруживали у большинства контрольного скота во всех пяти районах исследования. (Таб.2 и 3)

Таблица 2.

№	День	<i>Damal. bovis</i>		Др. вши		Гипо- дерма		Псор оптоз	
		конт.	опыт	конт.	опыт	конт.	опыт	конт.	опыт
1									
2									
3									

Эффективность дорамектина против *Damalinea Bovis* соотносится с данными по парентеральному введению авермектинов.

Дорамектин показал эффективность против гиподерматоза в трех эндемичных по гиподерматозу зонах исследований. В данных опытах животные были поражены при постановке в стойло, и к весне у них развились полноценные желваки личинок гиподермы. У обработанных же телят картина была полностью противоположна, что говорит об эффективности дорамектина против личинок уже в первой стадии. Во Франции рекомендуемый период обработок против гиподерматоза - до ноября или после февраля, т.к. всегда существует риск местной реакции на гибель личинок на стадии миграции.

Чесотку отмечали спорадически. Животные, обработанные дорамектином, не подвергались поражению псороптозом в течение всего периода исследований.

У контрольных животных псороптоз возникал в одной из наблюдаемых зон.

Одно опытное животное было поражено клещем *Chorioptes* на 139 день, однако, контрольные животные были поражены этим паразитом уже на 83 день.

Др. Шефлер (1995) в свое время показал терапевтическую эффективность дорамектина против взрослых клещей и нимф *Chorioptes* в течение 30 дней наблюдений.

Увеличение привесов у дорамектин-обработанных телят согласуется с данными предыдущих исследований, показавших преимущества использования антигельминтиков как против взрослых гельминтов, так и против ингибированных личинок нематод при постановке в стойло. Прямое влияние же популяций нематод типа *Dictyoaul*, *Cooperia* и *Oestertagia* в зимний период установлено ранее. Эффект воздействия вшей подстчитать сложно, т.к. крупный рогатый скот поражен ими как правило умеренно.

В приведенных данных особенно заметно влияние нематод на вес животных в стойловый период, так как в одном из пунктов исследований при слабом поражении нематодами разница между контролем и опытом по весу незначительна и не связана с обработкой. Поражения вшами двух типов отмечали в двух пунктах исследований, где установили значительное выделение в контрольных группах яиц с фекалиями и высокую концентрацию плазменного пепсиногена. Животные обработанные дорамектином имели преимущества по весу.

Вывод:

Дорамектин, введенный крупному рогатому скоту при постановке на стойловое содержание, вызывал прибавки в весе обработанных телят, что дает основания животноводам использовать данный препарат для лечения и профилактики паразитозов.

ОПАСЕН ЛИ ОЗОН?

Сияет солнце, воздух прозрачен, одним словом—прекрасный летний день! И ведь именно в такой день чаще приходится слышать о таких внушающих страх понятиях, как летний смог или озоновая угроза.

Как и когда образуется озон?

Для образования этого агрессивного газа требуется наличие двух условий: интенсивное солнечное излучение и толстый слой выхлопных газов, промышленных выбросов в атмосферу. Вот почему густонаселенные местности превращаются летом в настоящую фабрику озонных ядов. При этом озон "путешествует", он содержится в воздухе как в районах крупных транспортных магистралей, так и парков, как промышленных зон, так и в сельской местности. И только в верхние слои атмосферы, в стратосферу он не поднимается. А ведь именно там он нужен всего, чтобы встать преградой на пути опасного ультрафиолетового излучения. Озон распадается еще до того, как туда попадает. В помещениях озон долго не "живет", он разрушается в течение четверти часа. Содержание озона в воздухе за ночь сокращается, и поэтому на следующий день требуется, в зависимости от погоды, несколько часов, прежде чем его концентрация в воздухе будет восстановлена. Самое опасное время— с полудня до 16—17 часов, а иногда и до захода солнца.

Какое действие оказывает озон?

Озон—яд, воздействующий на клетки. В растениях, например, он разрушает клеточные мембраны листьев, способствуя угнетению роста. У человека и животных озон, поскольку он втягивается легкими, оказывает вредное воздействие на дыхательные пути. Появляются головные боли, раздражение глаз и слизистых оболочек. Проникая даже в самые тонкие слои легочной ткани, он снижает сопротивляемость организма инфекционным заболеваниям легких и верхних дыхательных путей. Последствия его воздействия зависят от концентрации озона в воздухе, от того, насколько часто человек подвергается воздействию высокого содержания озона в воздухе, и от индивидуальных особенностей организма.

Какова допустимая концентрация озона?

По данным ВОЗ, допустимая концентрация озона составляет 120 мкг (микrogramм) на кубический метр воздуха. Считается также, что этот предел может составлять 180 мкг/м³ воздуха. Средства массовой информации должны предупреждать население об опасной концентрации озона. Наиболее восприимчивым людям—а к ним относятся аллергики и люди, страдающие заболеваниями дыхательной и сердечно-сосудистой систем—рекомендуется в полуденные и дневные часы избегать работ на открытом воздухе и работ, связанных с большими физическими нагрузками. Старикам и детям также необходимо соблюдать осторожность. Если концентрация озона в воздухе составляет более 360 мкг/м³, то рекомендаций следует придерживаться всем без исключения.

Почему детям грозит наибольшая опасность?

Дети, включая младенцев, вдыхают по сравнению со взрослым человеком в шесть раз больше воздуха, а значит, и содержащегося в нем озона. Кроме того, их иммунная система еще не достаточно развита. Отсюда вывод: дети больше взрослых подвержены раздражающему действию этого газа. Но чрезмерные страхи не принесут пользы ни детям, ни родителям. Поэтому даже в дни с повышенным содержанием озона в воздухе не следует запрещать детям играть на улице. Когда детей нельзя выпускать на улицу?

При концентрации озона выше 120 мкг/м³ воздуха рекомендуется придерживаться нескольких важных советов. Прогулки или поход по магазинам планировать по возможности на утренние часы. С 13 до 15 или 16 часов, если есть возможность, устраивать дневной отдых, не выпуская детей играть на улице, чтобы не подвергать их воздействию высоких концентраций озона.

Озон в стратосфере охраняет жизнь, озон на земле губителен.

Озон (O₃)—агрессивный газ с резким запахом, образующийся в атмосфере из кислорода под воздействием ультрафиолетового излучения Солнца. На высоте 12—50 км (в стратосфере) озон формируется в оболочку толщиной почти 30 км, окутывающую земной шар. Эта оболочка имеет жизненно важное значение: озоновый слой подобно фильтру не пропускает большую часть опасного коротковолнового ультрафиолетового излучения, вызывающего рак кожи и болезни глаз. Но этот защитный пояс становится все тоньше и тоньше. Фторхлорпроизводные углеводороды, входящие в состав газов, выбрасываемых в атмосферу заводскими трубами и бытовыми пульверизаторами, вызывают сложные химические процессы, расширяющие озон. Образуется озоновая дыра, все время увеличивающаяся в размерах. В то время как озоновый слой в атмосфере становится все тоньше, концентрация этого газа на земле увеличивается. Средний показатель содержания озона вблизи земли составляет приблизительно 40—80 мкг/м³ воздуха. Основными источниками "земного" озона являются выхлопные газы автомобилей и выбросы химических заводов. Озон образуется под действием яркого солнечного света на выхлопные газы, которые расщепляются, выделяя двухокись азота NO (отсюда и понятие "летний смог"). При этом образуются свободные атомы кислорода (O), которые незамедлительно соединяются с ближайшими молекулами кислорода (O₂), в результате чего получается озон (O₃). Вместе с тем, облака отработанных газов содержат своего рода уловитель озона—окись азота. Химически чистый озон стремится с ним соединиться, но при этом сам себя разрушает. Правда, днем образование нового озона происходит в десять раз быстрее, чем его разрушение. Парадоксально, но факт: когда воздушные массы, содержащие вредные вещества, или озоновые облака передвигаются из густонаселенных мест в сельские районы, куда мы приезжаем, чтобы подышать свежим воздухом, то может оказаться, что концентрация озона в них выше, чем в больших городах, потому что в воздухе нет отработанных газов, разрушающих озон.

"Мой кроха и я", № 8/9, 1996.

(Материал подготовлен к печати Д. Ганецким).

Вывихи и нарушения связочного аппарата суставов у собак

(Окончание. Начало на 6-й стр.).

кольцевая связка попадают в положение интерпозиции и мешают сопоставлению лучевой и локтевой костей.

При застарелых вывихах в локтевом суставе репозиция сочленяющихся костей возможна только посредством открытого вмешательства. Животному придают боковое положение. Под локтевой сустав подкладывают валик. Делают изогнутый разрез кожи на латеральной поверхности сустава от границы дистального отдела плеча до границы проксимальной трети предплечья. Разрез тканей углубляют вдоль переднего края латеральной головки трицепса и далее проводят его между мышечком плеча и локтевым отростком. Край мышечной раны раздвигают и постепенно рассекают соединительно-тканые тяжи, образовавшиеся между костями. Мышечки плечевой кости следует освободить от мягких тканей до такой степени, чтобы дистальный край плеча приобрел относительную свободу движений относительно лучевой кости. Далее освобождают от мягких тканей суставную поверхность лучевой и локтевой костей. Под мышечки плеча подводят элеватор, и действуя им, как рычагом, проводят вправление в сустав. Рану зашивают обычным способом.

При невосправимых вывихах лучевой кости с разрывом кольцеобразной связки проводят оперативное восстановление ее. После хирургического доступа остатки кольцеобразной связки сшивают или удаляют, если это невозможно. Связку замещают мелкоячеистой лавсановой лентой. Ленту продевают через перфорационное отверстие в локтевой кости и закрепляют кольцом вокруг головки лучевой кости. Если порваны одна или обе коллатеральные связки локтевого сустава, их также необходимо шить или заместить мелкоячеистой лавсановой лентой. Возможно прикреплению лучевой кости к локтевой металлическим болтом. В этом случае болт удаляют через 3 недели.

Как уже говорилось, врожденный вывих в локтевом суставе встречается редко. Эта патология присуща хондродистрофическим породам собак (леккезаам, бассетам, английским и французским бульдогам и др.) и собакам с короткими и кривыми костями предплечья. Хондродистрофия—

наследственное нарушение роста хрящевой ткани, влекущее за собой нарушение формирования костей. У одних собак нарушается рост черепа и позвоночника, у других—конечностей, у третьих—всего скелета. Хондродистрофия—не что иное, как болезненная форма скелета, закрепленная генетически в отдельных породах собак. У животных с врожденными вывихами предплечья обнаруживают признаки гипоплазии суставных поверхностей (дисплазия локтевого сустава). Диспластические изменения в суставе обуславливают его нестабильность и уже при жизни могут способствовать возникновению патологического вывиха в суставе. В этих случаях вывих предплечья происходит спереди или снаружи. При обследовании сустава отмечают гипоплазию проц. анконус и проц. коронаидеус. Медиальная коллатеральная связка обычно атрофирована, а латеральная, наоборот, гипертрофирована. Суставной хрящ узурирован, суставная поверхность расширена. Суставные поверхности лучевой и локтевой костей деформированы. Локтевая кость может быть смещена латерально. Мускулатура плеча обычно атрофирована. При пальпации сустава отмечают легкую крепитацию. Отмечают также сильную хромоту и деформацию сустава.

Лечение состоит в открытой кровавой репозиции в суставе, скалывании долотом суставных хрящей и болезненных измененных экзостов и создании артротрезы в суставе при помощи стального гвоздя (спилы Киршнера) и болта. Техника операции. Общая анестезия. Боковое положение животного. Операцию выполняют через латеральный оперативный доступ к суставу по вышеописанной методике. После операции животному предоставляют свободный режим. Металлические конструкции извлекают после зарращения щели между плечевой костью и костями предплечья, повторным оперативным вмешательством. При двусторонней патологии операции производят с интервалом в 6 месяцев.

Э. ВЕРЕМЕЙ,
заведующий кафедрой общей, частной и оперативной хирургии ВГАВМ, профессор.
А. МАЦИНОВИЧ,
заведующий кафедрой нормальной анатомии животных, доцент.

В ПОСЛЕДНИЙ ПУТЬ

г. Витебск (Наш корр.). Ветеринарная общественность Республики Беларусь проводила 4 сентября ректора государственной академии ветеринарной медицины, заведующего кафедрой клинической диагностики, члена-корреспондента ряда академий, академика аграрной Академии Российской Федерации Анатолия Филимоновича Могиленко в последний путь. Проститься с выдающимся ученым приехали представители Минсельхозпрода, ведущих аграрных ВУЗов и техникумов страны, руководители ветслужбы областей, районов и хозяйств. На похоронах присутствовали также руководители области, Витебска и районов, ученые витебских ВУЗов. А. Ф. Могиленко похоронен на одном из пригородных кладбищ.

Приглашаем на конференцию

25—26 сентября 1997 года в г. Витебске на базе ветакадемии состоится международная научно-практическая конференция "Ветеринарные и зооинженерные проблемы в животноводстве и научно-методическое обеспечение учебного процесса". Приглашаются научные работники вузов и НИИ, преподаватели техникумов, зооветеринарные специалисты областей, районов и хозяйств.
Телефон для справок: 37-04-42.
ОРГКОМИТЕТ.

Усім щчупакам щчупак

Щчупак—сапраўдны доўгажыхар і можа вырастаць да вялізных памераў. У Мангейме захоўваецца шкілет і кальцо щчупака, якім ён памечаны імператарам Фрыдрыхам II у 1230 годзе і выпушчаны ў возера паблізу Хельбронна (Германія). Вылаўлены ён у 1497 годзе, калі трапіў у невад, праз 267 год. Гэты самы вялікі щчупак з калінебудзь злоўленых важыў 140 кілаграмаў. Самы буйны щчупак у Расіі быў злоўлены пры ачыстцы старых сажалак пад Масквой у XVIII стагоддзі. Ён важыў 66 кілаграмаў, быў больш двух метраў у даўжыню, а на яго жабернай крышцы выяўлена кальцо з надпісам "Посадил царь Борис Федорович".
(Паводле друку).

Самая, самы...

Самая хуткая сухапутная жывёліна. З сухапутных жывёлін хутчай за ўсіх пераадоўвае кароткія адлегласці леапарт, які жыве на адкрытых раўнінах Афрыкі, Ірана, Туркменіі і Афганістана. Ён здольны развіваць хуткасць да 100 км у гадзіну.

Самая хуткая марская жывёліна. Гэта дэльфін-касатка. Некалькі гадоў таму быў выяўлены самец даўжынёй больш за 7 метраў, які рухаўся з хуткасцю 55,5 км у гадзіну ва ўсходніх водах Ціхага акіяна.

Самая санлівая жывёліна. Некаторыя браняноскы, апоссумы і ляніўцы праводзяць больш за 80 працэнтаў свайго жыцця ў спячцы ці дрымоце.

Вы подписались на "Ветеринарную газету"?

Подписка принимается всеми отделениями связи без ограничений.



Стоимость подписки: на квартал—30 тыс. руб., на месяц—10 тыс. руб. Индекс 63220.

Выписывайте и читайте "Ветеринарную газету"!

Реклама в "Ветеринарной газете" тел. 373—186, факс 985—392

Ветеринарная газета

учредитель:

Главное управление ветеринарии с Государственной ветеринарной инспекцией Министерства сельского хозяйства и продовольствия Республики Беларусь, Белорусское управление Государственного ветеринарного надзора на государственной границе и транспорте, Белорусский научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии им. С. М. Вышелесского, ПКФ "НИКОС", ООО "Промветсервис", ООО "Рубикон", ООО "Кинс", ЗАО "Джем-комерс", ООО "Белбригкоммерс", коллектив редакции.

Издается с июля 1995 г.

Распространяется по Республике Беларусь

Главный редактор Антон Иванович ЯТУСЕВИЧ, профессор, доктор ветеринарных наук

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ: С. С. Абрамов, А. М. Аксенов, Н. Н. Андросик, Н. С. Безбородкин, К. Д. Валушкин, Э. И. Веремей, М. К. Дятлов, И. М. Карпуть, Н. А. Ковалев, В. М. Лемеш, Л. М. Луцевич, А. Ф. Луферов, В. В. Максимович, В. В. Малашко, А. Ф. Могиленко, М. Н. Мякинчик, Е. А. Панковец, М. Н. Пригожий (зам. гл. редактора), В. Ф. Челноков (зам. гл. редактора), В. И. Шляхтун, А. П. Шпаков, С. Н. Шпилевский, М. В. Якубовский.

Типография им. Коминтерна (г. Витебск, ул. Щербакова-Набережная, 6). Печать—офсетная. Объем—2 печ. л. Формат А3. Регистрационный № 635. Индекс 63220. Подписано к печати 9.09.97 г. в 14.20. Тираж 12100 экз. Цена договорная.

Адрес редакции: 210026, РБ, г. Витебск, ул. Белобородова, 2а. Адрес для корреспонденции: 210602, РБ, г. Витебск, ул. Доватора, 7/11, ветакадемия. Телефоны: гл. редактор: 373—186, зам. гл. редактора и редакция выпуска: 372-126; факс 985-392.

Авторы опубликованных материалов несут ответственность за подбор и точность фактов, имен собственных, цитат и других сведений, использованных в публикации. Редакция оставляет за собой право публикации материалов в порядке обсуждения, не разделяя точки зрения автора. Рукописи не возвращаются и не рецензируются. При перепечатке ссылка на "Ветеринарную газету" обязательна.