

# Ветеринарная Газета

№ 7 (111)

Апрель 2000 г.

## ПЕРЕВОД СКОТА НА ПАСТБИЩНОЕ СОДЕРЖАНИЕ

**К концу стойлового периода в организме животных истощаются запасы питательных, минеральных и биологически активных веществ, снижается устойчивость к незаразным и заразным болезням. Поэтому в переходный период к летнему кормлению необходимо особенно тщательно обеспечивать полноценность рационов за счет введения соответствующих добавок и благоприятные условия содержания животных.**

До перевода скота на пастбищное содержание ветеринарная служба в соответствии с планом проводит комплекс необходимых диагностических исследований, вакцинаций и обработок животных. Также важно в этот период решить все вопросы воспроизводства стада, искусственно-го осеменения маток. В связи с этим при диспансеризации проводят гинекологическое обследование маточного стада, всем больным оказывают соответствующее лечение. Строят или ремонтируют передвижные пункты искусственного осеменения, оборудуют навесы для содержания коров после осеменения, решают организационные вопросы.

При длительном стойловом содержании у животных сильно отрастают копытный рог, в результате чего возникают трещины, что приводит в дальнейшем к воспалению и хромоте, снижению аппетита и продуктивности и даже к выбраковке. Поэтому за 2—3 недели до выгона на пастбище у коров следует тщательно осмотреть и обрезать копытный рог. У больных и злонравных животных следует провести хотя бы частичное обезроживание—спилить острые концы рогов. Для профилактики травматизма животных зоветспециалистам следует осмотреть пастбища и прогону скота к ним. Они должны быть чистыми; территорию очищают от стекла, проволоки, металлического лома, поврежденных ограждений и других посторонних предметов. Эти мероприятия позволяют заметно уменьшить экономический ущерб из-за снижения продуктивности, затрат на лечение и преждевременной выбраковки животных.

Надо усилить также внимание к вопросам профилактики отравлений животных минеральными удобрениями, гербицидами, пестицидами и другими токсическими веществами, используемыми в растениеводстве. Необходимо принять меры по предупреждению отравлений от попадания в корм протравленного зерна. Следует также соблюдать сроки выпаса скота после подкормки пастбищ удобрениями. При соблюдении рекомендуемых интервалов между внесением их и стравливанием пастбищ (не менее 20 дней) такие отравления исключены.

Немалую опасность для животных представляют вредные и ядовитые травы. Они появляются раньше других трав, и если скот выгоняется голодный, он без разбора поедает все подряд. Предварительно накормленный скот вредных и ядовитых растений, как правило, не поедает. Для профилактики пастбищных отравлений иногда целесообразно участки, отличающиеся травостоем с высоким содержанием ядовитых растений, использовать для заготовки сена. При высушивании, в большинстве случаев, токсичность ядовитых растений уменьшается или совсем исчезает. Высушенные лютики и прострелы для животных практически безвредны.

Самой эффективной мерой профилактики пастбищных отравлений является уничтожение ядовитых растений путем коренного улучшения лугов и пастбищ: осушкой, известкованием, перепахкой и другими агротехническими приемами. При этом важное значение имеют и такие мероприятия как введение пастбищеоборота и тщательная очистка семенного материала.

Учитывая, что многолетние травы после летней засухи 1999 г. ушли в зимовку ослабленными, важно своевременно провести в начале вегетации подкормку злаковых трав азотными удобрениями из расчета (на действующее вещество) 60—70 кг/га, фосфорными—35—45 и калийными 49—60 кг/га. Рано весной, до выгона животных,

следует тщательно осмотреть пастбищные участки и наместах с изреженным травостоем провести подсев богатых протеином бобовых трав, так как они быстрее других выпадают из травостоя. Подсев их ведут рано весной в количестве 4—5 кг/га дисковой сеялкой во влажную почву. На сухих почвах подсев малозффективен. Слишком раннее стравливание пастбища весной, особенно при круглосуточной пастбе, разрушает дернину, ухудшает ботанический состав, снижает продуктивность. Начинать пастбу рекомендуют через 12—15 дней после начала отрастания трав при средней высоте низовых злаков, клевера белого 10—15 см и верховых злаков—15—20 см при запасе зеленой массы 30—40 ц/га. Поэтому в ранневесенний период (до выгона на пастбище) целесообразнее использовать озимые промежуточные посевы ржи и крестоцветных культур.

В условиях переходного периода к пастбищному содержанию, а также в дальнейшем важно обеспечить животных доброкачественной водой. Для этого оборудуются водопойные пункты. Поить коров надо не менее 3—4 раз из расчета 50—60 кг воды на голову в сутки. Подступы к местам водопоя должны быть удобными, при необходимости вымощены камнем. Запрещается поить животных из луж, канав, болот и прудов.

Переход к пастбищному содержанию должен проходить постепенно. Это обусловлено особенностями рубцового пищеварения жвачных и микрофлорой рубца. Резкое изменение рациона приводит к изменению состава микрофлоры, замене одних видов микроорганизмов другими, что вызывает ухудшение использования кормов, снижение продуктивности животных, нарушение обмена веществ. Изменение состава микрофлоры происходит в течение 20—25 дней, а резкая смена рационов нежелательна. Поэтому переход к пастбищному содержанию должен быть постепенным в течение 12—15 дней: в первый день после кормления грубыми кормами пасут 2 часа, затем постепенно увеличивают время пастбы до 7—8 часов к концу первой недели и во второй неделе пастбы доводят ее продолжительность до 11—13 часов. При этом животных выпасают недалеко от ферм. Это делается для того, чтобы укрепить мышечно-сухожильный и связочный аппараты конечностей. Ведь перегон на большие расстояния сразу же после стойлового содержания может привести к заболеваниям мышц и растяжениям сухожилий и связок, что тоже отрицательно скажется на продуктивности животных (каждый километр перегона коров свыше 1,5 км приводит к потере 1 кг молока) и потребует дополнительных затрат на лечение их. Поэтому при удалении пастбища от фермы на 2—3 км и более целесообразно создавать пастбищные центры, включающие передвижную доильную установку и необходимые загоны для скота.

В переходный период следует учитывать особенности химического состава и питательности молодой пастбищной травы. Прежде всего в ней много воды и мало сухого вещества, поэтому необходимо вводить корма с высоким содержанием сухого вещества. Весенний травостой беден клетчаткой—ее содержание в сухом веществе почти в два раза меньше, чем требуется, что ведет к уменьшению синтеза в рубце уксусной кислоты—предшественника жира молока. Вследствие этого жирность молока уменьшается до

2,8—2,9%. Поэтому в начальном периоде пастбищного содержания животные должны получать перед выгоном подкормку грубыми кормами: в рацион (по возможности) надо включать 2—3 кг сена, 6—8 кг сенажа, 2—3 кг соломы. При отсутствии указанных кормов можно использовать камыш, тростник и другие нетрадиционные кормовые средства (богатые сухим веществом и клетчаткой), а также стравливать прошлогоднюю траву на закустаренных и лесных участках. Кроме того, можно давать предварительно провяленную траву при отсутствии грубых кормов.

Еще одна особенность молодой пастбищной травы—высокая концентрация в ней протеина, при недостатке сахаров. Содержание протеина в сухом веществе травы может достигать 22—23%, что в 1,5—2 раза выше, чем в кормах стойлового периода. Поэтому из рациона в этот период следует исключить высокобелковые концентраты, заменив их зерном злаков. Кроме того, в молодой зеленой траве до 75% протеина представлено легкорасщепляемыми фракциями, которые быстро расщепляются микроорганизмами в рубце и образуют большое количество аммиака. Для хорошего использования аммиака микроорганизмам необходимы сахар и крахмал, а при их недостатке в рационе аммиак всасывается в кровь и вызывает нитратно-нитритные токсикозы животных, которые сказываются снижением продуктивности, нарушением воспроизводительных функций. Для балансирования рационов по легкоперевариваемым углеводам коровам весьма желательны скармливать углеводистые концентраты и патоку: 150—250 граммов зерна злаковых на 1 кг молока, а также 0,5—0,6 кг патоки (при наличии можно и свеклу—до 5—8 кг в сутки на голову).

Очень важно в переходный период контролировать минеральное питание коров. Молодая трава содержит недостаточное количество натрия, магния, меди, кобальта, цинка и йода, при значительном избытке калия, что вызывает нарушения обмена веществ и воспроизводительных функций. Поэтому в переходный период коровы должны получать: поваренной соли до 125—150 г, доломитовую муку—до 80—90 г на голову, а также полисоли микроэлементов. Предпочтительнее использовать минеральные добавки в виде брикетов-лизунцов.

Численность гурта для выпаса должна быть не более 150 голов, а новотельных и сухостойных коров не более 100—120 голов. При более высокой численности голов в гурте уменьшается поедаемость травы и удои снижаются примерно на 10%.

Если при выпасе используются собаки (хотя пастба скота с собаками по действующему законодательству запрещена), то их необходимо зарегистрировать в ветеринарном учреждении, получить регистрационный номер, провакцинировать против бешенства, а также провести дегельминтизацию с повторной обработкой против гельминтов в августе.

Таким образом, организация правильного перевода животных на пастбищное содержание позволит повысить уровень и качество молочной продуктивности коров, профилактировать инфекционные и незаразные болезни скота, а также повысить эффективность ведения животноводства в целом.

**О. ГАНУЩЕНКО, И. ПАХОМОВ,  
Н. РАЗУМОВСКИЙ,  
доценты кафедры кормления  
сельскохозяйственных ВГАВМ.**

## Человек и его дело

### Про козу Машку и семейную династию

Этот небольшой сюжет может кому-либо показаться незначительным и даже забавным. Для бабы Вали и дела Володи из Лепеля за последний год не было дней более тревожных: их любимая коза Машка, кормилица не только стариков, но и внуков, никак не могла разродиться.

—Каждое утро нам звонили с городской ветлечебницы и интересовались состоянием четвероногой пациентки,—рассказала В. А. Самохвалова.—Если нужна была помощь, приезжал ветврач, как правило, на своей личной машине, делал уколы, давал советы, как ухаживать за заболевшим животным.

—Нас удивило отношение ветеринаров,—вторит жене Владимир Михайлович.—Все-таки, коза—не человек. Однако ветврачи были исключительно внимательны и заботливы... Побольше бы таких работников в наше непростое время. Козочка поправилась, внуки не остались без молока.

—Говоря откровенно,—добавляет Валентина Алексеевна,—мы с дедом немало пережили: ведь скотина теперь стоит дороже, чем в былые времена автомобиль. Спасибо ветврачам, спасли нашу корову.

В Лепеле часто можно услышать подобные слова благодарности в адрес работников городской ветлечебницы. В районцентре немало хозяев, которые держат на подворьях коров, кабанчиков, коз. Немало проживает у лепельчан собак и кошек. За их здоровьем тщательно следят врачи ветеринарной медицины. Контролируют они и работу предприятий, выпускающих продукты питания—молочно-консервного комбината, коопзаготпрома, следят за соблюдением санитарного порядка на городском рынке.

Возглавляет коллектив ветлечебницы ветврач с почти 30-летним стажем Михаил Мякинчик. Про Михаила Никитича можно сказать: как всякий настоящий профессионал, он всю жизнь учится. Трижды стажировался за границей, многое почерпнул у зарубежных коллег. Но даже в сытой и благополучной Дании внимательно присматривались к опыту белорусского врача и прислушивались к его мнению.

Между прочим, талант к этой профессии, можно сказать, у Михаила Никитича в крови: в Лепеле хорошо известна династия врачей ветеринарной медицины Мякинчиков. Его отец, Никита Васильевич, еще в довоенное время практиковал в Лепеле, и старожилы до сих пор вспоминают местного Айболита добрым словом. Двое сыновей Михаила Никитича тоже выбрали для себя проторенную семейную дорогу: один по окончании Витебской академии ветеринарной медицины уже работает, второй учится на третьем курсе.

**Е. ТЕЛЯТКО,  
внест. корр. "Ветеринарной газеты".**

**Вы подписались  
на "Ветеринарную  
газету"?**

**Подписка принимается  
всеми отделениями  
связи без ограничений**

**Цена:  
на квартал—120, на  
месяц—40 руб.  
Индекс 63220**

# Минеральный дефицит: пути устранения

Растения не могут синтезировать минеральные вещества. Эти вещества они извлекают из почвы. Однако наша республика относится к биогеохимической провинции с недостатком в почве кальция, фосфора, серы, натрия, кобальта, йода, марганца, меди, цинка, селена. Этот дефицит соответствующим образом сказывается и на химическом составе кормовых растений. Внесение в почву удобрений, содержащих данные элементы, способствует повышению минеральной питательности кормов.

На минеральный состав кормов большое влияние оказывают также фаза вегетации, технология заготовки, условия хранения. Максимальное количество минеральных веществ—до 70%, витаминов до 90% от имеющихся в растениях находится в листьях. Поэтому и убирать травы следует в период их наибольшей облиственности. Для бобовых—это стадия стеблевания—бутионизации, для злаков—трубкования—колошения. В эти фазы также наиболее высокая протеиновая питательность заготавливаемых кормов. Максимальную сохранность листьев обеспечивают также прогрессивные технологии заготовки—такие как сушка сена методом активного вентилирования, заготовка травяной муки, химическое консервирование. Складирование сена под навесами, герметизация пленкой силоса, сенажа сводят к минимуму потери в процессе хранения.

Усвоение минеральных веществ зависит от сбалансированности рационов, особенно по протеину, витамину Д, от соотношения их между собой и других факторов. При избытке кальция ухудшается усвоение натрия, при избытке фосфора—кальция. Витамин Д стимулирует усвоение кальция, но избыток этого витамина ведет к отложению кальция в сосудах, осенью и зимой усвоение минеральных веществ ухудшается в связи со снижением солнечной инсоляции. Отсутствие мощной она повышает потребность в минеральных веществах на 20—25%.

Главным источником минеральных веществ для животных являются корма. Но концентрация солей в сухом веществе растений в 1,5—2 раза ниже, чем в теле животного. Поэтому удовлетворить потребность животных в минеральных веществах за счет растительных кормов практически не удается. Возникает необходимость в минеральных добавках. И самой главной из них является поваренная соль, так как растительные корма очень мало содержат натрия и хлора. При ее недостатке снижаются щелочные резервы в организме, уменьшается образование соляной кислоты в желудке, ухудшается усвоение питательных веществ, падает продуктивность. Основным поставщиком поваренной соли являлась Украина. Значительно дешевле обходится соль галитовых отходов 4-го рудоуправления объединения "Беларуськалий". Она включает 90—96% хлористого натрия, 1,5—3% хлористого калия, 3—4% нерастворимого осадка, токсичные элементы не обнаружены. Исследованиями БелНИИЖ, кафедры кормления ВГАВМ установлено, что эту соль можно использовать в качестве подкормки также, как и обычную. Из расчета на 1 корм. ед. коровам требуется 6—7 г соли, молодняку крупного рогатого скота от 3—4 г до 3-месячного возраста, до 6—7 г к 12—18 месяцам. Потребность свиней и птицы в соли составляет 0,3—0,5% от сухого вещества корма. Потребность в соли у жвачных возрастает при скармливании силосовидных кормов, так как для нейтрализации кислот требуется дополнительно бикарбонат натрия, источником для образования которого в слюне и является поваренная соль. Свиньям и птице соль скармливают в измельченном виде, строго нормируя ее при добавлении к комбикормам, чтобы не было отравлений. Жвачным животным и лошадям, кроме дачи соли с комбикормом, обеспечивают свободный доступ к лизунцам. Солома, веточный корм и другие грубые корма охотнее поедаются при сдабривании их раствором соли. Телятам с первых дней жизни обеспечивают свободный доступ к соли. Чистые лизунцы, мел или костную муку, помещенные в деревянные кормушки в клетках, телята охотно поедают уже на 2—3-й день жизни. В этом случае они не трогают грязную подстилку, у них улучшается аппетит, реже наблюдается расстройство пищеварения.

Ориентировочная годовая потребность в соли из расчета на 1 голову составляет: коровам—26 кг, молодняку крупного рогатого скота—11, овцам и козам—4, свиньям—11, лошадям—18 кг. Так как корма Беларуси дефицитны по йоду, лучше применять йодированную соль. Но надо учитывать, что срок сохранности в ней йода до 6 месяцев.

После поваренной соли наиболее дефицитными минеральными веществами являются кальций и фосфор. Кальция чаще недостает в рационах свиней, птицы, фосфора—жвачных животных. Связано это с тем, что в травянистых кормах, составляющих основу рационов, кальций преобладает над фосфо-

**Из 24 нормируемых в рационах крупного рогатого скота элементов питания 12 приходится на минеральные вещества. И это не случайно. Эти вещества составляют основу костной ткани, входят в состав молока, мяса, яиц, шерсти, регулируют осмотическое давление, кислотно-щелочное равновесие и т. д. Многие из минеральных элементов входят в состав белков, витаминов, ферментов и участвуют в биохимических процессах. Поэтому при недостатке минеральных элементов или при нарушении соотношения между ними ухудшается использование питательных веществ рациона, снижается продуктивность, нарушается функция воспроизводства, возникают болезни обмена веществ, сокращаются сроки хозяйственного использования животных. При этом надо учитывать, что последствия минеральной недостаточности подкрадываются незаметно и, как правило, носят необратимый характер. Вот почему так важно предупредить минеральный дефицит в рационах животных. Для этого есть три основных пути: увеличение содержания в кормах минеральных веществ, повышение их усвояемости и применение соответствующих минеральных добавок.**

ром, в концентрированных кормах—наоборот. Однако при недостатке травянистых кормов, при использовании силоса с избытком уксусной и масляной кислот, барды, кислого жома у жвачных нередко развивается гипокальциемия.

Оптимальное соотношение кальция и фосфора в рационах стельных сухостойных коров 1,7:1, дойных—1,4:1, молодняку крупного рогатого скота от 2:1 в начале до 1,6:1 в конце выращивания, свиней 1,2:1, кур-несушек 4,5:1. При недостатке этих элементов, протеина, витамина Д животные заболевают остеодиндистрофией, которая наносит большой ущерб из-за потери продуктивности, нарушения функции воспроизводства, рождения нежизнеспособного молодняка.

При решении вопроса о выборе и количестве минеральных добавок, содержащих эти элементы, надо учитывать, сколько кальция и фосфора недостает в рационе и сколько их содержится в подкормках. Иначе вместо пользы можно причинить вред. Например, если в рацион, недостаточный по фосфору, ввести мел, то это повлечет нарушение кальций-фосфорного отношения. Избыток кальция будет выводиться из организма, но совместно с фосфором, усугубляя дефицит последнего, что приведет к резкому снижению переваримости протеина, ухудшению усвоения каротина и другим неблагоприятным последствиям.

Основной кальциевой подкормкой является мед. В нем должно содержаться не менее 34% кальция. В комбикорма для крупного рогатого скота и свиней мел включают до 2%. Хорошо используют эту подкормку телята. При откорме на барде молодняку крупного рогатого скота дают мел по 40—80 г, взрослому скоту—90—100 г.

При достаточном количестве кальция и дефиците фосфора лучше использовать такие фосфорные добавки как динатрийфосфат, моно- и диаммонийфосфат. Динатрийфосфат содержит 21% фосфора и 31% натрия. Скармливают вместе с кормами, в которые его вводят в растворенном виде сухостойным коровам 50—100 г, дойным—80—200 г, молодняку крупного рогатого скота до 1 года—10—50 г, старше года—40—100 г. Превышение указанных норм скармливания может привести к избытку в организме натрия. Моно- и диаммонийфосфат, как и мочевины, используют только в кормлении жвачных животных для одновременного балансирования рационов по фосфору и протеину. Эти подкормки содержат около 23% фосфора, скармливают их после постепенного приучения также и примерно в таких же дозах как и динатрийфосфат, 100 г моноаммонийфосфата заменяют 65, а 100 г диаммонийфосфата—120 г переваримого протеина. При одновременном дефиците кальция и фосфора можно использовать комплексные подкормки, содержащие оба этих элемента: фосфаты, костную муку. Монокальцийфосфат имеет 16—18% кальция и 22—24% фосфора и чаще используют для устранения фосфорной недостаточности. В чистом виде его скармливать нельзя, дают его вместе с концентратами, постепенно приучая животных в течение 5—10 дней и скармливают коровам по 30—100 г, молодняку до 1 года—10—35, старше года—30—60 г на голову в сутки. Передозировки препарата вызывают хронические отравления, которые сопровождаются снижением аппетита, поносами, гипокальциемией.

Дикальцийфосфат или преципитат содержит около 20% фосфора и 24% кальция. Его скармливают в смеси с кормами из расчета 50—130 г на голову в сутки коровам, 20—80 г молодняку крупного рогатого скота.

Трикальцийфосфат содержит 30—34% кальция и 12—18% фосфора. В чистом виде его, как правило, не скармливают, а дают в смеси с концентратами, силосом, сенажом или измельченными корнеплодами взрослому крупному рогатому скоту по 100—150 г, молодняку крупного рогатого скота—50—100, лошадям—50—100 г. Вначале препарат скармливают небольшими дозами, а через 4—5 дней переходят на полную норму. При использовании трикальцийфосфата надо иметь в виду, что он пожаро- и взрывоопасен, при вдыхании его пыли возникает раздражение слизистых оболочек дыхательных путей, глаз, поэтому при разгрузочно-погрузочных работах надо пользоваться респираторами, защитными очками, спецодеждой.

В костной муке содержится около 33% кальция и 15% фосфора, 15—20% протеина, многие микроэлементы. Ее энергетическая питательность составляет 0,25 корм. ед. в 1 кг. Срок сохранности до 6 месяцев. При хранении в сырых помещениях рассыпью она быстро портится, приобретает неприятный запах и становится непригодной для скармливания. Дойным коровам ее скармливают по 60—200 г, сухостойным—50—150, молодняку крупного рогатого скота—15—90 г. При одновременном дефиците в рационах кальция и магния целесообразно использовать доломитовую муку, в которой содержание данных элементов составляет 40 и 10% соответственно. В ней также содержатся микроэлементы: железо, медь, цинк, марганец и другие. Лучше ее скармливать в составе комплексных минеральных добавок. Дефицит серы чаще возникает при недостатке в рационах протеина, так как большая часть этого элемента входит в состав серосодержащих аминокислот. В качестве добавок применяют серу кормовую, глауберову соль. Более дешевой и доступной добавкой является фосфогипс—отход производства при переработке апатитов на Гомельском химзаводе. Фосфогипс содержит 33% кальция, 22,8—серы, 1,1—фосфора, 6% воды. Но в животноводстве применяют только обесфторенный фосфогипс, содержащий не более 0,1% фтора. Для этого его прокаливают в течение 30 минут. Комплексной добавкой, содержащей не только минеральные, но и многие органические вещества, является сапропель. В 1 кг сухого вещества сапропелей, в зависимости от их типа, содержится 0,11—0,25 к. ед., 62—107 г переваримого протеина, 17—50 г кальция. Сапропель имеет также гуминовые кислоты, углеводы, гормональные соединения, антибиотики, каротин, витамины группы В, многие микроэлементы. Более эффективно использование свежего (до 2-х месяцев) влажного сапропеля. Его можно скармливать вволю из отдельных кормушек при свободном доступе животных. Ушачская райсельхозхимия по рекомендации Витебской областной опытной станции производит комплексную кормовую добавку на основе сапропелей. Эта добавка состоит из равных частей сапропеля, фосфогипса, поваренной соли и красной глины (каолинита). Добавка содержит 9,5% кальция, 0,5% фосфора. Крупному рогатому скоту эту добавку скармливают с концентратами из расчета 25 г на 100 кг живой массы.

Источником многих макро- и микроэлементов является древесная зола, после приучения коровам ее дают по 100 г на голову в сутки, телятам до 6 месяцев—10—20 г, старше 6-месячного возраста—30—50 г.

Имеется опыт и по использованию в качестве комплексной добавки минеральных вод. В частности, для профилактики остеодиндистрофии стельным коровам давали по 100 мл (в 1 л обычной воды) на голову природного рассола-белоруссита. Эффективным препаратом для предупреждения зоба у новорожденных телят является разработанный БелНИИЖ комплексный инъекционный препарат деструмин. Он содержит ионы йода, железа, магния. По данным Е. Панковца, двукратные внутримышечные инъекции коровам по 10 мл деструмина через 1,5—2 месяца после осеменения и за 35—25 дней до отела повышали живую массу новорожденных телят, предупреждали появление зоба.

Для предупреждения дефицита микроэлементов у животных можно использовать полисоли, выпускаемые Гомельским заводом ветеринарных препаратов, применять солевые брикеты, обогащенные микроэлементами.

Особенно хороший эффект дает применение солей микроэлементов совместно с витаминными препаратами, аминокислотами, кормовыми антибиотиками. Такими добавками являются Костовит форте, Олиговит экстра, Айдеко, Липрот и другие. При их использовании надо строго соблюдать инструкции по дозировке, иначе можно вызвать отравление.

Таким образом, устранение минерального дефицита в рационах животных является важным резервом повышения продуктивности, сохранения здоровья и репродуктивных качеств.

**И. ПАХОМОВ, О. ГАНУЩЕНКО, Н. РАЗУМОВСКИЙ,**  
доценты кафедры кормления сельскохозяйственных ВГАВМ.

## Репортер диктует в номер

### Ветврач, он и на Смоленщине нужен

Только что стало известно "Ветеринарной газете": на базе Смоленского сельскохозяйственного института открывается факультет ветеринарной медицины. Готовить столь необходимые для села кадры российским коллегам помогут преподаватели Витебской ордена "Знак Почета" государственной академии ветеринарной медицины.

На древней смоленской земле идут те же процессы, что и у нас. Село мельчает, все чаще в нем появляются люди случайные—любители ничего не делать, кочевать из хозяйства в хозяйство, оставляя после себя печать запустения и деградации. Как здесь, так и там острая нехватка врачей ветеринарной медицины. Как сообщил "Ветеринарной газете" ректор Витебской ордена "Знак Почета" государственной академии ветеринарной медицины, доктор ветеринарных наук, профессор Антон Иванович Ятусевич, кстати, недавно избранный академиком Петровской академии наук и искусств (Россия), смоленский регион обеспечен столь необходимыми специалистами всего навсего на 19 процентов. А между тем в не столь уж далеких 50-х Смоленский

сельскохозяйственный институт ковал кадры ветврачей. И неплохо ковал!

Слава Богу, россиянам хватило понимания и они решили восстановить ветеринарный факультет в сельхозинституте. И все это на фоне резкого сокращения поголовья на фермах, на частных подворьях.

Необходимая помощь в реанимации ветеринарного факультета обещана со стороны Витебской ордена "Знак Почета" академии ветеринарной медицины. Здешние преподаватели будут осуществлять учебный процесс. Начиная с третьего курса будущие ветврачи со Смоленска переедут в Витебск, где продолжат свое обучение.

По мнению Антона Ивановича Ятусевича, творческое сложение сил двух аграрных вузов—витебского и смоленского сулит взаимную выгоду. Восстановление ветеринарного факультета в Смоленском СХИ (делается это по согласованию правительственных структур по просьбе администрации Смоленской области—ред.)—еще одно свидетельство того, что создание единого общеобразовательного пространства России и Белоруссии—перспектива не столь уже и отдаленная, что, "прорубая окно" в Россию, мы тем самым закладываем кирпичик в основание Союза двух братских государств и народов, за которым будущее.

**М. ПРИГОЖИЙ.**

## СГОЛ 1-40

### СЫВОРОТКА ГИДРОЛИЗОВАННАЯ, ОБОГАЩЕННАЯ ЛАКТАТАМИ

Ни для кого не секрет, что определяющим фактором получения доброкачественных продуктов животноводства, а также здоровых, высокопродуктивных животных является правильное выращивание молодняка.

В настоящее время это довольно серьезная проблема, так как в большинстве случаев телата, поросята, ягнята рождаются уже больными из-за недокорма матерей, несоблюдения ветеринарных и санитарных норм и так далее. Естественная резистентность организма у таких животных ослаблена, что дает возможность стресс-факторам окружающей среды оказывать свое неблагоприятное воздействие.

Казалось бы, замкнутый круг. Нет средств на заготовку и приобретение кормов для маточного поголовья и дорогостоящих ветеринарных препаратов для молодняка. Но, оказывается, разорвать этот круг можно. Уже несколько лет успешно внедряется в России, странах СНГ, Западной Европы разработанный российскими учеными препарат СГОЛ 1-40. Это гидролизованная молочная сыворотка—конечный продукт переработки молока, обогащенная лактатами. СГОЛ образуется в результате биотехнологического процесса с применением селективных штаммов молочнокислых бактерий и глубокого гидролиза, в результате чего происходит ферментативный распад лактозы на глюкозу и галактозу. При этом одновременно нарастает титр молочнокислых бактерий, наблюдается их автолиз, переход эндогенных ферментов в культуральную жидкость, обогащенную различными биологически активными веществами. В итоге конечный продукт становится низколактозным и содержащим аминокислоты, лактаты, ди-, три-, и олигопептиды, что повышает его биологическую ценность. Значительное количество различных витаминов, макро- и микроэлементов, содержание которых в десятки раз превышает их содержание в исходном сырье, делает СГОЛ кормовым и лечебным препаратом.

Действие СГОЛа на организм многообразно:

1. СГОЛ улучшает питательность корма, пищеварение, стимулирует прирост живой массы.
2. Профилактирует нарушение обмена веществ: белкового, углеводного, жирового, витаминного и минерального.
3. Нормализует микробиоценоз пищеварительного тракта и профилактирует развитие желудочно-кишечных заболеваний молодняка.
4. Повышает естественную резистентность животных. Особый интерес вызывает возможность применения СГОЛа в качестве добавки к грубым кормам: соломе, элеваторным отходам, веточному корму. Грубые корма плохо поедаются и перевариваются скотом. Однако, после обработки их СГОЛом образуется высокоэнергетический и дешевый корм, содержащий до 13% сырого протеина, незаменимые аминокислоты, многие витамины, макро- и микроэлементы. Его кормовая ценность возрастает до 0,72 к. ед. для соломы и до 0,91 к. ед. для элементарных отходов и обеспечивает продуктивность животных на уровне, достигаемом при скармливании зеленого корма.

Составные части СГОЛа активизируют деятельность микрофлоры рубца, разлагающей клетчатку до глюкозы, легче перевариваются и другие трудноперевариваемые углеводы-пентозаны и пектиновые вещества, а также протеин. Немаловажное значение СГОЛа как лечебно-профилактического препарата. Обладая высоким титром молочнокислых бактерий, препарат восстанавливает способность преджелудков и кишечника животных вырабатывать витамины группы В, С, частично Е и К, которая имеет место при нормальном микробиоценозе желудочно-кишечного тракта и утрачивается вследствие различных заболеваний и особенно после курса антибиотикотерапии.

Также СГОЛ применяют для лечения эндометритов, бронхопневмоний, дерматитов, авитаминозов, экзем, отравлений, вирусных заболеваний плотоядных и еще многих заболеваний.

Широкое применение нашел препарат в медицине. Установлено, что СГОЛ обладает иммуномодулирующим, протекторным, радиорезистентным, бактериостатическим и детоксирующим свойствами, нормализует микробиоценоз желудочно-кишечного тракта, является мощным адаптогеном и биостимулятором с выраженной репаративной активностью.

Разработаны методики применения СГОЛа в рыбоводстве, пчеловодстве, агрономии, пищевой промышленности.

Препарат СГОЛ зарегистрирован в Белгосстандарте 6.03.96 г. № 003090 и разрешено его применение в животноводстве решением научно-технического совета Минсельхозпрода РБ от 29 апреля 1996 г. Препарат исследован многими научными учреждениями России и Республики Беларусь и получил высокую оценку.

В заключении хочется еще раз заострить внимание на высокую эффективность применения препарата, его низкую стоимость и быструю окупаемость.

Широкое применение СГОЛа позволит в короткие сроки добиться подъема в производстве животноводческой продукции, необходимой для удовлетворения внутреннего рынка. Последнее придает препарату значение государственного масштаба.

К. БОНДАРЕВ,  
ветеринарный врач.

## НУЖНА СИСТЕМНАЯ ТЕРАПИЯ

Демодекоз относится к числу трудно поддающихся лечению кожных болезней собак. По мнению большинства исследователей и ветеринарных специалистов, лечение должно быть комплексным, основанным, с одной стороны, на подавлении жизнедеятельности клеща *Demodex canis*, а с другой—на восстановлении и активизации защитных сил организма.

В целом процесс лечения должен состоять из следующих этапов:

—стрижка собак с длинной и средней длины шерстью;

—мытьё кератолитическими и антисепорейными шампунями;

—применение соответствующих акарицидов и антибиотиков при наличии бактериальных инфекций.

При легком течении болезни положительные результаты дает нанесение тампоном на предварительно остриженные участки кожи раствора хлоргексидина. Затем спустя три дня для уменьшения воспалительного процесса рекомендуется обрабатывать эти участки кожи мазью Вишневского. Проводят 2—4 курса лечения с интервалом 5—6 дней.

Хорошие результаты получают при местном использовании масляных растворов пиретроидов, таких, как данитол, децис, байткол, сумицидин. Имеются положительные отзывы после применения линиментов, содержащих серу и деготь, биостимуляторов АСД-3. Высокоэффективным является препарат амитраз и его аналоги амитразин, митабан, триатрикс, триатокс.

В. И. Василевич с соавторами считают, что применение таблеток Сайфли внутрь позволяет вылечить демодекоз у собак. Выведенный ими показатель эффективности препаратов (экстенсивность) для Сайфли составляет 71%. Примерно такой же показатель удается достигнуть при применении пиретроидов системного действия педемс в дозе 1,5 мл на 1 кг массы тела, обильно смачивая кожу пораженной зоны и пограничную кайму здоровой шириной 1 см, а также кожу спины на расстоянии 2—3 см от позвоночного столба. Применение 5%-го раствора беренила на 2,5% растворе глюкозы на кальция внутривенно или амитраза на пропиленгликоле позволяет достичь ЭЭ 92 и 100% соответственно.

В начале 90-х годов большой популярностью при лечении демодекоза стал пользоваться ивомек, однако к настоящему времени установлено, что его ЭЭ не превышает 50%. Чуть более активным в отношении *Demodex canis* является цидектин (ЭЭ 55%). Но это и понятно. Данные препараты создавались для борьбы с экто- и эндопаразитами сельскохозяйственных животных, и в этой области у них практически нет равных, но для лечения демодекоза они никогда не были рекомендованы, и фирмы-изготовители ни в одном своем проспекте не указывают на целесообразность такого их применения.

В настоящее время демодекоз широко распространен практически во всех регионах России. Проведенные нами исследования в Иркутске и Иркутской области показали, что у каждой второй собаки с поражениями кожи выявлен демодекоз. Наиболее часто генерализованная форма демодекоза встречалась у французских бульдогов, чау-чау, боксеров, ротвейлеров, эрдельтерьеров в возрасте до 2-х лет. Очаговую форму наблюдали у бультерьеров, боксеров, такс, ротвейлеров, английских бульдогов и фила бразильеру также до 2-летнего возраста. Диагноз ставили на основе анамнеза, клинических признаков, микроскопических исследований материала, взятого из глубоких слоев кожи пораженного участка или секрета свежих пустул.

Клинические признаки у собак с очаговой формой демодекоза проявлялись в виде отдельных очагов алопеции, покрытых чешуйками ороговевшего эпидермиса в области головы, шеи, спины, конечностей, семенников. Кожного зуда при этой форме болезни не выявляли.

При генерализованной форме демодекоза наблюдали пустулезные поражения в области головы, шеи, груди, задних конечностей. Нередко в процесс вовлекалась кожа всего туловища. Пораженная кожа была утолщена, собрана в складки, покрыта гранулемами, из которых выделялся секрет с образо-

ванием корок. Как правило, эта форма болезни осложнялась вторичной инфекцией, чаще всего стафилококком, и сопровождалась сильным зудом. Многолетний опыт работы показывает, что лечение демодекоза должно быть комплексным. Прежде всего необходимо нормализовать питание животных. Для этого мы рекомендуем своим пациентам коммерческие корма фирм Royal Canine, Eucanuba, Purina, Hill's, Pedigree. Это высококачественные, легкоусвояемые корма, сбалансированные по аминокислотам, витаминам микро- и макроэлементам, насыщенным и ненасыщенным жирным кислотам, углеводам и жирам. Использование этих кормов нормализует обмен веществ и повышает резистентность организма.

Не менее важным является проведение иммуностимулирующей терапии, так как демодекоз является иммунодефицитным заболеванием. Хорошие результаты дает применение парентерально Т-активина, тималина, тимагена, тимоптина и особенно иммунофана в течение 7—10 дней. Наряду с этим можно использовать иммунопаразитан—препарат, активизирующий противопаразитарные механизмы защиты таким образом, что вокруг паразита развивается усиленная воспалительная реакция по типу ГЗТ, приводящая к гибели паразита.

Следующий этап лечения—это обработка кожи одним из акарицидов, в частности, неостомозаном или бензилбензоатом. Неостомозан содержит фотостабильные пиретроиды, обеспечивающие пролонгированное действие препарата и в качестве нейротоксина воздействующие на периферическую и центральную нервную систему паразитов. Применяют его в разведении 1:200 с интервалом 10 дней до тех пор, пока два соскоба подряд не дадут отрицательный результат. Бензилбензоат представляет собой маслянистую бесцветную жидкость, которую используют в виде свежеприготовленной 20%-й водно-мыльной суспензии (2 г зеленого или хозяйственного мыла, 78 мл теплой воды, 20 мл бензил-бензоата). Кожу следует обрабатывать дважды в течение 10 мин. с 10-минутным перерывом. Полный курс лечения—2—3 раза с перерывом 3 дня.

Очень эффективным средством является амитраз, относящийся к группе формамидов и являющийся ингибитором моноаминоксидазы. Применяют его каждые 10 дней, что разрывает жизненный цикл клеща и позволяет держать ситуацию под контролем. Амитраз хорошо действует на клещей, устойчивых к препаратам других групп. Но необходимо иметь в виду, что он может вызвать у животных соропроходную бессонницу. Животных надо оберегать от стрессовых ситуаций в течение 24 часов после применения препарата. Наиболее известными из этой группы являются митабан (фирмы Urjohn), триатрикс (Pitman Moore) или отечественный препарат декор-1.

Неплохие результаты получают при применении мази Ям, серно-дегтярного линимента (2 части серы, 2 части березового дегтя и 4 части масляного раствора витаминов АДЕ), использовать которые необходимо в первую неделю ежедневно, а затем 1 раз в 4 дня в течение месяца. Хороший эффект получен при применении венского дегтярного линимента, содержащего 1 часть серы и дегтя и 2 части спирта и зеленого мыла. Применять его надо теплым (40°C), тщательно втирая в кожу.

В настоящее время для системной терапии мы используем препарат Сайфли (американской компании Fort Dodge), выпускаемый в виде таблеток. Это системный инсектицид для борьбы с эктопаразитами кошек и собак, действующим началом которого является цитиоат (0,0-диметил-(п-сульфамилфенил)—тиофосфат. Механизм действия препарата основан на ингибировании активности холинэстеразы. Цитиоат быстро всасывается из желудочно-кишечного тракта и хоро-

шо распределяется в организме животных. Клещи погибают после получения препарата вместе с тканевой жидкостью и кровью. Сайфли создавался специально для лечения демодекоза у собак, поэтому на сегодняшний день это наиболее активный препарат в отношении клещей *Demodex canis*. Применяют его по 1 таблетке на 10 кг живой массы 2 раза в неделю в течение 6 недель. При необходимости курс лечения можно повторить через 6 месяцев. Препарат следует с осторожностью применять щенкам до 12-недельного возраста, а также истощенным животным, после стресса и хирургического вмешательства. Для более эффективного воздействия при лечении особенно генерализованной формы демодекоза фирма-изготовитель рекомендует наряду с Сайфли в течение первых двух недель лечения обрабатывать животных 2—3 раза в неделю раствором какого-либо пиретроида. Очень часто демодекоз осложняется стафилококкозом, что вызывает необходимость одновременно с применением инсектицидных препаратов использовать антибиотики. Наиболее эффективны в этом случае препараты пенициллинового ряда, поэтому мы рекомендуем использовать кламоксил ЛА (Pfiser, США) или амоксицил ретард (Syva, Испания), одна инъекция которого позволяет в течение 3—4 дней поддерживать терапевтический уровень антибиотика в крови. Не следует отказываться от использования анатоксина стафилококкового поливалентного (АСП), выпускаемого фирмой "Валта" и антистафилококковых иммуноглобулинов.

Наш опыт лечения демодекоза показывает, что при генерализованной форме болезни обязательно следует проводить витаминотерапию. Подкожно или внутримышечно надо вводить витамины В<sub>1</sub>, В<sub>2</sub>, В<sub>6</sub> и В<sub>12</sub> поочередно по 10 инъекций каждого и тривитамин 1 раз в 10 дней.

Для дезинтоксикации организма, мобилизации защитных сил и усиления антиоксидантной функции печени мы рекомендуем применять внутривенно следующие растворы через день в течение 10 дней:

#### Раствор 1

40% гексаметилентетрамин	2 мл
10% кальция глюконат	2 мл
40% глюкоза	4 мл
1% димедрол	1 мл
5% аскорбиновая кислота	4 мл
Физиологический раствор	7 мл

#### Раствор 2

40% глюкоза	5—10 мл
5% аскорбиновая кислота	2—5 мл
10% кальция хлорид	5—10 мл

(в зависимости от массы собаки)

Для смягчения кожи и стимулирования роста шерсти следует применять пихтоин, облепиховое масло, масляный раствор витамина А.

Животное считается здоровым после получения двукратного отрицательного результата микроскопирования.

Все вышеизложенное позволяет заключить, что лечение демодекоза—сложный процесс, требующий значительных усилий со стороны ветеринарных врачей и владельцев животных. Поэтому мы считаем, что очень важно профилактировать заболевание. Для этого необходимо соблюдать следующие правила:

—не допускать пораженных и перенесших генерализованную форму демодекоза собак к разведению;

—соблюдать сбалансированность питания;

—правильно ухаживать за кожей и шерстным покровом с учетом породных особенностей;

—лечение проводить до получения двукратного отрицательного результата микроскопирования.

В. ЗОРИН, А. ЗОРИНА,  
ветврачи.

## ИЗ КАПЛИ МОЛОКА СДЕЛАЛИ ДВУХ ТЕЛЯТ

Японские ученые из Института трансплантации эмбрионов при крупной молокоперерабатывающей фирме получили путем клонирования двух телят, используя как материал клетки из мазозива. Мазозиво—это первое молоко, вырабатываемое в молочных железах после родов. Оно отличается присутствием множества лимфоцитов крови и оторвавшихся клеток молочной железы. Эти клетки и были выбраны для получения эмбрионов, пересаженных затем в матку другой коровы, которая через положенный срок и родила двух телят. До сих пор для клонирования крупного рогатого скота использовали кусочки ткани, вырезавшейся из уха коровы.

## БАКТЕРИИ ПРОТИВ ВИРУСОВ

Уникальное явление обнаружено группой Санкт-Петербургских и московских биологов и врачей: впервые в истории науки установлен факт подавления болезнетворного вируса болезнетворной бактерией непосредственно в организме их переносчика. Речь идет об одном из насекомых-кровососов—таежном клеще, который распространяет две опасные для человека инфекции: клещевой энцефалит и иксодовый клещевой боррелиоз.

Биологам известно, что в организме клещей могут одновременно существовать внутриклеточный паразит—вирус энцефалита и обитатель их кишечника—бактерия боррелия, но предполагалось, что их возбудители мирно сосуществуют. Однако покусанные такими клещами люди заболели лишь какой-то одной из этих болезней, причем боррелиозом в несколько раз чаще, чем энцефалитом.

Впрочем, медики знают, что некоторые инфекционные заболевания друг с другом несовместимы, поскольку присутствие одних бактерий может влиять на развитие других, обостряя или, напротив, облегчая течение болезней. В прошлом это даже использовалось при лечении некоторых болезней, но уже на стадии заболевания, то есть в организме больного.

Российским же биологам удалось установить факт подавления инфекции еще в организме ее переносчика, что представляет собой не только научный, но и вполне практический интерес. Оказалось, что можно вытеснить или, по крайней мере, существенно ограничить распространение тяжелой, а иногда и неизлечимой вирусной инфекции—клещевого энцефалита при помощи куда менее опасной и излечиваемой современными антибиотиками бактериальной инфекции.

По материалам печати.

## К сведению рекламодателей

Стоимость рекламы в "Ветеринарной газете"—80 руб. за 1 см<sup>2</sup> при первом опубликовании. Стоимость вторичной публикации уменьшается на 50%. Каждое третье объявление публикуется бесплатно.

Тел. редакции:  
37-37-88; 37-26-60.

Редакция.

**Реклама**  
в "Ветеринарной газете"  
тел. 373-788, факс 370-284

## КОНФЕРЕНЦИЯ ВЫПУСКНИКОВ

2-3 июня 2000 года состоится научно-практическая конференция выпускников 1980 г. ветеринарного и зооинженерного факультетов Витебской государственной академии ветеринарной медицины (ветеринарного института) по теме: "Пути повышения продуктивности и сохранности животных".

### Оргкомитет:

зав. кафедрой зоологии Олехнович Н. И. тел. 37-31-86  
Колонцова (Курносова) Л. С. тел. 37-31-86  
Донилевич И. В. тел. 37-06-88  
Корбан В. М. (зооинжфак) тел. 95-42-46

## ГОМЕЛЬСКИЙ ЗАВОД ВЕТЕРИНАРНЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРОИЗВОДИТ И РЕАЛИЗУЕТ СЛЕДУЮЩУЮ ПРОДУКЦИЮ

Наименование препарата	Фасовка
Раствор Рингер-Локка	0,4 л
Раствор кальция хлористого 10%	0,4 л
Раствор новокаина 0,5%	0,2 л
Раствор натрия хлористого 0,9%	0,4 л
Камагсол	0,4 л
Камагсол-Г	0,4 л
Йодоноид	0,4 л
Настойка чемерицы	1,0 л
Настойка боярышника	1,0 л
Регидральтан	125 г
Калинат	100 г
Стартин	558 г
Ривицилин	100 г
Ветглюкосолан	200 г
Спермосан-3	4 г
Камивит	100 г
Смесь ГХЦС (разбавитель для спермы хряков)	48,7 г
Полисоли (КРС, телят, свиней, поросят, овец, ягнят)	356 г
Спирт камфорный	1,0 л
Спирт салициловый	1,0 л
Спирт муравьиный	1,0 л
Мазь тетрациклиновая 1%	400 г
Мазь цинковая 10%	400 г
Мазь стрептоцидовая 10%	400 г
Мазь ихтиоловая 10%	400 г
Вазелин ветеринарный	400 г
Палочки внутриматочные "НЕОФУР"	60 шт.
Палочки внутриматочные с фуразолидоном	60 шт.
Бордосская смесь	200 г

ПРОИЗВОДИМ ПРЕПАРАТЫ ИЗ ДАВАЛЬЧЕСКОГО СЫРЬЯ. ОКАЗЫВАЕМ УСЛУГИ ПО РАСФАСОВКЕ СУБСТАНЦИЙ, СЫПУЧИХ И ПАСТООБРАЗНЫХ ВЕЩЕСТВ.

Рассмотрим все ваши предложения.

Тел. 8(02322) 3-20-58, 3-03-85, 3-45-83;  
8(0232) 73-61-90, 73-61-92 (факс).

За подробной информацией обращайтесь на Гомельский завод ветеринарных препаратов или в региональное отделение "Зооветснаб"

## Эффективное средство борьбы с мухами!!!

ПРОИЗВОДИМ И РЕАЛИЗУЕМ ЛИПКИЕ ЛЕНТЫ:

—значительно снижают количество мух в течение летнего сезона, особенно при использовании в период начала вылета;

—исключают применение химических средств борьбы;

—работают до полного заполнения;

—безопасны для человека и домашних животных.

**А ТАКЖЕ ПРОИЗВОДИМ И РЕАЛИЗУЕМ АВТОМАТИЧЕСКИЕ ЛОВУШКИ ДЛЯ КРЫС.**

Доставка возможна почтовым отправлением.

## МП "Техносервис"

г. Пружаны Брестской обл.  
Тел./факс: 8-01632-7-18-62

## БРИКЕТЫ СОЛЕВЫЕ С МИНЕРАЛЬНЫМИ ДОБАВКАМИ

Разработаны брикеты Белорусским НИИ экспериментальной ветеринарии им. С. Н. Вышелесского для профилактики и лечения болезней минеральной недостаточности и нарушения обмена веществ.

Применение солеминеральных брикетов позволяет поддерживать нормальный уровень защитных механизмов, рост, развитие молодняка, продуктивность и воспроизводительную способность взрослого скота, а также предупреждает болезни, обусловленные дефицитом натрия, кальция, хлора, марганца, меди, железа и кобальта.

Брикеты солевые применяют всем возрастным группам крупного рогатого скота в виде свободной минеральной подкормки-лизуна. Ограничений при применении брикетов на продукцию (мясо, молоко) не имеется.

Производитель—предприниматель Дрозд В. П.

Обращаться по адресу: Республика Беларусь, 225320, Барановичский район, д. Лавриновичи, ул. Новая, 3А.

Тел. (01634) 3-85-98, 2-96-26, 1-28-51.

Тел/факс (001634) 2-53-48, 2-59-72.

### НАСТАВЛЕНИЕ

по применению брикетов солевых с минеральными добавками

#### 1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ

1.1. Брикеты состоят из соли поваренной кормовой (89,80%), извести (10%), меди сернокислой (0,08%), железа сернокислого (0,04%), марганца сернокислого (0,06%) и кобальта хлористого (0,02%), представляя собой светло-серого цвета цилиндр плотной консистенции диаметром 110—120 мм, торцы имеют плоскую или слегка вогнутую форму.

1.2. Солебрикеты фасуют по 10—12 штук в полиэтиленовые или бумажные мешки. При согласии потребителя допускается другая фасовка.

1.3. Препараты хранят в сухом, защищенном от света месте при температуре +10—25°C. Гарантийный срок хранения 9 месяцев.

1.4. При поступлении минеральных веществ в составе солеминерального брикета в желудочно-кишечный тракт животных происходит их всасывание и включение в обменные процессы, что позволяет поддерживать нормальный уровень защитно-компенсаторных механизмов, рост, развитие молодняка, продуктивность и воспроизводительную способность взрослого скота, а также предупреждать болезни, обусловленные дефицитом Na, Ca, Cl, Mn, Cu, Fe и Co.

#### 2. ПРИМЕНЕНИЕ

2.1. Брикеты солевые применяют всем возрастным группам крупного рогатого скота в виде свободной минеральной подкормки, при несбалансированности рациона животных по минеральным элементам, входящим в их состав.

2.2. Применение солеминеральных брикетов не вызывает осложнений у животных. Ограничений на продукцию (молоко и мясо) не имеется. Наставление разработано Белорусским научно-исследовательским институтом экспериментальной ветеринарии им. С. Н. Вышелесского.

## ООО "ПРОМВЕТСЕРВИС"

### ПРЕДЛАГАЕТ

со склада в г. Несвиже

более 200 наименований отечественных и зарубежных ветеринарных препаратов для лечения сельскохозяйственных животных и птиц, а также домашних животных:

- антибиотики инъекционные;
- антибиотики кормовые;
- железосодержащие препараты;
- гормональные и гинекологические препараты;
- противопаразитарные;
- витамины и витаминно-минеральные добавки;
- мази;
- ветеринарные инструменты и материалы;
- дезинфицирующие средства;
- инъекционные растворы и др.

Возможна закупка и поставка под заказ.

Для постоянных клиентов действует система скидок.

Оплата производится по безналичному и наличному расчету, возможны бартер и отсрочка платежа.

Надеемся на долгосрочное и взаимовыгодное сотрудничество!

Тел. 8-01770-53696, 53329. Факс 8-01770-53147.

## ООО "ПРОМВЕТСЕРВИС"

### ПРЕДЛАГАЕТ

РАТИЦИДНЫЙ ПРЕПАРАТ

## "АРАТАМУС-М"

Аратамус-М предназначен для приготовления отравленных приманок против мышевидных грызунов на объектах ветеринарного надзора.

Препарат представляет собой 0,75%-ный раствор этилфенациона-антикоагулянта с сильно выраженными кумулятивными свойствами, по ратицидной активности аратамус-М не уступает зарубежным аналогам, но дешевле в 2—3 раза.

Аратамус-М в сравнении с другими этилфенационсодержащими препаратами имеет следующие преимущества:

—содержит оптимальную концентрацию действующего вещества;

—эффективен против популяций грызунов, устойчивых к ранее применяемым антикоагулянтам;

—технологичен при изготовлении отравленных приманок;

—при длительном хранении физико-химические свойства не меняются, ратицидная активность не снижается.

Правильное применение препарата позволяет провести дератизацию с эффективностью 95—98%.

Гарантийный срок годности препарата Аратамус-М—2 года.

Заказать, приобрести Аратамус-М и получить консультацию можно по следующему адресу: 222620, Минская обл., г. Несвиж, ул. Ленинская, 134, тел.: 8-270-53696, 53319, 53147.

## 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 "Джем-комерс", ООО "Белбригкоммерс", коллектив редакции.

Издается с июля 1995 г.

Распространяется в Республике Беларусь

Главный редактор  
**Семен Семенович АБРАМОВ,**  
профессор, доктор ветеринарных наук

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ: А. М. Аксенов, Н. Н. Андросик, 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, А. А. Мацинович, М. Н. Мякинчик, Е. А. Панковец, М. Н. Пригожий (зам. гл. редактора), В. Ф. Челноков (зам. гл. редактора), В. И. Шляхтунов, А. П. Шпаков, М. В. Якубовский, А. И. Ятусевич.

Типография им. Коминтерна (г. Витебск, ул. Щербакова-Набережная, 6). Печать—офсетная. Объем—1 печ. л. Формат А3. Регистрационный № 635. Индекс 63220. Подписано к печати 12.04.2000 г. в 14.20. Тираж 12886 экз. Зак. 3200. 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: 372-660, 373-788; факс (0212) 370-284.

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.