Ветеринарная газета

№ 5 (76)

Апрель 1999 г.

БІБЛІЯТЭКА ВІЦЕБСКАЙ акадэміі ветэрынарнай медыцыны

Дорогие друзья! В канун Праздника Труда и Дня Победы примите искренние поздравления и пожелание здоровья, счастья, мира, добра, успехов и благополучия.

Из прокуратуры

И к ветслужбе есть претензии

Прокуратура Бешенковичского района проверила исполнение законодательства о сохранности в колхозах и совхозах скота. Как сообщил "Ветеринарной газете" прокурор района Чеслав Максимович, во многих хозяйствах не принимаются должные меры к обеспечению сохранности общественного поголовья. И вина тут не только руководителей, специалистов хозяйств, но и райветстанции, соответствующих служб управления сельского хозяйства. Только в прошлом году в районе пала 271 голова крупного рогатого скота, что на 32 больше, чем в 1997-м. Свиней пало 3463 головы. Падежом причинен значительный ущерб, который с виновных лиц не взыскивается, а списывается на убытки хозяйств.

Обращает на себя внимание тот факт, что специалисты управления сельского хозяйства В. Белезеко, Т. Акуленок, главный ветеринарный врач района П. Скребло, проводя проверки и выявляя недостатки, лишь фиксируют их, не принимают мер к их документальному оформлению, реальному устранению недостатков. А поэтому не случайным является то, что на протяжении прошлого года советом управления сельского хозяйства при рассмотрении вопросов о сохранности общественного поголовья принимались поверхностные решения, для отвода глаз, как говорится.

Учитывая все это, прокуратура района внесла представление начальнику управления сельского хозяйства с предложением привлечь к дисциплинарной ответственности лиц, виновных в нарушении законодательства о сохранности скота и непринятии соответствующих мер к руководителям и специалистам хозяйств.

(Наш корр.).

ЭТИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗНАЧЕНИЕ МОРГАНЕЛЛ В ПАТОЛОГИИ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ

Впервые в 1906 году английский исследователь H. R. Morgan выделил из фекалий больных диареей детей Bacillus morgani № 1. В последующем данные зарубежных и отечественных медицинских микробиологов показали, что морганеллы могут быть возбудителями кишечных, урологических и септических болезней детей и взрослых людей.

Долгое время таксономическое положение названных бактерий оставалось неопределенным. L. Bahr, A. Thomsen (1912), E. O. Jordan et al. (1935) относили их к роду Escherichia; A. Vall (1939)—к роду Salmonella; M. Vall (1939)—к роду Proteus с видовым названием Proteus morganii, которое на длительный период утвердилось за ними в классификационных схемах разных авторов и вошло в международную классификацию семейства Enterobacteriaceae (1958). При дальнейшем молекулярно-генетическом изучении химического строения и свойств указанных бактерий у них выявили особенности нуклеотидного состава ДНК, отличия физиологических и антигенных свойств от бактерий других родов семейства кишечных. На основании этого морганеллы по международной классификации 1963 года относятся к семейству Enterobacteriaceae, роду Morganella и представлены одним видом—Morganella morgani. Морганеллы не лизируются протейными фагами (H. Lautrop, 1974), а морганелезные фаги не лизируют бактерии других родов семейства кишечных, в том числе разные виды протея (С. Н. Золотухин, 1994), что подтверждает обособленность свойств этих микроорганизмов.

Патогенность морганелл обусловлена комплексом факторов, степень выраженности которых определяет вирулентность определенного штамма. Как и другие виды патогенных энтеробактерий, морганеллы образуют эндо- и экзотоксины. K. Rauss (1968), G. Bartcova, V. Majtan (1988) объясняют патогенные свойства этих бактерий действием эндотоксина, который, по их мнению, может быть в связанном с микробной клеткой состоянии, а также в свободном виде, поступая в окружающую среду до наступления лизиса клеток. Эндотоксин действует на центральную нервную систему и толстый отдел кишечника, не обладает специфическим свойством. Морганеллы образуют также термолабильный экзотоксин, в частности энтеротоксин (С. Т. Мнацаканов, 1983), свойства которого изучены недостаточно.

Некоторые штаммы морганелл имеют фимбрии, благодаря которым бактерии проявляют адгезивные свойства и колонизируются на эпителии слизистой кишечника (H. Lautrop, 1974; D. C. Old, R. A. Adegbola, 1982), разрушая клетки ворсинок и вызывая воспалительный процесс.

Большинство патогенных штаммов морганелл продуцирует гемолизины, вызывающие лизис эритроцитов разных видов животных и человека (Л. С. Каврук, 1986, 1994; И. М. Габрилович, В. Б. Базиев, 1989; С. Н. Золотухин, 1996; L. Emody et al., 1982). Они также вырабатывают патогенные ферменты—декарбоксилазы, за счет которых происходит распад аминокислот, входящих в состав белка, или промежуточных продуктов азотистого обмена, в частности орнитина, глютаминовой кислоты. Декарбоксилирование аминокислот сопровождается образованием биогенных аминов (гистамина, триптамина, тирамина, агмитина и др.), обладающих токсическим действием и способных всасываться из кишечника в кровь (Ю. В. Галаев, 1968).

K. Rauss (1968), Е. В. Холодкова и соавт. (1976) установили, что морганеллы патогенны для многих видов лабораторных животных—белых мышей и крыс, хомяков, морских свинок, кроликов, котят, обезьян. Парентеральное введение бульонных культур или суспензий, приготовленных с агаровых культур, в небольших дозах вызывает гибель указанных животных от септицемии через 12—48 ч; реже на 3-и сутки после заражения. Вирулентность разных штаммов сильно варьирует. По данным Л. С. Каврука (1986), $ЛД_{50}$ у штаммов морганелл, выделенных от больных и павших от диареи телят и поросят, составляла 23—705 млн. м. к., отдельные штаммы вызывали гибель белых мышей спустя 1,5—2 ч при внутрибрюшинном заражении в дозе 15 млн. м. к.

Представленные данные свидетельствуют о том, что энтеробактерии вида Morganella morganii относятся к числу патогенных микроорганизмов и являются возбудителями кишечных, септических и других болезней людей. Вплоть до 80-х годов отсутствовали сведения о патогенности морганелл для сельскохозяйственных животных и их роли в инфекционной патологии. Оставались невыясненными вопросы о широте распространения указанных бактерий в животноводческих хозяйствах и необходимости принимать их во внимание при лабораторной диагностике патологического материала и санитарно-бактериологической оценке объектов окружающей среды.

Впервые этиологическую роль морганелл как возбудителей диарейных и септических болезней молодняка сельскохозяйственных животных установил Л. С. Каврук (1986). При экспериментальном заражении новорожденных телят и поросят тремя полевыми штаммами морганелл он воспроизвел тяжело протекающую диарею с летальным исходом. Из паренхиматозных органов, крови и кишечника погибших телят и поросят автор выделял культуры морганелл, идентичные тем, которые использовал для заражения. Заболевали телята и поросята при скармливании им суспензий морганелл серогрупп О1 и О29 соответственно в дозах для всех штаммов 20 и 5 млрд. м. к. до приема молозива. При заражении телят и поросят после получения ими несколько раз молозива диарею отмечали лишь у отдельных животных и протекала она в легкой форме.

С. Н. Золотухин (1993, 1994) при экспериментальном заражении новорожденных поросят полевым штаммом морганелл серогруппы О24 вызвал диарею с летальным исходом, после перорального введения суспензии бактерий в дозе 10 млрд. м. к. до приема молозива. При инфицировании поросят, ранее получавших молозиво, в первые сутки жизни в дозе 5 млрд. м. к. заболевали не все животные и диарея у них протекала в более легкой форме. Автор отмечал, что здоровые поросята, содержавшиеся под свиноматками вместе с больными животными, через 1—4 сут. тяжело заболевали диареей и часть из них погибала. Из фекалий больных и кишечника, паренхиматозных органов и крови погибших поросят он выделял идентичные культуры морганелл серогруппы О24.

При бактериологическом исследовании из некоторых внутренних органов и крови телят и поросят, погибших от диареи после искусственного заражения суспензиями морганелл, наряду с тест-бактериями оба ученых выделяли культуры других видов энтеробактерий (эшерихии, в некоторых случаях протей), которые, попадая из внешней среды в кишечник животных, вовлекались в инфекционный процесс, осложняя течение болезни.

Этиологическую роль Morganella morgani в возникновении желудочно-кишечных и септических болезней новорожденных телят и поросят-сосунов подтверждает сравнительно частое выделение патогенных штаммов этих бактерий из фекалий больных, а также внутренних органов и тканей погибших животных и при естественных вспышках диареи.

Л. С. Каврук (1994) и С. В. Бритова (1997) при обследовании 28 свиноводческих и 18 молочных ферм 9 областей и 1 края Российской Федерации и двух областей Украины в период массовых диарейных болезней новорожденного молодняка выявляли патогенные штаммы морганелл в фекалиях больных животных на 14 (50%) свиноводческих и 6 (33%) молочных фермах 4 областей и 1 края России. Частота обнаружения морганелл в исследуемых пробах фекалий составляла в разных хозяйствах 8—35% случаев, а в двух хозяйствах (1 свиноводческой и 1 молочной фермах)—соответственно 71 и 75% случаев. При исследовании 22 трупов телят первых дней жизни из 10 хозяйств и 15 трупов поросят-сосунов из 8 хозяйств, погибших от диареи, патогенные для белых мышей культуры морганелл выделяли из разных паренхиматозных органов, крови, мезентериальных лимфоузлов и кишечника, иногда из костного или головного мозга соответственно в 7 и 4 случаях. Почти у всех естественно переболевших и погибших телят и поросят помимо морганелл выявляли в органах и тканях другие виды патогенных микроорганизмов (эшерихии, протей, цитробактер, реже клостридии перфрингенс, синегнойные бактерии, кокки, в одном случае сальмонеллы) и только у 1 поросенка были выделены из разных органов и крови чистые культуры морганелл.

При исследовании проб фекалий новорожденных телят и поросят-сосунов, взятых на 5 молочных и 6 свиноводческих фермах, где отсутствовали массовые желудочно-кишечные болезни молодняка, Morganella morganii обнаруживали в редких случаях. Выделенные от животных (4 случая) на отдельных фермах штаммы морганелл не обладали патогенностью для белых мышей при внутрибрюшинном заражении их в дозе 1 млрд. м. к.

С. Н. Золотухин (1994, 1996, 1997) при изучении распространенности морганелл в 9 свиноводческих хозяйствах Ульяновской и Самарской областей, неблагополучных по массовым диарейным болезням поросят-сосунов, регистрировал указанные бактерии в фекалиях больных животных 6 хозяйств. Частота обнаружения морганелл в пробах фекалий из разных ферм составляла 20—40% случаев. При бактериологическом исследовании 12 трупов поросят, погибших от диареи на фермах, в которых циркулировали морганеллы, патогенные штаммы этих бактерий выделяли из внутренних органов и тканей 9 животных наряду с другими видами патогенных энтеробактерий.

Е. С. Воронин, Д. А. Девришов и соавт. (1989) на отдельных молочных фермах Московской области в период массовых желудочно-кишечных болезней новорожденных телят также выявляли в фекалиях больных животных разные виды патогенных энтеробактерий, в том числе морганеллы.

Морганеллы часто циркулируют на молочных и особенно свиноводческих фермах, неблагополучных по желудочно-кишечным болезням молодняка. Вместе с другими видами патогенных микроорганизмов они нередко вызывают диарейные и септические болезни у новорожденных телят и поросят-сосунов, которые протекают обычно в форме смешанной инфекции. Нельзя исключать возможность возникновения кишечной инфекции, обусловленной только одними морганеллами. Обладая патогенными свойствами, они, по-видимому, способны вызывать заболевания у других видов сельскохозяйственных животных, что следует учитывать при лабораторной диагностике патологического материала и проведении мероприятий по борьбе с кишечными инфекциями молодняка.

С. ЗОЛОТУХИН, Д. ВАСИЛЬЕВ,
Ульяновская ГСХА.
Л. КАВРУК,
ВНИИВСГЭ.

("Ветеринария", № 2/99).

РЕПОЗИТОРИЙ ВГАВМ

ВКУСОВЫЕ ДОБАВКИ В РАЦИОНАХ ТЕЛЯТ

При выращивании телят очень важно как можно раньше приучать их к потреблению объемистых кормов. Приучение животных в раннем возрасте к потреблению сена, сенажа способствует лучшему развитию пищеварительной системы. У таких животных более продолжительны периоды жвачки, равномернее секреция желудочного сока, становление рубцового пищеварения происходит знаительно раньше, они лучше переваривают питательные вещества кормов. Телята, приученные к потреблению объемистых кормов, способны в дальнейшем значительно лучше использовать более дешевые корма с высоким содержанием клетчатки, что удешевляет стоимость производства молока и мяса.

Однако приучить телят к потреблению объемистых кормов весьма непросто, особенно если качество этих кормов невысокое.

В соответствии с научно-обоснованными схемами кормления телят сено планируется скармливать им с 10-дневного возраста, однако часто период приучения к этому корму затягивается до 1,5—2 месяцев, в связи с чем у таких телят значительно позже формируется рубцовое пищеварение, они плохо переваривают и используют объемистые корма. Это приводит к тому, что при переходе на растительные корма в возрасте 4—5 месяцев из-за недостаточно развитой системы преджелудков переваримость питательных веществ рационов с высоким удельным весом клетчатки у них низкая, что ведет к снижению приростов массы, замедлению роста, неэффективному использованию кормов. Практика кормления телят во многих хозяйствах показывает, что именно в этом возрасте у телят самые низкие приросты живой массы, высокая заболеваемость и отход молодняка.

В то же время ускорить приучение телят к объемистым кормам можно с помощью вкусовых добавок. Телята способны различать сладкие, кислые, соленые и горькие вещества и при этом предпочтение отдают сладкому. Японские ученые выяснили, что максимальное потребление грубых кормов телятами достигалось при обработке их 10%-м водным раствором сахара. Использование сладких веществ для стимуляции потребления грубых кормов телятами повышает переваримость кормов, их использование, среднесуточные приросты у животных повышаются при этом на 15—20%.

В практике кормления телят за рубежом достаточно широко используются вкусовые добавки для стимуляции потребления кормов. Так, например, в ФРГ фирма "Хехст" производит сахарин, используемый в качестве вкусовой добавки в рационах телят и поросят. Вкусовые добавки находят широкое применение в кормлении молодняка в ранний и переходный периоды, а также используются как антистрессовые вещества при переводе телят с одного корма на другой.

Мы провели ряд опытов, где использовали в качестве вкусовой добавки раствор сахарина в концентрации 0,02%. Телятам раннего возраста (с 10 дней) скармливали сено и сенаж увлажненные раствором сахарина. Опыты показали, что при этом телята значительно увеличивали потребление грубых кормов (на 30—40% по сравнению с контрольными животными), у них повышалось усвоение азота и кальция, значительно раньше происходило становление рубцового пищеварения. У телят опытных групп увеличивалось время потребления кормов, раньше наступал процесс жвачки, продолжительность жвачных периодов была значительно большей. Телята, получавшие грубые корма, сдобренные раствором сахарина, лучше росли и развивались, среднесуточные приросты живой массы у них были на 14—18% выше, чем у контрольных животных. Использование кормов у них было также лучшим, затраты кормов на 1 кг прироста живой массы были соответственно ниже на 8—12%.

Телята в раннем возрасте, приученные к потреблению объемистых кормов, сохраняли более высокую энергию роста на протяжении всего производственного цикла. Так, бычки в возрасте 15—16 месяцев имели живую массу 400—430 кг, в то время как масса контрольных животных была ниже на 30—40 кг. Аналогично и телки опытных групп имели большую скорость роста, лучше использовали корма, а в дальнейшем за 1 лактацию удои их превышали на 350—400 кг молока показатели контрольных животных.

Таким образом, применение вкусовых добавок в рационах телят способствует повышению продуктивности животных и снижению себестоимости продукции животноводства.

В условиях хозяйств можно использовать как водный раствор сахарина (20 г сахарина на 100 литров воды), так и 20%-й раствор патоки (20 кг патоки растворяют в 100 кг воды).

Орошение сена или сенажа растворами сахарина или патоки можно проводить, используя 2-литровые пластиковые бутылки, в крышке которых проделаны 15—20 отверстий диаметром 1—2 мм. На одно животное расход растворов вкусовых добавок составляет от 100 до 250 мл в зависимости от количества корма.

При небольших затратах труда и средств применение вкусовых добавок позволяет значительно увеличить продуктивность животных, экономить определенное количество концентрированных кормов и молочных продуктов.

При отсутствии сахарина и патоки значительно улучшить вкусовые качества кормов рациона и способствовать развитию микробиальных процессов в преджелудках телят можно вводя в рационы телят 1—2 кг кормовой или полусахарной свеклы. Наличие в свекле сахара стимулирует развитие микрофлоры рубца, активизирует процессы рубцовой ферментации, ускоряет переход телят к питанию объемистыми кормами. Скармливать свеклу для телят раннего возраста следует в измельченном виде, причем сразу после измельчения.

Следует отметить, что наиболее эффективной вкусовой добавкой для телят является раствор сахарина, обладающий более выраженным вкусовым действием (сахарин слаще сахара примерно в 500 раз). Одако широкое применение сахарина в качестве вкусовой добавки сдерживается из-за его высокой стоимости. Производится сахарин за пределами республики на предприятиях бывшего минмедпрома, в частности на Рижском химфармзаводе. Организация собственного производства сахарина в масштабах республики могла бы во многом решить проблему адаптации телят к объемистым кормам, повысить продуктивность и снизить себестоимость животноводческой продукции.

Н. РАЗУМОВСКИЙ,
доцент кафедры кормления сельхозживотных ВГАВМ.

РЕМОНТНЫМ ТЕЛКАМ—ПАСТБИЩНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

Пастбищный сезон дает возможность в определенной мере наверстать задержку в росте молодняка за период зимне-стойлового содержания. Ведь зеленые корма являются непревзойденными по питательным качествам. В 1 кг сухого вещества они содержат 0,85—1 к.ед., 110—140 г переваримого протеина, то есть столько же, как в комбикорме. По биологической ценности, содержанию витаминов зеленые корма намного превосходят зерновые.

Свободное движение, чистый воздух, солнечная инсоляция в сочетании с поеданием биологически полноценного корма способствуют хорошему росту мышечной ткани, костяка, сухожилий, связок, сердца, легких и других органов.

Пастбищное содержание оздоровляет организм, профилактирует заболевания рахитом, гиповитаминозы, воспаления пищеварительного тракта.

При пастьбе на культурных пастбищах телки быстрее достигают случной массы и имеют более выраженные признаки половой активности.

Известно, что пастбищные корма являются наиболее дешевыми. По данным литовских ученых среднесуточные приросты телок старше 6-месячного возраста в период пастьбы были на 10% выше, а себестоимость прироста на 58% ниже, чем при летнем стойловом содержании.

С какого возраста следует начинать пастьбу телок? На этот вопрос нет единого мнения. Там, где около фермы имеются хорошие пастбища, можно приучать телочек к пастбищному содержанию в 2—4 месяца, но регулярную пастьбу проводят с 6-месячного возраста.

Для пастьбы телят распределяют в гурты. Животные в них не должны существенно различаться по возрасту, живой массе и особенно по физиологическому состоянию. При ограниченном поголовье выпасные гурты обычно формируют из таких возрастных групп: до 6 месяцев, 6—13, 14—18 месяцев (период осеменения и установления стельности) и 19—24 месяца (нетели). Телята до 6-месячного возраста требуют тщательного индивидуального ухода, им скармливают молочные и концентрированные корма, поэтому их гурты не должны превышать 100—120 голов, более старших—до 200 голов.

Перевод телят на пастбищное содержание должен быть постепенным. В первые два дня их пасут по 2—3 часа, затем постепенно увеличивают время пастьбы и к 7—10-му дню доводят до 10—12 часов, а к концу второй недели можно переводить на круглосуточный выпас.

Молодая пастбищная трава содержит мало сухого вещества, клетчатки. Поэтому резкий переход на пастбищное содержание вызывает расстройства пищеварения (поносы, тимпании), ухудшение переваримости, снижение приростов массы. Поэтому перед выгоном на пастбище молодняк надо подкармливать кормами, богатыми клетчаткой: сеном, сенажом, силосом, а при их отсутствии—провяленной травой в кормушках.

В прохладную, ветреную погоду у телят могут возникнуть простудные заболевания. Поэтому первыми на пастбищное содержание переводят телят старших групп, потом младших, на зимне-стойловое содержание—наоборот. На круглосуточную пастьбу телят переводят, когда средняя ночная температура воздуха превысит +8°С.

Лучшими для ремонтных телок являются пастбища с бобово-злаковым травостоем. В этом случае происходит более быстрое наращивание мышечной ткани, стимулируется воспроизводительная функция: телки быстрее приходят в охоту, а после отела дают больше молока. Но следует учитывать, что бобовые травы (клевер, люцерна, лядвенец, донник) содержат вещества—фитоэстрогены, избыток которых вызывает охоту у неполовозрастных телок, приводит к нарушению функции воспроизводства. Нагрузка на пастбище зависит от урожайности травостоя, возраста молодняка, способа пастьбы, других факторов и составляет в среднем 4 головы на 1 га.

Самой эффективной является загонная пастьба с порционным использованием загонов. В этом случае согласно данных немецких ученых суточный расход травы при пастьбе ремонтных телок составлял 70 кг на условную голову, тогда как при выпасе по всему загону—110 кг из-за вытаптывания травостоя. Причем особенно затаптываются наиболее ценные травы, которые и поедаются в первую очередь. А малосъедобные сорные растения остаются, быстро размножаются, и пастбище приходит в негодность.

Обычно за сутки с помощью электроизгороди используют 2—3 порционных участка. Порции должны быть короткими в глубину и широкими поперек загона. Утром или после обеденного перерыва телятам дотравливают предыдущую плохо съеденную порцию. Это повышает поедаемость травостоя, профилактирует тимпании.

Загонная пастьба, а также выпас молодняка на участках, изолированных от взрослых животных, необходимы и для предупреждения гельминтозов.

Чтобы обеспечить телят в течение всего пастбищного периода молодой сочной травой, обычно 20—30% площади пастбища перед первым стравливанием скашивают для заготовки кормов на зиму. Срок отрастания травы в загонах составляет после первого стравливания 20—25 дней, после второго, третьего и четвертого—35—40 дней.

Для правильного использования пастбища важно своевременно начинать пастьбу весной и заканчивать осенью. До начала выпаса трава должна хорошо развиться, чтобы после стравливания она могла интенсивно продолжать свой рост. Этот период совпадает с началом выхода в трубку злаков и развитием боковых побегов у бобовых при высоте травостоя 10—15 см. Прекращают пастьбу при высоте травы 5—7 см. Пастбищный сезон заканчивают за 20—25 дней до устойчивых заморозков.

Нужна ли подкормка концентратами ремонтному молодняку в пастбищный период? Это зависит от обилия пастбищного корма, его качества, а также от возраста, упитанности животных. При этом важно иметь в виду и проблему экономии дефицитного зерна. Телятам до 6-месячного возраста подкормка концентратами обязательна. Более старшим телкам, как показали многочисленные исследования, при обилии качественного пастбищного корма концентраты не нужны. В учхозе "Подберезье" ВГАВМ при круглосуточной пастьбе телок старше года без дополнительной подкормки их суточные приросты составляли более 900 г. Специальными опытами установлено, что при скармливании ремонтным телкам на культурных пастбищах даже небольших доз концентратов они "заленивались" и плохо поедали траву, жирели, хуже покрывались. Использование концентратов оправдано лишь в кормлении нетелей за 2 месяца до отела. Однако при использовании травостоя в ранние фазы вегетации, особенно весной, когда в траве дефицит углеводов и избыток протеина, чтобы отрегулировать сахаро-протеиновое отношение, оправдано использование малобелковых концентратов, сухого свекловичного жома, брикетов из соломы и патоки. Съэкономить концентраты можно и за счет использования кормов зеленого конвейера при недостатке пастбищной травы.

При пастбищном содержании телок необходимы минеральные добавки. Обязательно надо давать поваренную соль из расчета 30—50 г на голову. Трава бедна фосфором. Его дефицит снижает переваримость протеина, усвоение каротина, замедляет рост. Поэтому необходимы фосфорные добавки: динатрийфосфат, монокальцийфосфат и другие.

Правильная организация пастбищного содержания ремонтных телок—одно из основных условий успешного и экономного выращивания высокопродуктивных коров.

И. ПАХОМОВ,
доцент кафедры кормления сельхозживотных ВГАВМ.

Реклама в "Ветеринарной газете"
тел. (0212) 372-044,
факс 370-284

Кабаны предпочитают шоколад

Свиньи в апельсинах ничего не понимают. Во всяком случае, дикие кабаны—точно. В этом убедились члены одной из туристических групп, побывавшие в национальном парке "Беловежская пуща".

Как поведал сотрудник заповедника Вячеслав Семаков, дело было так. Кроме обычных в таких случаях конфет и кусочков хлеба, кто-то бросил в вольер кабанам апельсин. Животные обнюхали заморский фрукт и... бросились наутек. Как считают специалисты, отпугнули хрюшек содержащиеся в кожуре фрукта летучие вещества. Впрочем, не только кабаны не переносят цитрусовых. Не притронулся к апельсину и бурый медведь. Зато медведица Маша почему-то в считанные секунды очистила и съела предложенное оранжевое лакомство.

Еще один небольшой эксперимент провели сотрудники "Беловежской пущи" благодаря бескорыстной помощи Белорусской кофейной компании. Она второй год поставляет парку отходы, получаемые от производства шоколадной продукции. Сладости эти с аппетитом уплетают содержащиеся в вольерах две медведицы. Однако, как выяснилось, полакомиться сладеньким вовсе не прочь также кабаны, волки, енотовидные собаки и даже рыси. Ученые объясняют это наличием в шоколаде вещества фенилэтиламин, которое по своему составу близко к адреналину. Кроме того, шоколад, согласно последним исследованиям, способствует пробуждению полового влечения. Причем не только у животных.

(По материалам печати).

РЕПОЗИТОРИЙ ВГАВМ

Крапивой лечить и... кормить

Это растение знают все. Прикосновение к нему запомнилось каждому с детства. Поэтому нет необходимости описывать, как оно выглядит. Крапива жжет муравьиной кислотой, которая впрыскивается в кожу из многочисленных клеток-волосков. В Индии есть виды крапивы, представляющие такую же опасность, как и ядовитые змеи. Укусы крапивы оставляют на коже красноватые пятна, иногда волдыри. Поэтому ее родовое название происходит от латинского "урере"—жечь, а одно из эстонских названий переводится как "поцелуй холостяка".

Наиболее распространена крапива двудомная. Растет она на достаточно плодородных, влажных почвах: в ольховых зарослях, среди кустарников, около жилья, вдоль дорог, на пустырях.

Крапива содержит большой набор питательных и биологически активных веществ, которые определяют ее кормовое и лечебное значение. В сухом веществе находится 35—40% протеина, тогда как в люцерне—20—25%. В ряде областей России крапиву выращивают, как кормовую культуру и получают по 400—600 ц/га зеленой массы. На корм крапиву используют в свежем виде, а также для заготовки сена, травяной муки, силоса. Молодая крапива способствует повышению молочной продуктивности, жирности молока, приростов массы, яйценоскости домашней птицы. Сено из крапивы содержит 20—25%—протеина, 2—3—жира, 16—20—клетчатки, 25—31%—безазотистых экстрактивных веществ, богато калием, кальцием, железом, витаминами.

Крапива бедна сахаром, поэтому силосовать ее надо в смеси с легкосилосуемыми культурами: кукурузой, подсолнечником, сеяными травами.

Молодые листья крапивы скармливают всем видам животных, включая птицу. В крестьянских хозяйствах ее часто скармливают свиньям. Большие дачи крапивы для свиней запаривают, охлаждают и сразу же скармливают, чтобы не вызвать отравления. Семена крапивы в небольших количествах дают лошадям, птице.

Перспективна крапива и как техническая культура. Из ее волокна изготовляют веревки, грубые ткани. Выход волокна составляет 8—12% от массы стеблей. В крапиве много хлорофилла, он содержится без примеси других пигментов и легко извлекается. Из листьев крапивы получают безвредную зеленую краску для пищевой промышленности.

Благодаря фитонцидам листья крапивы обладают свойством сохранять быстропортящиеся продукты. Выпотрошенная рыба сохранится долго, если ее набить и обложить крапивой.

Но наиболее популярна крапива как лекарственное растение. Не зря говорят в народе, что крапива одна стоит семи докторов. В 1 кг крапивы содержится около 80 мг каротина, или в 2—3 раза больше, чем в других травах. В ней также много витаминов С, К, пантотеновой кислоты. Она богата минеральными, дубильными веществами, фитонцидами.

Для лечебных целей используют листья крапивы. Их собирают только с цветущих растений с середины июня до сентября. Чтобы не обжечь руки, надевают перчатки. Для заготовки в больших количествах крапиву скашивают и после того как листья увянут, их можно обрывать и без перчаток. Сушат в тени, на чердаках, под навесами.

Листья крапивы широко применяются в медицинской и ветеринарной практике в качестве противовоспалительного, мочегонного и противолихорадочного действия. Препараты крапивы благоприятно действуют на обмен веществ, повышают тонус организма, способствуют увеличению содержания гемоглобина и эритроцитов в крови.

В народной медицине настой крапивы рекомендуют при атеросклерозе, заболеваниях сердца, почек, печени, при малокровии, гастрите, хронических заболеваниях кожи, геморрое, для стимулирования образования молока у кормящих матерей. Настой готовят из расчета 2 столовых ложки измельченного сырья на 0,5 л кипятка и принимают по 1 столовой ложке 4 раза в день до еды. Настой цветков крапивы используют при сахарном диабете. Для предохранения волос от выпадания, укрепления их корней настоем крапивы моют голову 3 раза в неделю. При мочекаменной болезни принимают растертые семена крапивы по 2—3 г на прием вместе с водой. Вениками из крапивы и березы парятся при ревматизме суставов, радикулите, мышечных болях.

Хороший эффект дает настой крапивы при заболеваниях желудочно-кишечного тракта телят. Настой из сухих листьев (1:20) выпаивают телятам сначала после голодной диеты по 0,5 л через каждые 3—4 часа, а затем за 10—30 минут до кормления в течение 4—5 дней. Настой из свежей крапивы: на 1 кг зеленой массы берут 2—3 л воды и настаивают при температуре 40—60°С 1—2 часа. Выпаивают так же, как и настой из сухой крапивы.

Настой крапивы применяют как кровоостанавливающее средство при внутренних кровотечениях в матке и других органах.

Вот почему, комплектуя зеленую аптечку на ферме, обязательно надо помнить о крапиве, тем более, что заготовка этого широко распространенного растения особого труда не представляет.

Крапива получает все большее признание и в лечебном питании людей. Молодые сочные побеги употребляют в зеленых супах, салатах, гарнирах. Чтобы листья потеряли жгучесть, их бланшируют—обваривают в подсоленном кипятке. Очень полезны и питательны зеленые щи из крапивы. Вот один из рецептов их приготовления: промытую молодую крапиву на 3—4 минуты закладывают в кипящую воду, откидывают на дуршлаг, протирают и тушат с жиром 10 минут. Морковь, петрушку и репчатый лук пассеруют. В кипящий бульон кладут крапиву, пассерованные овощи, картофель и варят до полуготовности. Добавляют щавель, перец горошком и варят до готовности. Перед подачей кладут крутое яйцо, сметану и посыпают зеленью петрушки и лука.

Таким образом, крапива стоит того, чтобы занять достойное место как кормовая, техническая и лекарственная культура.

И. ПАХОМОВ,
доцент.

Нам пишут

УНИКАЛЬНЫЙ СЛУЧАЙ

Этот случай произошел в последние выходные дни жаркого августа. В конце моего очередного отпуска. Среди ночи обратился ко мне житель д. Табулки Ковальчук Павел Николаевич с просьбой оказать родовспоможение нетели. Со слов владельца: "более часа вместе с соседями и ветфельдшером тянут теленка за задние конечности и нет никакого успеха". Вызов серьезный—коллеге надо помогать в работе и поддерживать авторитет ветеринарной службы.

Раздевшись до пояса, намылив руки, обследовав родовые пути и обнаружив весьма крупный плод—ужаснулся. Плод идет передними ногами—головное предлежание и нижняя позиция. Шейка матки недостаточно раскрыта, в результате чего плод нижней челюстью зацепился за верхнюю часть шейки матки. В итоге шейка матки оказалась оторвана от тела матки почти наполовину. Пришлось огорчить владельца нетели неблагоприятным прогнозом. На что его супруга Варя, бывшая доярка, ответила громким плачем.

После некоторого замешательства ветфельдшер, а затем владелец животного, Павел Николаевич, предложили рискнуть и сделать операцию—кесарево сечение. После некоторых колебаний, взвесив все "за": это молодое животное и согласие владельца, достаточный опыт кесаревых сечений с моей стороны, а также, имея в виду все аргументы "против" (жара, мухи и то, что пришивать шейку к телу матки придется на ощупь, вслепую по причине плохого доступа), пошел на риск. Указал владельцу место, где необходимо выстричь и выбрить волосяной покров, а сам пошел готовить инструменты к операции.

К рассвету все было готово. Вместе с ветфельдшером Степанюком Георгием Павловичем сделали нетели блокаду по Мосину и проводниковую анестезию левой стенки живота. Зафиксировали животное в правом боковом положении. Несколько раз настойкой йода обработали операционное поле и сделали инфильтрационную анестезию по линии предполагаемого разреза. На это место наложили большую салфетку из вафельной ткани с прорезью в центре около 50 см и смоченную в растворе йодинола. Операцию начали с разреза кожи от маклока к хрящу, длиной около 45 см. Послойно разрезав все слои брюшной стенки и проникнув в брюшную полость, обнаружили там теленка, послед и околоплодные воды со сгустками крови, которые самостоятельно вышли из полости матки в брюшную полость через образовавшийся разрыв. Быстро освободили брюшную полость от плода и последа. Насколько возможно вычерпали околоплодные воды со сгустками крови. Затем, поудобнее устроившись, иглой с кетгутом № 5 непрерывным швом по Ламберу—на ощупь наложил первый этаж между шейкой и телом матки. И довольно удачно, так как края тела и шейки матки до конца совпали. Второй этаж шва наложили по Плахотину-Садовскому—тоже неплохо получилось.

С целью профилактики перитонита в брюшную полость всыпали пять флаконов трициллина. На брюшную стенку накладывали швы в 3 этажа, присыпая первый и второй этажи трициллином.

Чтоб избежать осложнений, первые пять дней после операции внутримышечно применяли антибиотики. Для укрепления иммунных сил организма ввели тимоген и селенит натрия внутримышечно. Внутривенно один раз вводили гемодез.

Через две недели после операции сняли наружные швы, а еще через неделю корова ушла на пастбище. Осталась жива и даже вновь оплодотворилась.

А. БИЛИБА,
главный ветврач колхоза "Труд" Пинского района.

Семья

Дипломы Курьяновичей

Как и отец в свое время, Софья Валентиновна Курьянович окончила Витебский ветеринарный институт. Работала в разных хозяйствах, в том числе и в колхозе имени Кирова Витебского района. Сейчас она ассистентом на кафедре зоологии государственной академии ветеринарной медицины.

Еще трое детей участников Великой Отечественной войны Валентина Ивановича и Марии Павловны Курьяновичей, отметивших недавно сразу два юбилея—45-летие супружества и 70-летие со дня рождения главы семейства—получили высшее образование.

Валентин Иванович отдал сорок лет своей жизни ветеринарному делу. До ухода на пенсию он прикрывал фланг со стороны ветеринарии в учхозе "Подберезье" Витебского района.

М. ПРИГОЖИЙ.

ДОЛЛИ РАЗРЕШИЛАСЬ ТРОЙНЕЙ

Легендарная овечка Долли—первое в мире животное, клонированное из взрослой клетки, благополучно 1 апреля разрешилась от бремени. Как сообщили ученые Рослинского института в Шотландии, она родила трех здоровых ягнят.

"Рождение ее первенца Бонни почти 12 месяцев назад,—добавил Гриффин,—доказало, что, несмотря на необычное появление на свет Долли, она в состоянии производить нормальное, здоровое потомство".

Успешное "рождение" овечки Долли в 1996 году из клетки, взятой из груди взрослой овцы, подтолкнуло ученых из института под Эдинбургом на новые научные поиски. И связаны они, в частности, с "технологией клонирования человека, использование которой позволит разработать эффективные методы борьбы с болезнями Альцгеймера и Паркинсона".

Генная инженерия, как считают специалисты, позволит им в считанные годы получить то, на что у природы, по теории Дарвина, уходят миллионы лет.

Б. ЗАЙЦЕВ.

О конституции животного

Пожалуй, нет смысла убеждать ветеринарного врача-практика в том, что правильная организация профилактических мероприятий в хозяйстве избавляет его от целого ряда дополнительных работ по лечению животных, непроизводительных затрат труда и медикаментозных средств. Однако многие специалисты зачастую забывают о том, что наряду с профилактическими прививками, контролем за состоянием здоровья животного не менее важным является умение визуально наблюдать за животным, его конституциональным сложением, отклонениями в строении отдельных участков тела (статей) от нормы и т. д. Еще врачи в древние времена отмечали, что от телосложения животного во многом зависит его здоровье, резистентность к заболеваниям. Именно с таких ослабленных животных могут начаться в хозяйстве массовые эпизоотии, бороться с которыми в дальнейшем будет значительно труднее, чем заблаговременно выявить и удалить их из стада.

Ослабление конституции можно увидеть при глазомерном осмотре стада. Основными признаками ослабленного животного будут—ослабление костяка, слабость мышечно-связочного аппарата, признаки пониженных респираторных и обменных процессов.

В связи с тем, что для обнаружения ослабления костяка по его развитию необходим большой практический опыт по оценке экстерьера (внешнего вида животного), можно пользоваться дополнительными (априорными) признаками. Так, при ослаблении крепости костяка он будет деформироваться (искривляться) в местах наибольшего напряжения—конечностях и позвоночнике. Значит искривление конечностей, выгнутость или прогнутость спины могут служить показателем слабости костяка животного, а следовательно, признаком ослабления конституции.

Слабость мышечно-связочного аппарата можно определить по холке животного. Обычно у сельскохозяйственных животных холка ровная, образуется верхним срезом лопаток, не выступающим над остистыми отростками грудных позвонков. При ослаблении мышечно-связочного аппарата туловище как бы "провисает" в лопатках, их верхний срез выдвигается вверх и смыкается над остистыми отростками, образуя выступающую (острую) холку.

В неглубокой и неширокой груди заметно уменьшается объем грудной клетки, что ухудшает обменные и респираторные процессы у животного, снижая его продуктивность и резистентность. О ширине груди можно судить по расстоянию между передними конечностями, о глубине—по расстоянию от локтя до грудной кости, чем эти величины больше, тем считается лучшим развитием груди.

Следует остановиться еще на одном признаке, характеризующем ослабленность конституции животного—перехват груди за лопатками. Перехват груди (сужение груди за лопатками) образуется острой холкой и мелкой, неглубокой грудью. Таким образом, он служит дополнительным показателем того, что у животного ослаблен мышечно-связочный аппарат и понижены обменные процессы.

От животных с признаками ослабления конституции в хозяйстве следует избавляться. В случае невозможности удаления ослабленного животного необходимо установить постоянный контроль за состоянием его здоровья.

В. ДИСТЕРЛО,
доцент кафедры частного животноводства ВГАВМ.

Выписывайте и читайте "Ветеринарную газету"!
Подписка принимается всеми отделениями связи без ограничений.
Цена (до конца первого полугодия):
на месяц—20 тыс. руб.
Цена (с второго полугодия):
на месяц—40 тыс. руб., на квартал—120 тыс. руб., на полугодие—240 тыс. руб.
Индекс 63220.

РЕПОЗИТОРИЙ ВГАВМ

ЛЕПТОСПИРОЗ

(Продолжение.
Начало в №№ 19, 21 за 1998 г., № 3 за 1999 г.)

Лептоспироз считают причиной абортов, если лептоспиры обнаружены в гистосрезе из органов абортированного (мертворожденного) плода.

Серологический метод основан на обнаружении специфических антител в крови животных реакцией микроаггютинации (РМА), реакцией иммуноадсорбции (РИА) и иммуноферментным анализом (ИФА).

Реакция микроагглютинации

Для проведения исследований применяют живые культуры из штаммов лептоспир, указанные в табл. 2.

Серогруппа	Серовар	Рекомендуемые штаммы
1. Pomona	pomona	Pomona
2. Tarassovi	tarassovi	Perepelicin (Mitis Johnson)
3. Grippotyphosa	grippotyphosa	Moskva V (Valbuzzi)
4. Hebdomadis	kabura (borincana, hebdomadis)	Kabura (HS-622, Hebdomadis)
5. Sejroe	polonica (sejroe, wolffi, hardjo)	493Poland (M-84, 3705, Hardjoprajitno)
6. Mini	szwajizak	Szwajizak
7. Icterohaemorrhagiae	copenhageni (Icterohaemorrhagiae)	M-20, Waijberg (RgA)
8. Canicola	canicola	Hond Utrecht 1 V
9. Bataviae	diatzi (bataviae)	HS-26 (Van Tienen)
10. Javanica	poi (javanica)	Poi (Veldrat Bataviae 46)
11. Australis	australis (bratislava)	Ballico (lez Bzatislava)
12. Autumnalis	autumnalis	Akijami A (Rachmat)
13. Ballum	(rachmat)	Mus 127 (Castellon 3)
14. Pyrogenes	ballum (castellonis)	Salinem
15. Cynopteri	pyrogenes	Vleermuis 3568 (3522 C)
16. Pamona	cynopteri	CZ-214-K
17. Celledoni	pamona	Celledoni
18. Shermani	celledoni	LT-821
19. Djasiman	shermani	Djasiman
20. Sarmin	djasiman	Sarmin
21. Louisiana	sarmin	LSU-1945
22. Ranarum	louisiana	ICF
23. Vanhao	ranarum	L 105
	manhao	

В скобках приведены штаммы-аналоги. Кроме рекомендуемых могут быть использованы и другие штаммы лептоспир.

Подготовка к исследованию

Предметные и покровные стекла, не бывшие в употреблении, кипятят в мыльном растворе в течение 30 мин., промывают в проточной воде, ополаскивают дистиллированной водой и насухо протирают.

Стекла после употребления опускают в эксикатор с 1%-ным раствором соляной кислоты или другим дезинфицирующим веществом. После накопления достаточного количества использованных стекол кислоту сливают, стекла промывают в проточной водопроводной воде, кипятят в мыльном растворе, промывают водопроводной водой, ополаскивают дистиллированной водой и протирают.

Пластины с лунками после проведения в них реакции опускают для обеззараживания в 1%-ный раствор соляной кислоты и выдерживают не менее 1 ч. Затем их промывают в теплой мыльной воде, протирают ершиком каждую лунку, тщательно отмывают в проточной водопроводной воде, заливают дистиллированной водой и выдерживают до следующего утра. Утром воду сливают и пластины просушивают.

Перед постановкой реакции каждую лунку дополнительно протирают тампоном из ваты.

Для исследований используют свежую, замороженную, высушенную на фильтровальной бумаге, консервированную фенолом или борной кислотой сыворотку крови.

Для консервации сыворотки фенол добавляют в виде 5%-ного раствора при постоянном помешивании из расчета 0,05 см³ (1 капля) на каждый см сыворотки. Борную кислоту вносят в сыворотку до получения насыщенного раствора и образования на дне пробирки небольшого осадка кристаллов. Кристаллы кислоты не должны попадать в пипетку во время постановки реакции.

При консервации сыворотки методом высушивания на квадраты белой фильтровальной бумаги (5x5 см²) наносят по 3–5 капель (0,5 см³ каждая) сыворотки. Высушивание проводят по комнатной температуре или в термостате при температуре (37±1)°С. Высушенные пробы сыворотки пригодны для исследования в течение месяца.

Гемолизированную, загнившую, плесневелую и проросшую сыворотку не исследуют.

Сыворотку разбавляют физиологическим раствором:

1) невакцинированных животных 1:25;
2) вакцинированных животных 1:50.

После необходимости сыворотку разбавляют в соотношениях 1:100, 1:200, 1:400 и т. д. до титра.

Сыворотку крови вакцинированного крупного рогатого скота исследуют в РМА через 3 мес., животных других видов—через 2 мес. после вакцинации.

При исследовании сыворотки, высушенной на фильтровальной бумаге, вырезают одну или две капли (0,05 см³ или 0,1 см³) сыворотки, измельчают ножницами и заливают в пробирке физиологическим раствором в объеме 2,45 или 4,9 см³, экстрагируют в течение 1 ч при температуре (37±1)°С.

Полученный экстракт используют как исходное разведение сыворотки 1:25 или 1:50.

Сыворотку крови животных при ввозе их в хозяйство и вывозе из него для племенных целей и целей воспроизводства разводят 1:25 и исследуют только в одном разведении (после добавления антигена разведение сыворотки будет соответствовать 1:50).

При изучении этиологической структуры и обследовании импортируемого скота реакцию ставят со всеми приведенными в таблице антигенами, при обследовании животных в хозяйствах с известной этиологией и при перевозках внутри страны реакцию ставят с антигенами 4–7 серогрупп (Pomona, Tarassovi, Canicola, Hebdomadis, Sejroe, Grippotyphosa, Icterohaemorrhagiae).

Пригодность культуры для использования в реакции оценивают просмотром в проходящем свете и микроскопией. При достаточном накоплении лептоспир после встряхивания пробирки с культурой в среде в проходящем свете хорошо заметны муаровые волны, а в спокойном состоянии наблюдается легкая опалесценция. Наличие осадка, пленки, помутнения среды свидетельствует о прорастании посторонней микрофлорой, полная прозрачность среды—об отсутствии роста лептоспир.

В реакции используют чистые культуры лептоспир в возрасте 5–15 сут. без признаков агглютинации и лизиса с накоплением 70-100 микробных клеток в поле зрения микроскопа при увеличении 20x10x1,5 или 40x7–10.

Через каждые 3 мес. лаборатории проводят контроль диагностических штаммов лептоспир в реакции микрогглютинации (РМА) с групповыми агглютинирующими сыворотками.

Проведение исследования

Для постановки РМА разведенную сыворотку разливают мерной пипеткой или аппаратом Флоринского, начиная с большего разведения, в лунки агглютинационных пластин или пробирки по 0,1 см³ в каждую.

Сыворотку из каждого разведения разливают в отдельный ряд, состоящий из 4–23 лунок (пробирок) в зависимости от количества антигенов, используемых в реакции. Каждую культуру—антиген вносят по 0,1 см³ в 1–3 лунки в зависимости от количества разведений сыворотки. После добавления антигенов пластины встряхивают и выдерживают в термостате при 30–37° С в течение 1 ч.

Контролем служит смесь 0,1 см³ культуры лептоспир с 0,1 см³ физиологического раствора. Лептоспиры в контроле должны оставаться подвижными, не иметь признаков лизиса и агглютинации.

В. КИРПИЧЕНОК,
профессор кафедры эпизоотологии Витебской государственной академии ветеринарной медицины, доктор ветеринарных наук.

(Продолжение следует).

ПП "СоюзТехСервис"

Витаминно-минеральная добавка

ОЛИГОВИТ ЭКСТРА

РАСТВОРИМЫЙ ПОРОШОК

Состав

В 1 кг порошка:

Витамин А	20.000.000 МЕ
Витамин D_3	5.000.000 МЕ
Витамин Е ацетат	10 г
Витамин С	15 г
Витамин B_1 тиамин	2 г
Витамин B_2 рибофлавин	4,8 г
Витамин B_3 кальция пантотенат	7,5 г
Витамин B_6 пиридоксин	2,5 г
Витамин B_9 фолиевая кислота	0,5 г
Витамин B_{12} цианокобаламин	25 мг
Витамин Н биотин	10 мг
Витамин РР никотинамид	25 г
Витамин K_3	3,5 г
Холина хлорид	72,5 г
Метиноин (1,0%)	10 г
Лизина хлорид (0,5%)	5 г
Натрия сульфат (1,0%)	50 г
Марганца сульфат 4 H_2O(0,48%)	45 г
Цинка сульфат 1 H_2O (0,54%)	32 г
Меди сульфат 5 H_2O (0,05%)	8 г
Железа сульфат 7H_2O (0,3%)	30 г
Кобальта гидрохлорид	5 г
Калия иодид	1,5 г
Натрия селенит	0,1 г

Назначение:

Для профилактики и лечения дефицита витаминов и микроэлементов у сельскохозяйственных животных, стрессов, вызванных вакцинацией, болезнями, транспортировкой, высокой влажностью, высокими температурами, перепадами температур, а также при неправильном кормлении.

Дозировка и указания по применению:

Орально, с питьевой водой или кормами.
Крупнорогатый скот, свиньи: 0,4–1 кг на 1000 кг корма.
Птица: 0,4–1 кг на 1000 л питьевой воды.

Олиговит экстра можно приобрести в ветеринарных аптеках ПП "СоюзТехСервис"

г. Минск, ул. Коллекторная, 20А, тел. (8-0172) 20-63-51;
г. Ивацевичи, ул. Клютко, 24, тел. (8-01645) 2-19-02;
г. Пинск, пл. Ленина, 18, тел. (8-01653) 5-33-16;
г. Щучин, пл. Свободы, 2, тел. (8-01514) 2-25-65;
г. Волковыск, ул. Советская, 135, тел. (8-01512) 2-25-70;
г. Бобруйск, ул. Орловская, 27, тел. (8-02251) 2-78-77;
г. Могилев, ул. Лазаренко, 15, тел. (8-0222) 22-37-39.

Научно-производственные конференции выпускников Витебской государственной академии ветеринарной медицины:

1979 года выпуска—4–5 июня 1999 г.
Оргкомитет: Мотузко Николай Степанович (т. 36-09-55), Рубанец Леонид Николаевич (т. 37-47-01).

1974 года выпуска—11–12 июня 1999 г.
Оргкомитет: Ульянов Анатолий Георгиевич (т. 36-24-67), Романова Людмила Прокофьевна (т. 37-04-42).

***

11–12 июня 1999 года состоится научно-практическая конференция выпускников Витебской государственной академии ветеринарной медицины 1959 г. Конференция пройдет в клубе ветакадемии по адресу: г. Витебск. ул. 1-я Доватора, 7/11.

Регистрация участников конференции—11 июня 1999 года в главном корпусе ветакадемии с 8 часов. Открытие конференции—в 10 часов 11 июня 1999 года.

Телефоны для справок: Гусаков В. К.—т. 36-09-55, Карасев Н. Ф.—т. 37-31-86, Холод В. М.—т. 37-07-00.

Оргкомитет.

Фирма-производитель ООО "Системпроект"

(Республика Беларусь, г. Минск)

предлагает новые приборы для ветеринарии:

- проекторы-трихинеллоскопы ПТ-80 ТУ РБ 99024952.001-97
- лупы шарнирные с подсветкой СРЛ-6 ТУ РБ 99024952.002-98
- осветители к микроскопам типа БИОЛАМ (галогенные) малогабаритные ОММ-7.

На всю реализованную продукцию распространяется гарантия 2 года.

Тел./факс (017) 249-41-98.

НОВЫЕ ПОСТУПЛЕНИЯ ООО "ПРОМВЕТСЕРВИС"

Прямые поставки от фирмы "Антибиотик"—АД

—фармазин 50/50 1 фл. 480000 руб.
—фармазин 200/50 1 фл. 1056000 руб.
—фармазин порошок 200 г 1 уп. 5568000 руб.,
а также широкий спектр ветеринарных препаратов и инструментария ветеринарного назначения более 200 наименований, в том числе:
—широкий ассортимент антимикробных препаратов,
—витамины,
—антимаститные и внутриматочные,
—гормональные,
—противопаразитарные,
—железосодержащие,
—мази и прочие.

Телефоны: (8-01770) 53147, 53696.

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 "НИКО'С", ООО "Промветсервис", ООО "Рубикон", ООО "Кинс", ЗАО "Джемкомерс", ООО "Белбриг-коммерц", 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. Валюшкин, 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, М. Н. Мякинчик, Е. А. Панковец, М. Н. Пригожий (зам. гл. редактора), В. Ф. Челноков (зам. гл. редактора), В. И. Шляхтунов, 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 27.04.99 г. в 14.20.
Тираж 12935 экз. Зак. 3204.
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** (0212) 370-284, 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.

НЕПОЗИТОРИЙ ВГАВМ